

# КАТАЛОГ

## ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ

Издание №2.1





# Содержание

<b>1</b>	<b>SCADA-КОНТРОЛЛЕРЫ</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>КОНТРОЛЛЕРЫ И МОДУЛИ ВВОДА/ВЫВОДА</b>	<b>21</b>
<b>3</b>	<b>СЕТЕВАЯ ИНФРАСТРУКТУРА</b>	<b>85</b>
<b>4</b>	<b>ГРАФИЧЕСКИЕ ПАНЕЛИ</b>	<b>129</b>
<b>5</b>	<b>МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ</b>	<b>141</b>
<b>6</b>	<b>СИСТЕМА БЕСПРОВОДНОГО УПРАВЛЕНИЯ</b>	<b>149</b>
<b>7</b>	<b>РЕГУЛЯТОРЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕЙ</b>	<b>165</b>
<b>8</b>	<b>ТЕРМОСТАТЫ, ДАТЧИКИ, РЕЛЕ, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ, ГИГРОСТАТЫ</b>	<b>173</b>
<b>9</b>	<b>РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРОВ</b>	<b>201</b>
<b>10</b>	<b>ПРИВОДЫ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ КЛАПАНОВ</b>	<b>215</b>
<b>11</b>	<b>РЕГУЛИРУЮЩИЕ ВЕНТИЛИ И ПРИВОДЫ</b>	<b>221</b>
<b>12</b>	<b>ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ</b>	<b>231</b>
<b>13</b>	<b>КАБЕЛИ ДЛЯ СЕТЕЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ</b>	<b>235</b>
<b>14</b>	<b>ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>	<b>241</b>
<b>АБВ</b>	<b>АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ</b>	<b>245</b>





# SCADA- КОНТРОЛЛЕРЫ

## Общие сведения

Контроллер jaNET предназначен для создания SCADA-системы (Supervisory Control And Data Acquisition – диспетчерский контроль и сбор данных), применяемой в управлении инженерной инфраструктурой зданий.



## Контроллер jaNET реализует функции:

- ▶ Программируемого контроллера
- ▶ Сервера визуализации
- ▶ Системы уведомления о событиях
- ▶ Хранилища архивной информации

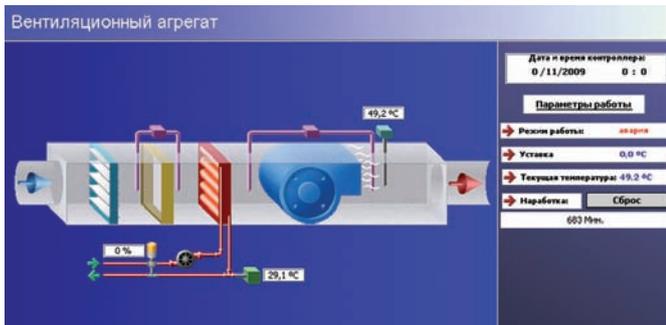
Контроллер jaNET поддерживает протоколы: TCP/IP, Modbus, Bacnet IP/MSTP, LON TP/FT-10, LON IP, KNX-IP, SMTP, SNMP, M-bus, Z-wave, oBIX.

**Программируемый контроллер** управляет работой подключенного оборудования. Возможно управлять отдельными устройствами или организовать взаимодействие нескольких устройств, подключенных к одному или нескольким контроллерам jaNET. Также jaNET может выполнять функцию локального контроллера. Для этого к нему необходимо подключить модули ввода/вывода mIO-16 или mIO-34.

**Система визуализации** создает Web-страницы с информацией о работе оборудования, подключенного к контроллеру.

Web-страницы предназначены для просмотра Web-браузером, установленным на компьютере оператора, через локальную компьютерную сеть или Интернет.

На компьютер оператора не требуется устанавливать дополнительное программное обеспечение, достаточно, например, операционной системы Windows с Web-браузером Internet Explorer. Внешний вид страниц, состав отображаемой информации и элементов управления определяются при программировании контроллера jaNET.



**Система уведомления о событиях** передает оператору или службе эксплуатации информацию о текущих параметрах системы или о возникновении аварийных ситуаций. Для передачи информации используется электронная почта, SNMP или SMS (опция).

**Хранилище информации** накапливает информацию о текущих параметрах системы или о возникновении аварийных ситуаций. Для просмотра информации используется система визуализации контроллера jaNET.

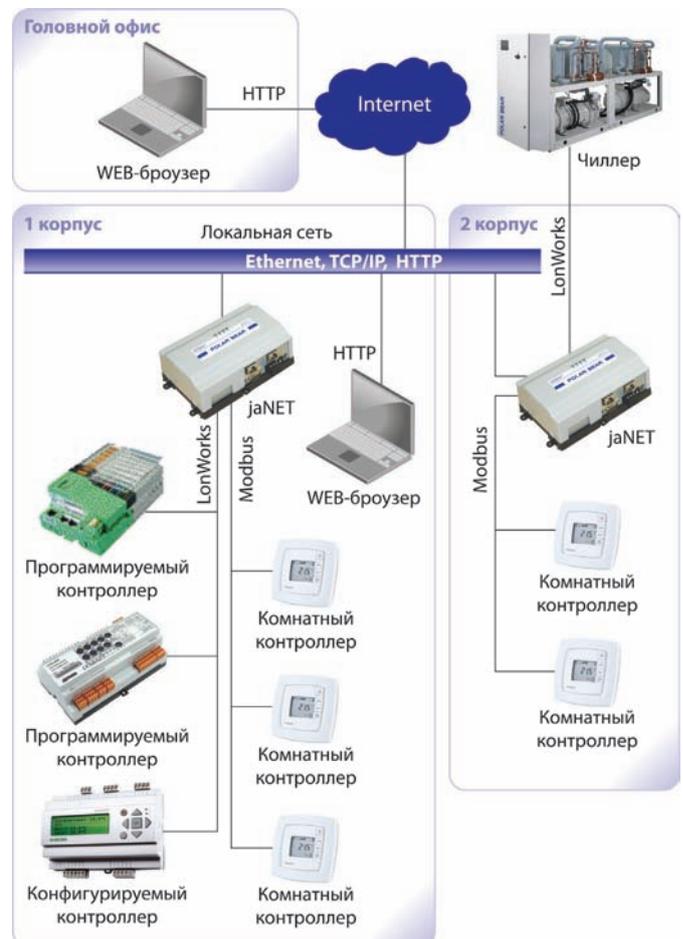
## Программное обеспечение:

- ▶ для программирования контроллера jaNET используется ПО Web Supervisor.



- ▶ для работы контроллера jaNET дополнительное ПО не требуется
- ▶ для работы компьютера оператора дополнительное программное обеспечение не требуется, достаточно, например, операционной системы Windows с Web-браузером Internet Explorer.

## Пример конфигурации системы SCADA:





## jaNET-6

### Общие сведения

- Контроллер для визуализации и управления инженерной инфраструктурой здания
- Аппаратная платформа PowerPC Platform@ 524 MHz
- Поддержка протоколов – Modbus, Bacnet IP/MSTP, LON TP/FT-10, LON IP, KNX-IP, SNMP, M-bus, Z-wave, oBIX во всех моделях независимо от типа лицензии
- Встроенный WEB-интерфейс для отображения графики
- Возможность использования jaNET в качестве полноценного сетевого инструментария для сетей LON и BACnet
- Возможность подключения опциональных модулей ввода/вывода mIO-16 и mIO-34 (до четырех mIO-16, либо до трех mIO-16 и одного mIO-34)
- Порты: 2×Ethernet, 1×RS-232, 1×RS-485, 2 слота для опциональных адаптеров ввода/вывода
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 160×122×62 мм.

### Параметры электрического питания

- Батарея для защиты от кратковременных перебоев в электропитании
- Питание осуществляется от pb-PWR или через модуль ввода/вывода mIO-34
- Потребляемая мощность не более 30 Вт.

Модель	Описание
jaNET-6.60	Доступная память – 96 МБ Java Heap. Без лицензионных ограничений
jaNET-6.50	Доступная память – 48 МБ Java Heap. Без лицензионных ограничений
jaNET-6.40	Доступная память – 48 МБ Java Heap. Лицензионное ограничение – до 1000 kRU*
jaNET-6.30	Доступная память – 48 МБ Java Heap. Каждый драйвер ввода/вывода ограничен 200 точками (500 точек для KNX/EIB). Лицензионное ограничение – до 450 kRU*

## jaNET-2

### Общие сведения

- Контроллер для визуализации и управления инженерной инфраструктурой здания
- Аппаратная платформа PowerPC Platform@ 250 MHz
- Поддержка протоколов – Modbus, Bacnet IP/MSTP, LON TP/FT-10, LON IP, KNX-IP, SNMP, M-bus, Z-wave, oBIX во всех моделях независимо от типа лицензии
- Встроенный WEB-интерфейс для отображения графики
- Возможность использования jaNET в качестве полноценного сетевого инструментария для сетей LON и BACnet
- Возможность подключения опциональных модулей ввода/вывода mIO-16 и mIO-34 (до четырех mIO-16, либо до трех mIO-16 и одного mIO-34)
- Порты: 2×Ethernet, 1×RS-232, 1×RS-485, 2 слота для опциональных адаптеров ввода/вывода
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 160×122×62 мм.

### Параметры электрического питания

- Батарея для защиты от кратковременных перебоев в электропитании
- Питание осуществляется от pb-PWR или через модуль ввода/вывода mIO-34
- Потребляемая мощность не более 30 Вт.

Модель	Описание
jaNET-2.50	Доступная память – 48 МБ Java Heap. Без лицензионных ограничений
jaNET-2.40	Доступная память – 16 МБ Java Heap. Без лицензионных ограничений
jaNET-2.30	Доступная память – 16 МБ Java Heap. Каждый драйвер ввода/вывода ограничен 200 точками (500 точек для KNX/EIB). Лицензионное ограничение – до 450 kRU*
jaNET-2.20	Доступная память – 16 МБ Java Heap. Доступно только 2 сети. Каждый драйвер ввода/вывода ограничен 8-ю устройствами. Ввод-вывод посредством mIO-xx – ограничен только 34 точками. Лицензионное ограничение – до 350 kRU*

\*kRU (kilo Resource Unit) – единица измерения сложности приложения, включающая в себя точки ввода/вывода, алгоритмическую программу, драйверы ввода/вывода и графические библиотеки.



## mIO-16

### Общие сведения

- Универсальный модуль ввода/вывода для подключения аналоговых и дискретных сигналов к контроллерам jaNET
- 16 универсальных входов/выходов:
  - ▶ 8 универсальных аналоговых входов для сигналов 0–10 В, 0–20 мА, 0–100 кОм, NTC 10К
  - ▶ 4 релейных выхода для коммутации 24 В перем. или пост., до 0,5 А
  - ▶ 4 аналоговых выхода 0–10 В. Нагрузочная способность до 4 мА
- Возможность подключения датчиков с произвольной температурной кривой
- Возможность использования аналоговых входов в качестве дискретных
- Степень защиты IP20
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 83×102×62 мм.

### Параметры электрического питания

- Питание осуществляется от pb-DIN или через модуль ввода/вывода mIO-34
- Потребляемая мощность не более 30 Вт.

Модель	Описание
mIO-16	8 входов (0–10 В, 0–20 мА, 0–100 кОм, NTC 10К, 0–1), 4 релейных выхода (24 В пост./24 В перем., 0,5 А), 4 аналоговых выхода (0–10 В)

## mIO-34

### Общие сведения

- Универсальный модуль ввода/вывода для подключения аналоговых и дискретных сигналов к контроллерам jaNET
- 34 универсальных входа/выхода:
  - ▶ 16 универсальных аналоговых входов для сигналов 0–10 В, 0–20 мА, 0–100 кОм, NTC 10К
  - ▶ 10 релейных выходов для коммутации 24 В перем. или пост., до 0,5 А
  - ▶ 8 аналоговых выходов 0–10 В. Нагрузочная способность до 4 мА
- Возможность подключения датчиков с произвольной температурной кривой
- Возможность использования аналоговых входов в качестве дискретных
- Степень защиты IP20
- Габаритные размеры (Д×Ш×В): 173×102×62 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 30 Вт.



Модель	Описание
mIO-34	16 входов (0–10 В, 0–20 мА, 0–100 кОм, NTC 10К, 0–1), 10 релейных выходов (24 В пост./24 В перем., 0,5 А), 8 аналоговых выходов (0–10 В)



LonWorks®



## jaNET-GP

### Общие сведения

- Контроллер для визуализации и управления инженерной инфраструктурой здания
- WEB-интерфейс
- Встроенный GPRS-модем
- IBM Power PC platform @ 250 MHz
- Порты: 2×Ethernet, 1×RS-232, 1×RS-485, 1 слот для опциональных адаптеров ввода/вывода
- 16 универсальных входов/выходов:
  - ▶ 8 универсальных аналоговых входов для сигналов 0–10 В, 0–20 мА, 0–100 кОм, NTC 10K
  - ▶ Возможность подключения датчиков с произвольной температурной кривой
  - ▶ Возможность использования аналоговых входов в качестве дискретных
  - ▶ Релейные выходы для коммутации 24 В перем. или пост., до 0,5 А
  - ▶ Аналоговые выходы 0–10 В. Нагрузочная способность до 4 мА
- Поддержка протоколов Modbus (всех типов), Bacnet IP и MSTP, LON TP/FT-10, LON IP, KNX-IP, SNMP, M-bus, Z-wave, oBIX
- Возможность использования jaNET в качестве полноценного сетевого инструментария для сетей LON и BACnet
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 191×321×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Батарея для защиты от кратковременных перебоев в электропитании
- Напряжение питания 230 В перем.
- Потребляемая мощность не более 40 Вт.

Модель	Описание
jaNET-GP 2.56	Встроенный GPRS-модем. Доступная память – 48 МБ Java Heap. Без лицензионных ограничений
jaNET-GP 2.46	Доступная память – 16 МБ Java Heap. Без лицензионных ограничений
jaNET-GP 2.36	Доступная память – 16 МБ Java Heap. Лицензионные ограничения: Драйвер ввода/вывода ограничен 200 точками (KNX/EIB – 500 точками). Ограничение на использование ресурсов – 450 kRU*
jaNET-GP 2.16	Доступная память – 16 МБ Java Heap. Лицензионные ограничения. Ограничение на использование ресурсов – 300 kRU*

\*kRU (kilo Resource Unit) – единица измерения сложности приложения, включающая в себя точки ввода/вывода, алгоритмическую программу, драйверы ввода/вывода и графические библиотеки.



## jaNET-M

### Общие сведения

- Контроллер для визуализации и управления инженерной инфраструктурой здания
- WEB-интерфейс
- IBM Power PC platform @ 250 MHz
- Порты: 2×Ethernet, 1×RS-232, 1×RS-485, 1 слот для опциональных адаптеров ввода/вывода
- 16 универсальных входов/выходов:
  - ▶ 8 универсальных аналоговых входов для сигналов 0–10 В, 0–20 мА, 0–100 кОм, NTC 10K
  - ▶ Возможность подключения датчиков с произвольной температурной кривой
  - ▶ Возможность использования аналоговых входов в качестве дискретных
  - ▶ Релейные выходы для коммутации 24 В перем. или пост., до 0,5 А
  - ▶ Аналоговые выходы 0–10 В. Нагрузочная способность до 4 мА
- Поддержка протоколов Modbus (всех типов), Bacnet IP и MSTP, LON TP/FT-10, LON IP, KNX-IP, SNMP, M-bus, Z-wave, oBIX
- Возможность использования jaNET в качестве полноценного сетевого инструментария для сетей LON и BACnet
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 191×321×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Батарея для защиты от кратковременных перебоев в электропитании
- Напряжение питания 230 В перем.
- Потребляемая мощность не более 40 Вт.

Модель	Описание
jaNET-M 2.56	Доступная память – 48 МБ Java Heap. Без лицензионных ограничений
jaNET-M 2.46	Доступная память – 16 МБ Java Heap. Без лицензионных ограничений
jaNET-M 2.36	Доступная память – 16 МБ Java Heap. Лицензионные ограничения: Драйвер ввода/вывода ограничен 200 точками (KNX/EIB – 500 точками). Ограничение на использование ресурсов – 450 kRU*
jaNET-M 2.16	Доступная память – 16 МБ Java Heap. Лицензионные ограничения. Ограничение на использование ресурсов – 300 kRU*

\*kRU (kilo Resource Unit) – единица измерения сложности приложения, включающая в себя точки ввода/вывода, алгоритмическую программу, драйверы ввода/вывода и графические библиотеки.



### GPRS-модем

- GPRS-модем для jaNET-6/2
- Поддержка стандарта GSM 900/1800
- Возможность подключения внешней антенны
- Светодиод состояния GPRS-модема
- Светодиод активности принимаемого сигнала.

Модель	Описание
pb-GPRS	GPRS-модем для jaNET-6/2



### Внешняя антенна

- Внешняя антенна для pb-GPRS
- Поддержка стандарта GSM 900/1800
- Длина кабеля 2 м
- Волновое сопротивление 50 Ом
- Коаксиальный SMA-разъем.

Модель	Описание
pb-GPRSext	Внешняя антенна для pb-GPRS



### LON-адаптер

- Адаптер LON для jaNET-6/2/M/GP
- Возможность установки до двух адаптеров в один контроллер jaNET-6/2
- Поддержка топологии TP/FT-10
- Скорость передачи данных 78 кбит/сек.

Модель	Описание
pb-LON	LON-адаптер для jaNET-6/2/M/GP



### RS-232 адаптер

- Адаптер RS-232 для jaNET-6/2/M/GP
- Возможность установки до двух адаптеров в один контроллер jaNET-6/2
- Разъем типа DB9
- Собственный аппаратный UART-контроллер
- Скорость передачи до 115200 бод
- Светодиоды активности линий TX и RX.

Модель	Описание
pb-232	RS-232 адаптер для jaNET-6/2/M/GP



### RS-485 адаптер

- Адаптер RS-485 (Modbus, BACnet MS/TP) для jaNET-6/2/M/GP
- Поддержка двух независимых каналов RS-485
- Возможность установки до двух адаптеров в один контроллер jaNET-6/2
- Гальваническая развязка
- Светодиоды активности линий TX и RX обоих каналов RS-485.

Модель	Описание
pb-485	RS-485 адаптер для jaNET-6/2/M/GP



### pb-PWR

#### Общие сведения

- Источник питания для jaNET 6/2
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Входное напряжение 230 В перем.
- Выходное напряжение 24 В перем.

Модель	Описание
pb-PWR	Источник питания 230 В перем./24 В перем. для jaNET-6/2



### Драйверы для контроллеров jaNET

Модель	Описание
ja-SMS	SMS сервис
ja-FLX	Конфигурируемый драйвер для RS-232 или RS-485
ja-TBL	Драйвер таблиц
ja-MRS	IP-драйвер для подключения к системе управления гостиничным бизнесом Fidelio
ja-GCR	Драйвер для системы Global Cache
ja-HSM	Драйвер для системы Horstmann
ja-HLV	Драйвер для системы Helvar
ja-PHP	Драйвер последовательного интерфейса для American Automatrix PHP
ja-PUP	Драйвер последовательного интерфейса для American Automatrix PUP
ja-ACX	Драйвер последовательного интерфейса для Andover AC256
ja-INF	Драйвер последовательного интерфейса для Andover Infinity/Continuum
ja-RSL	Драйвер для RESOL Vbus (системы управления солнечными коллекторами и отопительными системами)
ja-PRO	Драйвер для пожарных панелей Protec
ja-ICR	Драйвер для счетчиков электроэнергии «Меркурий» с интерфейсом RS-485
ja-ICP	Драйвер для счетчиков электроэнергии «Меркурий» с интерфейсом PLC

## LINX-150, LINX-151

### Общие сведения



- Программируемый контроллер для визуализации и управления инженерной инфраструктурой здания по сети LON и BACnet
- Среда программирования L-LOGICAD (стандарт IEC 61131-3)
- Встроенный сетевой интерфейс для удаленного доступа к каналу LON TP/FT-10 (у LINX-150)
- Встроенный маршрутизатор LON TP/FT-10 – LON IP-852 и BACnet MS/TP – BACnet/IP (у LINX-151)
- Поддержка протоколов – LON TP/FT-10, LON IP, BACnet MS/TP, BACnet/IP, Modbus RTU (Master или Slave), Modbus TCP (Master или Slave), M-bus Master (требуется адаптер LMBUS)
- Возможно подключение модулей ввода/вывода LIOB (до 8 модулей)
- Графический ЖК индикатор разрешением 128×64 точек, предназначенный для отображения информации о статусе прибора и об используемых точках данных
- Локальная поддержка графиков, планировщика и журнала аварий
- Встроенный WEB-сервер для конфигурации устройства и мониторинга точек данных
- Встроенный OPC-сервер, соответствующий стандарту OPC XML/DA
- Поддержка динамических и статических сетевых переменных
- Поддержка пользовательских сетевых переменных (UNVTs) и конфигурационных свойств (SCPTs, UCPTs)
- Полная совместимость с ANSI/ASHRAE–135-2008 и ISO 16484-5
- Поддержка клиентских функций BACnet (Write Property, ReadProperty, COV Subscription)
- Поддержка функций B-BC (контроллер BACnet)
- Обновление программного обеспечения через Ethernet/IP, USB, или LON TP/FT-10
- Отправка уведомлений об авариях на электронную почту
- Встроенный Ethernet коммутатор
- Порты: 2×Ethernet (IP-852, BACnet/IP, Modbus TCP), 1×TP/FT-10, 1×LIOB FT, 1×RS-485 (BACnet MS/TP или Modbus RTU), 1×LIOB Connect, 1×M-Bus, 2×USB-A, 1×USB-B (ПК)
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейку
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 159×89×75 мм.

### Параметры электрического питания

- Питание 12–35 В пост. / 12–24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3 Вт.

Модель	Описание
LINX-150	Программируемый контроллер для работы в сетях LON и BACnet. Встроенный сетевым интерфейсом удаленного доступа к каналу LON TP/FT-10. Порты: 2×Ethernet (IP-852, BACnet/IP, Modbus TCP), 1×TP/FT-10, 1×LIOB FT, 1×RS-485 (BACnet MS/TP или Modbus RTU), 1×LIOB Connect, 1×M-Bus, 2×USB-A, 1×USB-B (ПК). Встроенный коммутатор Ethernet
LINX-151	Программируемый контроллер для работы в сетях LON и BACnet. Встроенные маршрутизаторы LON TP/FT-10 – LON IP-852 и BACnet MS/TP – BACnet/IP. Порты: 2×Ethernet (IP-852, BACnet/IP, Modbus TCP), 1×TP/FT-10, 1×LIOB FT, 1×RS-485 (BACnet MS/TP или Modbus RTU), 1×LIOB Connect, 1×M-Bus, 2×USB-A, 1×USB-B (ПК). Встроенный коммутатор Ethernet



## LINX-120, LINX-121

### Общие сведения

- Программируемый контроллер для визуализации и управления инженерной инфраструктурой здания по сети LON
- Среда программирования L-LOGICAD (стандарт IEC 61131-3)
- Встроенный маршрутизатор между каналами LON TP/FT-10 и LON IP-852 (у LINX-121)
- Встроенный удаленный сетевой интерфейс для канала LON TP/FT-10 (у LINX-120)
- Поддержка протоколов – LON TP/FT-10, LON IP, Modbus (TCP, RTU), M-bus Master (требуется адаптер LMBUS)
- Возможно подключение модулей ввода/вывода ЦОБ (до 8 модулей)
- Графический ЖК-дисплей с разрешением 128×64 точек, предназначенный для отображения информации о статусе прибора и об используемых точках данных
- Расширение памяти картой Micro-SD
- Локальная поддержка графиков, планировщика и журнала аварий
- Поддержка до 1000 CEA-709 сетевых переменных
- Встроенный сервер OPC XML-DA
- Поддержка динамических и статических сетевых переменных
- Обновление программного обеспечения через USB или Ethernet/IP
- Отправка уведомлений об авариях на электронную почту
- Встроенный коммутатор Ethernet
- Порты: 2×Ethernet (IP-852, Modbus TCP), 1×TP/FT-10, 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×ЦОБ Connect, 1×M-Bus, 2×USB-A, 1×USB-B
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 159×89×75 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–35 В пост./12–24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3 Вт.

Модель	Описание
LINX-120	Программируемый контроллер для работы в сетях LON. Порты: 2×Ethernet (IP-852, Modbus TCP), 1×TP/FT-10, 1×ЦОБ FT, 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×ЦОБ Connect, 1×M-Bus, 2×USB-A, 1×USB-B. Встроенный коммутатор Ethernet
LINX-121	Программируемый контроллер для работы в сетях LON. Порты: 2×Ethernet (IP-852, Modbus TCP), 1×TP/FT-10, 1×ЦОБ FT, 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×ЦОБ Connect, 1×M-Bus, 2×USB-A, 1×USB-B. Встроенный маршрутизатор LON TP/FT-10-LON IP-852. Встроенный коммутатор Ethernet



### LINX-110, LINX-111

#### Общие сведения

- Программируемый контроллер для управления работой оборудования в сети LON
- Среда программирования L-LOGICAD (стандарт IEC 61131-3)
- Встроенный маршрутизатор между каналами LON TP/FT-10 и LON IP-852 (у LINX-111)
- Встроенный удаленный сетевой интерфейс для канала LON TP/FT-10 (у LINX-110)
- Поддержка протоколов – LON TP/FT-10, LON IP, Modbus (TCP, RTU), M-bus Master (требуется адаптер LMBUS)
- Локальная поддержка графиков, планировщика и журнала аварий
- Поддержка до 1000 CEA-709 сетевых переменных
- Поддержка до 1000 записей таблицы адресов
- Поддержка динамических и статических сетевых переменных
- Поддержка пользовательских сетевых переменных (UNVTs) и конфигурационных свойств (SCPTs, UCPTs)
- Обновление программного обеспечения через последовательный порт или Ethernet/IP
- Отправка уведомлений об авариях на электронную почту
- Порты: 1×TP/FT-10, 1×Ethernet (IP-852, Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (M-Bus)
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×60 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–35 В пост./12–24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3 Вт.

Модель	Описание
LINX-110	Программируемый контроллер для работы в сетях LON. Порты: 1×TP/FT-10, 1×Ethernet (IP-852, Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (M-Bus). Удаленный сетевой интерфейс для канала LON TP/FT-10.
LINX-111	Программируемый контроллер для работы в сетях LON. Порты: 1×TP/FT-10, 1×Ethernet (IP-852, Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (M-Bus). Встроенный маршрутизатор LON TP/FT-10 – LON IP-852.



### LINX-100, LINX-101

#### Общие сведения

- Контроллер для визуализации работы оборудования в сети LON
- Встроенный маршрутизатор между каналами LON TP/FT-10 и LON IP-852 (у LINX-101)
- Встроенный удаленный сетевой интерфейс для канала LON TP/FT-10 (у LINX-100)
- Поддержка протоколов – LON TP/FT-10, LON IP, Modbus (TCP, RTU), M-bus Master (требуется адаптер LMBUS)
- Локальная поддержка графиков, планировщика и журнала аварий
- Встроенный OPC-сервер, соответствующий стандарту OPC XML/DA
- Поддержка до 1000 OPC-точек ввода/вывода
- Поддержка статических и динамических сетевых переменных
- Поддержка определенных пользователем сетевых переменных (UNVTs) и конфигурационных свойств (SCPTs, UCPTs)
- Обновление программного обеспечения через последовательный порт или Ethernet/IP
- Отправка уведомлений об авариях на электронную почту
- Удаленная поддержка LPA с LPA-IP
- Порты: 1×TP/FT-10, 1×Ethernet (IP-852, Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (M-Bus)
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×100×75 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–35 В пост./12–24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3 Вт.

Модель	Описание
LINX-100	Контроллер для работы в сетях LON. Порты: 1×TP/FT-10, 1×Ethernet (IP-852, Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (M-Bus). Удаленный сетевой интерфейс для канала LON TP/FT-10
LINX-101	Контроллер для работы в сетях LON. Порты: 1×TP/FT-10, 1×Ethernet (IP-852, Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (M-Bus). Встроенный маршрутизатор LON TP/FT-10-LON IP-852



## LINX-220, LINX-221

### Общие сведения

- Программируемый контроллер для визуализации и управления инженерной инфраструктурой здания по сети BACnet
- Среда программирования L-LOGICAD (стандарт IEC 61131-3)
- Встроенный маршрутизатор между каналами BACnet MS/TP и BACnet/IP (у LINX-221)
- Поддержка протоколов – BACnet MS/TP, BACnet/IP, Modbus (TCP, RTU), M-bus Master (требуется адаптер LMBUS)
- Возможно подключение модулей ввода/вывода ЦОВ (до 8 модулей)
- Графический ЖК-дисплей с разрешением 128×64 точек, предназначенный для отображения информации о статусе прибора и об используемых точках данных
- Расширение памяти картой Micro-SD
- Локальная поддержка графиков, планировщика и журнала аварий
- Встроенный сервер OPC XML-DA
- Полная совместимость с ANSI/ASHRAE–135-2008 и ISO 16484-5
- Поддержка клиентских функций BACnet (Write Property, ReadProperty, COV Subscription)
- Поддержка функций В-BC (контроллер BACnet)
- Обновление программного обеспечения через последовательный USB или Ethernet/IP
- Отправка уведомлений об авариях на электронную почту
- Встроенный коммутатор Ethernet
- Порты: 2×Ethernet (BACnet/IP, Modbus TCP), 1×RS-485 (BACnet MS/TP и Modbus RTU), 1×ЦОВ FT, 1×ЦОВ Connect, 1×M-Bus, 2×USB-A, 1×USB-B
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 159×89×75 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–35 В пост./12–24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3 Вт.

Модель	Описание
LINX-220	Программируемый контроллер для работы в сетях BACnet. Порты: 2×Ethernet (BACnet/IP, Modbus TCP), 1×RS-485 (BACnet MS/TP или Modbus RTU), 1×ЦОВ FT, 1×ЦОВ Connect, 1×M-Bus, 2×USB-A, 1×USB-B. Встроенный коммутатор Ethernet
LINX-221	Программируемый контроллер для работы в сетях BACnet. Порты: 1×TP/FT-10, 2×Ethernet (BACnet/IP, Modbus TCP), 1×RS-485 (BACnet MS/TP или Modbus RTU), 1×ЦОВ FT, 1×ЦОВ Connect, 1×M-Bus, 2×USB-A, 1×USB-B. Встроенный маршрутизатор BACnet MS/TP – BACnet/IP и коммутатор Ethernet

### LINX-210, LINX-211

#### Общие сведения

- Программируемый контроллер для управления работой оборудования в сети BACnet
- Среда программирования L-LOGICAD (стандарт IEC 61131-3)
- Встроенный маршрутизатор между каналами BACnet MS/TP и BACnet/IP (у LINX-211)
- Поддержка протоколов – BACnet MS/TP, BACnet/IP, Modbus (TCP, RTU), M-bus Master (требуется адаптер LMBUS)
- Локальная поддержка графиков, планировщика и журнала аварий
- Полная совместимость с ANSI/ASHRAE–135-2004 и ISO 16484-5
- Доступ к BACnet-объектам
- Поддержка до 750 объектов BACnet-сервера
- Автоматическое построение карты соответствия BACnet-объектов переменным IEC 61131-3
- Поддержка клиентских функций BACnet (Write Property, ReadProperty, COV Subscription)
- Поддержка В-ААС (дополнительно COV, Trending)
- Обновление программного обеспечения через последовательный порт или Ethernet/IP
- Отправка уведомлений об авариях на электронную почту
- Порты: 1×Ethernet (BACnet/IP), 1×RS-485 (BACnet MS/TP или Modbus RTU), 1×RS-232 (M-Bus)
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×60 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–35 В пост./12–24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3 Вт.



Модель	Описание
LINX-210	Программируемый контроллер для работы в сетях BACnet. Порты: 1×Ethernet (BACnet/IP), 1×RS-485 (BACnet MS/TP или Modbus RTU), 1×RS-232 (M-Bus)
LINX-211	Программируемый контроллер для работы в сетях BACnet. Порты: 1×Ethernet (BACnet/IP), 1×RS-485 (BACnet MS/TP или Modbus RTU), 1×RS-232 (M-Bus). Встроенный маршрутизатор BACnet MS/TP – BACnet/IP

### LINX-200, LINX-201

#### Общие сведения

- Контроллер для визуализации работы оборудования в сети BACnet
- Встроенный маршрутизатор между каналами BACnet MS/TP и BACnet/IP (у LINX-201)
- Поддержка протоколов – BACnet MS/TP, BACnet/IP, Modbus (TCP, RTU), M-bus Master (требуется адаптер LMBUS)
- Локальная поддержка графиков, планировщика и журнала аварий
- Полная совместимость с ANSI/ASHRAE–135-2004 и ISO 16484-5
- Доступ к BACnet-объектам при помощи OPC WEB-служб / .NET
- Поддержка до 1000 OPC-точек ввода/вывода
- Поддержка клиентских функций BACnet (Write Property, ReadProperty, COV Subscription)
- Поддержка В-ААС (дополнительно COV, Trending)
- Обновление программного обеспечения через последовательный порт или Ethernet/IP
- Отправка уведомлений об авариях на электронную почту
- Порты: 1×RS-485 (BACnet MS/TP или Modbus RTU), 1×Ethernet (BACnet/IP), 1×RS-232 (M-Bus)
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×100×75 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–35 В пост./12–24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3 Вт.



Модель	Описание
LINX-200	Контроллер для работы в сетях BACnet. Порты: 1×Ethernet (BACnet/IP), 1×RS-485 (BACnet MS/TP или Modbus RTU), 1×RS-232 (M-Bus)
LINX-201	Контроллер для работы в сетях BACnet. Порты: 1×Ethernet (BACnet/IP), 1×RS-485 (BACnet MS/TP или Modbus RTU), 1×RS-232 (M-Bus). Встроенный маршрутизатор BACnet MS/TP-BACnet/IP



## LIOB-100, LIOB-101, LIOB-102, LIOB-103, LIOB-131, LIOB-150, LIOB-151, LIOB-152, LIOB-153

### Общие сведения

- Модули ввода/вывода для контроллеров LINX-150, LINX-151, LINX-120, LINX-121, LINX-220, LINX-221
- Использование шины LIOB для объединения модулей и соединения с LINX (LIOB-100, LIOB-101, LIOB-102, LIOB-103, LIOB-131)
- Использование LON TP/FT-10 для объединения модулей и соединения с LINX (LIOB-150, LIOB-151, LIOB-152, LIOB-153)
- Графический ЖК индикатор разрешением 128×64 точек, предназначенный для отображения информации о статусе прибора, состоянии входов/выходов и управления ими вручную
- Настройка параметров через меню прибора
- Входы/выходы:
  - ▶ универсальные входы: резистивные датчики (диапазон преобразования 1–100 кОм, Pt1000 и NTC10k), 0–10 В пост., 4–20 мА пост, дискретный вход
  - ▶ дискретные входы: входное напряжение 0-30 В, поддержка режима счетчика S0
  - ▶ аналоговые выходы: 0–10 В пост., 0–12 В пост.
  - ▶ дискретные выходы: релейные (NO, 250 В перем. или 30 В пост. тока, до 6 А), симисторные (24–230 В перем. тока, до 1 А)
- Порты:
  - ▶ 1×DALI (для LIOB-131)
  - ▶ 1×LIOB FT (для LIOB-150, LIOB-151, LIOB-152, LIOB-153)
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейку
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×89×75 мм.

### Параметры электрического питания

- Питание 24 В пост. от шины LIOB
- Потребляемая мощность не более 2,7 Вт.

Модель	Описание
LIOB-100	Модуль ввода/вывода. 8×UI (0–10 В, 4–20 мА, Pt1000 и NTC10k, DI), 2×DI (дискретный, счетчик), 2×АО (0–10 В), 9×DO (5×релейных, 250 В перем. или 30 В пост., 6 А; 4×симисторных, 24-230 В перем., 1 А)
LIOB-101	Модуль ввода/вывода. 8×UI (0–10 В, 4–20 мА, Pt1000 и NTC10k, DI), 16×DI (дискретный, счетчик)
LIOB-102	Модуль ввода/вывода. 6×UI (0–10 В, 4–20 мА, Pt1000 и NTC10k, DI), 6×АО (0-10 В), 8×DO (релейные, 250 В перем. или 30 В пост., 6 А)
LIOB-103	Модуль ввода/вывода. 6×UI (0–10 В, 4–20 мА, Pt1000 и NTC10k, DI), 6×АО (0-10 В), 5×DO (релейные, 250 В перем. или 30 В пост., 16 А)
LIOB-131	Модуль управления устройствами DALI, 1 канал DALI (до 64 устройств и 16 групп DALI). Встроенный источник питания канала DALI
LIOB-150	Модуль ввода/вывода. 8×UI (0–10 В, 4–20 мА, Pt1000 и NTC10k, DI), 2×DI (дискретный, счетчик), 2×АО (0–10 В), 8×DO (4×релейных, 250 В перем. или 30 В пост., 6 А; 4×симисторных, 24–230 В перем., 1 А). Порт LON TP/FT-10
LIOB-151	Модуль ввода/вывода. 8×UI (0–10 В, 4–20 мА, Pt1000 и NTC10k, DI), 12×DI (дискретный, счетчик). Порт LON TP/FT-10
LIOB-152	Модуль ввода/вывода. 6×UI (0–10 В, 4–20 мА, Pt1000 и NTC10k, DI), 6×АО (0–10 В), 8×DO (релейных, 250 В перем. или 30 В пост., 6 А). Порт LON TP/FT-10
LIOB-153	Модуль ввода/вывода. 6×UI (0–10 В, 4–20 мА, Pt1000 и NTC10k, DI), 6×АО (0–10 В), 5×DO (4×релейных, 250 В перем. или 30 В пост., 16 А; 1×релейный, 250 В перем. или 30 В пост., 16 А). Порт LON TP/FT-10
LIOB-A2	Адаптер для разнесения модулей LIOB друг от друга



### LPOW-2415A

#### Общие сведения

- Источник питания для LINX-120, LINX-121, LINX-220, LINX-221, модулей ввода/вывода L-IOB
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 100×75×55
- Входное напряжение: 85–265 В перем.
- Выходное напряжение: 24 В пост., 15 Вт (через разъем LIOB)

Модель	Описание
LPOW-2415A	Источник питания. 230 В перем./24 В пост. Для LINX-120, LINX-121, LINX-220, LINX-221, модули ввода/вывода L-IOB



### L-MBUS20, L-MBUS80

#### Общие сведения

- Преобразователь уровней шины M-Bus в RS-232:
  - ▶ поддержка до 20 устройств M-Bus (для L-MBUS20)
  - ▶ поддержка до 80 устройств M-Bus (для L-MBUS80)
- Поддержка скоростей от 300 до 9600 бод
- Гальваническая развязка интерфейсов
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×100×75 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность:
  - ▶ не более 9,6 Вт для L-MBUS20
  - ▶ не более 14,4 Вт для L-MBUS80.

Модель	Описание
L-MBUS20	Преобразователь уровней M-Bus в RS-232. Поддержка до 20 устройств M-Bus
L-MBUS80	Преобразователь уровней M-Bus в RS-232. Поддержка до 80 устройств M-Bus





# КОНТРОЛЛЕРЫ И МОДУЛИ ВВОДА/ВЫВОДА



LonWorks®

## ICS-709

### Общие сведения

- Программируемый контроллер для работы в сетях LON TP/FT-10
- Среда программирования IPOCS
- Порты: 1×TP/FT-10, 1×RS-232
- До 4096 сетевых переменных и до 65535 значений указателей
- До 63 модулей ввода/вывода
- Процессор LC3020 (32-бит ARM), 50 МГц
- Память FLASH 8 Мб, SDRAM 8 Мб
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 90×116×72 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 19,2–30 В пост.
- Потребляемый ток при отключенных модулях ввода/вывода – 150 мА
- Максимальный ток по линии  $U_L$  – не более 2,0 А
- Максимальный ток по линии  $U_{ANA}$  – не более 0,5 А.

Модель	Описание
ICS-709	Контроллер для сетей EIA-709 (TP/FT-10)
ICS-709M	Контроллер для сетей EIA-709 (TP/FT-10) с дисплеем и клавиатурой

## ICS-709-I

### Общие сведения

- Программируемый контроллер для работы в сетях LON TP/FT-10, BACnet-IP
- Среда программирования IPOCS
- Встроенный WEB-сервер для конфигурирования и создания несложного интерфейса пользователя
- Плагины IPOCS для создания WEB-интерфейса пользователя
- Порты: 1×TP/FT-10, 2×Ethernet (IP-852), 1×RS-232
- Функция автоматического определения MDI/MDI-X crossover
- До 4096 сетевых переменных и до 65535 значений указателей
- До 63 модулей ввода/вывода
- Процессор LC3020 (32-бит ARM), 50 МГц
- Память FLASH 8 Мб, SDRAM 8 Мб
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 90×116×72 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 19,2–30 В пост.
- Потребляемый ток при отключенных модулях ввода/вывода – 150 мА
- Максимальный ток по линии  $U_L$  – не более 2,0 А
- Максимальный ток по линии  $U_{ANA}$  – не более 0,5 А.



LonWorks®



Модель	Описание
ICS-709-I	Контроллер для сетей EIA-709 (TP/FT-10), встроенный WEB-сервер
ICS-709M-I	Контроллер для сетей EIA-709 (TP/FT-10) с дисплеем и клавиатурой, встроенный WEB-сервер
ICS-709-B	Контроллер для сетей EIA-709 (TP/FT-10) и BACnet/IP, встроенный WEB-сервер
ICS-709M-B	Контроллер для сетей EIA-709 (TP/FT-10) и BACnet/IP с дисплеем и клавиатурой, встроенный WEB-сервер

## ICS-709-F


**FIDELIO**

### Общие сведения

- Программируемый контроллер для работы в сетях LON TP/FT-10 и Fidelio
- Среда программирования IPOCS
- Встроенный WEB-сервер для конфигурирования
- Порты: 1×TP/FT-10, 2×Ethernet (IP-852), 1×RS-232
- Функция автоматического определения MDI/MDI-X crossover
- До 4096 сетевых переменных и до 65535 значений указателей
- До 63 модулей ввода/вывода
- Процессор LC3020 (32-бит ARM), 50 МГц
- Память FLASH 8 Мб, SDRAM 8 Мб
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 90×116×72 мм

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 19,2–30 В пост.
- Потребляемый ток при отключенных модулях ввода/вывода – 150 мА
- Максимальный ток по линии  $U_L$  – не более 2,0 А
- Максимальный ток по линии  $U_{ANA}$  – не более 0,5 А.

Модель	Описание
ICS-709-F	Контроллер для сетей EIA-709 TP/FT-10 и IP-шлюз для гостиничной системы резервирования Fidelio, встроенный WEB-сервер

## ICS-852



### Общие сведения

- Программируемый контроллер для работы в сетях LON TP/FT-10, LON IP-852, BACnet-IP
- Среда программирования IPOCS
- Маршрутизатор LON IP-852/LON TP/FT-10 (ICS-852X)
- Функция удаленного анализатора протокола LPA
- Встроенный WEB-сервер
- Порты: 1×TP/FT-10, 2×Ethernet (IP-852), 1×RS-232
- Функция автоматического определения MDI/MDI-X crossover
- До 4096 сетевых переменных и до 65535 значений указателей
- До 63 модулей ввода/вывода
- Процессор LC3020 (32-бит ARM), 50 МГц
- Память FLASH 8 Мб, SDRAM 8 Мб
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 90×116×72 мм

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 19,2–30 В пост.
- Потребляемый ток – 150 мА
- Максимальный ток по линии  $U_L$  – не более 2,0 А
- Максимальный ток по линии  $U_{ANA}$  – не более 0,5 А.

Модель	Описание
ICS-852	Контроллер для сетей EIA-852 (IP-852) и EIA-709 (TP/FT-10), LPA-интерфейс, встроенный WEB-сервер
ICS-852M	Контроллер для сетей EIA-852 (IP-852) и EIA-709 (TP/FT-10), LPA-интерфейс, с дисплеем и клавиатурой, встроенный WEB-сервер
ICS-852X	Контроллер для сетей EIA-852 (IP-852) и EIA-709 (TP/FT-10), LPA-интерфейс, маршрутизатор LON TP/FT-10/IP-852, встроенный WEB-сервер
ICS-852MX	Контроллер для сетей EIA-852 (IP-852) и EIA-709 (TP/FT-10), LPA-интерфейс, с дисплеем и клавиатурой, LPA-интерфейс, встроенный WEB-сервер, маршрутизатор LON TP/FT-10/IP-852
ICS-852-B	Контроллер для сетей EIA-852 (IP-852), EIA-709 (TP/FT-10) и BACnet/IP, LPA-интерфейс, встроенный WEB-сервер
ICS-852M-B	Контроллер для сетей EIA-852 (IP-852), EIA-709 (TP/FT-10) и BACnet/IP с дисплеем и клавиатурой, LPA-интерфейс, встроенный WEB-сервер
ICS-852X-B	Контроллер для сетей EIA-852 (IP-852), EIA-709 (TP/FT-10) и BACnet/IP, встроенный маршрутизатор между каналами LON TP/FT-10 и LON IP-852, LPA-интерфейс, WEB-сервер
ICS-852MX-B	Контроллер для сетей EIA-852 (IP-852), EIA-709 (TP/FT-10) и BACnet/IP с дисплеем и клавиатурой, встроенный маршрутизатор между каналами LON TP/FT-10 и LON IP-852, LPA-интерфейс, WEB-сервер



### IB IL 230 DI 1-PAC

#### Общие сведения

- Один дискретный вход для сигналов 230 В перем.
- 3-х проводная схема подключения
- Максимальная нагрузка на высоковольтную часть модуля – не более 500 мА
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×67 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  30 мА (номинальный)
- Потребляемая мощность не более 230 мВт (номинальный).

Модель	Описание
IB IL 230 DI 1-PAC	1 вход, 230 В перем.



### IB IL 24 DI 2-PAC

#### Общие сведения

- Два входа для дискретных сигналов
- 2-х, 3-х и 4-х проводная схема подключения
- Максимальная нагрузка на каждый канал – не более 250 мА
- Максимальная нагрузка на весь модуль – не более 500 мА
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  50 мА (максимум)
- Сегментное питающее напряжение  $U_S$  24 В пост.
- Максимальная нагрузка на линию  $U_S$  0,5 (2×0,25) А
- Потребляемая мощность не более 375 мВт (номинальный).

Модель	Описание
IB IL 24 DI 2-PAC	2 входа, 24 В пост.



### IB IL 24 DI 4-PAC

#### Общие сведения

- Четыре входа для дискретных сигналов
- 2-х и 3-х проводная схема подключения
- Максимальная нагрузка на каждый канал – не более 250 мА
- Максимальная нагрузка на весь модуль – не более 1000 мА
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  40 мА (максимум)
- Сегментное питающее напряжение  $U_S$  24 В пост.
- Максимальная нагрузка на линию  $U_S$  1,0 А (максимум)
- Потребляемая мощность не более 300 мВт (номинальный).

Модель	Описание
IB IL 24 DI 4-PAC	4 входа, 24 В пост.

### IB IL 24 DI 4-ME

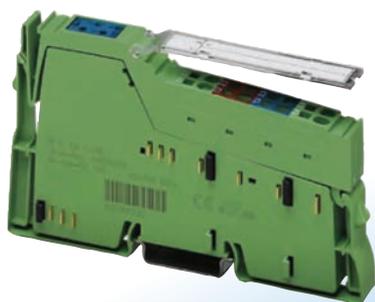
#### Общие сведения

- Четыре входа для дискретных сигналов
- 2-х и 3-х проводная схема подключения
- Максимальная нагрузка на каждый канал – не более 250 мА
- Максимальная нагрузка на весь модуль – не более 1000 мА
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  40 мА (максимум)
- Сегментное питающее напряжение  $U_S$  24 В пост.
- Максимальная нагрузка на линию  $U_S$  1,0 А (максимум)
- Потребляемая мощность не более 300 мВт (номинальный).

Модель	Описание
IB IL 24 DI 4-ME	4 входа, 24 В пост.





### IB IL 24 DI 8-PAC

#### Общие сведения

- Восемь входов для дискретных сигналов
- 2-х, 3-х и 4-х проводная схема подключения
- Максимальная нагрузка на каждый канал – не более 250 мА
- Максимальная нагрузка на весь модуль – не более 2000 мА
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  50 мА (максимум)
- Сегментное питающее напряжение  $U_S$  24 В пост.
- Максимальная нагрузка на линию  $U_S$  2,0 А (максимум)
- Потребляемая мощность не более 375 мВт (номинальный).

Модель	Описание
IB IL 24 DI 8-PAC	8 входов, 24 В пост.

### IB IL 24 DI 16-PAC

#### Общие сведения

- 16 входов для дискретных сигналов
- 2-х и 3-х проводная схема подключения
- Максимальная нагрузка на каждый канал – не более 250 мА
- Максимальная нагрузка на весь модуль – не более 4,0 А
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  60 мА (максимум)
- Сегментное питающее напряжение  $U_S$  24 В пост.
- Максимальная нагрузка на линию  $U_S$  4,0 А (максимум)
- Потребляемая мощность не более 450 мВт (номинальный).

Модель	Описание
IB IL 24 DI 16-PAC	16 входов, 24 В пост.



### IB IL 24 DI 16-ME

#### Общие сведения

- 16 входов для дискретных сигналов
- 2-х и 3-х проводная схема подключения
- Максимальная нагрузка на каждый канал – не более 250 мА
- Максимальная нагрузка на весь модуль – не более 4,0 А
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  60 мА (максимум)
- Сегментное питающее напряжение  $U_S$  24 В пост.
- Максимальная нагрузка на линию  $U_S$  4,0 А (максимум)
- Потребляемая мощность не более 450 мВт (номинальный).

Модель	Описание
IB IL 24 DI 16-ME	16 входов, 24 В пост.



### IB IL 24 DI 32/HD-PAC

#### Общие сведения

- 32 входа для дискретных сигналов
- 1-но проводная схема подключения
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  90 мА (максимум)
- Потребляемая мощность не более 675 мВт (номинальный).

Для трехпроводной схемы подключения требуется дополнительные модули питания IB IL PD 24V-PAC и заземления IB IL PD GND-PAC.

Модель	Описание
IB IL 24 DI 32/HD-PAC	32 входа, 24 В пост.



### IB IL 24/230 DOR1/W-PAC

#### Общие сведения

- Один релейный выход с переключающим контактом
- Гальваническая изоляция
- Максимальное коммутируемое напряжение 253 В перем./250 В пост.
- Минимальное коммутируемое напряжение/ток 5 В/10 мА
- Коммутируемый ток при 30 В пост. 3 А
- Коммутируемый ток при 250 В пост. 0,15 А
- Коммутируемый ток при 253 В перм. 3 А
- Максимальный ток 6 А (200 мкс)
- Максимальная частота коммутации не более 6 циклов в минуту
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  60 мА (номинальный); 90 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 675 мВт (номинальный).

**ВНИМАНИЕ!** При коммутации напряжения 230 В необходимо использовать модуль IB IL DOR LV-SET-PAC для разделения потенциалов 24 В и 230 В.

Модель	Описание
IB IL 24/230 DOR1/W-PAC	1 релейный выход с переключающим контактом, 5–253 В перем., до 3 А

### IB IL 24/230 DOR1/W-PC-PAC

#### Общие сведения

- Один релейный выход с переключающим контактом
- Гальваническая изоляция
- Максимальное коммутируемое напряжение 253 В перем./250 В пост.
- Минимальное коммутируемое напряжение/ток 12 В/100 мА
- Коммутируемый ток при 30 В пост. 2,6 А
- Коммутируемый ток при 250 В пост. 0,15 А
- Коммутируемый ток при 253 В перм. 2,6 А
- Максимальный ток 6 А (200 мкс)
- Максимальная частота коммутации не более 6 циклов в минуту
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  60 мА (максимум)
- Потребляемая мощность не более 450 мВт (номинальный).

**ВНИМАНИЕ!** При коммутации напряжения 230 В необходимо использовать модуль IB IL DOR LV-SET-PAC для разделения потенциалов 24 В и 230 В.

Модель	Описание
IB IL 24/230 DOR1/W-PC-PAC	1 релейный выход с переключающим контактом, 10–253 В перем., до 2,6 А





### IB IL 24/48 DOR 2/W-PAC

#### Общие сведения

- Два релейный выхода с переключающими контактами
- Гальваническая изоляция
- Максимальное коммутируемое напряжение 48 В перем./120 В пост.
- Минимальное коммутируемое напряжение/ток 10 мВ/10 мкА
- Коммутируемый ток при 30 В пост. 2 А
- Коммутируемый ток при 60 В пост. 1 А
- Коммутируемая мощность не более 60 Вт
- Максимальная частота коммутации при номинальной нагрузке не более 1 раза в секунду
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
  - Потребляемый ток по шине  $U_L$  30 мА (номинальный)
  - Потребляемая мощность не более 230 мВт (номинальный).
- ВНИМАНИЕ! При коммутации напряжения 230 В необходимо использовать модуль IB IL DOR LV-SET-PAC для разделения потенциалов 24 В и 230 В.**

Модель	Описание
IB IL 24/48 DOR2/W-PAC	2 релейных выхода с переключающими контактами, 48 В перем./120 В пост., до 1 А

### IB IL 24/230 DOR4/W-PAC

#### Общие сведения

- Четыре релейных выхода с переключающими контактами
- Гальваническая изоляция
- Максимальное коммутируемое напряжение 253 В перем./250 В пост.
- Минимальное коммутируемое напряжение/ток 5 В/10 мА
- Коммутируемый ток при 30 В пост. 3 А
- Коммутируемый ток при 250 В пост. 0,15 А
- Коммутируемый ток при 253 В перм. 3 А
- Максимальный ток 6 А (200 мкс)
- Максимальная частота коммутации не более 6 циклов в минуту
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
  - Потребляемый ток по шине  $U_L$  45 мА (номинальный); 220 мА (максимальный)
  - Потребляемая мощность не более 1675 мВт (максимальный).
- ВНИМАНИЕ! При коммутации напряжения 230 В необходимо использовать модуль IB IL DOR LV-SET-PAC для разделения потенциалов 24 В и 230 В.**

Модель	Описание
IB IL 24/230 DOR4/W-PAC	4 релейных выхода с переключающими контактами, 5–253 В перем., до 3 А





### IB IL 24/230 DOR4/W-PC-PAC

#### Общие сведения

- Четыре релейных выхода с переключающими контактами
- Гальваническая изоляция
- Максимальное коммутируемое напряжение 253 В перем./250 В пост.
- Минимальное коммутируемое напряжение/ток 5 В/10 мА
- Коммутируемый ток при 30 В пост. 3 А
- Коммутируемый ток при 250 В пост. 0,15 А
- Коммутируемый ток при 253 В перем. 3 А
- Максимальный ток 6 А (200 мкс)
- Максимальная частота коммутации не более 6 циклов в минуту
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  45 мА (номинальный); 220 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 1675 мВт (максимальный)

**ВНИМАНИЕ!** При коммутации напряжения 230 В необходимо использовать модуль IB IL DOR LV-SET-PAC для разделения потенциалов 24 В и 230 В.

Модель	Описание
IB IL 24/230 DOR4/W-PC-PAC	4 релейных выхода с переключающими контактами, 5–253 В перем., до 3 А

### IB IL 24/230 DOR4/HC-PAC

#### Общие сведения

- Четыре релейных выхода с переключающими контактами
- Гальваническая изоляция
- Максимальное коммутируемое напряжение 253 В перем./250 В пост.
- Минимальное коммутируемое напряжение/ток 12 В/100 мА
- Коммутируемый ток до 8 А на канал при однопроводном подключении ( $1 \times 1,5 \text{ мм}^2$ )
- Коммутируемый ток до 10 А на канал при двухпроводном подключении ( $2 \times 1,5 \text{ мм}^2$ )
- Максимальный ток 80 А (200 мкс)
- Максимальная частота коммутации не более 6 циклов в минуту
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  45 мА (номинальный); 220 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 1675 мВт (максимальный)

**ВНИМАНИЕ!** При коммутации напряжения 230 В необходимо использовать модуль IB IL DOR LV-SET-PAC для разделения потенциалов 24 В и 230 В.

Модель	Описание
IB IL 24/230 DOR4/HC-PAC	4 релейных выхода с переключающими контактами, 5–253 В перем., до 10 А





### IB IL DO 1 AC-PAC

#### Общие сведения

- Один симисторный выход
- Гальваническая изоляция
- 3-х проводная схема подключения
- Коммутируемое напряжение от 12 до 253 В перем.
- Коммутируемый ток до 0,5 А
- Максимальный ток 0,6 А
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  35 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 750 мВт (максимальный).

**ВНИМАНИЕ!** При коммутации напряжения 230 В необходимо использовать модуль IB IL DOR LV-SET-PAC для разделения потенциалов 24 В и 230 В.

Модель	Описание
IB IL DO 1 AC-PAC	1 симисторный выход, 12–253 В перем., до 0,5 А



### IB IL 24 DO 2-PAC

#### Общие сведения

- Два транзисторных выхода
- Гальваническая изоляция
- 2-х, 3-х и 4-х проводная схема подключения
- Коммутируемое напряжение 24 В пост.
- Коммутируемый ток одного канала до 0,5 А
- Коммутируемый ток модуля до 1 А
- Порог срабатывания защиты от перегрузок и короткого замыкания
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  33 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 250 мВт (максимальный)
- Сегментное напряжение питания  $U_S$  24 В пост.
- Потребляемый сегментный ток  $I_S$  1 А (2×0,5 А).

Модель	Описание
IB IL 24 DO 2-PAC	2 транзисторных выхода, 24 В пост., до 0,5 А



### IB IL 24 DO 2-2A-PAC

#### Общие сведения

- Два транзисторных выхода
- Гальваническая изоляция
- 2-х, 3-х и 4-х проводная схема подключения
- Коммутируемое напряжение 24 В пост.
- Коммутируемый ток одного канала до 2 А
- Коммутируемый ток модуля до 4 А
- Порог срабатывания защиты от перегрузок и короткого замыкания
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  35 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 270 мВт (максимальный)
- Сегментное напряжение питания  $U_S$  24 В пост.
- Потребляемый сегментный ток  $I_S$  4 А (2×2 А).

Модель	Описание
IB IL 24 DO 2-2A-PAC	2 транзисторных выхода, 24 В пост., до 2 А

### IB IL 24 DO 4-PAC

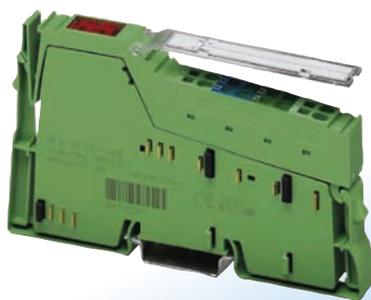
#### Общие сведения

- Четыре транзисторных выхода
- Гальваническая изоляция
- 2-х и 3-х проводная схема подключения
- Коммутируемое напряжение 24 В пост.
- Коммутируемый ток одного канала до 0,5 А
- Коммутируемый ток модуля до 2 А
- Порог срабатывания защиты от перегрузок и короткого замыкания
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  65 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 490 мВт (максимальный)
- Сегментное напряжение питания  $U_S$  24 В пост.
- Потребляемый сегментный ток  $I_S$  2 А (4×0,5 А).

Модель	Описание
IB IL 24 DO 4-PAC	4 транзисторных выхода, 24 В пост., до 0,5 А



### IB IL 24 DO 4-ME

#### Общие сведения

- Четыре транзисторных выхода
- Гальваническая изоляция
- 2-х и 3-х проводная схема подключения
- Коммутируемое напряжение 24 В пост.
- Коммутируемый ток одного канала до 0,5 А
- Коммутируемый ток модуля до 2 А
- Порог срабатывания защиты от перегрузок и короткого замыкания
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $I_L$  65 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 490 мВт (максимальный)
- Сегментное напряжение питания  $U_S$  24 В пост.
- Потребляемый сегментный ток  $I_S$  2 А (4×0,5 А).

*Для трехпроводной схемы подключения требуется дополнительные модули питания IB IL PD 24V-PAC и заземления IB IL PD GND-PAC. Подключение по двухпроводной схеме может осуществляться без дополнительных модулей.*

Модель	Описание
IB IL 24 DO 4-ME	4 транзисторных выхода, 24 В пост., до 0,5 А



### IB IL DO 4 AC-1A-PAC

#### Общие сведения

- Четыре симисторных выхода
- Гальваническая изоляция
- 3-х проводная схема подключения
- Коммутируемое напряжение от 12 до 253 В перем.
- Коммутируемый ток одного канала до 1 А
- Коммутируемый ток модуля до 4 А
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $I_L$  45 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 340 мВт (максимальный).

**ВНИМАНИЕ!** При коммутации напряжения 230 В необходимо использовать модуль IB IL DOR LV-SET-PAC для разделения потенциалов 24 В и 230 В.

Модель	Описание
IB IL DO 4 AC-1A-PAC	4 симисторных выхода, 12–253 В перем., до 1 А



### IB IL 24 DO 8-PAC

#### Общие сведения

- Восемь транзисторных выходов
- Гальваническая изоляция
- 2-х, 3-х и 4-х проводная схема подключения
- Коммутируемое напряжение 24 В пост.
- Коммутируемый ток одного канала до 0,5 А
- Коммутируемый ток модуля до 4 А
- Порог срабатывания защиты от перегрузок и короткого замыкания
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  85 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 640 мВт (максимальный)
- Сегментное напряжение питания  $U_S$  24 В пост.
- Потребляемый сегментный ток  $I_S$  4 А (8×0,5 А).

Модель	Описание
IB IL 24 DO 8-PAC	8 транзисторных выходов, 24 В пост., до 0,5 А



### IB IL 24 DO 8-2A-PAC

#### Общие сведения

- Восемь транзисторных выходов
- Гальваническая изоляция
- 2-х, 3-х и 4-х проводная схема подключения
- Коммутируемое напряжение 24 В пост.
- Коммутируемый ток одного канала до 2 А
- Коммутируемый ток модуля до 8 А
- Порог срабатывания защиты от перегрузок и короткого замыкания
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  60 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 450 мВт (максимальный)
- Сегментное напряжение питания  $U_S$  24 В пост.
- Потребляемый сегментный ток  $I_S$  8 А (максимальный).

Модель	Описание
IB IL 24 DO 8-2A-PAC	8 транзисторных выходов, 24 В пост., до 2 А



### IB IL 24 DO 16-PAC

#### Общие сведения

- 16 транзисторных выходов
- Гальваническая изоляция
- 2-х и 3-х проводная схема подключения
- Коммутируемое напряжение 24 В пост.
- Коммутируемый ток одного канала до 0,5 А
- Коммутируемый ток модуля до 8 А
- Порог срабатывания защиты от перегрузок и короткого замыкания
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  105 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 790 мВт (максимальный)
- Сегментное напряжение питания  $U_S$  24 В пост.
- Потребляемый сегментный ток  $I_S$  8 А (16×0,5 А).

Модель	Описание
IB IL 24 DO 16-PAC	16 транзисторных выходов, 24 В пост., до 0,5 А



### IB IL 24 DO 32/HD-PAC

#### Общие сведения

- 32 транзисторных выхода
- Гальваническая изоляция
- 1-но проводная схема подключения
- Коммутируемое напряжение 24 В пост.
- Коммутируемый ток одного канала до 0,5 А
- Коммутируемый ток модуля до 8 А
- Порог срабатывания защиты от перегрузок и короткого замыкания
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  140 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 1050 мВт (максимальный)
- Сегментное напряжение питания  $U_S$  24 В пост.
- Потребляемый сегментный ток  $I_S$  8 А (16×0,5 А или 32×0,25 А).

Модель	Описание
IB IL 24 DO 32/HD-PAC	32 транзисторных выхода, 24 В пост., до 0,5 А



### IB IL AI 2/SF-PAC

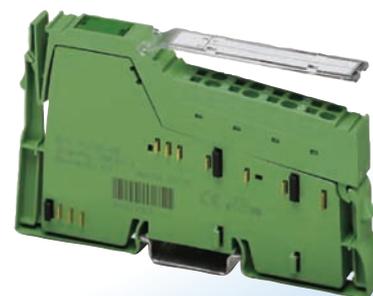
#### Общие сведения

- Два аналоговых входа
- Каналы могут быть сконфигурированы независимо друг от друга
- Скорость преобразования и обновления данных обоих каналов не более 1,5 мс
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Разрешающая способность 16 или 12 бит (в зависимости от конфигурации)
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  45 мА (номинальный); 60 мА (максимальный)
- Напряжение питания  $U_{ANA}$  24 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_{ANA}$  13 мА (номинальный); 18 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 662 мВт (номинальный); 882 мВт (максимальный).

Модель	Описание
IB IL AI 2/SF-PAC	2 входа, 0–20 мА, 4–20 мА, ±20 мА, 0–10 В, ±10 В, 2-х и 3-х проводная схема подключения



### IB IL AI 2/SF-ME

#### Общие сведения

- Два аналоговых входа
- Каналы могут быть сконфигурированы независимо друг от друга
- Скорость преобразования и обновления данных обоих каналов не более 1,5 мс
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Разрешающая способность 12 бит
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  45 мА (номинальный); 60 мА (максимальный)
- Напряжение питания  $U_{ANA}$  24 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_{ANA}$  13 мА (номинальный); 18 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 662 мВт (номинальный); 882 мВт (максимальный).

Модель	Описание
IB IL AI 2/SF-ME	2 входа, 0–20 мА, 4–20 мА, ±20 мА, 0–10 В, ±10 В, 2-х проводная схема подключения



### IB IL AI 8/SF-PAC

#### Общие сведения

- Восемь аналоговых входов
- Каналы могут быть сконфигурированы независимо друг от друга
- Скорость преобразования и обновления данных обоих каналов не более 1,5 мс
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Разрешающая способность 16 или 12 бит
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  48 мА (номинальный); 55 мА (максимальный)
- Напряжение питания  $U_{ANA}$  24 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_{ANA}$  30 мА (номинальный); 35 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 1500 мВт (номинальный).

Модель	Описание
IB IL AI 8/SF-PAC	8 входов, 0/4–20 мА, ±20 мА, 0–10 В, ±10 В, 0–25 В, ±25 В, 0–50 В, 2-х проводная схема подключения



### IB IL TEMP 2 RTD (-PAC)

#### Общие сведения

- Два аналоговых входа для резистивных датчиков температуры
- 2-х, 3-х, 4-х проводная схема подключения
- Каналы могут быть сконфигурированы независимо друг от друга
- Скорость преобразования и обновления данных зависит от схемы подключения:
  - ▶ 20 мс – два канала при 2-х проводной схеме подключения
  - ▶ 40 мс – один канал при 4-х проводной схеме подключения
  - ▶ 32 мс – два канала при 3-х проводной схеме подключения
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Разрешающая способность 16 бит
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×67 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  43 мА (номинальный)
- Напряжение питания  $U_{ANA}$  24 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_{ANA}$  11 мА (номинальный)
- Потребляемая мощность не более 590 мВт (номинальный).

Модель	Описание
IB IL TEMP 2 RTD (-PAC)	2 входа для резистивных датчиков температуры



### IB IL AI/TEMP 4 RTD (-PAC)

#### Общие сведения

- Четыре аналоговых входа для резистивных датчиков температуры и измерения сигналов 0–10 В
- 2-х проводная схема подключения
- Каналы могут быть сконфигурированы независимо друг от друга
- Скорость преобразования по всем четырем каналам составляет 600 мс
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Разрешающая способность 16 бит
- Датчики типа Pt100, Pt1000, NTC10K
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×67 мм

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  60 мА (номинальный)
- Потребляемая мощность не более 450 мВт (номинальный).

Модель	Описание
IB IL AI/TEMP 4 RTD (-PAC)	4 входа для резистивных датчиков температуры и измерения сигналов 0–10 В



### IB IL TEMP 4/8 RTD (-PAC)

#### Общие сведения

- Восемь аналоговых входов для резистивных датчиков температуры
- 2-х и 3-х проводная схема подключения
- Каналы могут быть сконфигурированы независимо друг от друга
- Скорость преобразования по всем четырем каналам составляет 600 мс
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Разрешающая способность 16 бит
- Датчики типа Pt100, Pt1000, Ni 1000, 0...400 Ом, 0...20 кОм
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  75 мА (номинальный)
- Напряжение питания  $U_{ANA}$  24 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_{ANA}$  28 мА (номинальный)
- Потребляемая мощность не более 1240 мВт (номинальный).

Модель	Описание
IB IL TEMP 4/8 RTD (-PAC)	8 аналоговых входов для резистивных датчиков температуры



### IB IL AO 1/SF-PAC

#### Общие сведения

- Один аналоговый выход
- 2-х проводная схема подключения исполнительных механизмов
- Специальный разъем для подключения защитного экрана провода
- Два токовых (0–20 мА, 4–20 мА) и один диапазон по напряжению (0–10 В)
- Скорость преобразования и обновления данных модуля не более 1 мс
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Разрешающая способность 16 бит
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 24×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  30 мА (номинальный); 40 мА (максимальный)
- Напряжение питания  $U_{ANA}$  24 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_{ANA}$  50 мА (номинальный); 65 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 1425 мВт (номинальный)
- Сопротивление нагрузки (при управлении напряжением) не менее 2000 Ом
- Сопротивление нагрузки (при управлении токовым сигналом) не более 500 Ом.

Модель	Описание
IB IL AO 1/SF-PAC	1 выход, 0–20 мА, 4–20 мА, 0–10 В



### IB IL AO 1/U/SF-PAC

#### Общие сведения

- Один аналоговый выход
- 2-х проводная схема подключения исполнительных механизмов
- Специальный разъем для подключения защитного экрана провода
- Диапазон регулирования аналогового выхода по напряжению 0–10 В
- Скорость преобразования и обновления данных модуля не более 1 мс
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Разрешающая способность 16 бит
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  30 мА (номинальный); 40 мА (максимальный)
- Напряжение питания  $U_{ANA}$  24 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_{ANA}$  15 мА (номинальный); 20 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 585 мВт (номинальный)
- Сопротивление нагрузки не менее 2000 Ом.

Модель	Описание
IB IL AO 1/U/SF-PAC	1 выход, 0–10 В



### IB IL AO 2/SF-PAC

#### Общие сведения

- Два аналоговых выхода
- 2-х проводная схема подключения исполнительных механизмов
- Специальный разъем для подключения защитного экрана провода
- Два токовых (0–20 мА, 4–20 мА) и один диапазон по напряжению (0–10 В)
- Скорость преобразования и обновления данных модуля не более 1 мс
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Разрешающая способность 16 бит
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  36 мА (номинальный); 45 мА (максимальный)
- Напряжение питания  $U_{ANA}$  24 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_{ANA}$  75 мА (номинальный); 95 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 2100 мВт (номинальный)
- Сопротивление нагрузки не менее 2000 Ом.

Модель	Описание
IB IL AO 2/SF-PAC	2 выхода, 0–20 мА, 4–20 мА, 0–10 В



### IB IL AO 2/U/VP-PAC

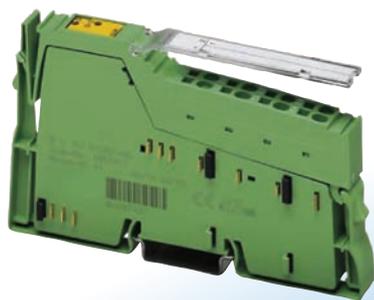
#### Общие сведения

- Два аналоговых выхода
- 2-х проводная схема подключения исполнительных механизмов
- Специальный разъем для подключения защитного экрана провода
- Два диапазона регулирования аналогового выхода по напряжению 0–10 В и  $\pm 10$  В
- Скорость преобразования и обновления данных модуля не более 1 мс
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Разрешающая способность 12 бит для сигналов 0–10 В и 13 бит для сигнала  $\pm 10$  В
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  33 мА (номинальный); 40 мА (максимальный)
- Напряжение питания  $U_{ANA}$  24 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_{ANA}$  25 мА (номинальный); 35 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 680 мВт (номинальный)
- Сопротивление нагрузки (при управлении напряжением) не менее 2000 Ом.

Модель	Описание
IB IL AO 2/U/VP-PAC	2 выхода, 0–10 В, $\pm 10$ В



### IB IL AO 2/U/VP-ME

#### Общие сведения

- Два аналоговых выхода
- 2-х проводная схема подключения исполнительных механизмов
- Два диапазона регулирования аналогового выхода по напряжению 0–10 В и  $\pm 10$  В
- Скорость преобразования и обновления данных модуля не более 1 мс
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Разрешающая способность 12 бит для сигналов 0–10 В и 13 бит для сигнала  $\pm 10$  В
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  33 мА (номинальный); 40 мА (максимальный)
- Напряжение питания  $U_{ANA}$  24 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_{ANA}$  25 мА (номинальный); 35 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 680 мВт (номинальный)
- Сопротивление нагрузки (при управлении напряжением) не менее 2000 Ом.

Модель	Описание
IB IL AO 2/U/VP-ME	2 выхода, 0–10 В, $\pm 10$ В

### IB IL AO 4/U/SF-PAC

#### Общие сведения

- Четыре аналоговых выхода
- 2-х проводная схема подключения исполнительных механизмов
- Диапазон регулирования аналогового выхода по напряжению 0–10 В
- Скорость преобразования и обновления данных модуля не более 1 мс
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Разрешающая способность 10 бит
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  32 мА (номинальный); 36 мА (максимальный)
- Напряжение питания  $U_S$  24 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_S$  58 мА (номинальный); 63 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 1630 мВт (номинальный)
- Сопротивление нагрузки (при управлении напряжением) не менее 667 Ом.

Модель	Описание
IB IL AO 4/U/SF-PAC	4 выхода, 0–10 В





### IB IL AO 4/8/U/VP-PAC

#### Общие сведения

- Восемь аналоговых выходов
- 2-х проводная схема подключения исполнительных механизмов
- Специальный разъем для подключения защитного экрана провода
- Диапазоны регулирования аналоговых выходов по напряжению 0–10 В, 0–5 В, ±10 В, ±5 В
- Скорость преобразования и обновления данных модуля не более 1 мс
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Разрешающая способность 16 бит и 8 бит
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  80 мА (номинальный); 100 мА (максимальный)
- Напряжение питания  $U_{ANA}$  24 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_{ANA}$  72 мА (номинальный)
- Потребляемая мощность не более 2350 мВт (номинальный)
- Сопротивление нагрузки (при управлении напряжением) не менее 2000 Ом (32 кОм обычно).

Модель	Описание
IB IL AO 4/8/U/VP-PAC	8 выходов, 0–10 В, 0–5 В, ±10 В, ±5 В



## IB IL DALI/PWR-PAC

### Общие сведения

- Одноканальный модуль типа Master для управления электронными балластами по шине DALI (IEC 60929)
- Встроенный источник питания для шины DALI
- Гальваническая изоляция
- Защита от перенапряжения по шине DALI (варистор на 275 В)
- Электронная защита от короткого замыкания по шине DALI
- Максимальная нагрузка на шину DALI 128 мА
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×120×72 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  38 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 285 мВт (максимальный)
- Сегментное напряжение питания  $U_S$  24 В пост.
- Потребляемый сегментный ток  $I_S$  – зависит от количества подключенных балластов.

Модель	Описание
IB IL DALI/PWR-PAC	1-канальный модуль типа Master для управления электронными балластами по шине DALI со встроенным блоком питания шины

## IB IL DALI-PAC

### Общие сведения

- Одноканальный модуль типа Master для управления электронными балластами по шине DALI (IEC 60929)
- Гальваническая изоляция
- Защита от перенапряжения по шине DALI (варистор на 275 В)
- Электронная защита от короткого замыкания по шине DALI
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  38 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 285 мВт (максимальный).

**ВНИМАНИЕ!** Для корректной работы данного модуля требуется внешний источник питания шины DALI (например, IB IL DALI/PWR-PAC).

Модель	Описание
IB IL DALI-PAC	1-канальный модуль типа Master для управления электронными балластами по шине DALI



### IB IL DI 8/S0-PAC



#### Общие сведения

- Восьмиканальный модуль счётчиков дискретных сигналов типа S0 (DIN 43864 и IEC 62053-31)
- Возможность подключения беспотенциальных датчиков или датчиков типа «открытый коллектор»
- 2-х, 3-х и 4-х проводная схема подключения
- Разрядность счётчика 32 бит
- Энергонезависимая память для хранения данных в случае исчезновения питания
- Гальваническая изоляция входов
- Максимальная частота регистрации импульсов 150 Гц
- Максимальная нагрузка на канал (при питании датчиков от модуля) не более 250 мА
- Максимальная нагрузка на модуль не более 2 А
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  55 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 412 мВт (максимальный).

Модель	Описание
IB IL DI 8/S0-PAC	8-канальный модуль счётчиков дискретных сигналов типа S0



### IB IL 24 PWR IN-PAC

#### Общие сведения

- Модуль основного питания  $U_M$ . (Сегментное питание  $U_S$  возможно при установке перемычки)
- Защита  $U_M$  и  $U_S$  от перегрузок по току при помощи внешнего предохранителя
- Защита от ошибочной полярности
- Номинальный ток модуля 6 А
- Максимальный ток модуля до 8 А
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

Модель	Описание
IB IL 24 PWR IN-PAC	Модуль основного $U_M$ и сегментного $U_S$ питания. Внешняя защита от перегрузок



### IB IL 24 PWR IN/F-PAC

#### Общие сведения

- Модуль основного питания  $U_M$ . (Сегментное питание  $U_S$  возможно при установке перемычки)
- Защита  $U_S$  от перегрузок по току при помощи внутреннего предохранителя
- Защита от ошибочной полярности
- Номинальный ток модуля 6 А
- Максимальный ток модуля до 8 А
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

Модель	Описание
IB IL 24 PWR IN/F-PAC	Модуль основного $U_M$ и сегментного $U_S$ питания. Порог срабатывания защиты от перегрузок



### IB IL 24 PWR IN/2-F-PAC

#### Общие сведения

- Модуль основного  $U_M$  и сегментного  $U_S$  питания
- Защита  $U_S$  от перегрузок по току при помощи предохранителя
- Защита от ошибочной полярности
- Номинальный ток модуля 6 А
- Максимальный ток модуля до 8 А
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

Модель	Описание
IB IL 24 PWR IN/2-F-PAC	Модуль основного $U_M$ и сегментного $U_S$ питания. Защита от перегрузок



### IB IL 24 PWR IN/2-F-D-PAC

#### Общие сведения

- Модуль основного  $U_M$  и сегментного  $U_S$  питания
- Мониторинг внутренней шины INTERBUS
- Защита  $U_S$  от перегрузок по току при помощи предохранителя
- Защита от ошибочной полярности
- Номинальный ток модуля 6 А
- Максимальный ток модуля до 8 А
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

Модель	Описание
IB IL 24 PWR IN/2-F-D-PAC	Модуль основного $U_M$ и сегментного $U_S$ питания. Порог срабатывания защиты от перегрузок. Мониторинг внутренней шины INTERBUS



### IB IL 24 PWR IN/2F-DF-PAC

#### Общие сведения

- Модуль основного  $U_M$  и сегментного  $U_S$  питания
- Мониторинг внутренней шины INTERBUS
- Защита  $U_S$  от перегрузок по току при помощи предохранителя
- Защита от ошибочной полярности
- Номинальный ток модуля 6 А
- Максимальный ток модуля до 8 А
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

Модель	Описание
IB IL 24 PWR IN/2F-DF-PAC	Модуль основного $U_M$ и сегментного $U_S$ питания. Порог срабатывания защиты от перегрузок. Мониторинг внутренней шины INTERBUS



### IB IL 24 PWR/R IN-PAC

#### Общие сведения

- Модуль основного  $U_M$ , сегментного  $U_S$ , логического  $U_L$  и аналогового  $U_{ANA}$  питания
- Порог срабатывания защиты от перегрузок по току при помощи внешнего предохранителя
- Защита от ошибочной полярности
- Номинальный ток модуля 6 А
- Максимальный ток модуля до 8 А
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×120×72 мм.

Модель	Описание
IB IL 24 PWR/R IN-PAC	Модуль основного $U_M$ , сегментного $U_S$ , логического $U_L$ и аналогового $U_{ANA}$ питания



### IB IL 230 PWR IN-PAC

#### Общие сведения

- Модуль ввода питания 230 В перем. и разделения низковольтных и высоковольтных цепей
- Порог срабатывания защиты от перегрузок по току при помощи внешнего предохранителя
- Номинальное напряжение модуля 253 В
- Номинальный ток модуля 6 А
- Максимальный ток модуля до 8 А
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры питающего терминала (Ш×В×Д): 24×120×72 мм
- Габаритные размеры оконечного терминала (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

Модель	Описание
IB IL 230 PWR IN-PAC	Модуль ввода питания 230 В перем. и разделения низковольтных и высоковольтных цепей



### IB IL 24 SEG-PAC

#### Общие сведения

- Модуль основного  $U_M$  и сегментного  $U_S$  питания
- Порог срабатывания защиты от перегрузок по току при помощи внешнего предохранителя
- Защита от ошибочной полярности
- Номинальный ток модуля 6 А
- Максимальный ток модуля до 8 А
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

Модель	Описание
IB IL 24 SEG-PAC	Модуль основного $U_M$ и сегментного $U_S$ питания. Внешняя защита от перегрузок



### IB IL 24 SEG/F-PAC

#### Общие сведения

- Модуль основного  $U_M$  и сегментного  $U_S$  питания
- Защита  $U_S$  от перегрузок по току при помощи внутреннего предохранителя
- Защита от ошибочной полярности
- Номинальный ток модуля 6 А
- Максимальный ток модуля до 8 А
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

Модель	Описание
IB IL 24 SEG/F-PAC	Модуль основного $U_M$ и сегментного $U_S$ питания. Порог срабатывания защиты от перегрузок



### IB IL 24 SEG/F-D-PAC

#### Общие сведения

- Модуль основного  $U_M$  и сегментного  $U_S$  питания
- Мониторинг внутренней шины INTERBUS
- Защита  $U_S$  от перегрузок по току при помощи внутреннего предохранителя
- Защита от ошибочной полярности
- Номинальный ток модуля 6 А
- Максимальный ток модуля до 8 А
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

Модель	Описание
IB IL 24 SEG/F-D-PAC	Модуль основного $U_M$ и сегментного $U_S$ питания. Порог срабатывания защиты от перегрузок. Мониторинг внутренней шины INTERBUS

### IB IL 24 SEG-ELF-PAC

#### Общие сведения

- Электронный предохранитель для основного питания  $U_M$
- Мониторинг внутренней шины INTERBUS
- Порог срабатывания защиты от перегрузок по току
- Сброс электронного предохранителя при помощи внешней кнопки (или кратковременным снятием питания)
- Номинальный ток модуля 2,5 А
- Ток срабатывания предохранителя от 2,8 до 8 А
- Светодиоды диагностики исправности модуля
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания  $U_L$  7,5 В пост.
- Потребляемый ток по шине  $U_L$  60 мА (максимальный)
- Потребляемая мощность не более 450 мВт (номинальный).

Модель	Описание
IB IL 24 SEG-ELF-PAC	Электронный предохранитель для основного питания $U_M$





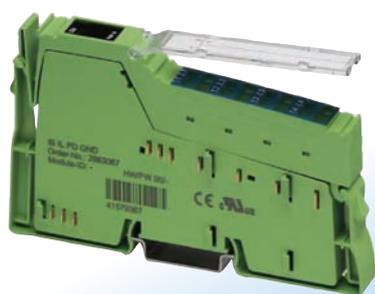
### IB IL PD 24V-PAC

#### Общие сведения

- Модуль\* распределения сегментного напряжения  $U_s$
- Светодиод диагностики сегментного напряжения  $U_s$
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

\*Применяется для питания  $U_s$  датчиков, подключенных по однопроводной схеме.

Модель	Описание
IB IL PD 24V-PAC	Модуль распределения сегментного напряжения $U_s$



### IB IL PD GND-PAC

#### Общие сведения

- Модуль\* распределения нейтрали сегментного напряжения  $U_s$
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

\*Применяется для соединения с нейтралью  $U_s$  датчиков, подключенных по однопроводной схеме.

Модель	Описание
IB IL PD GND-PAC	Модуль распределения нейтрали сегментного напряжения $U_s$



### IB IL DOR LV-SET-PAC

#### Общие сведения

- Модуль разделения потенциалов
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 12×120×72 мм.

Модель	Описание
IB IL DOR LV-SET-PAC	Модуль разделения потенциалов



## EN1x

### Общие сведения

- Односекционный модуль
- Возможность установки одного модуля питания Power PIFA и одного модуля ввода/вывода
- Степень защиты IP30
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 117×160×137 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–30 В пост.
- Потребляемая мощность не более 15 Вт (в зависимости от установленных модулей ввода/вывода).

Модель	Описание
EN11-S	Односекционный процессорный модуль
EN10-S	Односекционный модуль расширения



## EN2x

### Общие сведения

- Двухсекционный модуль
- Возможность установки одного модуля питания Power PIFA и трех модулей ввода/вывода
- Степень защиты IP30
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 229×160×137 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–30 В пост.
- Потребляемая мощность не более 15 Вт (в зависимости от установленных модулей ввода/вывода).

Модель	Описание
EN21-S	Двухсекционный процессорный модуль
EN20-S	Двухсекционный модуль расширения



## EN3x

### Общие сведения

- Трехсекционный модуль
- Возможность установки одного модуля питания Power PIFA и пяти модулей ввода/вывода
- Степень защиты IP30
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 341×160×137 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–30 В пост.
- Потребляемая мощность не более 15 Вт (в зависимости от установленных модулей ввода/вывода).

Модель	Описание
EN31-S	Трехсекционный процессорный модуль
EN30-S	Трехсекционный модуль расширения



## EN4x

### Общие сведения

- Четырехсекционный модуль
- Возможность установки одного модуля питания Power PIFA и семи модулей ввода/вывода
- Степень защиты IP30
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 453×160×137 мм

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–30 В пост.
- Потребляемая мощность не более 15 Вт (в зависимости от установленных модулей ввода/вывода).

Модель	Описание
EN41-S	Четырехсекционный процессорный модуль
EN40-S	Четырехсекционный модуль расширения



## EP1011

### Общие сведения

- Источник питания для процессорных модулей EH11-S, EH21-S, EH31-S, EH41-S
- 4 дискретных входа
- 4 дискретных выхода
- Разъемы для подключения внешнего дисплея
- Коммуникационный порт RS-485(EXOline), hEXOline
- Батарея для сохранения данных и программы при отключении питания
- Степень защиты IP30.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–30 В пост.
- Потребляемая мощность не более 36 Вт (в зависимости от установленных модулей ввода/вывода).

Модель	Описание
EP1011	Источник питания 24 В пост. для процессорных модулей EH11-S, EH21-S, EH31-S, EH41-S

## EP1004

### Общие сведения

- Источник питания для модулей расширения EH10-S, EH20-S, EH30-S, EH40-S
- Степень защиты IP30.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–30 В пост.
- Потребляемая мощность не более 15 Вт (в зависимости от установленных модулей ввода/вывода).

Модель	Описание
EP1004	Источник питания 24 В пост. для модулей расширения EH10-S, EH20-S, EH30-S, EH40-S



## EP2032

### Общие сведения

- 32-канальный многофункциональный модуль дискретных входов
- 4 дискретных входа со специальными функциями (счетчики импульсов типа SO)
- 28 дискретных входов (0–1)
- Степень защиты IP30.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–30 В пост.
- Порог срабатывания защиты от перегрузок 250 мА
- Потребляемый ток по внутренней шине 5 В, 60 мА .

Модель	Описание
EP2032	32-канальный многофункциональный модуль дискретных входов





## EP3016

### Общие сведения

- 16-канальный модуль дискретных выходов
- Коммутируемое напряжение 24 В пост.
- Коммутируемый ток одного канала до 0,5 А
- Максимальный коммутируемый ток модуля до 3,5 А
- Порог срабатывания защиты от перегрузок и короткого замыкания
- Степень защиты IP30.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–30 В пост.
- Порог срабатывания защиты от перегрузок 4 А
- Потребляемый ток по внутренней шине 5 В, 70 мА.

Модель	Описание
EP3016	16-канальный модуль дискретных выходов



## EP4024

### Общие сведения

- Комбинированный модуль входов/выходов (16 DI и 8 DO)
- 4 дискретных входа со специальными функциями (счетчики импульсов типа SO)
- 12 дискретных входов (0–1)
- Коммутируемое напряжение дискретных выходов 24 В пост.
- Коммутируемый ток одного канала до 0,5 А
- Максимальный коммутируемый ток модуля до 2,5 А
- Порог срабатывания защиты от перегрузок и короткого замыкания
- Степень защиты IP30.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–30 В пост.
- Порог срабатывания защиты от перегрузок 2 А
- Потребляемый ток по внутренней шине 5 В, 50 мА.

Модель	Описание
EP4024	16-канальный модуль дискретных выходов



## EP5012

### Общие сведения

- 12-канальный модуль аналоговых входов
- Диапазон измерения 0–20 мА, 0–10 В, 0–200 мВ, Pt100, Pt1000, Ni1000, 0–2000 Ом
- Разрешающая способность 12 бит
- Степень защиты IP30.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–30 В пост.
- Порог срабатывания защиты от перегрузок 300 мА
- Потребляемый ток по внутренней шине 5 В, 70 мА.

Модель	Описание
EP5012	12-канальный модуль аналоговых входов



## EP6012

### Общие сведения

- 12-канальный модуль аналоговых выходов
- Диапазон регулирования 0–10 В
- Разрешающая способность 11 бит
- Конфигурируемые offline-значения аналоговых выходов
- Возможность масштабирования (2–10 В) и сдвига значения аналогового выхода
- Степень защиты IP30

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–30 В пост.
- Порог срабатывания защиты от перегрузок 200 мА
- Потребляемый ток по внутренней шине 5 В, 50 мА.

Модель	Описание
EP6012	12-канальный модуль аналоговых выходов



## EP7218

### Общие сведения

- Комбинированный модуль входов/выходов (12 AI и 6 AO)
- Диапазон измерения аналоговых входов 0–20 мА, 0–10 В, 0–200 мВ, Pt100, Pt1000, Ni1000, 0–2000 Ом
- Разрешающая способность аналоговых входов 12 бит
- Диапазон регулирования аналоговых выходов 0–10 В
- Разрешающая способность аналоговых выходов 11 бит
- Степень защиты IP30.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–30 В пост.
- Порог срабатывания защиты от перегрузок 300 мА
- Потребляемый ток по внутренней шине 5 В, 70 мА.

Модель	Описание
EP7218	Комбинированный модуль входов/выходов (12×AI и 6×AO)



## EP7408

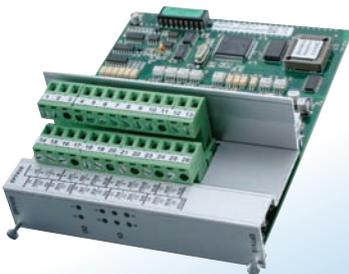
### Общие сведения

- Коммуникационный модуль с набором комбинированных входов/выходов (2×DI, 4×AI и 2×AO)
- Возможность конфигурирования коммуникационного порта для работы через RS-232, RS-485 (EXOflex) и hiEXOflex
- Диапазон измерения аналоговых входов 0–20 мА, 0–10 В, 0–200 мВ, Pt100, Pt1000, Ni1000, 0–2000 Ом
- Разрешающая способность аналоговых входов 12 бит
- Диапазон регулирования аналоговых выходов 0–10 В
- Разрешающая способность аналоговых выходов 11 бит
- Степень защиты IP30.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–30 В пост.
- Порог срабатывания защиты от перегрузок 200 мА
- Потребляемый ток по внутренней шине 5 В, 70 мА.

Модель	Описание
EP7408	Коммуникационный модуль с набором комбинированных входов/выходов (2×DI, 4×AI и 2×AO)



## EP7416

### Общие сведения

- Комбинированный модуль входов/выходов (6×DI, 2×DO, 4×AI, 4×AO)
- 2 дискретных входа со стандартными функциями (0–1)
- 4 дискретных входа со специальными функциями (счетчики импульсов типа SO)
- Нагрузочная способность дискретных выходов 400 мА, 24 В пост.
- Диапазон измерения аналоговых входов 0–20 мА, 0–10 В, 0–200 мВ, Pt100, Pt1000, Ni1000, 0–2000 Ом
- Разрешающая способность аналоговых входов 12 бит
- Диапазон регулирования аналоговых выходов 0–10 В
- Разрешающая способность аналоговых выходов 11 бит
- Степень защиты IP30.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–30 В пост.
- Порог срабатывания защиты от перегрузок 200 мА
- Потребляемый ток по внутренней шине 5 В, 70 мА.

Модель	Описание
EP7416	Модуль с набором комбинированных входов/выходов (2×DI, 4×AI и 2×AO)



## EP8101

### Общие сведения

- Коммуникационный модуль
- Возможность конфигурирования коммуникационного порта для работы через RS-232, RS-485 (EXOflex) и hiEXOflex
- Степень защиты IP30.

### Параметры электрического питания

- Питание от внутренней шины
- Потребляемый ток по внутренней шине 5 В, 30 мА.

Модель	Описание
EP8101	Коммуникационный модуль



## EP8102

### Общие сведения

- Двухпортовый коммуникационный модуль
- Возможность конфигурирования коммуникационных портов для работы через RS-232, RS-485 (EXOflex) и hiEXOflex
- Степень защиты IP30.

### Параметры электрического питания

- Питание от внутренней шины
- Потребляемый ток по внутренней шине 5 В, 40 мА
- Дополнительный источник питания 12 В, 700 мА для питания модемов, преобразователей и т.п.

Модель	Описание
EP8102	Двухпортовый коммуникационный модуль



## EP8210

### Общие сведения

- Сетевой адаптер для подключения контроллеров EXOflex к сетям LON TP/FT-10
- Поддержка до 1024 сетевых переменных
- Поддержка LonMark SNVT
- Степень защиты IP30.

### Параметры электрического питания

- Питание от внутренней шины
- Потребляемый ток по внутренней шине 5 В, 40 мА.

Модель	Описание
EP8210	Сетевой адаптер для подключения контроллеров EXOflex к сетям LON TP/FT-10



## EP8282

### Общие сведения

- Сетевой адаптер для подключения контроллеров EXOflex к сетям Ethernet
- Поддержка DHCP и DNS
- Порты: 1×Ethernet
- Степень защиты IP30.

### Параметры электрического питания

- Питание от внутренней шины.
- Потребляемый ток по внутренней шине 5 В, 40 мА.

Модель	Описание
EP8282	Сетевой адаптер для подключения контроллеров EXOflex к сетям Ethernet. Поддержка DHCP, DNS

## ED9200

### Общие сведения

- Выносной дисплей для контроллеров EXOflex
- Разъем для быстрого подключения к контроллеру
- Кабели для подключения к контроллеру длиной 3 и 10 м
- Степень защиты IP41, IP65
- Монтаж на лицевую панель шкафа или настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 180×134×23 мм.

### Параметры электрического питания

- Питание дисплея осуществляется от контроллера.



Модель	Описание
ED9200	Выносной дисплей для контроллеров EXOflex. Степень защиты IP41
ED9200IP65	Выносной дисплей для контроллеров EXOflex. Степень защиты IP65
EK10-3	Кабель для подключения к контроллерам EXOflex, длина 3 м
EK14	Кабель для подключения к контроллерам EXOflex, длина 10 м

## EP0000

### Общие сведения

- Используется в качестве заглушки для неиспользуемых слотов процессорных модулей EH.



Модель	Описание
EP0000	Заглушка слота расширения для модулей EH

## EK20

### Общие сведения

- Кабель для подключения EXOflex к ПК
- Длина 2 м.



Модель	Описание
EK20	Кабель для подключения EXOflex к ПК, длина 2 м



## LCS-31x

### Общие сведения

- Программируемый контроллер для работы в сетях LON TP/FT-10
- Среда программирования IPOCS
- Универсальные дискретные входы (0–1, S0)
- Релейные выходы (до 8 А, 24 В пост./230 В перем.)
- Универсальные аналоговые входы (0–10 В, 0–6 кОм, 0–20 мА)
- Аналоговые выходы (0–10 В)
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×58 мм

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–28 В перем./18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.

Модель	Описание
LCS-310	Программируемый контроллер. 4×AI (0–10 В, 0–6 кОм), 2×АО (0–10 В), 4×DI (0–1, S0), 2×DO (релейные, до 8 А)
LCS-311	Программируемый контроллер. 4×AI (0–20 мА), 2×АО (0–10 В), 4×DI (0–1, S0), 2×DO (релейные, до 8 А)



## LCS-41x

### Общие сведения

- Программируемый контроллер для работы в сетях LON TP/FT-10
- Среда программирования IPOCS
- Дискретные входы (0–1, четыре дискретных входа могут использоваться как аналоговые, для измерения сигналов 0–16 В)
- Релейные выходы (до 8 А, 24 В пост./230 В перем.)
- Универсальные аналоговые входы (0–10 В, 0–5 кОм, Pt1000, Ni1000, NTC 10K)
- Аналоговые выходы (0–10 В)
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 157×86×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–28 В перем./18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.

Модель	Описание
LCS-410	Программируемый контроллер. 6×AI (2×0–10 В, 2×Pt1000, 2×0–5 кОм), 4×АО (0–10 В), 8×DI (0–1), 8×DO (релейные, до 8 А)
LCS-412	Программируемый контроллер. 6×AI (2×0–10 В, 4×Pt1000), 4×АО (0–10 В), 8×DI (0–1), 8×DO (релейные, до 8 А)
LCS-413	Программируемый контроллер. 6×AI (4×0–10 В, 2×Pt1000), 4×АО (0–10 В), 4×DI (0–1), 8×DO (релейные, до 8 А)
LCS-415	Программируемый контроллер. 6×AI (2×0–10 В, 4×NTC10K), 4×АО (0–10 В), 8×DI (0–1), 8×DO (релейные, до 8 А)
LCS-416	Программируемый контроллер. 6×AI (3×0–10 В, 3×Pt1000), 4×АО (0–10 В), 8×DI (0–1), 8×DO (релейные, до 8 А)



## LCS-420

### Общие сведения

- Программируемый контроллер для работы в сетях LON TP/FT-10
- Среда программирования IPOCS
- Дискретные входы (0–1)
- Релейные выходы (до 8 А, 24 В пост./230 В перем.)
- Универсальные аналоговые входы (0–10 В, 0–5 кОм, Pt1000, Ni1000, NTC 10К)
- Аналоговые выходы (0–10 В)
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 157×86×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–28 В перем./18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.

Модель	Описание
LCS-420	Программируемый контроллер. 6×AI (3×0–10 В, 1×Pt1000, 2×0–5 кОм), 4×АО (0–10 В), 4×DI (0–1), 8×DO (релейные, до 8 А)



## OMDX-ORx

### Общие сведения

- Программируемый контроллер для работы в сетях LON TP/FT-10
- Среда программирования IPOCS
- Релейные выходы до 8 и до 16 А:
  - ▶ OMDX-OR4 – 4 релейных выхода
  - ▶ OMDX-OR8 – 8 релейных выходов
- Светодиодная индикация состояния выходов
- Кнопки на передней панели для ручного управления выходами
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д):
  - ▶ OMDX-OR8-GA – 105×86×58 мм
  - ▶ OMDX-OR8-GA – 157×86×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–28 В перем./18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.

Модель	Описание
OMDX-OR4-SA	Программируемый контроллер. 4×DO (релейные, до 8 А)
OMDX-OR8-SA	Программируемый контроллер. 8×DO (релейные, до 8 А)
OMDX-OR4-GA2	Программируемый контроллер. 4×DO (релейные, до 16 А)
OMDX-OR8-GA	Программируемый контроллер. 8×DO (релейные, до 16 А)

## OMDX-ORx-IDx

### Общие сведения

- Программируемый контроллер для работы в сетях LON TP/FT-10
- Среда программирования IPOCS
- Дискретные входы типа «беспотенциальный контакт»:
  - ▶ OMDX-OR4-ID4 – 4 дискретных входа
  - ▶ OMDX-OR5-ID4 – 4 дискретных входа
  - ▶ OMDX-OR8-ID8 – 8 дискретных входов
  - ▶ OMDX-OR8-ID14 – 14 дискретных входов
- Релейные выходы до 8 и до 16 А:
  - ▶ OMDX-OR4-ID4 – 4 релейных выхода
  - ▶ OMDX-OR5-ID4 – 5 релейных выходов
  - ▶ OMDX-OR8-ID8 – 8 релейных выходов
  - ▶ OMDX-OR8-ID14 – 8 релейных выходов
- Светодиодная индикация состояния выходов
- Кнопки на передней панели для ручного управления выходами
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д):
  - ▶ OMDX-OR4-ID4 – 105×86×58 мм
  - ▶ OMDX-OR5-ID4 – 105×86×58 мм
  - ▶ OMDX-OR8-ID8 – 157×86×58 мм
  - ▶ OMDX-OR8-ID14 – 157×86×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–28 В перем./18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.



LonWorks®

Модель	Описание
<b>OMDX-OR4-ID4-SA</b>	Программируемый контроллер. 4×DI (0–1), 4×DO (релейные, до 8 А)
<b>OMDX-OR4-ID4-GA</b>	Программируемый контроллер. 4×DI (0–1), 4×DO(релейные, до 16 А)
<b>OMDX-OR5-ID4-SA</b>	Программируемый контроллер. 4×DI (0–1), 5×DO(релейные, до 8 А)
<b>OMDX-OR8-ID8-GA1</b>	Программируемый контроллер. 8×DI (0–1), 8×DO(релейные, до 16 А)
<b>OMDX-OR8-ID8-GA</b>	Программируемый контроллер. 8×DI (0–1), 8×DO(релейные, до 16 А)
<b>OMDX-OR8-ID14-SA</b>	Программируемый контроллер. 14×DI (0–1), 8×DO(релейные, до 8 А)
<b>OMDX-OR8-ID14-GA</b>	Программируемый контроллер. 14×DI (0–1), 8×DO(релейные, до 16 А)



LonWorks®

## MIOX-IDx

### Общие сведения

- Программируемый контроллер для работы в сетях LON TP/FT-10
- Среда программирования IPOCS
- Дискретные входы типа «беспотенциальный контакт»
- Светодиодная индикация состояния входов
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–28 В перем./18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.

Модель	Описание
MIOX-ID4	Программируемый контроллер. 4×DI (0–1)
MIOX-ID8	Программируемый контроллер. 8×DI (0–1)

## MIOX-OR2-IM4

### Общие сведения

- Программируемый контроллер для работы в сетях LON TP/FT-10
- Среда программирования IPOCS
- Четыре дискретных входа типа «беспотенциальный контакт» и функцией счетчиков типа S0
- Два релейных выхода до 8 А
- Светодиодная индикация состояния входов и выходов
- Кнопки на передней панели для ручного управления выходами
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–28 В перем./18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.



LonWorks®

Модель	Описание
MIOX-OR2-IM4	Программируемый контроллер. 4×DI (0–1, S0), 2×DO (релейные, до 8 А)



LonWorks®

## MIOX-0A4-OR8

### Общие сведения

- Программируемый контроллер для работы в сетях LON TP/FT-10
- Среда программирования IPOCS
- Восемь релейных выходов до 8 А
- Четыре нормально-открытых релейных выхода до 8 А
- Светодиодная индикация состояния входов и выходов
- Кнопки на передней панели для ручного управления выходами
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 157×86×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–28 В перем./18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 7 Вт.

Модель	Описание
MIOX-0A4-OR8	Программируемый контроллер. 8×DO (релейные, до 8 А), 2×AO (0–10 В)

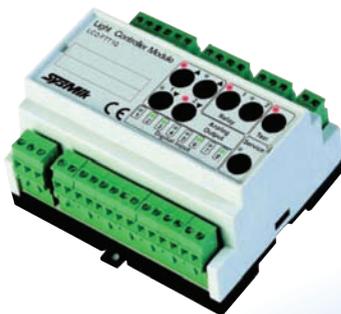
## MIOX-0A2-OR2-IA4-ID8

### Общие сведения

- Программируемый контроллер для работы в сетях LON TP/FT-10
- Среда программирования IPOCS
- Восемь дискретных входов типа «беспотенциальный контакт» и функцией счетчиков типа SO
- Два релейных выхода до 16 А
- Два аналоговых входа 0–10 В
- Два аналоговых входа типа 0–20 мА
- Два аналоговых выхода 0–10 В
- Светодиодная индикация состояния входов и выходов
- Кнопки на передней панели для ручного управления релейными выходами
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–28 В перем./18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.



LonWorks®

Модель	Описание
MIOX-0A2-OR2-IA4-ID8	Программируемый контроллер. 8×DI (0–1, S0), 2×DO (релейные, до 16 А), 4×AI (0–10 В, 0–20 мА), 2×AO (0–10 В)



LonWorks®

## MIOX-OA2-OR8-ID8

### Общие сведения

- Программируемый контроллер для работы в сетях LON TP/FT-10
- Среда программирования IPOCS
- Восемь дискретных входов типа «беспотенциальный контакт» и функций счетчиков типа SO
- Два релейных выхода до 6 А
- Два аналоговых выхода 0–10 В
- Светодиодная индикация состояния входов и выходов
- Кнопки на передней панели для ручного управления релейными выходами
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–28 В перем./18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.

Модель	Описание
MIOX-OA2-OR8-ID8	Программируемый контроллер. 8×DI (0–1, SO), 8×DO (релейные, до 6 А), 2×AO (0–10 В)

## MIOWX

### Общие сведения

- Программируемый контроллер для работы в сетях LON TP/FT-10
- Среда программирования IPOCS
- Дискретные входы типа «беспотенциальный контакт»
- Релейные выходы до 8 А и до 16 А
- Светодиодная индикация состояния входов и выходов
- Кнопки на печатной плате для ручного управления выходами
- Встроенный плавкий предохранитель для защиты от перегрузок
- Степень защиты IP65
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 180×90×182 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–28 В перем./18–33 В пост./195–253 В перем.
- Потребляемая мощность не более 4 Вт.



LonWorks®

Модель	Описание
MIOWX-OR1-ID2-SA	Программируемый контроллер. 2×DI (0–1), 1×DO (релейный, до 8 А)
MIOWX-OR2-ID4-SA	Программируемый контроллер. 4×DI (0–1), 2×DO (релейные, до 8 А)
MIOWX-OR4-ID8-GA	Программируемый контроллер. 8×DI (0–1), 4×DO (релейные, до 16 А)

## EXOcompact C150, C152

### Общие сведения



- Программируемый контроллер для систем вентиляции, отопления, кондиционирования и водоснабжения
- Любые нестандартные алгоритмы управления, такие как:
  - ▶ объединенное управление системами вентиляции, отопления и водоснабжения
  - ▶ автоматическое резервирование вентиляторов, насосов или котлов
  - ▶ многоступенчатые процессы тепло-влажностной обработки воздуха
  - ▶ согласование работы систем ОВК с имеющимся технологическим оборудованием
  - ▶ управление многоконтурными системами приточно-вытяжной вентиляции
- Программирование в «EXOdesigner»:
  - ▶ на языке EXOI или с помощью функциональных блоков
  - ▶ встроенная библиотека функциональных блоков для отопления и вентиляции
  - ▶ конфигуратор аварий
  - ▶ функции таймеров и планировщика
  - ▶ программируемое меню контроллера на русском языке
- Сетевой интерфейс: RS-485, LON или TCP/IP (модель со встроенным WEB-сервером)
- Расширение функциональности за счет подключения до 2-х ведомых контроллеров C150 (для C152)
- Возможность подключения выносного дисплея (только к моделям контроллеров без встроенного дисплея)
- Энергонезависимая память
- Входы и выходы:
  - ▶ 4 аналоговых входа – сигнал 0–10 В или датчики температуры типа PT1000, Ni1000
  - ▶ 4 дискретных входа – беспотенциальные контакты
  - ▶ 3 аналоговых выхода – 0–10 В пост., макс. 5 мА
  - ▶ 4 дискретных выхода – транзисторные, 24 В перем., макс. 2 А
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 148×23×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 20–28 В перем./20–36 В пост.
- Потребляемая мощность не более 8 Вт.

Модель	Описание
<b>C150-S</b>	Программируемый контроллер, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 3×АО (0–10 В), 4×DI (0,1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А), без дисплея. Порты: 1×RS-485
<b>C150D-S</b>	Программируемый контроллер, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 3×АО (0–10 В), 4×DI (0,1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем. Порты: 1×RS-485
<b>C152D-S</b>	Программируемый контроллер, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 3×АО (0–10 В), 4×DI (0,1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем. Порты: 2×RS-485
Модели EXOcompact с LON-интерфейсом	
<b>C150L-S</b>	Программируемый контроллер, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 3×АО (0–10 В), 4×DI (0,1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А). Порты: 1×LON и 1×RS-485
<b>C150DL-S</b>	Программируемый контроллер, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 3×АО (0–10 В), 4×DI (0,1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем. Порты: 1×LON и 1×RS-485
Модели EXOcompact с портом TCP/IP	
<b>C150T-S</b>	Программируемый контроллер, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 3×АО (0–10 В), 4×DI (0,1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А), без дисплея. WEB-сервер. Порты: 1×TCP/IP и 1×RS-485
<b>C150DT-S</b>	Программируемый контроллер, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 3×АО (0–10 В), 4×DI (0,1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем. WEB-сервер. Порты: 1×TCP/IP и 1×RS-485
<b>C152DT-S</b>	Программируемый контроллер, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 3×АО (0–10 В), 4×DI (0,1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем. WEB-сервер. Порты: 1×TCP/IP и 2×RS-485



LonWorks®



Modbus

EXOLine

## EXOcompact C280, C282

### Общие сведения

- Программируемый контроллер для систем вентиляции, отопления, кондиционирования и водоснабжения
- Любые нестандартные алгоритмы управления, такие как:
  - ▶ объединенное управление системами вентиляции, отопления и водоснабжения
  - ▶ автоматическое резервирование вентиляторов, насосов или котлов
  - ▶ многоступенчатые процессы тепло-влажностной обработки воздуха
  - ▶ согласование работы систем ОВК с имеющимся технологическим оборудованием
  - ▶ управление многоконтурными системами приточно-вытяжной вентиляции
- Программирование в «EXOdesigner»:
  - ▶ на языке EXOI или с помощью функциональных блоков
  - ▶ встроенная библиотека функциональных блоков для отопления и вентиляции
  - ▶ конфигуратор аварий
  - ▶ функции таймеров и планировщика
  - ▶ программируемое меню контроллера на русском языке
- Сетевой интерфейс: RS-485, LON или TCP/IP (модель со встроенным WEB-сервером)
- Расширение функциональности за счет подключения до 2-х ведомых контроллеров C280 (для C282)
- Возможность подключения выносного дисплея (только к моделям контроллеров без встроенного дисплея)
- Энергонезависимая память
- Входы и выходы:
  - ▶ 4 аналоговых входа – сигнал 0–10 В или датчики температуры типа PT1000, Ni1000
  - ▶ 4 дискретных входа – беспотенциальные контакты
  - ▶ 4 универсальных входа – конфигурируются как аналоговые или как дискретные
  - ▶ 5 аналоговых выходов – 0–10 В пост., макс. 5 мА
  - ▶ 7 дискретных выходов – транзисторные, 24 В перем., макс. 2 А
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 148×23×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 20–28 В перем./20–36 В пост.
- Потребляемая мощность не более 8 Вт.

Модель	Описание
<b>C280-S</b>	Программируемый контроллер, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), без дисплея. Порты: 1×RS-485
<b>C282-S</b>	Программируемый контроллер, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), без дисплея. Порты: 2×RS-485
<b>C280D-S</b>	Программируемый контроллер, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем. Порты: 1×RS-485
<b>C282D-S</b>	Программируемый контроллер, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем. Порты: 2×RS-485
Модели EXOcompact с LON-интерфейсом	
<b>C280L-S</b>	Программируемый контроллер, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), без дисплея. Порты: 1×LON и 1×RS-485
<b>C280DL-S</b>	Программируемый контроллер, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем. Порты: 1×LON и 1×RS-485
Модели EXOcompact с портом TCP/IP	
<b>C280T-S</b>	Программируемый контроллер, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), без дисплея. WEB-сервер. Порты: 1×TCP/IP и 1×RS-485
<b>C282T-S</b>	Программируемый контроллер, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), без дисплея. WEB-сервер. Порты: 1×TCP/IP и 2×RS-485
<b>C280DT-S</b>	Программируемый контроллер, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем. WEB-сервер. Порты: 1×TCP/IP и 1×RS-485
<b>C282DT-S</b>	Программируемый контроллер, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем. WEB-сервер. Порты: 1×TCP/IP и 2×RS-485

## Corrigo E15, E152

### Общие сведения

- Контроллер конфигурируемый для вентиляции и кондиционирования, отопления и управления бойлерами (котлами)
- Управление приточно-вытяжными системами вентиляции с комбинированным нагревом, охлаждением, рекуперацией тепла и холода
  - ▶ поддержание температуры в канале, помещении, каскадное регулирование
  - ▶ возможность управления доводчиком температуры
  - ▶ возможность управления давлением, относительной влажностью воздуха и концентрацией CO<sub>2</sub>
  - ▶ контроль и управление вентиляторами и циркуляционными насосами
- Управление системами отопления или горячего водоснабжения
  - ▶ управление приводами вентиляей и насосами
  - ▶ погодная компенсация по наружной температуре или ветровой нагрузке
  - ▶ учет электрической энергии и расхода воды
- Управление бойлерами с одной или двумя горелками
  - ▶ управление системами отопления или горячего водоснабжения
  - ▶ функциональные возможности те же, что и в приложении для отопления
- Расширение функциональности за счет подключения до 2-х ведомых контроллеров E15 (для E152)
- Возможность подключения выносного дисплея (только к модели контроллера без дисплея)
- Конфигурация в программе Corrigo E-Tool или непосредственно на контроллере (выносном дисплее)
- Сетевые интерфейсы: RS485, LON TP/FT-10 или TCP-IP (модель со встроенным WEB-сервером)
- Встроенный планировщик для организации работы системы по расписанию
- Журнал аварий
- Энергонезависимая память
- Входы и выходы:
  - ▶ 4 аналоговых входа – сигнал 0–10 В или датчик температуры типа Pt1000
  - ▶ 4 дискретных входов – беспотенциальные контакты
  - ▶ 3 аналоговых выходов – 0–10 В пост., макс. 1 мА
  - ▶ 4 дискретных выходов – транзисторные, 24 В перем., макс. 2 А
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейку
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 148×123×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 20–28 В перем./ 20–36 В пост.
- Потребляемая мощность не более 12 Вт.



LonWorks®



Modbus

EXoline

Модель	Описание
<b>Corrigo E15-S</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 3×AO (0–10 В), 4×DI (0,1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А), без дисплея. Порты: 1×RS-485
<b>Corrigo E15D-S</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 3×AO (0–10 В), 4×DI (0,1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем. Порты: 1×RS-485
<b>Corrigo E152-S</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 3×AO (0–10 В), 4×DI (0,1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А), без дисплея. Порты: 2×RS-485
<b>Corrigo E152D-S</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 3×AO (0–10 В), 4×DI (0,1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем. Порты: 2×RS-485
Модели Corrigo E с портом LON	
<b>Corrigo E15-S-LON</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 3×AO (0–10 В), 4×DI (0,1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А), без дисплея. Порты: 1×LON, 1×RS-485
<b>Corrigo E15D-S-LON</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 3×AO (0–10 В), 4×DI (0,1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем. Порты: 1×LON, 1×RS-485
Модели Corrigo E с портом TCP/IP	
<b>Corrigo E15-S-WEB</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 3×AO (0–10 В), 4×DI (0,1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А), без дисплея, WEB-сервер. Порты: 1×TCP/IP, 1×RS-485
<b>Corrigo E15D-S-WEB</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 3×AO (0–10 В), 4×DI (0,1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем, WEB-сервер. Порты: 1×TCP/IP, 1×RS-485
<b>Corrigo E152-S-WEB</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 3×AO (0–10 В), 4×DI (0,1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А), без дисплея, WEB-сервер. Порты: 1×TCP/IP, 2×RS-485
<b>Corrigo E152D-S-WEB</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 3×AO (0–10 В), 4×DI (0,1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем, WEB-сервер. Порты: 1×TCP/IP, 2×RS-485



LonWorks®



Modbus

EXoline

## Corrigo E28, E282

### Общие сведения

- Контроллер конфигурируемый для вентиляции и кондиционирования, отопления и управления бойлерами (котлами)
- Управление приточно-вытяжными системами вентиляции с комбинированным нагревом, охлаждением, рекуперацией тепла и холода
  - ▶ поддержание температуры в канале, помещении, каскадное регулирование
  - ▶ возможность управления доводчиком температуры
  - ▶ возможность управления давлением, относительной влажностью воздуха и концентрацией CO<sub>2</sub>
  - ▶ контроль и управление вентиляторами и циркуляционными насосами
- Управление системами отопления (до 3-х контуров) или горячего водоснабжения (до 2-х контуров)
  - ▶ управление приводами вентиляей и насосами
  - ▶ погодная компенсация по наружной температуре или ветровой нагрузке
  - ▶ учет электрической энергии и расхода воды
- Управление бойлерами (до 4-х) с одной или двумя горелками
  - ▶ управление системами отопления (до 3-х) или горячего водоснабжения (1-ой)
  - ▶ функциональные возможности те же, что и в приложении для отопления
- Расширение функциональности за счет подключения до 2-х ведомых контроллеров E28 (для E282)
- Конфигурация в программе Corrigo E-Tool или непосредственно на контроллере (выносном дисплее)
- Сетевые интерфейсы: RS485, LON TP/FT-10 или TCP-IP (модель со встроенным WEB-сервером)
- Встроенный планировщик для организации работы системы по расписанию
- Журнал аварий
- Энергонезависимая память
- Входы и выходы:
  - ▶ 4 аналоговых входа – сигнал 0–10 В или датчик температуры типа PT1000
  - ▶ 8 дискретных входов – беспотенциальные контакты
  - ▶ 4 универсальных входа – конфигурируются как аналоговые или как дискретные
  - ▶ 5 аналоговых выходов – 0–10 В пост., макс. 1 мА
  - ▶ 7 дискретных выходов – транзисторные, 24 В перем., макс. 2 А
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейку
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 148×123×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 20–28 В перем./ 20–36 В пост.
- Потребляемая мощность не более 12 Вт.

Модель	Описание
<b>Corrigo E28-S</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), без дисплея. Порты: 1×RS-485
<b>Corrigo E28D-S</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем. Порты: 1×RS-485
<b>Corrigo E282-S</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), без дисплея. Порты: 2×RS-485
<b>Corrigo E282D-S</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем. Порты: 2×RS-485
Модели Corrigo E с портом LON	
<b>Corrigo E28-S-LON</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), без дисплея. Порты: 1×LON, 1×RS-485
<b>Corrigo E28D-S-LON</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем. Порты: 1×LON, 1×RS-485
Модели Corrigo E с портом TCP/IP	
<b>Corrigo E28-S-WEB</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), без дисплея, WEB-сервер. Порты: 1×TCP/IP, 1×RS-485
<b>Corrigo E28D-S-WEB</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем, WEB-сервер. Порты: 1×TCP/IP, 1×RS-485
<b>Corrigo E282-S-WEB</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), без дисплея, WEB-сервер. Порты: 1×TCP/IP, 2×RS-485
<b>Corrigo E282D-S-WEB</b>	Конфигурируемый контроллер для систем ОВК, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 5×AO (0–10 В), 4×UI (0–10 В, Pt1000, Ni1000 или 0,1), 8×DI (0,1), 7×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем, WEB-сервер. Порты: 1×TCP/IP, 2×RS-485



## E-DSP

### Общие сведения

- Выносной дисплей для контроллеров EXOcompact, Corrigo E без дисплея
- Разъем для быстрого подключения к контроллеру
- Кабель для подключения к контроллеру длиной 10 м
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 115×95×25 мм.

### Параметры электрического питания

- Питание дисплея осуществляется от контроллера.

Модель	Описание
E-DSP-10	Выносной дисплей для контроллеров EXOcompact, Corrigo E без дисплея. Кабель для подключения к контроллеру 10 м



## ED9100

### Общие сведения

- Выносной дисплей для контроллеров EXOcompact, Corrigo E без дисплея
- Разъем для быстрого подключения к контроллеру
- Кабели для подключения к контроллеру длиной 3 и 10 м
- Степень защиты IP41 и IP65
- Монтаж на лицевую панель шкафа или настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 180×134×23 мм.

### Параметры электрического питания

- Питание дисплея осуществляется от контроллера.

Модель	Описание
ED9100-10	Выносной дисплей для контроллеров EXOcompact, Corrigo E без дисплея. Степень защиты IP41, длина кабеля 10 м
ED9100IP65-3	Выносной дисплей для контроллеров EXOcompact, Corrigo E без дисплея. Степень защиты IP65, длина кабеля 3 м



## ED9200

### Общие сведения

- Выносной дисплей для контроллеров EXOflex, EXOcompact, Corrigo E без дисплея
- Разъем для быстрого подключения к контроллеру
- Кабели для подключения к контроллеру длиной 3 и 10 м
- Степень защиты IP41 и IP65
- Монтаж на лицевую панель шкафа или настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 180×134×23 мм.

### Параметры электрического питания

- Питание дисплея осуществляется от контроллера.

Модель	Описание
ED9200	Выносной дисплей для контроллеров EXOflex, EXOcompact, Corrigo E без дисплея. Степень защиты IP41
ED9200IP65	Выносной дисплей для контроллеров EXOflex, EXOcompact, Corrigo E без дисплея. Степень защиты IP65
EK10-3	Кабель для подключения к контроллерам EXOcompact, Corrigo E без дисплея, длина 3 м
EK14	Кабель для подключения к контроллерам EXOcompact, Corrigo E без дисплея, длина 10 м



## Optigo OP5

### Общие сведения

- Конфигурируемый контроллер для поддержания одного заданного параметра: температуры, относительной влажности, концентрации CO<sub>2</sub> или давления
- 5 режимов управления:
  - ▶ поддержание заданной температуры в диапазоне от -20 до +40°C – 2 аналоговых выхода конфигурируются для нагрева, охлаждения или управления смесительной камерой
  - ▶ поддержание относительной влажности – 1 аналоговый выход для увлажнения и 1 аналоговый выход для осушения
  - ▶ управление концентрацией CO<sub>2</sub> – 1 аналоговый выход
  - ▶ поддержание давления – 1 аналоговый выход
  - ▶ поддержание давления с компенсацией по наружной температуре – 1 аналоговый выход
- Диапазон регулирования в режимах поддержания давления, влажности, CO<sub>2</sub> соответствует диапазону подключенных преобразователей
- Навигация по меню и конфигурирование с помощью одной поворотной кнопки – энкодера
- Входы и выходы:
  - ▶ 1 аналоговый вход – сигнал 0–10 В или датчик температуры Pt1000
  - ▶ 1 вход SPI – для внешнего датчика температуры в стандарте Pt1000
  - ▶ 1 дискретный вход – беспотенциальный контакт
  - ▶ 1 универсальный вход – аналоговый сигнал 0–10 В или дискретный беспотенциальный контакт
  - ▶ 2 аналоговых выхода – 0–10 В пост., с защитой от короткого замыкания
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 122×120×64 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 20–28 В перем.
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.

Модель	Описание
Optigo OP5 SPI	Конфигурируемый контроллер для вентиляции, 6 входов/выходов



## Optigo OP10

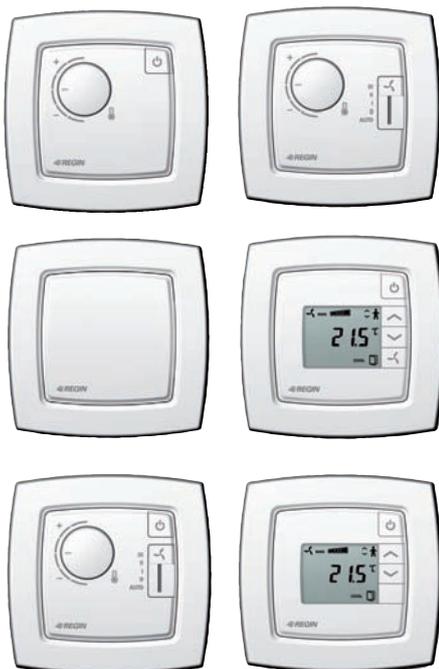
### Общие сведения

- Конфигурируемый контроллер для вентиляции, отопления и горячего водоснабжения
- В режиме вентиляции:
  - ▶ поддержание температуры воздуха в канале или помещении в диапазоне от +10 до +40°C
  - ▶ 2 аналоговых или 1 трёхпозиционный выход для управления нагревом, охлаждением или смесительной камерой
  - ▶ контроль и управление приточным вентилятором
  - ▶ защита от размораживания водяного нагревателя по температуре обратной воды
  - ▶ контроль перегрева ТЭНов электрического нагревателя
  - ▶ ограничение процента рециркуляции смесительной камеры
  - ▶ планировщик для работы системы по расписанию
- В режиме отопления:
  - ▶ поддержание температуры теплоносителя в диапазоне от +10 до +80°C
  - ▶ 1 аналоговый или 1 трёхпозиционный выход для управления приводом вентиля
  - ▶ управление насосом
  - ▶ компенсация по наружной температуре
  - ▶ возможность подключения комнатного датчика температуры для корректировки температурного графика
- В режиме горячего водоснабжения:
  - ▶ поддержание температуры теплоносителя в диапазоне от +10 до +80°C
  - ▶ 1 аналоговый выход для управления приводом вентиля
- Навигация по меню и конфигурирование с помощью одной поворотной кнопки-энкодера
- Журнал аварий
- Входы и выходы:
  - ▶ 2 аналоговых входа – датчик температуры Pt1000
  - ▶ 1 вход SPI – для внешнего датчика температуры в стандарте Pt1000
  - ▶ 2 дискретных входа – беспотенциальные контакты
  - ▶ 1 универсальный вход – датчик температуры Pt1000 или беспотенциальный контакт
  - ▶ 2 аналоговых выхода – 0–10 В пост., с защитой от короткого замыкания
  - ▶ 2 дискретных симисторных выхода – 24 В перем., макс 0,5 А
  - ▶ 1 релейный выход – 230 В перем., макс. 5 А
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 122×120×64 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 20–28 В перем. (OP10)
- Напряжение питания 200–250 В перем. (OP10-230)
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.

Модель	Описание
Optigo OP10 SPI	Конфигурируемый контроллер для вентиляции, отопления и ГВС. 11 входов/выходов
Optigo OP10-230 SPI	Конфигурируемый контроллер для вентиляции, отопления и ГВС. 11 входов/выходов. Напряжение питания 230 В



## Regio Mini

### Общие сведения

- Комнатные контроллеры для поддержания температуры воздуха в помещении
- Управление нагревателями и охладителями
- Ручное и автоматическое управление вентилятором фанкойла с помощью силового модуля
- До 5 режимов работы (в зависимости от модели):
  - ▶ «выключено» – температура не поддерживается, работает защита от замерзания – температура в помещении не может опуститься ниже +8°C
  - ▶ «отсутствие» – ограничение температуры в заданных пределах (к примеру, от +15 до +30°C)
  - ▶ «ожидание» – работа с пониженной уставкой для нагрева и повышенной для охлаждения
  - ▶ «присутствие» – поддержание заданной температуры
  - ▶ «проектирование» – поддержание заданной температуры и цифровой выход для управления вентиляцией
- Выбор режима вручную или по датчику присутствия
- Возможность подключения датчика конденсации влаги KG-A для блокировки охлаждения
- Возможность подключения контакта открытия окна для перевода контроллера в режим «выключено»
- Встроенный датчик температуры
- Возможность подключения внешнего датчика температуры
- Автоматическое переключение первого выхода управления приводом с нагрева на охлаждение по показаниям датчика температуры воды или беспотенциальным контактом
- Входы и выходы:
  - ▶ 1 аналоговый вход – датчик температуры Pt1000
  - ▶ 1 универсальный вход – беспотенциальный контакт или датчик температуры Pt1000
  - ▶ 2 дискретных входа – беспотенциальные контакты или датчик конденсации влаги KG-A
  - ▶ 2 универсальных выхода (кроме моделей с 3-поз. управлением – «Т» в обозначении) – управление приводами вентиляций 0–10 В пост., макс. 5 мА или термоэлектрическими приводами 24 В перем., макс 2 А
  - ▶ 1 дискретный выход (4 в моделях «F», 5 в моделях «Т») – 24 В перем., макс 0,5 А
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 95×95×31 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–30 В перем.
- Потребляемая мощность не более 2,5 Вт.

Модель	Описание
RC	Комнатный контроллер для поддержания температуры, с датчиком. Управление приводами охладителя/нагревателя 0–10 В или 2-поз.
RC-T	Комнатный контроллер для поддержания температуры, с датчиком. Управление приводами охладителя/нагревателя 3-поз.
RC-O	Комнатный контроллер для поддержания температуры, с датчиком и кнопкой присутствия. Управление приводами охладителя/нагревателя 0–10 В или 2-поз.
RC-TO	Комнатный контроллер для поддержания температуры, с датчиком и кнопкой присутствия. Управление приводами охладителя/нагревателя 3-поз.
RC-H	Комнатный контроллер для поддержания температуры, со скрытым датчиком. Управление приводами охладителя/нагревателя 0–10 В или 2-поз.
RC-DO	Комнатный контроллер для поддержания температуры, с дисплеем и кнопкой присутствия. Управление приводами охладителя/нагревателя 0–10 В или 2-поз.
RC-DTO	Комнатный контроллер для поддержания температуры, с дисплеем и кнопкой присутствия. Управление приводами охладителя/нагревателя 3-поз.
RC-F	Комнатный контроллер для поддержания температуры. Управление 3-скоростным вентилятором* фанкойла. Управление приводами охладителя/нагревателя 0–10 В или 2-поз.
RC-FO	Комнатный контроллер для поддержания температуры, с кнопкой присутствия. Управление 3-скоростным вентилятором* фанкойла. Управление приводами охладителя/нагревателя 0–10 В или 2-поз.
RC-DFO	Комнатный контроллер для поддержания температуры, с дисплеем и кнопкой присутствия. Управление 3-скоростным вентилятором* фанкойла. Управление приводами охладителя/нагревателя 0–10 В или 2-поз.

\* Требуется силовой модуль



## Regio Midi

### Общие сведения

- Комнатные контроллеры с сетевым интерфейсом RS-485 для поддержания температуры воздуха в помещении
- Поддержка протоколов EXoline и Modbus
- Управление нагревателями и охладителями
- Ручное и автоматическое управление вентилятором фанкойла с помощью силового модуля
- Программа Regio Tool для конфигурирования и мониторинга
- 5 режимов работы:
  - ▶ «выключено» – температура не поддерживается, работает защита от замерзания – температура в помещении не может опуститься ниже +8°C
  - ▶ «отсутствие» – ограничение температуры в заданных пределах (к примеру, от +15 до +30°C)
  - ▶ «ожидание» – работа с пониженной уставкой для нагрева и повышенной для охлаждения
  - ▶ «присутствие» – поддержание заданной температуры
  - ▶ «проектирование» – поддержание заданной температуры и цифровой выход для управления вентиляцией
- Выбор режима вручную, по датчику присутствия или по сети
- Возможность подключения датчика конденсации влаги для блокировки охлаждения
- Возможность подключения контакта открытия окна для перевода контроллера в режим «выключено»
- Встроенный датчик температуры
- Возможность подключения внешнего датчика температуры
- Автоматическое переключение первого выхода управления приводом с нагрева на охлаждение по показаниям датчика температуры воды или беспотенциальным контактом
- Входы и выходы:
  - ▶ 1 аналоговый вход – датчик температуры Pt1000
  - ▶ 1 универсальный вход – беспотенциальный контакт или датчик температуры Pt1000 (0 в RC-CDOC)
  - ▶ 2 дискретных входа – беспотенциальные контакты или датчик конденсации влаги KG-A
  - ▶ 2 универсальных выхода (кроме моделей с 3-поз. управлением – «Т» в обозначении) – управление приводами вентиля 0–10 В пост., макс. 5 мА или термоэлектрическими приводами 24 В перем., макс 2 А
  - ▶ 1 дискретный выход (4 в моделях «F», 5 в моделях «Т», 0 в RC-CDOC) – 24 В перем., макс 0,5 А
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 95×95×31 мм.



### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–30 В перем.
- Потребляемая мощность не более 2,5 Вт.

Модель	Описание
RC-C	Комнатный контроллер с сетевым интерфейсом RS-485 (Modbus или EXoline) для поддержания температуры, с задатчиком. Управление приводами охладителя/нагревателя 0–10 В или 2-поз.
RC-CT	Комнатный контроллер с сетевым интерфейсом RS-485 (Modbus или EXoline) для поддержания температуры, с задатчиком. Управление приводами охладителя/нагревателя 3-поз.
RC-CO	Комнатный контроллер с сетевым интерфейсом RS-485 (Modbus или EXoline) для поддержания температуры, с задатчиком и кнопкой присутствия. Управление приводами охладителя/нагревателя 0–10 В или 2-поз.
RC-CTO	Комнатный контроллер с сетевым интерфейсом RS-485 (Modbus или EXoline) для поддержания температуры, с задатчиком и кнопкой присутствия. Управление приводами охладителя/нагревателя 3-поз.
RC-CH	Комнатный контроллер с сетевым интерфейсом RS-485 (Modbus или EXoline) для поддержания температуры, со скрытым задатчиком. Управление приводами охладителя/нагревателя 0–10 В или 2-поз.
RC-CTH	Комнатный контроллер с сетевым интерфейсом RS-485 (Modbus или EXoline) для поддержания температуры, со скрытым задатчиком. Управление приводами охладителя/нагревателя 3-поз.
RC-CDO	Комнатный контроллер с сетевым интерфейсом RS-485 (Modbus или EXoline) для поддержания температуры, с дисплеем и кнопкой присутствия. Управление приводами охладителя/нагревателя 0–10 В или 2-поз.
RC-CDOC	Комнатный контроллер с сетевым интерфейсом RS-485 (Modbus или EXoline) для поддержания температуры, с дисплеем, кнопкой присутствия и с входом для датчика CO <sub>2</sub> . Управление приводами охладителя/нагревателя 0–10 В или 2-поз.
RC-CDTO	Комнатный контроллер с сетевым интерфейсом RS-485 (Modbus или EXoline) для поддержания температуры, с дисплеем и кнопкой присутствия. Управление приводами охладителя/нагревателя 3-поз.
RC-CF	Комнатный контроллер с сетевым интерфейсом RS-485 (Modbus или EXoline) для поддержания температуры. Управление 3-скоростным вентилятором* фанкойла. Управление приводами охладителя/нагревателя 0–10 В или 2-поз.
RC-CFO	Комнатный контроллер с сетевым интерфейсом RS-485 (Modbus или EXoline) для поддержания температуры, с кнопкой присутствия. Управление 3-скоростным вентилятором* фанкойла. Управление приводами охладителя/нагревателя 0–10 В или 2-поз.
RC-CDFO	Комнатный контроллер с сетевым интерфейсом RS-485 (Modbus или EXoline) для поддержания температуры, с дисплеем и кнопкой присутствия. Управление 3-скоростным вентилятором* фанкойла. Управление приводами охладителя/нагревателя 0–10 В или 2-поз.

\* Требуется силовой модуль



LonWorks®



Modbus

EXoline

## Regio Maxi

### Общие сведения

- Программируемые контроллеры для управления микроклиматом помещения
- Управление нагревателями и охладителями, жалюзи и светом, контроль относительной влажности и концентрации CO<sub>2</sub> в воздухе
- Ручное и автоматическое управление вентилятором фанкойла («F» в обозначении)
- Сетевые интерфейсы RS-485 (Modbus или EXoline), LON («L» в обозначении) или TCP/IP («T» в обозначении)
- Программа для конфигурирования и мониторинга Regio Tool
- Возможность создания пользовательских алгоритмов в программе EXOdesigner
- 7 моделей подключаемых комнатных пультов RU
- Совместимость управляющих контроллеров и пультов:
  - ▶ RCP100(T), RCP200(T) – RC-DOS, RU, RU-O, RU-DO
  - ▶ RCP100F(T), RCP200F(T) – RC-DOS, RU-F, RU-FO, RU-FDO
- Годовой планировщик
- Энергонезависимая память
- 5 режимов работы:
  - ▶ «выключено» – температура не поддерживается, работает защита от замерзания – температура в помещении не может опуститься ниже +8°C
  - ▶ «отсутствие» – ограничение температуры в заданных пределах (к примеру, от +15 до +30°C)
  - ▶ «ожидание» – работа с пониженной уставкой для нагрева и повышенной для охлаждения
  - ▶ «присутствие» – поддержание заданной температуры
  - ▶ «проектирование» – поддержание заданной температуры и цифровой выход для управления вентиляцией
- Выбор режима вручную, по датчику присутствия или по сети
- Возможность подключения датчика конденсации влаги для блокировки охлаждения
- Возможность подключения контакта открытия окна для перевода контроллера в режим «выключено»
- Встроенный датчик температуры (в подключаемых пультах RU)
- Возможность подключения внешнего датчика температуры
- Возможность подключения преобразователя концентрации CO<sub>2</sub>
- Возможность подключения преобразователя относительной влажности
- Автоматическое переключение первого выхода управления приводом с нагрева на охлаждение по показаниям датчика температуры воды или беспотенциальным контактом
- Входы и выходы:
  - ▶ 2 аналоговых входа – сигнал 0–10 В или датчик температуры Pt1000
  - ▶ 3 дискретных входа – беспотенциальные контакты
  - ▶ 1 вход конденсации – датчик конденсации влаги KG-A
  - ▶ 2 аналоговых выхода (только в моделях «200») – 0–10 В пост., макс. 5 мА
  - ▶ 2 дискретных транзисторных выхода (4 в моделях «100») – 24 В перем., макс 4 А
  - ▶ 3 релейных выхода (только в моделях «F») – макс. 250 В, 4 А
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке или настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 150×180×60 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 200–250 В перем.
- Потребляемая мощность не более 30 Вт.

Модель	Описание
<b>RCP-100</b>	Комнатный программируемый контроллер с сетевым интерфейсом RS-485. Входы и выходы: 2×AI, 3×DI, 4×DO
<b>RCP-100L</b>	Комнатный программируемый контроллер с сетевым интерфейсом LON. Входы и выходы: 2×AI, 3×DI, 4×DO
<b>RCP-100T</b>	Комнатный программируемый контроллер с сетевым интерфейсом TCP/IP. Входы и выходы: 2×AI, 3×DI, 4×DO
<b>RCP-100F</b>	Комнатный программируемый контроллер с сетевым интерфейсом RS-485. Входы и выходы: 2×AI, 3×DI, 4×DO, 3×RO (управление вентилятором)
<b>RCP-100FL</b>	Комнатный программируемый контроллер с сетевым интерфейсом LON. Входы и выходы: 2×AI, 3×DI, 4×DO, 3×RO (управление вентилятором)
<b>RCP-100FT</b>	Комнатный программируемый контроллер с сетевым интерфейсом TCP/IP. Входы и выходы: 2×AI, 3×DI, 4×DO, 3×RO (управление вентилятором)
<b>RCP-200</b>	Комнатный программируемый контроллер с сетевым интерфейсом RS-485. Входы и выходы: 2×AI, 2×AO, 3×DI, 2×DO
<b>RCP-200L</b>	Комнатный программируемый контроллер с сетевым интерфейсом LON. Входы и выходы: 2×AI, 2×AO, 3×DI, 2×DO
<b>RCP-200T</b>	Комнатный программируемый контроллер с сетевым интерфейсом TCP/IP. Входы и выходы: 2×AI, 2×AO, 3×DI, 2×DO
<b>RCP-200F</b>	Комнатный программируемый контроллер с сетевым интерфейсом RS-485. Входы и выходы: 2×AI, 2×AO, 3×DI, 2×DO, 3×RO (управление вентилятором)
<b>RCP-200FL</b>	Комнатный программируемый контроллер с сетевым интерфейсом LON. Входы и выходы: 2×AI, 2×AO, 3×DI, 2×DO, 3×RO (управление вентилятором)
<b>RCP-200FT</b>	Комнатный программируемый контроллер с сетевым интерфейсом TCP/IP. Входы и выходы: 2×AI, 2×AO, 3×DI, 2×DO, 3×RO (управление вентилятором)

### Комнатные пульты RU

Модель	Описание
<b>RU-DOS</b>	Комнатный пульт для всех моделей RCP, с дисплеем и кнопкой присутствия. Управление 3-скоростным вентилятором фанкойла, жалюзи и освещением, контроль CO <sub>2</sub> и влажности воздуха.
<b>RU</b>	Комнатный пульт для RCP, с задатчиком
<b>RU-O</b>	Комнатный пульт для RCP, с задатчиком и кнопкой присутствия
<b>RU-DO</b>	Комнатный пульт для RCP, с дисплеем и кнопкой присутствия
<b>RU-F</b>	Комнатный пульт для RCP...F, с задатчиком. Управление 3-скоростным вентилятором фанкойла
<b>RU-FO</b>	Комнатный пульт для RCP...F, с задатчиком и кнопкой присутствия. Управление 3-скоростным вентилятором фанкойла
<b>RU-DFO</b>	Комнатный пульт для RCP...F, с дисплеем и кнопкой присутствия. Управление 3-скоростным вентилятором фанкойла



### KG-A/1

#### Общие сведения

- Датчик конденсации влаги на трубах и других поверхностях
- Гибкий водонепроницаемый измерительный элемент
- Кабель 2×0,25 мм<sup>2</sup>, длина 1 м
- Монтаж на поверхность.

Модель	Описание
KG-A/1	Датчик конденсации влаги, длина кабеля 1 м



### RB3

#### Общие сведения

- Силовой модуль управления вентилятором фанкойла для контроллеров Regio RC-...F...
- 3 цифровых входа: 24 В перем. (от Regio)
- 3 релейных выходы: замыкающие контакты макс. 230 В, 4 А
- Степень защиты IP00
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 50×80×26 мм.

Модель	Описание
RB3	Силовой модуль для контроллеров Regio RC-...F... Монтаж на DIN-рейке



### X1178

#### Общие сведения

- Силовой модуль управления вентилятором фанкойла и термоэлектрическими приводами для контроллеров Regio RC-...F...
- 5 цифровых входов: 24 В перем. (от Regio)
- 5 симисторных выходов: макс. 230 В, 1,3 А
- Бесшумная и долговечная работа (отсутствие движущихся частей)
- Степень защиты IP44
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 120×125×40 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 200–250 В перем.
- Потребляемая мощность не более 10 Вт.

Модель	Описание
X1178	Силовой модуль для контроллеров Regio RC-...F... Монтаж настенный



### RU-CBL

#### Общие сведения

- Кабель для соединения комнатного пульта RU с контроллером RCP

Модель	Описание
RU-CBL-10	Кабель для соединения комнатного пульта RU... с контроллером RCP... Длина 10 м



### IR24-P

#### Общие сведения

- Датчик присутствия
- Зона охвата: 15 м, 110°
- Релейный выход: переключающий контакт, макс. 24 В, 0,2 А
- Высота установки датчика 1,8–3,6 м
- Настраиваемая задержка срабатывания реле на включение от 0 до 10 мин
- Настраиваемая задержка срабатывания реле на выключение от 10 с до 30 мин
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 66×112×45 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 22–26 В перем./22–26 В пост.
- Потребляемая мощность не более 1 Вт.

Модель	Описание
IR24-P	Датчик присутствия с релейным выходом. Монтаж настенный



### IR24-PC

#### Общие сведения

- Датчик присутствия
- Зона охвата при высоте установки датчика 2,4 м: 360° диаметром 6 м
- Зона охвата при высоте установки датчика 4,2 м: 360° диаметром 10,5 м
- Релейный выход: переключающий контакт, макс. 24 В, 0,2 А
- Высота установки датчика 2,4–4,2 м
- Задержка срабатывания реле на включение от 0 до 10 мин
- Задержка срабатывания реле на выключение от 10 с до 30 мин
- Степень защиты IP20
- Потолочный монтаж
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 110×44×110 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 22–26 В перем./22–26 В пост.
- Потребляемая мощность не более 1 Вт.

Модель	Описание
IR24-PC	Датчик присутствия с релейным выходом. Потолочный монтаж



### AL24A1T

#### Общие сведения

- Комнатный регулятор для поддержания заданной температуры воздуха
- Управление нагревателем или охладителем
- Поддержание температуры в диапазоне от 0 до +40°C
- Управляющий выходной сигнал 0–10 В или 3-поз., 24 В
- Встроенный датчик температуры
- Возможность подключения внешнего датчика температуры NTC
- Дискретный вход датчика присутствия для смещения уставки
- Уставка в режиме «отсутствие» +22±6°C
- Автоматическое переключение с нагрева на охлаждение внешним беспотенциальным контактом
- Светодиодная индикация питания и режимов работы
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 86×86×30 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 20–28 В перем.
- Потребляемая мощность не более 2 Вт.

Модель	Описание
AL24A1T	Комнатный регулятор температуры, управляющий сигнал 0–10 В или 3-поз.



### AL24A1K

#### Общие сведения

- Канальный регулятор для поддержания заданной температуры воздуха
- Управление нагревателем или охладителем
- Поддержание температуры в диапазоне от 0 до +30°C
- Управляющий выходной сигнал 0–10 В
- Встроенные датчик и задатчик температуры
- Возможность подключения внешнего задатчика температуры (TBI-30)
- Возможность смещения уставки температуры внешним сигналом 0–10 В
- Автоматическое переключение с нагрева на охлаждение по показаниям датчика температуры воды (TG-A130 или TG-D130) или внешним беспотенциальным контактом
- Степень защиты IP65
- Монтаж в воздуховоде
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 80×80×255 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 20–28 В перем.
- Потребляемая мощность не более 2 Вт.

Модель	Описание
AL24A1K	Канальный регулятор температуры, управляющий сигнал 0–10 В



## Automix CT

### Общие сведения

- Контроллер-привод для систем горячего и холодного водоснабжения
- Поддержание температуры воды в диапазоне от 0 до +90°C
- Простая установка и быстроразъемные соединения
- Возможность ручного управления вентилем при отключении питания
- Светодиодная индикация направления вращения
- Степень защиты IP40
- Монтаж на вентили 3D и 3DS
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 90×93×80 мм.

### Комплектация

- Контроллер-привод
- Накладной датчик температуры с кабелем 1 м
- Адаптер питания 230/18 В, 200 мА, с кабелем 1,7 м
- Монтажный комплект.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 230 В перем.
- Потребляемая мощность 3 Вт.

Модель	Описание
Automix CT	Контроллер-привод для поддержания температуры воды в комплекте с накладным датчиком температуры и адаптером питания. Монтаж на вентили 3D и 3DS



## Automix 10

### Общие сведения

- Контроллер-привод для системы отопления и теплых полов
- Регулирование температуры подающего теплоносителя по графику в зависимости от наружной температуры
- Индивидуальная настройка температурного графика
- Ограничение мин./макс. температуры воды в диапазоне от +15 до +90°C
- Возможность подключения комнатного датчика для компенсации солнечной и ветровой нагрузки
- Возможность подключения внешнего задатчика для смещения температурного графика
- Возможность ручного управления вентилем при отключении питания
- Светодиодная индикация направления вращения и режима работы
- Степень защиты IP40
- Монтаж на вентили 3D и 3DS
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 90×93×80 мм.

### Комплектация

- Контроллер-привод
- Накладной датчик температуры с кабелем 1 м
- Датчик наружной температуры с кабелем 15 м
- Адаптер питания 230/18 В, 200 мА, с кабелем 1,7 м
- Монтажный комплект.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 230 В перем.
- Потребляемая мощность 3 Вт.

Модель	Описание
Automix 10	Контроллер-привод для системы отопления и теплых полов в комплекте с накладным датчиком температуры, датчиком наружной температуры и адаптером питания. Монтаж на вентили 3D и 3DS
Automix 10 RB	Комнатный датчик температуры для Automix 10
Automix 10 RC	Внешний задатчик для Automix 10



## Automix 20

### Общие сведения

- Контроллер для системы отопления и теплых полов
- Регулирование температуры подающего теплоносителя в зависимости от температуры в помещении
- Поддержание температуры в помещении в диапазоне от +5 до +26°C
- Ограничение минимальной температуры воды в диапазоне от +5 до +30°C
- Ограничение максимальной температуры воды в диапазоне от +20 до +80°C
- Встроенные датчик и задатчик комнатной температуры
- Простая установка и быстроразъемные соединения
- Возможность ручного управления вентилем при отключении питания
- Ночное понижение температуры в помещении на 1–3К (по встроенному таймеру)
- Светодиодная индикация направления вращения и режима работы
- Степень защиты:
  - ▶ панели управления IP30
  - ▶ привода вентиля IP41
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 70×70×30 мм.

### Комплектация

- Комнатная панель управления
- Привод на вентили 3D и 3DS
- Кабель для соединения панели и привода длиной 15 м
- Накладной датчик температуры с кабелем 1 м
- Адаптер питания 230/18 В, 200 мА, с кабелем 1,7 м
- Монтажный комплект.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 230 В перем.
- Потребляемая мощность 3 Вт.

Модель	Описание
Automix 20	Контроллер для системы отопления и теплых полов в комплекте с накладным датчиком температуры, адаптером питания и приводом вентиля 3D или 3DS

## Automix 100E



### Общие сведения

- Контроллер для системы отопления и теплых полов
- Регулирование температуры подающего теплоносителя по графику в зависимости от наружной температуры
- Индивидуальная настройка температурного графика
- Ограничение минимальной температуры воды в диапазоне от +5 до +35°C
- Ограничение максимальной температуры воды в диапазоне от +20 до +90°C
- Планировщик для работы системы по расписанию
- Возможность подключения комнатного датчика для компенсации солнечной и ветровой нагрузки
- Релейный выход для управления насосом 230 В, макс. 2 А
- Ночное понижение температуры в помещении на 0–10К
- Форсированный прогрев помещения в течение 70 мин
- Светодиодная индикация направления вращения и режима работы
- Возможность ручного управления вентилем при отключении питания
- Степень защиты IP41
- Монтаж на DIN-рейке или настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 140×90×72 мм.

### Комплектация

- Контроллер
- Привод на вентили 3D и 3DS
- Накладной датчик температуры с кабелем 3 м
- Датчик наружной температуры с кабелем 15 м.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 230 В перем.
- Потребляемая мощность 5 Вт.

Модель	Описание
Automix 100E	Контроллер для системы отопления и теплых полов в комплекте с накладным датчиком температуры, датчиком наружной температуры и приводом вентиля 3D или 3DS
Automix 30 RB	Комнатный датчик температуры для Automix 100E



## OMD-ORx

### Общие сведения

- Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10
- Релейные выходы до 8 и до 16 А:
  - ▶ OMD-OR4 – 4 релейных выхода
  - ▶ OMD-OR8 – 8 релейных выхода
- Светодиодная индикация состояния выходов
- Кнопки на передней панели для ручного управления выходами
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д):
  - ▶ OMD-OR4 – 105×86×58 мм
  - ▶ OMD-OR8 – 157×86×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–28 В перем./18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.

Модель	Описание
OMD-OR4-SA	Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10. 4×DO (релейные, до 8 А)
OMD-OR4-GA2	Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10. 4×DO (релейные, до 16 А)
OMD-OR8-SA	Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10. 8×DO (релейные, до 8 А)
OMD-OR8-GA	Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10. 8×DO (релейные, до 16 А)

## OMD-ORx-IDx

### Общие сведения

- Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10
- Дискретные входы типа «беспотенциальный контакт»:
  - ▶ OMD-OR4-ID4 – 4 дискретных входа
  - ▶ OMD-OR5-ID4 – 4 дискретных входа
  - ▶ OMD-OR8-ID8 – 8 дискретных входа
  - ▶ OMD-OR8-ID14 – 14 дискретных входа
- Релейные выходы до 8 и до 16 А:
  - ▶ OMD-OR4-ID4 – 4 релейных выхода
  - ▶ OMD-OR5-ID4 – 5 релейных выходов
  - ▶ OMD-OR8-ID8 – 8 релейных выходов
  - ▶ OMD-OR8-ID14 – 8 релейных выходов
- Светодиодная индикация состояния выходов
- Кнопки на передней панели для ручного управления выходами
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д):
  - ▶ OMD-OR4-ID4 – 105×86×58 мм
  - ▶ OMD-OR5-ID4 – 105×86×58 мм
  - ▶ OMD-OR8-ID8 – 157×86×58 мм
  - ▶ OMD-OR8-ID14 – 157×86×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–28 В перем./18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.

Модель	Описание
OMD-OR4-ID4-SA	Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10. 4×DI (0–1), 4×DO (релейные, до 8 А)
OMD-OR4-ID4-GA1	Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10. 4×DI (0–1), 4×DO (релейные, до 16 А)
OMD-OR5-ID4-SA	Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10. 4×DI (0–1), 5×DO (релейные, до 8 А)
OMD-OR5-ID4-GA1	Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10. 4×DI (0–1), 5×DO (релейные, до 16 А)
OMD-OR8-ID8-GA	Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10. 8×DI (0–1), 8×DO (релейные, до 16 А)
OMD-OR8-ID14-SA	Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10. 14×DI (0–1), 8×DO (релейные, до 8 А)
OMD-OR8-ID14-GA	Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10. 14×DI (0–1), 8×DO (релейные, до 16 А)



## MIO-IDx

### Общие сведения

- Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10
- Дискретные входы типа «беспотенциальный контакт»:
  - ▶ MIO-ID4 – 4 дискретных входов
  - ▶ MIO-ID8 – 8 дискретных входов
- Светодиодная индикация состояния входов
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–28 В перем./18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.

Модель	Описание
MIO-ID4	Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10. 4×DI (0–1)
MIO-ID8	Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10. 8×DI (0–1)



## MIO-OR2-IM4

### Общие сведения

- Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10
- Четыре дискретных входа типа «беспотенциальный контакт» и S0
- Два релейных выхода до 8 А
- Светодиодная индикация состояния входов и выходов
- Кнопки на передней панели для ручного управления выходами
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–28 В перем./18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.

Модель	Описание
MIO-OR2-IM4	Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10. 4×DI (0–1, S0) 2×DO (релейные, до 8 А)

## MIO-OA2-OR2-IA4-ID8

### Общие сведения

- Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10
- Восемь дискретных входов типа «беспотенциальный контакт»
- Два релейных выхода до 16 А
- Два аналоговых входа 0–10 В
- Два аналоговых входа типа 0–20 мА
- Два аналоговых выхода 0–10 В
- Светодиодная индикация состояния входов и выходов
- Кнопки на передней панели для ручного управления релейными выходами
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–28 В перем./18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.

Модель	Описание
MIO-OA2-OR2-IA4-ID8	Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10. 8×DI (0–1, S0) 2×DO (релейные, до 16 А), 4×AI (0–10 В, 0–20 мА), 2×AO (0–10 В)





LonWorks®

### MIO-OA2-OR8-ID8

#### Общие сведения

- Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10
- Восемь дискретных входов типа «беспотенциальный контакт»
- Два релейных выхода до 6 А
- Два аналоговых выхода 0–10 В
- Светодиодная индикация состояния входов и выходов
- Кнопки на передней панели для ручного управления релейными выходами
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×58 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–28 В перем./18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.

Модель	Описание
MIO-OA2-OR8-ID8	Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10. 8×DI (0–1, S0) 8×DO (релейные, до 6 А), 2×AO (0–10 В)



LonWorks®

### MIO-OA4-OR8

#### Общие сведения

- Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10
- Два аналоговых выхода 0–10 В
- Восемь релейных выходов до 16 А
- Светодиодная индикация состояния входов и выходов
- Кнопки на передней панели для ручного управления выходами
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 157×86×58 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–28 В перем./18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 7 Вт.

Модель	Описание
MIO-OA4-OR8	Модуль ввода/вывода для работы в сетях LON TP/FT-10. 8×DO (релейные, до 16 А), 4×AO (0–10 В)



LonWorks®

### MIOW

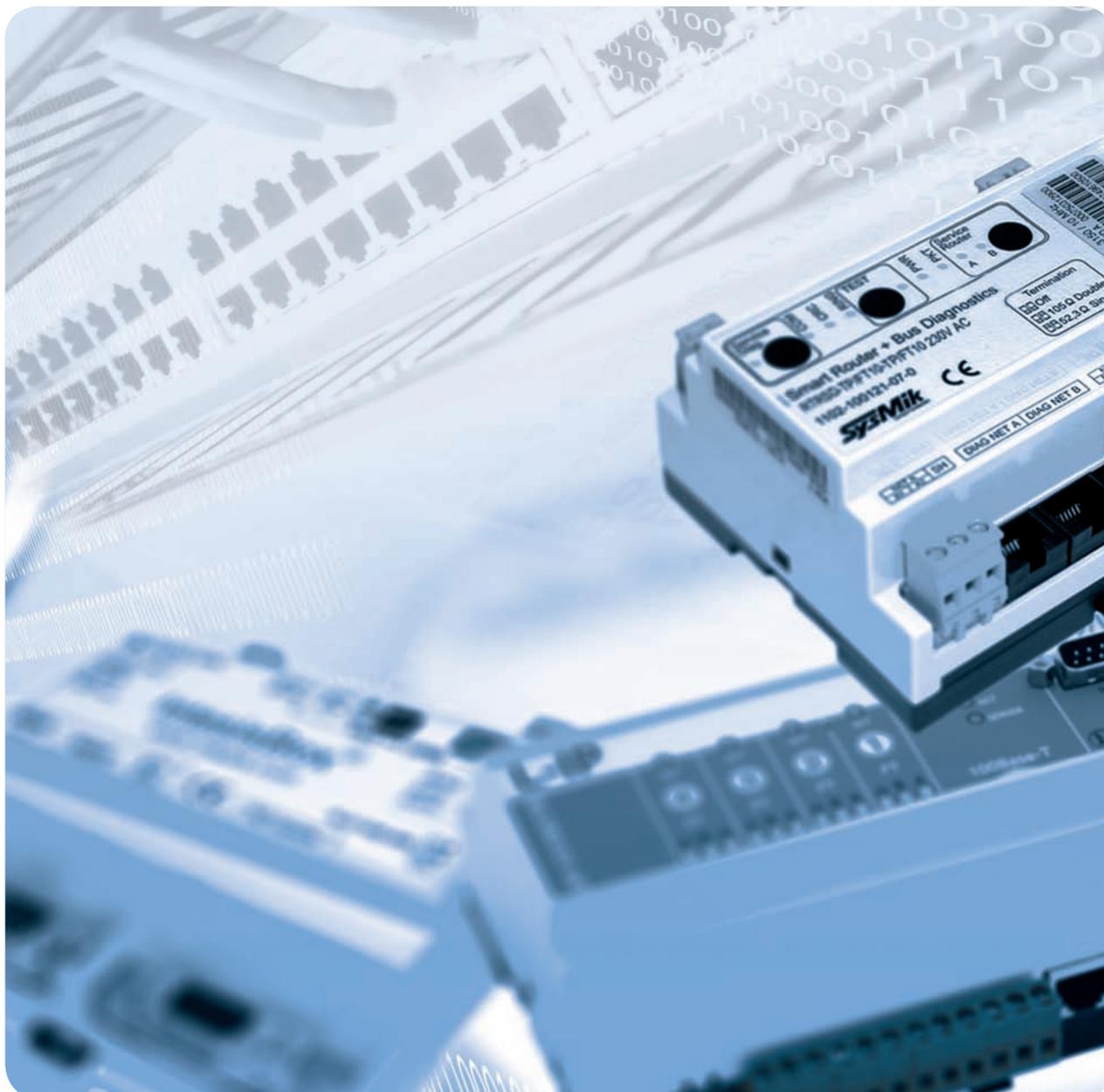
#### Общие сведения

- Модули ввода/вывода для сетей LON TP/FT-10
- Дискретные входы типа «беспотенциальный контакт»
- Релейные выходы до 8 А и до 16 А
- Светодиодная индикация состояния входов и выходов
- Кнопки на печатной плате для ручного управления выходами
- Встроенный плавкий предохранитель для защиты от перегрузок
- Степень защиты IP65
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 182×180×90 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–28 В перем./18–33 В пост./195–253 В перем.
- Потребляемая мощность не более 4 Вт.

Модель	Описание
MIOW-OR1-ID2-SA	Модули ввода/вывода для сетей LON TP/FT-10. 2×DI (0–1), 1×DO (релейный, до 8 А)
MIOW-OR2-ID4-SA	Модули ввода/вывода для сетей LON TP/FT-10. 4×DI (0–1), 2×DO (релейные, до 8 А)
MIOW-OR4-ID8-GA	Модули ввода/вывода для сетей LON TP/FT-10. 8×DI (0–1), 4×DO (релейные, до 16 А)



# СЕТЕВАЯ инфраструктура



LonWorks®

## LIP-1ECTB/ LIP-3ECTB/LIP-33ECTB/ LIP-333ECTB

### Общие сведения

- Маршрутизатор для передачи данных между каналами:
  - ▶ LON TP/FT-10 и LON IP-852 (для LIP-3ECTB/LIP-33ECTB/ LIP-333ECTB)
  - ▶ LON TP/XF-1250 и LON IP-852 (для LIP-1ECTB)
- Режим настраиваемой маршрутизации
- Поддержка режима Smart Switch Mode (режим «умного переключения»)
- Простая настройка, Auto-NAT, роутинг, DHCP
- Встроенный LON IP-852 конфигурационный сервер для настройки до 256 клиентов
- Возможность работы с анализатором протокола LPA для LON сетей
- Конфигурирование через встроенный Web-сервер или последовательный порт
- Проверка подлинности MD5
- Поддержка SNTP для синхронизации времени
- Встроенная диагностика соединения
- Светодиодные индикаторы статуса и активности Ethernet соединения, портов подсетей
- Удалённый мониторинг питающего напряжения и температуры устройства
- Порты:
  - ▶ LIP-3ECTB: 1×TP/FT-10, 1×10/100Base-TX Ethernet (IP-852), 1×RS-232
  - ▶ LIP-33ECTB: 2×TP/FT-10, 1×10/100Base-TX Ethernet (IP-852), 1×RS-232
  - ▶ LIP-333ECTB: 4×TP/FT-10, 1×10/100Base-TX Ethernet (IP-852), 1×RS-232
  - ▶ LIP-1ECTB: 1×TP/XF-1250, 1×10/100Base-TX Ethernet (IP-852), 1×RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д):
  - ▶ LIP-1ECTB/ LIP-3ECTB/LIP-33ECTB: 105×86×60 мм
  - ▶ LIP-333ECTB: 157×86×60 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–35 В пост./12–24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3 Вт.

Модель	Описание
LIP-3ECTB	Маршрутизатор между каналами LON TP/FT-10 и LON IP-852. Порты: 1×TP/FT-10, 1×10/100Base-TX Ethernet (IP-852), 1×RS-232
LIP-33ECTB	Маршрутизатор между каналами LON TP/FT-10 и LON IP-852. Порты: 2×TP/FT-10, 1×10/100Base-TX Ethernet (IP-852), 1×RS-232
LIP-333ECTB	Маршрутизатор между каналами LON TP/FT-10 и LON IP-852. Порты: 4×TP/FT-10, 1×10/100Base-TX Ethernet (IP-852), 1×RS-232
LIP-1ECTB	Маршрутизатор между каналами LON TP/XF-1250 и LON IP-852. Порты: 1×TP/XF-1250, 1×10/100Base-TX Ethernet (IP-852), 1×RS-232



### LIP-33ECRB

#### Общие сведения

- Маршрутизатор для передачи данных между каналами LON TP/FT-10 и LON IP-852 с функцией резервирования
- Полное резервирование IP и LON TP/FT-10 канала при использовании параллельного соединения двух LIP-33ECRB
- Сохранение работоспособности канала TP/FT-10 в случае одного обрыва кабеля (кольцевая топология)
- Обнаружение места обрыва кабеля
- Мониторинг узлов канала TP/FT-10
- Передача сообщений и аварий посредством SNVTs LonMark
- LNS Plug-in для настройки и конфигурирования
- Встроенный WEB-сервер для настройки маршрутизации TP/FT-10 IP-852 и конфигурирования IP-852 канала
- Встроенный LON IP-852 конфигурационный сервер для настройки до 256 клиентов
- Встроенный Ethernet/IP-852 тест соединения
- Простая настройка, Auto-NAT, роуминг, DHCP
- Поддерживается только режим настраиваемой маршрутизации
- Возможность работы с анализатором протокола LPA для LON сетей
- Светодиодные индикаторы статуса и активности Ethernet соединения, портов подсетей
- Проверка подлинности MD5
- Поддержка SNTP для синхронизации времени
- Наблюдение за работоспособностью сети (использование полосы пропускания, кол-во ошибок и т.д.)
- Удалённый мониторинг питающего напряжения и температуры устройства
- Порты: 2×TP/FT-10, 1×10/100Base-TX Ethernet (IP-852), 1×RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×60 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–35 В пост./12–24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3 Вт.

Модель	Описание
LIP-33ECRB	Маршрутизатор между каналами LON TP/FT-10 и LON IP-852 с функцией резервирования. Порты: 2×TP/FT-10, 1×10/100Base-TX Ethernet (IP-852), 1×RS-232



## LS-11CB/LS-13CB/LS-33CB/ LS-11333CB/LS-13300CB/LS-13333CB/LS-33300CB

### Общие сведения

- Маршрутизаторы между каналами сети:
  - ▶ LON TP/FT-10 (для LS-33CB и LS-33300CB)
  - ▶ LON TP/XF-1250 (для LS-11CB)
  - ▶ LON TP/FT-10 и LON TP/XF-1250 (для LS-13CB, LS-11333CB, LS-13300CB и LS-13333CB)
- Для физического разделения и логического подключения до 5 сетевых сегментов сети
- Возможность использования в качестве конфигурируемого маршрутизатора
- Возможность использования в качестве обучаемого коммутатора или повторителя (режим Smart Switch)
- Технология настройки Plug & Play (режим Smart Switch)
- Оперирование пакетами длиной до 256 байт
- Поддержка до 4 доменов (режим Smart Switch)
- Малая задержка прохождения пакетов между портами
- Производительность до 3500 пакетов в секунду
- Поддержка обновления микропрограммы и удаленного конфигурирования через любой канал интерфейса
- Поддержка FT-10/LPT-10 и TP-1250
- Скорость передачи данных от 300 б/с до 2,5 Мб/с
- Информационные светодиоды отображают активность сети, состояние перегрузки и ошибки для каждого канала
- Функции удаленной диагностики сети и управления маршрутизатором через LSD-Tool
- Возможность удаленного наблюдения за питающим напряжением и температурой устройства
- Порты:
  - ▶ LS-33300CB: 3×TP/FT-10, 1×RS-232
  - ▶ LS-33CB: 2×TP/FT-10, 1×RS-232
  - ▶ LS-13CB: 1×TP/XF-1250, 1×TP/FT-10, 1×RS-232
  - ▶ LS-13300CB: 1×TP/XF-1250, 2×TP/FT-10, 1×RS-232
  - ▶ LS-13333CB: 1×TP/XF-1250, 4×TP/FT-10, 1×RS-232
  - ▶ LS-11333CB: 2×TP/XF-1250, 3×TP/FT-10, 1×RS-232
  - ▶ LS-11CB: 2×TP/XF-1250, 1×RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д):
  - ▶ LS-11CB/LS-13CB/LS-33CB: 105×86×60 мм
  - ▶ LS-11333CB/LS-13300CB/LS-13333CB/LS-33300CB: 157×86×60 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–35 В пост./12–24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3 Вт.

Модель	Описание
<b>LS-33CB</b>	Маршрутизатор между каналами сети LON TP/FT-10. Порты: 2×TP/FT-10, 1×RS-232
<b>LS-33300CB</b>	Маршрутизатор между каналами сети LON TP/FT-10. Порты: 3×TP/FT-10, 1×RS-232
<b>LS-13CB</b>	Маршрутизатор между каналами сети LON TP/FT-10 и LON TP/XF-1250. Порты: 1×TP/FT-10, 1×TP/XF-1250, 1×RS-232
<b>LS-13300CB</b>	Маршрутизатор между каналами сети LON TP/FT-10 и LON TP/XF-1250. Порты: 1×TP/XF-1250, 2×TP/FT-10, 1×RS-232
<b>LS-13333CB</b>	Маршрутизатор между каналами сети LON TP/FT-10 и LON TP/XF-1250. Порты: 1×TP/XF-1250, 4×TP/FT-10, 1×RS-232
<b>LS-11333CB</b>	Маршрутизатор между каналами сети LON TP/FT-10 и LON TP/XF-1250. Порты: 2×TP/XF-1250, 3×TP/FT-10, 1×RS-232
<b>LS-11CB</b>	Маршрутизатор между каналами сети LON TP/XF-1250. Порты: 2×TP/XF-1250, 1×RS-232



LonWorks®

## RTRS-TP/FT10-TP

### Общие сведения

- Маршрутизатор между каналами сети LON TP/FT-10, LON TP/XF-1250, LON TP/RS-485
- Возможность работы в качестве повторителя, моста, конфигурируемого маршрутизатора, обучаемого маршрутизатора
- Встроенные терминаторы как для свободной, так и для шинной топологии сети
- Диагностические разъемы для каждого сегмента сети (RJ-45)
- Порты:
  - ▶ RTRS-TP/FT10-TP/FT10 24V AC/DC: 2×TP/FT-10
  - ▶ RTRS-TP/FT10-TP/XF1250 24V AC/DC: 1×TP/FT-10, 1×TP/XF-1250
  - ▶ RTRS-TP/FT10-TP/FT10 230V AC: 2×TP/FT-10
  - ▶ RTRS-TP/FT10-TP/XF1250 230V AC: 1×TP/FT-10, 1×TP/XF-1250
  - ▶ RTRS-TP/FT10-TP/RS485 230V AC: 1×TP/FT-10, 1×TP/RS-485
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 15–35 В пост./18–28,8 В перем./180–253 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3 Вт.

Модель	Описание
RTRS-TP/FT10-TP/FT10 24V AC/DC	Маршрутизатор между каналами сети LON TP/FT-10. Порты: 2×TP/FT-10
RTRS-TP/FT10-TP/XF1250 24V AC/DC	Маршрутизатор между каналами сети LON TP/FT-10 и LON TP/XF-1250. Порты: 1×TP/FT-10, 1×TP/XF-1250
RTRS-TP/FT10-TP/FT10 230V AC	Маршрутизатор между каналами сети LON TP/FT-10. Порты: 2×TP/FT-10
RTRS-TP/FT10-TP/XF1250 230V AC	Маршрутизатор между каналами сети LON TP/FT-10 и LON TP/XF-1250. Порты: 1×TP/FT-10, 1×TP/XF-1250
RTRS-TP/FT10-TP/RS485 230V AC	Маршрутизатор между каналами сети LON TP/FT-10 и LON TP/RS-485. Порты: 1×TP/FT-10, 1×TP/RS-485



LonWorks®

## RTRSD-TP/FT10-TP

### Общие сведения

- Маршрутизатор между каналами сети LON TP/FT-10 и LON TP/XF-1250 с функцией диагностики сети
- Возможность работы в качестве повторителя, моста, конфигурируемого маршрутизатора, обучаемого маршрутизатора
- Кольцевая топология (для резервируемого канала)
- Определение обрыва и его локализация (для резервируемого канала)
- Мониторинг до 128 узлов сети (для резервируемого канала)
- Встроенные терминаторы как для свободной, так и для шинной топологии сети
- Дополнительный разъемы (RJ-45) для подключения к каждому сегменту сети
- Индикация загруженности, относительного уровня ошибок передачи и нарушения связи между узлами (для резервированного канала)
- Порты:
  - ▶ RTRSD-TP/FT10-TP/FT10 24V AC/DC: 2×TP/FT-10
  - ▶ RTRSD-TP/FT10-TP/XF1250 24V AC/DC: 1×TP/FT-10, 1×TP/XF-1250
  - ▶ RTRSD-TP/FT10-TP/FT10 230V AC: 2×TP/FT-10
  - ▶ RTRSD-TP/FT10-TP/XF1250 230V AC: 1×TP/FT-10, 1×TP/XF-1250
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 15–35 В пост./18–28,8 В перем./180–253 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3 Вт.

Модель	Описание
RTRSD-TP/FT10-TP/FT10 24V AC/DC	Маршрутизатор между каналами сети LON TP/FT-10 с функцией диагностики. Порты: 2×TP/FT-10
RTRSD-TP/FT10-TP/XF1250 24V AC/DC	Маршрутизатор между каналами сети LON TP/FT-10 и LON TP/XF-1250 с функцией диагностики. Порты: 1×TP/FT-10, 1×TP/XF-1250
RTRSD-TP/FT10-TP/FT10 230V AC	Маршрутизатор между каналами сети LON TP/FT-10 с функцией диагностики. Порты: 2×TP/FT-10
RTRSD-TP/FT10-TP/XF1250 230V AC	Маршрутизатор между каналами сети LON TP/FT-10 и LON TP/XF-1250 с функцией диагностики. Порты: 1×TP/FT-10, 1×TP/XF-1250



LonWorks®

## RTRS-TP/FT10-PL20

### Общие сведения

- Маршрутизатор между каналами TP/FT-10 и PL-20C или PL-20A
- Встроенная схема согласования передачи сигнала в высоковольтную питающую линию
- Разъем для использования внешней схемы согласования с высоковольтной линией
- Индикаторы питания и состояния каждого порта
- Встроенный терминатор для порта TP/FT-10
- Порты:
  - ▶ RTRS-TP/FT10-PL20C1-LN: 1×TP/FT-10, 1×PL-20C (класс 122)
  - ▶ RTRS-TP/FT10-PL20C2-LN: 1×TP/FT-10, 1×PL-20C (класс 134)
  - ▶ RTRS-TP/FT10-PL20C1-LE: 1×TP/FT-10, 1×PL-20C (класс 122)
  - ▶ RTRS-TP/FT10-PL20A2-LN: 1×TP/FT-10, 1×PL-20A (класс 134)
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 100–240 В перем.
- Потребляемая мощность не более 9 Вт.

Модель	Описание
RTRS-TP/FT10-PL20C1-LN	Маршрутизатор между каналами TP/FT-10 и PL-20C (класс 122, L-N соединение)
RTRS-TP/FT10-PL20C2-LN	Маршрутизатор между каналами TP/FT-10 и PL-20C (класс 134, L-N соединение)
RTRS-TP/FT10-PL20C1-LE	Маршрутизатор между каналами TP/FT-10 и PL-20C (класс 122, L-E соединение)
RTRS-TP/FT10-PL20A2-LN	Маршрутизатор между каналами TP/FT-10 и PL-20A (класс 134, L-N соединение)



### RPTS-TP/FT10xX

#### Общие сведения

- Повторитель для работы в сети LON TP/FT-10
- Встроенный конфигурируемый терминатор для каждого канала
- Индикация питания и трансляции пакетов
- Порты:
  - ▶ RTRS-TP/FT10x2 24V AC/DC: 2×TP/FT-10
  - ▶ RTRS-TP/FT10x3 24V AC/DC: 3×TP/FT-10
  - ▶ RTRS-TP/FT10x2 230V AC: 2×TP/FT-10
  - ▶ RTRS-TP/FT10x3 230V AC: 3×TP/FT-10
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×58 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 15–35 В пост./18–28,8 В перем./180–253 В перем.
- Потребляемая мощность:
  - ▶ RTRS-TP/FT10x2 24V AC/DC – не более 2 Вт
  - ▶ RTRS-TP/FT10x3 24V AC/DC – не более 2 Вт
  - ▶ RTRS-TP/FT10x2 230V AC – не более 3 Вт
  - ▶ RTRS-TP/FT10x3 230V AC – не более 3 Вт.

Модель	Описание
RPTS-TP/FT10x2 24V AC/DC	Двухканальный повторитель TP/FT-10. Порты: 2×TP/FT-10. 24 В перем./24 В пост.
RPTS-TP/FT10x3 24V AC/DC	Трехканальный повторитель TP/FT-10. Порты: 3×TP/FT-10. 24 В перем./24 В пост.
RPTS-TP/FT10x2 230V AC	Двухканальный повторитель TP/FT-10. Порты: 2×TP/FT-10. 230 В перем. или 24 В перем./24 В пост.
RPTS-TP/FT10x3 230V AC	Трехканальный повторитель TP/FT-10. Порты: 3×TP/FT-10. 230 В перем. или 24 В перем./24 В пост.



### RPT-TP/FT10xX-CC

#### Общие сведения

- Повторитель для работы в сети LON TP/FT-10
- Встроенный конфигурируемый терминатор для каждого канала
- Индикация питания и трансляции пакетов
- Порты:
  - ▶ RPT-TP/FT10x2-CC 24V AC/DC: 2×TP/FT-10
  - ▶ RPT-TP/FT10x3-CC 24V AC/DC: 3×TP/FT-10
  - ▶ RPT-TP/FT10x2-CC 230V AC/DC: 2×TP/FT-10
  - ▶ RPT-TP/FT10x3-CC 230V AC/DC: 3×TP/FT-10
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный/скрытый
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 50×38×200 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В пост./24 В перем./208–277 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3 Вт.

Модель	Описание
RPT-TP/FT10x2-CC 24V AC/DC	Двухканальный повторитель TP/FT-10. Порты: 2×TP/FT-10. 24 В перем./24 В пост.
RPT-TP/FT10x3-CC 24V AC/DC	Трехканальный повторитель TP/FT-10. Порты: 3×TP/FT-10. 24 В перем./24 В пост.
RPT-TP/FT10x2-CC 230V AC	Двухканальный повторитель TP/FT-10. Порты: 2×TP/FT-10. 230 В перем.
RPT-TP/FT10x3-CC 230V AC	Трехканальный повторитель TP/FT-10. Порты: 3×TP/FT-10. 230 В перем.



## RPT-RS485x2-CC

### Общие сведения

- Двухканальный повторитель RS-485 с гальванической развязкой
- Совместим с сетями:
  - ▶ BACnet MS/TP
  - ▶ Modbus RTU (RS-485)
  - ▶ TP/RS-485 (LON)
  - ▶ CAN, CANopen, DeviceNet
- Поддерживает ANSI Standard RS-485, максимальная скорость передачи 100 кбит/с
- Встроенный отключаемый терминатор для каждого канала
- Индикация питания и трансляции пакетов
- Порты: 2×RS-485
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный/скрытый
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 50×38×200 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В пост./24 В перем./208–277 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3 Вт.

Модель	Описание
RPT-RS485x2-CC 24V AC/DC	Двухканальный повторитель RS-485 с гальванической развязкой. Порты: 2×RS-485. 24 В перем./24 В пост.
RPT-RS485x2-CC 230V AC	Двухканальный повторитель RS-485 с гальванической развязкой. Порты: 2×RS-485. 230 В перем.



### LP-33E100

#### Общие сведения

- Междоменный шлюз для сети LON
- Поддержка каналов TP/FT-10 и IP-852
- Поддержка до 5 сетевых доменов и до 10000 точек данных
- Поддержка до 512 сетевых переменных на один домен
- Поддержка до 512 псевдонимов сетевых переменных на один домен
- Поддержка до 512 пунктов в таблице адресов на один домен
- Поддержка динамических, статических и внешних сетевых переменных
- Преобразование типов для переменных SNVT
- Совместимость с LNS 3.0 и LNS TE приложениями (такими как NL220, ALEX, LonMaker)
- Конфигурирование через WEB-интерфейс, утилитой L-Gateway (поставляемой с устройством) или порт RS-232
- Поддержка обновления микропрограммы через любой интерфейс
- Порты: 2×TP/FT-10, 1×Ethernet (IP-852), 1×RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×60 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–35 В пост./12–24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3 Вт.

Модель	Описание
LP-33E100	Междоменный шлюз сети LON. Порты: 2×TP/FT-10, 1×Ethernet (IP-852), 1×RS-232



### XFM-LL

#### Общие сведения

- Междоменный шлюз для сетей LON TP/FT-10
- Поддержка двух сетевых доменов, до 4096 сетевых переменных на каждой стороне
- Два порта RS-232 для наблюдения за активностью LON портов
- Порты: 2×TP/FT-10, 2×RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×58 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–33 В пост./18–28 В перем.
- Потребляемая мощность не более 5 Вт.

Модель	Описание
XFM-LL	Междоменный шлюз LON TP/FT-10. Порты: 2×TP/FT-10, 2×RS-232



LonWorks®



## IBOX-LON-MBS

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть LON устройств Modbus TCP
- Поддержка канала LON TP/FT-10
- Со стороны Modbus TCP шлюз выступает в качестве Master
- Светодиодные индикаторы питания и активности портов LON и KNX
- Порты: 1×TP/FT-10, 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×USB тип B
- Конфигурируется через Ethernet или USB порт утилитой LinkBoxLON (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через Ethernet или USB порт
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 159×105×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 2,5 Вт.

Модель	Описание
IBOX-LON-MBS-A	Шлюз для интеграции в сеть LON устройств Modbus TCP (1000 точек). Порты: 1×TP/FT-10, 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×USB
IBOX-LON-MBS-B	Шлюз для интеграции в сеть LON устройств Modbus TCP (4000 точек). Порты: 1×TP/FT-10, 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×USB



LonWorks®



## IBOX-LON-KNX

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть LON устройств KNX
- Поддержка канала LON TP/FT-10
- Светодиодные индикаторы питания и активности портов LON и KNX
- Порты: 1×TP/FT-10 (оптоизолированный), 1×KNX TP1 (оптоизолированный), 1×Ethernet, 1×USB тип B
- Конфигурируется через Ethernet или USB порт утилитой LinkBoxLON (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через Ethernet или USB порт
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 159×105×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 2,5 Вт.

Модель	Описание
IBOX-LON-KNX-200	Шлюз для интеграции в сеть LON устройств KNX (200 точек). Порты: 1×TP/FT-10, 1×KNX TP1, 1×Ethernet, 1×USB
IBOX-LON-KNX-A	Шлюз для интеграции в сеть LON устройств KNX (500 точек). Порты: 1×TP/FT-10, 1×KNX TP1, 1×Ethernet, 1×USB
IBOX-LON-KNX-B	Шлюз для интеграции в сеть LON устройств KNX (4000 точек). Порты: 1×TP/FT-10, 1×KNX TP1, 1×Ethernet, 1×USB



## IBOX-LON-PANURBAN

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть LON воздушных кондиционеров Panasonic
- Кондиционеры должны быть объединены между собой в сеть UrbanNet, которая подключается к IBOX-LON-PANURBAN через последовательный интерфейс CZ-01FULAP (Panasonic)
- Поддержка канала LON TP/FT-10
- Порты: 1×TP/FT-10, 1×RS-232, 1×Ethernet, 1×USB тип B
- Совместим со стандартными утилитами LonWorks
- Конфигурируется через Ethernet или USB порт утилитой LinkBoxLON (поставляется с прибором)
- Обновление Firmware через Ethernet или USB порт
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 159×105×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 2,5 Вт.

Модель	Описание
IBOX-LON-PANURBAN	Шлюз для интеграции в сеть LON кондиционеров Panasonic (до 64 устройств). Порты: 1×TP/FT-10, 1×RS-232, 1×Ethernet, 1×USB



## LDALI-3E101/3E102/3E104

### Общие сведения

- Контроллер-шлюз для управления устройствами DALI и интеграции их в сеть LON
- Поддержка LON TP/FT-10 или LON IP-852, выбирается программно
- Поддержка функциональных профилей LONMark:
  - ▶ Lamp Actuator #3040
  - ▶ Light Sensor #1010
  - ▶ Occupancy Sensor #1060
  - ▶ Constant Light Controller #3050
  - ▶ Sunblind Controller #6111
- Возможность подключения до 4 каналов DALI
- Возможность подключения до 64 DALI устройств на один канал
- Возможность создания до 16 групп устройств на одном канале
- Встроенный анализатор протокола DALI
- Порты:
  - ▶ LDALI-3E101: 1×DALI, 1×TP/FT-10, 1×Ethernet (IP-852), 1×RS-232
  - ▶ LDALI-3E102: 2×DALI, 1×TP/FT-10, 1×Ethernet (IP-852), 1×RS-232
  - ▶ LDALI-3E104: 4×DALI, 1×TP/FT-10, 1×Ethernet (IP-852), 1×RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 157×86×60 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–35 В пост./12–24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 2 Вт.

Модель	Описание
LDALI-3E101	Контроллер-шлюз для управления устройствами DALI и интеграции их в сеть LON. Порты: 1×DALI, 1×TP/FT-10, 1×Ethernet (IP-852), 1×RS-232
LDALI-3E102	Контроллер-шлюз для управления устройствами DALI и интеграции их в сеть LON. Порты: 2×DALI, 1×TP/FT-10, 1×Ethernet (IP-852), 1×RS-232
LDALI-3E104	Контроллер-шлюз для управления устройствами DALI и интеграции их в сеть LON. Порты: 4×DALI, 1×TP/FT-10, 1×Ethernet (IP-852), 1×RS-232

## LDALI-PWR1-230/PWR4-230

### Общие сведения

- Источник питания для каналов интерфейса DALI
- Количество каналов для питания линий интерфейса DALI:
  - ▶ LDALI-PWR1-230: один канал 16 В пост., 240 мА
  - ▶ LDALI-PWR4-230: четыре канала 16 В пост., 120 мА
- Дополнительный канал 24 В пост., 170 мА для питания шлюзов серии LDALI (только LDALI-PWR4-230)
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д):
  - ▶ LDALI-PWR1-230: 36×90×57 мм
  - ▶ LDALI-PWR4-230: 72×86×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 230–240 В перем.

Модель	Описание
LDALI-PWR1-230	Источник питания для одного канала интерфейса DALI
LDALI-PWR4-230	Источник питания для четырех каналов интерфейса DALI и одного шлюза LDALI





LonWorks®

### ME-AC-LON-1

#### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть LON кондиционера Mitsubishi Electric серии M-series или Mr.Slim
- Поддерживает LON TP/FT-10 и TP/LPT-10
- Порты: 1×LON TP/FT-10(TP/LPT-10), 1×порт кондиционера (CN92 или CN105)
- Кабель для подключения к кондиционеру входит в комплект
- Конфигурируется через стандартные утилиты LON
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 53×93×58 мм.

#### Параметры электрического питания

- Не требуется внешний источник питания, Напряжение питания поступает от кондиционера.

Модель	Описание
ME-AC-LON-1	Шлюз для интеграции в сеть LON кондиционера Mitsubishi Electric серии M-series или Mr.Slim (1 система). Порты: 1×TP/FT-10 (TP/LPT-10), 1×порт кондиционера

### IBOX-MBS-LON

#### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP устройств сети LON
- Поддерживает Modbus TCP или Modbus RTU (RS-232 или RS-485), выбирается программно
- Для порта Modbus RTU могут быть выбраны следующие скорости 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 и 57600 б/сек.
- Поддерживает LON TP/FT-10
- Поддерживает работу с сетевыми переменными LON SNVTs и UNVTs.
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов Modbus RTU, Ethernet, LON
- Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485/RS-232 (Modbus RTU), 1×TP-FT/10, 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется утилитой LinkBoxMB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный или на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 176×94×50 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 2,4 Вт.



LonWorks®

Модель	Описание
IBOX-MBS-LON-A	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP устройств LON TP/FT-10 (500 точек, до 64 устройств). Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485/RS-232 (Modbus RTU), 1×TP-FT/10, 1×RS-232 (консоль)
IBOX-MBS-LON-B	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP устройств LON TP/FT-10 (4000 точек, до 128 устройств). Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485/RS-232 (Modbus RTU), 1×TP-FT/10, 1×RS-232 (консоль)



## IBOX-MBS-KNX

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP устройств KNX/EIB
- Поддерживает Modbus TCP или Modbus RTU (RS-232 или RS-485), выбирается программно
- Для порта Modbus RTU могут быть выбраны следующие скорости 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 и 57600 б/сек.
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов Modbus RTU, Ethernet, KNX
- Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485/RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU, DB9), 1×KNX TP1 (EIB) (оптоизолированный), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется утилитой LinkBoxMB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный или на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 176×94×50 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 1,4 Вт.

Модель	Описание
<b>IBOX-MBS-KNX-100</b>	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP устройств KNX/EIB (100 точек). Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485/RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×KNX TP1, 1×RS-232 (консоль)
<b>IBOX-MBS-KNX-A</b>	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP устройств KNX/EIB (500 точек). Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485/RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×KNX TP1, 1×RS-232 (консоль)
<b>IBOX-MBS-KNX-B</b>	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP устройств KNX/EIB (3000 точек). Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485/RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×KNX TP1, 1×RS-232 (консоль)

## IBOX-MBS-TCP2RTU

### Общие сведения

- Шлюз для подключения к Modbus TCP Master устройств Modbus RTU Slave
- Поддерживает Modbus RTU через RS-232 или RS-485, выбирается программно
- Со стороны Modbus TCP шлюз виден как Slave устройство, а со стороны Modbus RTU как Master
- Возможность подключения до 4 Modbus TCP Master устройств
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов Modbus RTU, Ethernet
- Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU, DB9), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxMB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейку
- Габаритные размеры (Д×Ш×В): 107×105×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Питание 9-30 В пост./ 24 В перем.
- Потребляемая мощность 1,4 Вт.



Модель	Описание
IBOX-MBS-TCP2RTU	Шлюз для подключения к Modbus TCP Master устройств Modbus RTU Slave. Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (консоль)



## IBOX-MBS-MBUS

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP устройств M-bus
- Поддерживает Modbus TCP или Modbus RTU (RS-232 или RS-485), выбирается программно
- Для порта Modbus RTU могут быть выбраны следующие скорости 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 и 57600 б/сек.
- Для подключения к шлюзу устройств M-bus необходим преобразователь уровней сигналов сети M-bus в уровни RS-232 или RS-485
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов Modbus RTU, Ethernet и M-bus
- Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485/RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (M-bus, DB9), 1×RS-485 (M-bus), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxMB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×105×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 2,4 Вт.

Модель	Описание
IBOX-MBS-MBUS-100	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP устройств M-bus (100 точек, 10 устройств). Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485/RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (M-bus), 1×RS-485 (M-bus), 1×RS-232 (консоль)
IBOX-MBS-MBUS-A	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP устройств M-bus (600 точек, 60 устройств). Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485/RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (M-bus), 1×RS-485 (M-bus), 1×RS-232 (консоль)
IBOX-MBS-MBUS-B	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP устройств M-bus (2000 точек, 500 устройств). Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485/RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (M-bus), 1×RS-485 (M-bus), 1×RS-232 (консоль)

## IBOX-MBS-BAC

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP устройств BACnet IP Client
- Поддерживает Modbus TCP или Modbus RTU (RS-232 или RS-485), выбирается программно
- Для порта Modbus RTU могут быть выбраны следующие скорости 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 и 57600 б/сек.
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов Modbus RTU, Ethernet
- Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP, BACnet IP), 1×RS-485/RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU, DB9), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxMB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×105×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 1,4 Вт.



Модель	Описание
IBOX-MBS-BAC-100	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP устройств BACnet IP Client (100 точек, 1 устройство). Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP, BACnet IP), 1×RS-485/RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (консоль)
IBOX-MBS-BAC-A	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP устройств BACnet IP Client (500 точек, 1 устройство). Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP, BACnet IP), 1×RS-485/RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (консоль)
IBOX-MBS-BAC-B	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP устройств BACnet IP Client (4000 точек, 16 устройств). Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP, BACnet IP), 1×RS-485/RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (консоль)



### ME-AC-MBS-1

#### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU кондиционера Mitsubishi Electric серии M-series или Mr.Slim
- Со стороны Modbus RTU шлюз выступает как Slave устройство
- Поддерживает работу в сети Modbus RTU с адресацией до 254 устройств
- Поддерживается скорость Modbus RTU до 57600 б/сек.
- Дополнительно два цифровых входа и один релейный выход, сухой контакт (только ME-AC-MBS-1-2110)
- Настройка осуществляется DIP-переключателями, расположенными на плате
- Порты: 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×порт кондиционера (CN92 или CN105)
- Кабель для подключения к кондиционеру входит в комплект
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 53×93×58 мм.

#### Параметры электрического питания

- Не требуется внешний источник питания, Напряжение питания поступает от кондиционера.

Модель	Описание
ME-AC-MBS-1	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU кондиционера Mitsubishi Electric серии M-series или Mr.Slim (1 система). Порты: 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×порт кондиционера
ME-AC-MBS-1-2110	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU кондиционера Mitsubishi Electric серии M-series или Mr.Slim (1 система). Порты: 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×порт кондиционера. Два цифровых входа, 1 релейный выход

### ME-AC-MBS

#### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP систем Mitsubishi Electric City Multi
- Поддерживает Modbus TCP или Modbus RTU (RS-232 или RS-485), выбирается программно
- Для порта Modbus RTU могут быть выбраны следующие скорости 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 и 57600 б/с
- Поддержка контроллера Mitsubishi Electric GB-50A и AG-150A (контроллер должен быть установлен в системе City Multi)
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов Modbus RTU, Ethernet
- Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP и City Multi), 1×RS-485/RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU, DB9), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется утилитой LinkBoxMB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный или на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 176×94×50 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 1,4 Вт.



Модель	Описание
ME-AC-MBS-50	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP систем Mitsubishi Electric City Multi (50 систем). Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP и City Multi), 1×RS-485/RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU, DB9), 1×RS-232 (консоль)
ME-AC-MBS-100	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP систем Mitsubishi Electric City Multi (100 систем). Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP и City Multi), 1×RS-485/RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (консоль)

## SM-AC-MBS

## Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP систем кондиционирования Samsung
- Систем кондиционирования Samsung должна быть оборудована MIM-B13A, MIM-B13B или MIM-B04A с RS-485 интерфейсом
- Поддержка до 16 MIM интерфейсов (до 16 внешних блоков)
- В сети Modbus шлюз виден как SLAVE устройство
- Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-485 (MIM-порт), 1×RS-232(консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxMB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейку
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×58×107 мм.

## Параметры электрического питания

- Питание 9-30 В пост. / 24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 1,4 Вт.



Модель	Описание
SM-AC-MBS-32	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP систем кондиционирования Samsung. До 32 внутренних блоков. Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-485 (MIM-порт), 1×RS-232(консоль)
SM-AC-MBS-64	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP систем кондиционирования Samsung. До 64 внутренних блоков. Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-485 (MIM-порт), 1×RS-232(консоль)
SM-AC-MBS-128	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP систем кондиционирования Samsung. До 64 внутренних блоков. Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-485 (MIM-порт), 1×RS-232(консоль)

## IBOX-MBS-NID3000

## Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP пожарных панелей Notifier ID3000/ID3002/ID60/ID50
- Поддерживает Modbus TCP или Modbus RTU (RS-232 или RS-485), выбирается программно
- Для порта Modbus RTU могут быть выбраны следующие скорости 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 и 57600 б/сек.
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов Modbus RTU, Ethernet и Notifier
- Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU, DB9), 1×RS-232 (Notifier, DB9), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxMB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×105×58 мм.

## Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 1,4 Вт.



Модель	Описание
IBOX-MBS-NID3000	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP пожарных панелей Notifier ID3000/ID3002/ID60/ID50. Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Notifier), 1×RS-232 (консоль)



### IBOX-MBS-XLS80

#### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP пожарных панелей Honeywell XLS 80
- Поддерживает Modbus TCP или Modbus RTU (RS-232 или RS-485), выбирается программно
- Для порта Modbus RTU могут быть выбраны следующие скорости 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 и 57600 б/сек.
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов Modbus RTU, Ethernet и Honeywell
- Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU, DB9), 1×RS-232 (Honeywell, DB9), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxMB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×105×58 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 1,4 Вт.

Модель	Описание
IBOX-MBS-XLS80	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP пожарных панелей Honeywell XLS 80. Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Honeywell), 1×RS-232 (консоль)

### IBOX-MBS-ESSER

#### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP пожарных панелей ESSER 8007/8008
- Поддерживает Modbus TCP или Modbus RTU (RS-232 или RS-485), выбирается программно
- Для порта Modbus RTU могут быть выбраны следующие скорости 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 и 57600 б/сек.
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов Modbus RTU, Ethernet и ESSER
- Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU, DB9), 1×RS-485 (ESSER), 1×RS-232 (ESSER, DB9), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxMB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×105×58 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 1,4 Вт.

Модель	Описание
IBOX-MBS-ESSER	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP пожарных панелей ESSER 8007/8008. Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-485 (ESSER), 1×RS-232 (ESSER), 1×RS-232 (консоль)



## IBOX-MBS-CERBERUS

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP пожарных панелей Siemens CERBERUS
- Поддерживает Modbus TCP или Modbus RTU (RS-232 или RS-485), выбирается программно
- Для порта Modbus RTU могут быть выбраны следующие скорости 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 и 57600 б/сек.
- Поддержка Siemens Cerberus CS11, CS10 и протокола ISO 1745
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов Modbus RTU, Ethernet и CERBERUS
- Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU, DB9), 1×RS-232 (CERBERUS, DB9), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxMB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×105×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 1,4 Вт.

Модель	Описание
IBOX-MBS-CERBERUS	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP пожарных панелей Siemens CERBERUS. Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (CERBERUS), 1×RS-232 (консоль)

## IBOX-MBS-FC330A

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP пожарных панелей Siemens FC330A
- Поддерживает Modbus TCP или Modbus RTU (RS-232 или RS-485), выбирается программно
- Для порта Modbus RTU могут быть выбраны следующие скорости 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 и 57600 б/сек.
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов Modbus RTU, Ethernet и FC330A
- Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU, DB9), 1×RS-232 (FC330A, DB9), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxMB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×105×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 1,4 Вт.

Модель	Описание
IBOX-MBS-FC330A	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP пожарных панелей Siemens FC330A. Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (FC330A), 1×RS-232 (консоль)

### IBOX-MBS-KILSEN

#### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP пожарных панелей KILSEN KSA 7xx серий
- Поддерживает Modbus TCP или Modbus RTU (RS-232 или RS-485), выбирается программно
- Для порта Modbus RTU могут быть выбраны следующие скорости 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 и 57600 б/сек.
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов Modbus RTU, Ethernet и KILSEN
- Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU, DB9), 1×RS-232 (KILSEN, DB9), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxMB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×105×58 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 1,4 Вт.



Модель	Описание
IBOX-MBS-KILSEN	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP пожарных панелей KILSEN KSA 7xx серий. Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (FC330A), 1×RS-232 (консоль)

### IBOX-MBS-ALGORI

#### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP пожарных панелей ADEMCO Algorinet (BC216-x)
- Поддерживает Modbus TCP или Modbus RTU (RS-232 или RS-485), выбирается программно
- Для порта Modbus RTU могут быть выбраны следующие скорости 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 и 57600 б/сек.
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов Modbus RTU, Ethernet и Algorinet
- Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU, DB9), 1×RS-232 (Algorinet, DB9), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxMB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×105×58 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 1,4 Вт.



Модель	Описание
IBOX-MBS-ALGORI	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP пожарных панелей ADEMCO Algorinet (BC216-x). Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Algorinet), 1×RS-232 (консоль)



## IBOX-MBS-GALAXY

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP системы безопасности ADEMCO Galaxy (протокол SIA)
- Поддерживает Modbus TCP или Modbus RTU (RS-232 или RS-485), выбирается программно
- Для порта Modbus RTU могут быть выбраны следующие скорости 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 и 57600 б/сек.
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов Modbus RTU, Ethernet и Galaxy
- Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU, DB9), 1×RS-232 (Galaxy, DB9), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxMB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×105×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 1,4 Вт.

Модель	Описание
IBOX-MBS-GALAXY	Шлюз для интеграции в сеть Modbus RTU/TCP пожарных панелей ADEMCO Galaxy. Порты: 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Galaxy), 1×RS-232 (консоль)



## IBOX-KNX-LON

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть KNX устройств LON
- Поддерживается LON TP/FT-10
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов KNX и LON
- Порты: 1×KNX TP1, 1×TP/FT-10, 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxEIB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 176×94×50 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 1,4 Вт.

Модель	Описание
IBOX-KNX-LON-100	Шлюз для интеграции в сеть KNX устройств LON (100 точек, 64 LON устройства). Порты: 1×KNX TP1, 1×TP/FT-10, 1×RS-232 (консоль)
IBOX-KNX-LON-A	Шлюз для интеграции в сеть KNX устройств LON (500 точек, 64 LON устройства). Порты: 1×KNX TP1, 1×TP/FT-10, 1×RS-232 (консоль)
IBOX-KNX-LON-B	Шлюз для интеграции в сеть KNX устройств LON (4000 точек, 128 LON устройств). Порты: 1×KNX TP1, 1×TP/FT-10, 1×RS-232 (консоль)

### IBOX-KNX-MBRTU

#### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть KNX устройств Modbus RTU
- В сети Modbus RTU шлюз отображается как Modbus RTU master устройство
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов KNX и Modbus
- Порты: 1×KNX TP1, 1×RS-232 (Modbus RTU, DB9), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxEIB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×105×58 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 1,4 Вт.



Модель	Описание
IBOX-KNX-MBRTU-100	Шлюз для интеграции в сеть KNX устройств Modbus RTU (100 точек, 254 устройства). Порты: 1×KNX TP1, 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (консоль)
IBOX-KNX-MBRTU-A	Шлюз для интеграции в сеть KNX устройств Modbus RTU (500 точек, 254 устройства). Порты: 1×KNX TP1, 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (консоль)
IBOX-KNX-MBRTU-B	Шлюз для интеграции в сеть KNX устройств Modbus RTU (3000 точек, 254 устройства). Порты: 1×KNX TP1, 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (консоль)

### IBOX-KNX-MBTCP

#### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть KNX устройств Modbus TCP
- В сети Modbus TCP шлюз отображается как Modbus TCP master устройство
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов KNX и Ethernet
- Порты: 1×KNX TP1, 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxEIB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×105×58 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 1,4 Вт.



Модель	Описание
IBOX-KNX-MBTCP-100	Шлюз для интеграции в сеть KNX устройств Modbus TCP (100 точек, 5 устройств). Порты: 1×KNX TP1, 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-232 (консоль)
IBOX-KNX-MBTCP-A	Шлюз для интеграции в сеть KNX устройств Modbus TCP (500 точек, 5 устройств). Порты: 1×KNX TP1, 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-232 (консоль)
IBOX-KNX-MBTCP-B	Шлюз для интеграции в сеть KNX устройств Modbus TCP. (4000 точек, 5 устройств). Порты: 1×KNX TP1, 1×Ethernet (Modbus TCP), 1×RS-232 (консоль)



## IBOX-KNX-BAC

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть KNX устройств BACnet/IP client
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов KNX и Ethernet
- Порты: 1×KNX TP1, 1×Ethernet (BACnet/IP), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxEIB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×105×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 1,4 Вт.

Модель	Описание
IBOX-KNX-BAC-A	Шлюз для интеграции в сеть KNX устройств BACnet/IP client (500 точек и 1 BACnet/IP устройство). Порты: 1×KNX TP1, 1×Ethernet (BACnet/IP), 1×RS-232 (консоль)
IBOX-KNX-BAC-B	Шлюз для интеграции в сеть KNX устройств BACnet/IP client (4000 точек и 16 BACnet/IP устройств). Порты: 1×KNX TP1, 1×Ethernet (BACnet/IP), 1×RS-232 (консоль)



## ME-AC-KNX-1

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть KNX кондиционера Mitsubishi Electric серии M-series или Mr.Slim
- Порты: 1×KNX TP1, 1×порт кондиционера (CN92 или CN105)
- Кабель для подключения к кондиционеру входит в комплект
- Монтаж во внутреннем блоке кондиционера
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 36×21×59 мм.

### Параметры электрического питания

- Не требуется внешний источник питания, напряжение питания поступает от кондиционера.

Модель	Описание
ME-AC-KNX-1-V2	Шлюз для интеграции в сеть KNX кондиционера Mitsubishi Electric серии M-series или Mr.Slim

## ME-AC-KNX

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть KNX систем Mitsubishi Electric серии City Multi
- Поддержка контроллера Mitsubishi Electric GB-50A и AG-150A (контроллер должен быть установлен в системе City Multi)
- Порты: 1×KNX TP1 (оптоизолированный), 1×Ethernet (City Multi), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxEIB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×105×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 1,4 Вт.



Модель	Описание
ME-AC-KNX-15	Шлюз для интеграции в сеть KNX систем City Multi (15 групп). Порты: 1×KNX TP1, 1×Ethernet (City Multi), 1×RS-232 (консоль)
ME-AC-KNX-100	Шлюз для интеграции в сеть KNX систем City Multi (100 групп). Порты: 1×KNX TP1, 1×Ethernet (City Multi), 1×RS-232 (консоль)



### DK-AC-KNX-1

#### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть KNX кондиционера DAIKIN серии Domestic Line
- Поддержка кондиционеров: FTXR-E, CTXU-G, FTXG-E, FTXS-G, FTXS-F, FVXS-F, FLXS-B, FDXS-E, and FDXS-C
- Подключение к внутреннему блоку кондиционера
- Порты: 1×KNX TP1, 1×порт кондиционера(разъем S21 внутреннего блока)
- Длина кабеля подключения к кондиционеру до 10 м
- Возможность использования температурного датчика с интерфейсом KNX для управления кондиционером
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 36×21×59 мм.

#### Параметры электрического питания

- Не требуется внешний источник питания, питание поступает от кондиционера.

Модель	Описание
DK-AC-KNX-1	Шлюз для интеграции кондиционера DAIKIN серии Domestic Line в сеть KNX



### DK-RC-KNX-1

#### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть KNX кондиционера DAIKIN серии SKY Air или VRV
- Подключение к шине дистанционного управления внутренним блоком кондиционера
- Максимальная суммарная длина кабеля между внутренним блоком кондиционера, пультом управления и интерфейсом DK-RC-KNX-1 до 500 м
- Порты: 1×KNX TP1, 1×порт кондиционера(клеммы P1 и P2 внутреннего блока или проводного пульта)
- Возможность использования температурного датчика с интерфейсом KNX для управления кондиционером
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 36×21×59 мм.

#### Параметры электрического питания

- Не требуется внешний источник питания, питание поступает от кондиционера.

Модель	Описание
DK-RC-KNX-1	Шлюз для интеграции кондиционера DAIKIN серии SKY Air или VRV в сеть KNX



## LG-AC-KNX

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть KNX систем кондиционирования LG
- Систем кондиционирования LG должна быть оборудована платой интерфейса PI485 (PMNFP14A0 или PMNFP14A1), встраиваемой во внешний блок
- Порты: 1×KNX TP1 (оптоизолированный), 1×RS-485 (LG), 1×RS-232(консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxEIB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейку
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×58×107 мм

### Параметры электрического питания

- Питание 9-30 В пост. / 24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 1,4 Вт

Модель	Описание
LG-AC-KNX-16	Шлюз для интеграции в сеть KNX систем кондиционирования LG до 16 внутренних блоков. Порты: 1×KNX TP1, 1×RS-485(LG), 1×RS-232(консоль)
LG-AC-KNX-64	Шлюз для интеграции в сеть KNX систем кондиционирования LG до 64 внутренних блоков. Порты: 1×KNX TP1, 1×RS-485(LG), 1×RS-232(консоль)

## SM-AC-KNX

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть KNX систем кондиционирования Samsung
- Систем кондиционирования Samsung должна быть оборудована MIM-B13A, MIM-B13B или MIM-B04A с RS-485 интерфейсом
- Поддержка до 16 MIM интерфейсов (до 16 внешних блоков)
- Порты: 1×KNX TP1 (оптоизолированный), 1×RS-485 (MIM-порт), 1×RS-232(консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxEIB (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейку
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×58×107 мм.

### Параметры электрического питания

- Питание 9-30 В пост. / 24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 1,4 Вт.



Модель	Описание
SM-AC-KNX-16	Шлюз для интеграции в сеть KNX систем кондиционирования Samsung до 16 внутренних блоков. Порты: 1×KNX TP1, 1×RS-485(MIM-порт), 1×RS-232(консоль)
SM-AC-KNX-64	Шлюз для интеграции в сеть KNX систем кондиционирования Samsung до 64 внутренних блоков. Порты: 1×KNX TP1, 1×RS-485(MIM-порт), 1×RS-232(консоль)
SM-AC-KNX-128	Шлюз для интеграции в сеть KNX систем кондиционирования Samsung до 64 внутренних блоков. Порты: 1×KNX TP1, 1×RS-485(MIM-порт), 1×RS-232(консоль)

### LGATE-900



#### Общие сведения

- Шлюз между сетями LON и BACnet
- Поддержка канала TP/FT-10 или канала IP-852, выбирается программно
- Двухнаправленная передача сетевых переменных в BACnet объекты и наоборот
- Поддерживает динамические и статические сетевые переменные
- Поддерживает созданные пользователем типы сетевых переменных (UNVT) и конфигурационные свойства (UCPT)
- Поддержка канала BACnet MS/TP или канала BACnet/IP, выбирается программно
- Поддержка функций планировщика, аварий и графиков
- Поддержка до 750 BACnet-объектов
- Конфигурирование BACnet-объектов через файл XML
- Светодиодные индикаторы питания, статуса и активности порта Ethernet, TP/FT-10 и MS/TP
- Конфигурируется через встроенный WEB-сервер
- Порты: 1×Ethernet (IP-852, BACnet IP), 1×TP/FT-10, 1×BACnet MS/TP, 1×RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×60 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–35 В пост./12–24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3 Вт.

Модель	Описание
LGATE-900	Шлюз между сетями LON и BACnet. Порты: 1×Ethernet (IP-852, BACnet IP), 1×LON TP/FT-10, 1×BACnet MS/TP, 1×RS-232

### LIP-ME201



#### Общие сведения

- Маршрутизатор между каналами BACnet MS/TP и BACnet/IP
- Полная совместимость с ANSI/ASHRAE–135-2004 и ISO 16484-5
- Поддержка BBMD (BACnet Broadcast Management Device)
- Поддержка устройств сторонних производителей
- Конфигурирование через встроенный WEB-сервер или последовательный порт
- Предоставление статистической информации в WEB-интерфейсе
- Поддержка обновления микропрограммы через последовательный порт и Ethernet
- Светодиодные индикаторы статуса и активности Ethernet соединения, диагностики BACnet MS/TP
- Порты: 1×10/100Base-TX Ethernet (BACnet/IP), 1×BACnet MS/TP (RS-485), 1×RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×60 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–35 В пост./12–24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3 Вт.

Модель	Описание
LIP-ME201	Маршрутизатор между каналами BACnet MS/TP и BACnet/IP. Порты: 1×10/100Base-TX Ethernet (BACnet/IP), 1×BACnet MS/TP (RS-485), 1×RS-232



## IBOX-BAC-KNX

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть BACnet IP устройств сети KNX
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов KNX и Ethernet
- Порты: 1×Ethernet (BACnet IP), 1×KNX TP1 (оптоизолированный), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурирование через консоль RS-232 утилитой LinkBoxBacnet (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×105×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 1,4 Вт.

Модель	Описание
IBOX-BAC-KNX-100	Шлюз для интеграции в сеть BACnet IP устройств сети KNX (100 точек). Порты: 1×Ethernet (BACnet IP), 1×KNX TP1, 1×RS-232 (консоль)
IBOX-BAC-KNX-A	Шлюз для интеграции в сеть BACnet IP устройств сети KNX (500 точек). Порты: 1×Ethernet (BACnet IP), 1×KNX TP1, 1×RS-232 (консоль)
IBOX-BAC-KNX-B	Шлюз для интеграции в сеть BACnet IP устройств сети KNX (3000 точек). Порты: 1×Ethernet (BACnet IP), 1×KNX TP1, 1×RS-232 (консоль)

## IBOX-BAC-MBRTU

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть BACnet IP устройств Modbus RTU slave
- В сети BACnet IP шлюз отображается как BACnet IP server
- В сети Modbus RTU шлюз отображается как Modbus RTU master устройство
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов Modbus и Ethernet
- Порты: 1×Ethernet (BACnet IP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU, DB9), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxBacnet (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×105×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 1,4 Вт.



Модель	Описание
IBOX-BAC-MBRTU-100	Шлюз для интеграции в сеть BACnet IP устройств Modbus RTU slave (100 точек). Порты: 1×Ethernet (BACnet IP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (консоль)
IBOX-BAC-MBRTU-A	Шлюз для интеграции в сеть BACnet IP устройств Modbus RTU slave (500 точек). Порты: 1×Ethernet (BACnet IP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (консоль)
IBOX-BAC-MBRTU-B	Шлюз для интеграции в сеть BACnet IP устройств Modbus RTU slave (3000 точек). Порты: 1×Ethernet (BACnet IP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (консоль)



### ИБОХ-ВАС-МВТСП

#### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть ВАСnet IP устройств Modbus TCP slave
- В сети ВАСnet IP шлюз отображается как ВАСnet IP server
- В сети Modbus RTU шлюз отображается как Modbus TCP master устройство
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов ВАСnet IP, Modbus TCP
- Порты: 1×Ethernet (ВАСnet IP, Modbus TCP), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxBacnet (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×105×58 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 1,4 Вт.

Модель	Описание
ИБОХ-ВАС-МВТСП-А	Шлюз для интеграции в сеть ВАСnet IP устройств Modbus TCP slave (500 точек). Порты: 1×Ethernet (ВАСnet IP, Modbus TCP), 1×RS-232 (консоль)
ИБОХ-ВАС-МВТСП-В	Шлюз для интеграции в сеть ВАСnet IP устройств Modbus TCP slave (3000 точек). Порты: 1×Ethernet (ВАСnet IP, Modbus TCP), 1×RS-232 (консоль)

### ИБОХ-ВАС-МБУС

#### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть ВАСnet IP устройств M-bus
- В сети ВАСnet IP шлюз отображается как server
- Для подключения к шине M-bus необходим преобразователь уровней сигналов сети M-bus на уровни RS-232 или RS-485
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов M-bus и Ethernet
- Порты: 1×Ethernet (ВАСnet IP), 1×RS-485 (M-bus), 1×RS-232 (M-bus, DB9), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxBacnet (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×105×58 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 1,4 Вт.



Модель	Описание
ИБОХ-ВАС-МБУС-100	Шлюз для интеграции в сеть ВАСnet IP устройств M-bus (100 точек, 10 устройств). Порты: 1×Ethernet (ВАСnet IP), 1×RS-485 (M-bus), 1×RS-232 (M-bus), 1×RS-232 (консоль)
ИБОХ-ВАС-МБУС-А	Шлюз для интеграции в сеть ВАСnet IP устройств M-bus (600 точек, 60 устройств). Порты: 1×Ethernet (ВАСnet IP), 1×RS-485 (M-bus), 1×RS-232 (M-bus), 1×RS-232 (консоль)
ИБОХ-ВАС-МБУС-В	Шлюз для интеграции в сеть ВАСnet IP устройств M-bus (2000 точек, 500 устройств). Порты: 1×Ethernet (ВАСnet IP), 1×RS-485 (M-bus), 1×RS-232 (M-bus), 1×RS-232 (консоль)



## IBOX-BAC-DALI

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в сеть BACnet IP устройств DALI
- В сети BACnet IP шлюз отображается как BACnet IP server
- В сети DALI шлюз отображается как DALI master устройство
- Поддержка одного канала DALI, до 64 устройств
- Не требуется дополнительный источник питания для DALI канала
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов DALI и Ethernet
- Порты: 1×Ethernet (BACnet IP), 1×DALI, 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxBacnet (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейку
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×58×159 мм.

### Параметры электрического питания

- Питание 230 В перем.
- Потребляемая мощность 6 Вт.

Модель	Описание
IBOX-BAC-DALI	Шлюз для интеграции в сеть BACnet IP устройств DALI (1 канал, до 64 устройств). Порты: 1×Ethernet (BACnet IP), 1×RS-485 (Modbus RTU), 1×RS-232 (Modbus RTU), 1×RS-232 (консоль)



### LDALI-ME204

#### Общие сведения

- Контроллер-шлюз для интеграции в сеть BACnet устройств DALI
- Поддержка BACnet/IP или BACnet MS/TP выбирается программно
- Возможность подключения до 64 DALI устройств на один канал
- Возможность создания до 16 групп устройств на один канал
- Встроенный анализатор протокола DALI
- Порты: 4×DALI, 1×MS/TP, 1×Ethernet (BACnet/IP), 1×RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 157×86×60 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–35 В пост./12–24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 2 Вт.

Модель	Описание
LDALI-ME204	Контроллер-шлюз для интеграции в сеть BACnet устройств DALI. Порты: 4×DALI, 1×MS/TP, 1×Ethernet (BACnet/IP), 1×RS-232

### LDALI-PWR1-230/PWR4-230

#### Общие сведения



- Источник питания для каналов интерфейса DALI
- Количество каналов для питания линий интерфейса DALI:
  - ▶ LDALI-PWR1-230: один канал 16 В пост., 240 мА
  - ▶ LDALI-PWR4-230: четыре канала 16 В пост., 120 мА
- Дополнительный канал 24 В пост., 170 мА для питания шлюзов серии LDALI (только LDALI-PWR4-230)
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д):
  - ▶ LDALI-PWR1-230: 36×90×57 мм
  - ▶ LDALI-PWR4-230: 72×86×58 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 230–240 В перем.

Модель	Описание
LDALI-PWR1-230	Источник питания для одного канала интерфейса DALI
LDALI-PWR4-230	Источник питания для четырех каналов интерфейса DALI и одного шлюза LDALI



## IBOX-ASCII-BAC

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в системы с ASCII интерфейсом устройств BACnet IP
- В качестве систем с ASCII интерфейсом может выступать оборудование AMX, Crestron, LiteTouch и др.
- Для порта RS-232 могут быть выбраны следующие скорости 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 и 57600 бит/с
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов ASCII и Ethernet
- Порты: 1×RS-232 (ASCII, DB9), 1×Ethernet (BACnet IP), 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется через консоль RS-232 утилитой LinkBoxBacnet (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 107×105×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 1,4 Вт.

Модель	Описание
IBOX-ASCII-BAC-A	Шлюз для интеграции в системы с ASCII интерфейсом устройств BACnet IP (500 точек)
IBOX-ASCII-BAC-B	Шлюз для интеграции в системы с ASCII интерфейсом устройств BACnet IP (4000 точек). Порты: 1×RS-232 (ASCII), 1×Ethernet (BACnet IP), 1×RS-232 (консоль)

## IBOX-ASCII-LON

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в системы с ASCII интерфейсом устройств LON TP/FT-10
- В качестве систем с ASCII интерфейсом может выступать оборудование AMX, Crestron, LiteTouch и др.
- Для порта RS-232 могут быть выбраны следующие скорости 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 и 57600 бит/с
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов ASCII и LON
- Порты: 1×RS-232 (ASCII), 1×TP-FT/10, 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется утилитой LinkBoxLON (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный или на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 176×94×50 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность 1,4 Вт.



LonWorks®

Модель	Описание
IBOX-ASCII-LON-A	Шлюз для интеграции в системы с ASCII интерфейсом устройств LON TP/FT-10 (500 точек, до 64 LON устройств). Порты: 1×RS-232 (ASCII), 1×TP-FT/10, 1×RS-232 (консоль)
IBOX-ASCII-LON-B	Шлюз для интеграции устройств LON TP/FT-10 в системы с ASCII интерфейсом (4000 точек, до 128 LON устройств). Порты: 1×RS-232 (ASCII), 1×TP-FT/10, 1×RS-232 (консоль)

## IBOX-ASCII-KNX

### Общие сведения

- Шлюз для интеграции в системы с ASCII интерфейсом устройств сети KNX
- В качестве систем с ASCII интерфейсом может выступать оборудование AMX, Crestron, LiteTouch и др.
- Для порта RS-232 могут быть выбраны следующие скорости 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 и 57600 бит/с
- Светодиодные индикаторы питания, активности портов ASCII и KNX
- Порты: 1×RS-232 (ASCII), 1×KNX TP1, 1×RS-232 (консоль, DB9)
- Конфигурируется утилитой LinkBoxLON (поставляется с прибором)
- Обновление микропрограммы через консоль RS-232
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 176×94×50 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–30 В пост./ 24 В перем.
- Потребляемая мощность 1,4 Вт.



Модель	Описание
IBOX-ASCII-KNX	Шлюз для интеграции в системы с ASCII интерфейсом устройств KNX (4000 точек). Порты: 1×RS-232 (ASCII), 1×KNX TP1, 1×RS-232 (консоль)



## XFM

### Общие сведения

- Шлюз для подключения устройств с интерфейсом RS-232 в сеть LON TP/FT-10
- Поддержка LON TP/FT-10
- Поддержка ASCII-протоколов
- Требуется низкоуровневое программирование под задачи пользователя
- Порты:
  - ▶ XFM-RS232: 1×LON TP/FT-10, 2×RS-232
  - ▶ XFM-RS485: 1×LON TP/FT-10, 1×RS-485, 1×RS-232
- 2 дискретных входа
- 2 релейных выхода 24 В пост. / 24 В перем. (максимальный коммутируемый ток 1 А)
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×86×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 5 Вт.

Модель	Описание
XFM-RS232	Шлюз между LON и RS-232. Порты: 1×LON TP/FT-10, 2×RS-232
XFM-RS485	Шлюз между LON и RS-232/485. Порты: 1×LON TP/FT-10, 1×RS-485, 1×RS-232

## IFMS-RS232/IFMS-RS485

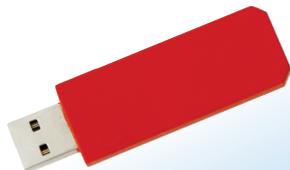
### Общие сведения

- Шлюз для подключения устройств с интерфейсом RS-232 или RS-485 в сеть LON TP/FT-10
- Поддерживаемая скорость последовательного порта до 115,2 кбит/с
- Используя стандартное программное обеспечение для работы последовательного порта ПК, устройство выполняет функции сетевого интерфейса LON для ПК (не совместимый LNS!).
- Требуется низкоуровневое программирование под задачи пользователя
- Порты:
  - ▶ IFMS-RS232: 1×RS-232(DB9), 1×LON TP/FT-10
  - ▶ IFMS-RS485: 1×RS-485/232(DB9), 1×LON TP/FT-10
- Степень защиты IP20
- Монтаж:
  - ▶ настольное исполнение (для IFMS-RS232-DT и IFMS-RS485-DT)
  - ▶ на DIN-рейке (для IFMS-RS232-TM и IFMS-RS485-TM)
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 61×25×101 мм.

### Параметры электрического питания

- Питание 10–33 В пост. или 19,2–28,8 В перем. Осуществляется при помощи специального источника питания ACC-PS-012VDC/230VAC
- Потребляемая мощность не более 0,6 Вт.

Модель	Описание
IFMS-RS232-DT	Модуль последовательного интерфейса RS-232 в LON, настольное исполнение
IFMS-RS232-TM	Модуль последовательного интерфейса RS-232 в LON, для установки на DIN-рейку
IFMS-RS485-DT	Модуль последовательного интерфейса RS-485/232 в LON, настольное исполнение
IFMS-RS485-TM	Модуль последовательного интерфейса RS-485/232 в LON, для установки на DIN-рейку
ACC-PS-012VDC/230VAC	Источник питания для IFM-RS232 (IFM-RS485)



### NIC852

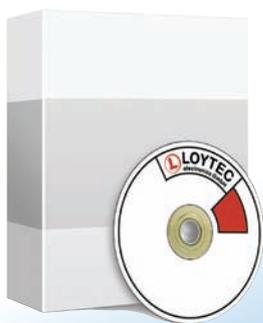
#### Общие сведения

- Программный сетевой интерфейс для сетей стандарта LON IP-852
- Аппаратная защита при помощи USB-ключа
- Для подключения к сети LON IP-852 используется Ethernet порт ПК
- Прямой доступ приложений LNS, MIP и ORION через Ethernet порт к каналу IP-852
- Совместимость с Honeywell CARE5/7, TAC VISTA и т.д.
- Поддержка ОС Win2000, WinXP, Win2003, WinVista
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 18×8×65 мм.

#### Параметры электрического питания

- Питание через порт USB
- Потребляемый ток не более 50 мА.

Модель	Описание
NIC852	Сетевой интерфейс для сетей стандарта LON IP-852. Аппаратная защита



### NIC852-SW

#### Общие сведения

- Программный сетевой интерфейс для сетей стандарта LON IP-852
- Программная лицензия
- Активация на компьютере с Windows не требует USB ключа
- Поддержка IP-852
- Для подключения к сети LON IP-852 используется Ethernet порт ПК
- Прямой доступ приложений LNS, MIP и ORION через Ethernet порт к каналу IP-852
- Совместимость с Honeywell CARE5/7, TAC VISTA и т.д.
- Поддержка ОС Win2000, WinXP, Win2003, WinVista.

Модель	Описание
NIC852-SW	Сетевой интерфейс для сетей стандарта LON IP-852. Программная защита



### NIC709-PCI100

#### Общие сведения

- Сетевой интерфейс для подключения ПК к сети LON (CEA-709) через PCI шину
- Выполнен в виде карты расширения PCI (3,3 В или 5,0 В) для ПК
- Порты: 1×FT-10/LPT-10, 1×TP/XF1250, 1×TP/RS485
- Используемый порт выбирается программно
- Совместимость с Honeywell CARE5/7, TAC VISTA и т.д.
- Поддержка ОС Win2000, WinXP, Win2003, WinVista, Linux 2.6
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 20×96×135 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания через шину PCI
- Потребляемый ток не более 250 мА.

Модель	Описание
NIC709-PCI100	Сетевой интерфейс для подключения ПК к сети LON (CEA-709) через PCI шину. Порты: 1×PCI (3,3 В или 5,0 В), 1×FT-10/LPT-10, 1×TP/XF1250, 1×TP/RS485



### NIC709-USB100

#### Общие сведения

- Сетевой интерфейс для подключения ПК к сети LON (CEA-709) через USB порт
- Порты: 1×USB (1.1 или 2.0), 1×TP/XF1250, 1×FT-10/LPT-10, 1×TP-RS485
- Используемый порт выбирается программно
- Совместимость с Honeywell CARE5/7, TAC VISTA и т.д.
- Поддержка ОС Win2000, WinXP, Win2003, WinVista
- Настольное исполнение
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 68×23×115 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания через порт USB
- Потребляемый ток не более 130 мА.

Модель	Описание
NIC709-USB100	Сетевой интерфейс для подключения ПК к сети LON (CEA-709) через USB порт. Порты: 1×FT-10/LPT-10, 1×TP-XF1250, 1×TP-RS485

### NIC709-IP1E100/IP3E100

#### Общие сведения

- Удаленный сетевой интерфейс для подключения ПК к сети LON TP/FT-1250 через Ethernet
- Простота установки, AUTO-NAT, DHCP
- Возможность работы с анализатором протокола LPA для LON сетей
- Проверка подлинности MD5
- Светодиоды статуса и активности
- Удаленное подключение через Internet
- Совместимость с Honeywell CARE5/7, TAC VISTA и т.д.
- Поддержка ОС Win2000, WinXP, Win2003, WinVista
- Порты:
  - ▶ NIC709-IP3E100: 1×Ethernet (IP-852), 1×TP/FT-10
  - ▶ NIC709-IP1E100: 1×Ethernet (IP-852), 1×TP/FT-1250
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×85×62 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–35 В пост./12–24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3 Вт.

Модель	Описание
NIC709-IP3E100	Удаленный сетевой интерфейс для подключения ПК к сети LON TP/FT-10 через Ethernet
NIC709-IP1E100	Удаленный сетевой интерфейс для подключения ПК к сети LON TP/FT-1250 через Ethernet



### LT-03/LT-13/LT-33

#### Общие сведения

- Терминаторы для сетей LON
- Поддерживают каналы TP/FT-10 (TP/LPT-10), TP/XF-1250
- Возможность использования для шинной и свободной топологии
- Порты:
  - ▶ LT-03: 1×TP/FT-10 или TP/LPT-10, 1×сервисный коннектор RJ-45
  - ▶ LT-13: 1×TP/FT-10 или TP/LPT-10, 1×TP/XF-1250
  - ▶ LT-33: 2×TP/FT-10 или TP/LPT-10
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 17×90×58 мм.



LonWorks®

Модель	Описание
LT-03	Терминатор для сетей LON. Порты: 1×TP/FT-10 или TP/LPT-10, 1×сервисный коннектор RJ-45. Шинная и свободная топология
LT-13	Терминатор для сетей LON. Порты: 1×TP/FT-10 (TP/LPT-10), 1×TP/XF-1250. Шинная и свободная топология
LT-33	Терминатор для сетей LON. Порты: 2×TP/FT-10 (TP/LPT-10). Шинная и свободная топология



### LT-04/LT-B4

#### Общие сведения

- Терминатор для сетей RS-485
- Совместим с сетями:
  - ▶ BACnet MS/TP
  - ▶ Modbus RTU (RS-485)
  - ▶ TP/RS-485 (LON)
  - ▶ CAN, CANopen, DeviceNet
- Сопротивление 120 Ом
- Функция подтягивания уровня сигнала шины во время дежурного режима к безопасному значению, логической «1» (failsafe biasing) (для LT-B4)
- Порты:
  - ▶ LT-04: 1×RS-485, 1×коннектор доступа в сеть (RJ-45)
  - ▶ LT-B4: 1×RS-485
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 17×90×58 мм.



LonWorks®



#### Параметры электрического питания

- Питание не требуется (для LT-04)
- Питание 24 В пост./24 В перем. (для LT-B4).

Модель	Описание
LT-04	Терминатор для сетей RS-485. Порты: 1×RS-485, 1×сервисный коннектор RJ-45
LT-B4	Терминатор для сетей RS-485 с failsafe biasing. Порты: 1×RS-485



### UPort 1150

#### Общие сведения

- Преобразователь из RS-232/422/485 в USB
- Скорость передачи данных по RS-232/422/485 до 921,6 кб/сек
- Индикаторы активности порта RS-232/422/485
- Поддержка ОС: Windows (98/ME/2000, XP/2003/Vista x86/x64), WinCE 5.0/6.0, Linux 2.4, Linux 2.6 (x86/x64)
- Порты: 1×RS-232/422/485 (DB9), 1×USB (тип A)
- Программный выбор конфигурации порта
- Переходник с DB-9 на винтовые клеммы
- Настольное исполнение
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 38×21×60 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания по шине USB
- Потребляемый ток не более 77 мА.

Модель	Описание
UPort 1150	Однопортовый преобразователь RS-232/422/485 в USB



### CP-114UL

#### Общие сведения

- Universal PCI плата с четырьмя интерфейсными портами RS-232/422/485
- Поддержка PCI и PCI-X
- Конфигурирование портов RS-232/422/485 осуществляется DIP-переключателями
- Скорость передачи данных по RS-232/422/485 до 921,6 кб/сек
- Поддержка ОС: Windows (2000, XP/2003/Vista/2008 x86/x64, 9X/ME/NT), Linux 2.4, Linux 2.6 (x86/x64)
- Порты: 4×RS-232/422/485 (DB9), 1×Universal PCI
- Возможна установка в низкопрофильный корпус (2U)
- Габаритные размеры (Ш×Д): 65×120 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания по шине PCI (3,3 В пост. или 5 В пост.)
- Потребляемый ток не более 320 мА.

Модель	Описание
CP-114UL	Четырехпортовая низкопрофильная плата RS-232/422/485 для шины Universal PCI

### CP-132UL



#### Общие сведения

- Universal PCI карта с двумя интерфейсными портами RS-232/422/485
- Поддержка PCI и PCI-X
- Конфигурирование портов RS-232/422/485 осуществляется DIP-переключателями
- Скорость передачи данных по RS-232/422/485 до 921,6 кб/сек
- Поддержка ОС: Windows (2000, XP/2003/Vista/2008 x86/x64, 9X/ME/NT), Windows CE 5.0/6.0, Windows XP Embedded, DOS, Linux 2.4, Linux 2.6 (x86/x64), FreeBSD 4/5, QNX 6, SCO Open Server 5/6, UnixWare 7
- Порты: 2×RS-232/422/485 (DB9), 1×Universal PCI
- Возможна установка в низкопрофильный корпус (2U)
- Габаритные размеры (В×Д): 65×120 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания по шине PCI (3,3 В пост. или 5 В пост.)
- Потребляемый ток не более 120 мА.

Модель	Описание
CP-132UL	Двухпортовая низкопрофильная плата RS-232/422/485 для шины Universal PCI

### NPort 5650



#### Общие сведения

- Мультипортовый удаленный интерфейс RS-232/422/485 через Ethernet
- Встроенные клавиатура и ЖК-дисплей
- Скорость передачи данных до 921,6 кб/сек
- Конфигурирование при помощи утилиты NPort Administrator, Web-интерфейса, Telnet-консоли или встроенных клавиатуры и ЖК-дисплея
- Индикаторы питания, состояния устройства и состояния каждого порта
- Порты:
  - ▶ NPort 5650-8: 8×RS-232/422/485 (RJ45), 1×Ethernet
  - ▶ NPort 5650-16: 16×RS-232/422/485 (RJ45), 1×Ethernet
- Каждый порт RS-232/422/485 настраивается программно и доступен на компьютере в виде самостоятельного COM-порта
- Монтаж в стойку 19"
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 440×65×198 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 100–240 В перем.
- Потребляемая мощность не более 25 Вт.

Модель	Описание
NPort 5650-8	8-портовый удаленный интерфейс RS-232/422/485 через Ethernet
NPort 5650-16	16-портовый удаленный интерфейс RS-232/422/485 через Ethernet



### NPort IA 5250

#### Общие сведения

- Двухпортовый удаленный интерфейс RS-232/422/485 через Ethernet
- Скорость передачи данных до 230,4 кб/сек
- Конфигурирование при помощи утилиты NPort Administrator, Web-интерфейса, Telnet-консоли или последовательного порта (RS-232)
- Оповещение по электронной почте о сбоях в электропитании и нарушении связи
- Порты: 2×RS-232/422/485, 2×Ethernet
- Каждый порт RS-232/422/485 настраивается программно и доступен на компьютере в виде самостоятельного COM-порта
- Степень защиты IP30
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 29×119×89 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–48 В пост.
- Потребляемая мощность не более 5,5 Вт
- Возможно подключение резервного источника электропитания.

Модель	Описание
NPort IA 5250	Двухпортовый удаленный интерфейс RS-232/422/485 через Ethernet



### NPort W2250 Plus

#### Общие сведения

- Двухпортовый удаленный интерфейс RS-232/422/485 через Wi-Fi
- Скорость передачи данных до 921,6 кб/сек
- Конфигурирование при помощи утилиты NPort Administrator, Web-интерфейса, Telnet-консоли
- Порты: 2×RS-232/422/485 (DB9), 1×Wi-Fi IEEE 802.11a/b/g, 1×Ethernet
- Каждый порт RS-232/422/485 настраивается программно и доступен на компьютере в виде самостоятельного COM-порта
- Степень защиты IP30
- Монтаж настольный/настенный, на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 100×26×111 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–48 В пост.
- Потребляемая мощность не более 8 Вт
- Возможно подключение резервного источника электропитания.

Модель	Описание
NPort W2250 Plus	Двухпортовый удаленный интерфейс RS-232/422/485 Wi-Fi (IEEE 802.11). Порты: 2×RS-232/422/485 (DB9), 1×Wi-Fi IEEE 802.11a/b/g, 1×Ethernet

### MB3480

#### Общие сведения

- Четырехпортовый преобразователь Modbus Serial в Modbus TCP
- Порты: 4×RS-232/422/485, 1×Ethernet
- Скорость передачи данных по последовательному порту до 921,6 кб/сек
- Степень защиты IP30
- Монтаж: на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 111×77×26 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–48 В пост.
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.

Модель	Описание
MB3480	Четырехпортовый преобразователь Modbus Serial в Modbus TCP



### OnCell G2150I

#### Общие сведения

- Четырёхдиапазонный GSM/GPRS модем
- Поддерживаемые диапазоны GSM: 850/900/1800/1900 МГц
- GPRS Multi-slot Class 10, GPRS Terminal Device Class B
- Скорость передачи данных по последовательному порту до 14,4 кб/сек
- Конфигурируется через WEB-интерфейс, Telnet или RS-232 консоль
- Порты: 1×GSM/GPRS, 1×RS-232 (DB9), 1×RS-422/485
- Степень защиты IP30
- Монтаж: настенный, на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 27×123×79 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–48 В пост.
- Потребляемая мощность не более 11 Вт.

Модель	Описание
OnCell G2150I	Четырёхдиапазонный GSM/GPRS модем. Порты: 1×GSM/GPRS, 1×RS-232 (DB9), 1×RS-422/485



### OnCell G3151

#### Общие сведения

- Четырёхдиапазонный GSM/GPRS модем
- Поддерживаемые диапазоны GSM: 850/900/1800/1900 МГц
- GPRS Multi-slot Class 10, GPRS Terminal Device Class B
- Скорость передачи данных по последовательному порту до 921,6 кб/сек
- Конфигурируется через WEB-интерфейс, Telnet или RS-232 консоль
- Порты: 1×GSM/GPRS, 1×RS-232/422/485, 1×Ethernet
- Степень защиты IP30
- Монтаж: на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 111×77×26 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–48 В пост.
- Потребляемая мощность не более 11 Вт.

Модель	Описание
OnCell G3151	Четырёхдиапазонный GSM/GPRS IP модем. Порты: 1×GSM/GPRS, 1×RS-232/422/485, 1×Ethernet



### EDS-205A

#### Общие сведения

- Неуправляемый Ethernet коммутатор 10/100BaseTX
- Поддержка сетевых стандартов IEEE802.3 и IEEE802.3u/x
- Порты: 5×10/100BaseTX
- Степень защиты IP30
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 30×115×70 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В пост. (9,6–60 В пост.)/18–30 В перем.
- Два входа электрического питания для обеспечения резервирования
- Потребляемая мощность не более 2,5 Вт.

Модель	Описание
EDS-205A	Пятипортовый неуправляемый Ethernet коммутатор 10/100BaseTX



### EDS-208A

#### Общие сведения

- Неуправляемый Ethernet коммутатор 10/100BaseTX
- Поддержка сетевых стандартов IEEE802.3 и IEEE802.3u/x
- Порты: 8×10/100BaseTX
- Степень защиты IP30
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 50×115×70 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В пост. (9,6–60 В пост.)/18–30 В перем.
- Два входа электрического питания для обеспечения резервирования
- Потребляемая мощность не более 5,28 Вт.

Модель	Описание
EDS-208A	Восьмипортовый неуправляемый Ethernet коммутатор 10/100BaseTX

**PT-7728-F-HV****Общие сведения**

- 19" модульное шасси для создания многопортового Ethernet-коммутатора с различными сетевыми интерфейсами
- Четыре слота для установки карт расширения коммутаторов
- Функции DHCP-сервера
- Возможность установки четырех карт расширения общим количеством до 26 портов
- Карты расширения для витой пары, оптоволокну и комбинированные (оптоволокну + витая пара)
- Релейный выход для сигнализации о нарушении связи
- Оповещение по электронной почте о сбоях в электропитании
- Степень защиты IP30
- Высота 2U
- Монтаж в стойку 19"
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 440×44×325 мм.

**Параметры электрического питания**

- Напряжение питания 230 В перем./230 В пост.
- Потребляемая мощность не более 75 Вт.

Модель	Описание
PT-7728-F-HV	19" модульное шасси для создания многопортового Ethernet-коммутатора, до 26 портов, 230 В

**PM-7200****Общие сведения**

- Карты расширения для 19" модульного шасси PT-7728
- 2-х, 4-х, 6-ти и 8-ми портовые карты
- Разъемы для подключения RJ-45, одно и многомодового оптоволокну
- Поддержка интерфейсов 10/100/1000BaseTX, 10/100BaseFX, 1000SFX.

Модель	Описание
PM-7200-2GTXSFP	2×10/100/1000BaseT(X) или 2×1000BaseSFP
PM-7200-4GTXSFP	4×10/100/1000BaseT(X) или 4×1000BaseSFP
PM-7200-8SFP	8×10/100BaseSFP
PM-7200-1LSC6TX	6×10/100BaseT(X), 1×100BaseFX (одномодовое оптоволокну (до 80 км), SC коннектор)
PM-7200-1SSC6TX	6×10/100BaseT(X), 1×100BaseFX (одномодовое оптоволокну, SC коннектор)
PM-7200-1MST6TX	6×10/100BaseT(X), 1×100BaseFX (многомодовое оптоволокну, ST коннектор)
PM-7200-1MSC6TX	6×10/100BaseT(X), 1×100BaseFX (многомодовое оптоволокну, SC коннектор)
PM-7200-6SSC	6×100BaseFX (одномодовое оптоволокну, SC коннектор)
PM-7200-6MST	6×100BaseFX (многомодовое оптоволокну, ST коннектор)
PM-7200-6MSC	6×100BaseFX (многомодовое оптоволокну, SC коннектор)
PM-7200-4SSC2TX	2×10/100BaseT(X), 4×100BaseFX интерфейсом (одномодовое оптоволокну, SC коннектор)
PM-7200-4MST2TX	2×10/100BaseT(X), 4×100BaseFX (многомодовое оптоволокну, ST коннектор)
PM-7200-4MSC2TX	2×10/100BaseT(X), 4×100BaseFX (многомодовое оптоволокну, SC коннектор)
PM-7200-2SSC4TX	4×10/100BaseT(X), 2×100BaseFX (многомодовое оптоволокну, SC коннектор)
PM-7200-2MST4TX	4×10/100BaseT(X), 2×100BaseFX (многомодовое оптоволокну, ST коннектор)
PM-7200-2MSC4TX	4×10/100BaseT(X), 2×100BaseFX (многомодовое оптоволокну, SC коннектор)



### AWK-3121

#### Общие сведения

- Беспроводной сетевой адаптер Wi-Fi
- Поддержка стандарта IEEE 802.11a/b/g
- Поддержка работы в качестве точки доступа, моста, клиента
- Поддержка сетевых протоколов Proxy ARP, DNS, HTTP, HTTPS, IP, ICMP, SNMP, TCP, UDP, RADIUS, SNMP, RTP
- Поддержка механизмы сетевой безопасности WEP / WPA / WPA2 / 802.1X / MAC-фильтрация
- Оповещение по электронной почте о сбоях в электропитании и нарушении связи
- Порты: 1×10/100BaseTX (RJ45), 1×RS-232
- Степень защиты IP30
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 54×135×105 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–48 В пост. или Напряжение питания по Ethernet (PoE)
- Потребляемая мощность не более 7,2 Вт.

Модель	Описание
AWK-3121	Беспроводной сетевой адаптер Wi-Fi (IEEE 802.11a/b/g)



### AWK-4121-T

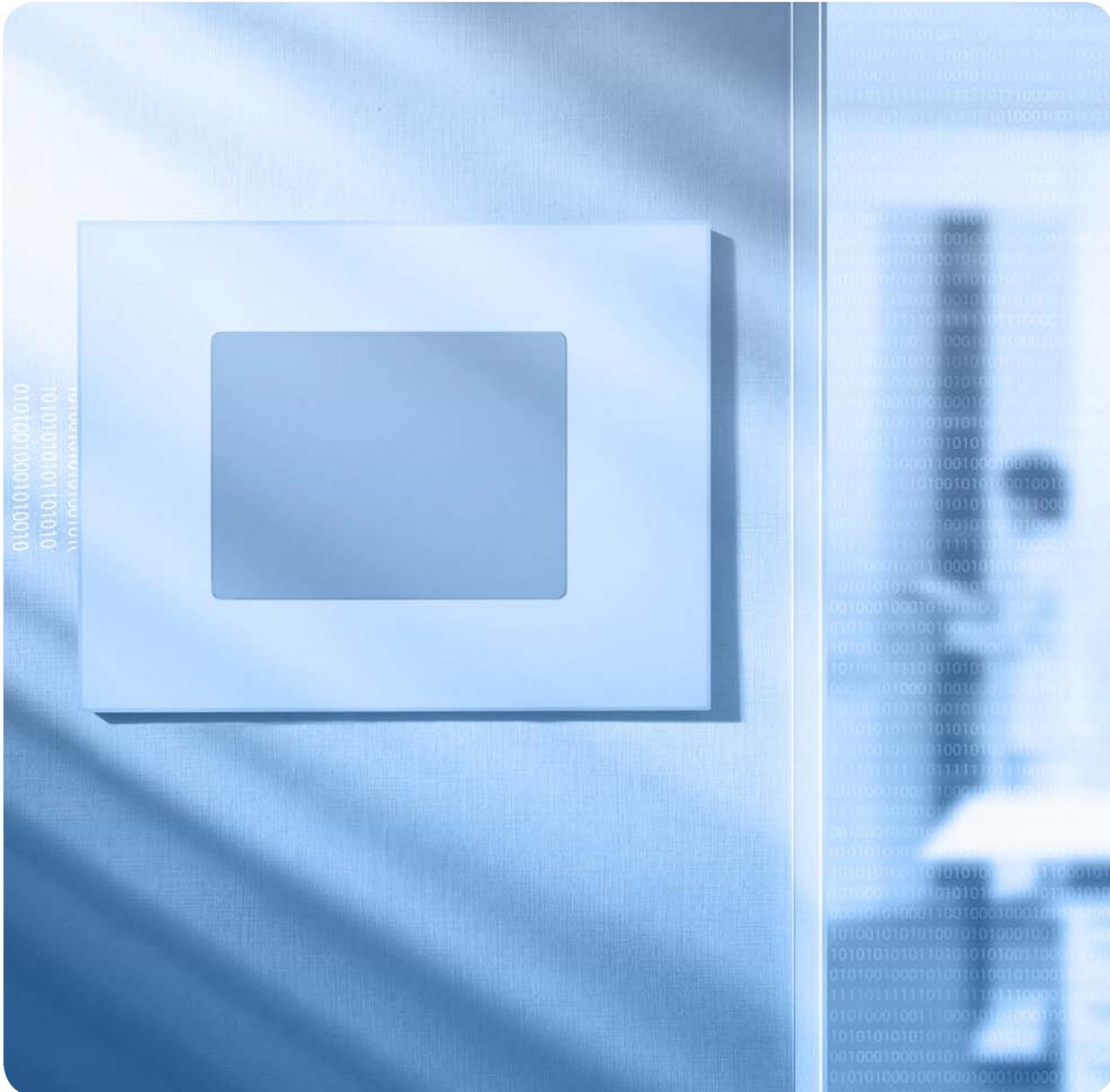
#### Общие сведения

- Беспроводной сетевой адаптер Wi-Fi
- Поддержка стандарта IEEE 802.11a/b/g
- Поддержка работы в качестве точки доступа, моста, клиента
- Поддержка сетевых протоколов Proxy ARP, DNS, HTTP, HTTPS, IP, ICMP, SNMP, TCP, UDP, RADIUS, SNMP, RTP
- Поддержка механизмы сетевой безопасности WEP / WPA / WPA2 / 802.1X / MAC-фильтрация
- Оповещение по e-mail о сбоях в электропитании и нарушении связи
- Порты: 1×10/100BaseTX (RJ45)
- Степень защиты IP67
- Водонепроницаемые и пылезащищенные Ethernet-коннекторы
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 224×148×67 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 12–48 В пост. или Напряжение питания по Ethernet (PoE)
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.

Модель	Описание
AWK-4121-T	Беспроводной сетевой Wi-Fi (IEEE 802.11a/b/g) адаптер в пыле- и влагозащищенном исполнении



# ГРАФИЧЕСКИЕ панели



## LVIS-3E100

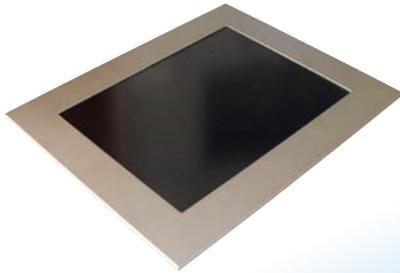
### Общие сведения

- Графическая панель с сенсорным экраном 5,7" и LON интерфейсом
- Регулируемая подсветка экрана
- Разрешение 320×240
- Цветовая палитра 256 цветов
- Отображение графических элементов, созданных пользователем, рисунков, чисел, текста, графиков и столбцовых диаграмм, журнала аварий
- Полностью совместима с CEA-709, EIA-852 и EN14908
- Поддержка LON TP/FT-10 или LON IP-852 канала
- Функция RNI для сети LON TP/FT-10
- Поддержка динамически созданных и статических сетевых переменных
- Поддержка созданных пользователем типов (UNVT) и конфигурационных свойств (SCPT, UCPT)
- Возможность обработки до 1000 входных/выходных сетевых переменных
- Возможность задания до 512 адресов назначения
- Поддержка функций ведения графиков, планировщика и журнала аварий
- Поддержка распространённых математических операций и функций, а так же операций булевой алгебры
- Поддержка функций оповещения по электронной почте
- Поддержка удалённого доступа к системе через протокол VNC
- Простое графическое программирование при помощи утилиты L-VIS/L-WEB Configurator (поставляется вместе с устройством)
- Защита от несанкционированного доступа при помощи многоуровневой системы PIN-кодов
- Порт: 1×LON TP/FT-10, 1×Ethernet
- Входы: 2×дискретных входа
- Степень защиты IP54 (лицевая панель), IP10 (задняя панель)
- Монтаж на переднюю панель шкафа или в стену (монтажная коробка поставляется отдельно)
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 210×165×60 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–24 В пост./9–24 В перем.
- Потребляемая мощность:
  - ▶ не более 8 Вт (подсветка включена)
  - ▶ не более 3 Вт (подсветка выключена).

Модель	Описание
LVIS-3E100	Графическая панель с сенсорным экраном 5,7" (320×240, 256 цветов); порты 1×LON TP/FT-10, 1×100Base-T Ethernet, 2×дискретных входа. Функция RNI для сети LON TP/FT-10. Напряжение питания 24 В пост./24 В перем.
LVIS-FRAME1	Монтажная коробка для скрытого монтажа LVIS с диагональю экрана 5,7"



## LVIS-3E112/ LVIS-3E115

### Общие сведения

- Графическая панель с сенсорным экраном:
  - ▶ LVIS-3E112 – 12,1" TFT
  - ▶ LVIS-3E115 – 15" TFT
- Регулируемая подсветка экрана
- Разрешение:
  - ▶ LVIS-3E112 – 800×600
  - ▶ LVIS-3E115 – 1024×768
- Цветовая палитра 65535 цветов
- Отображение графических элементов, созданных пользователем, рисунков, чисел, текста, графиков и столбцовых диаграмм, журнала аварий
- Полностью совместима с CEA-709, EIA-852 и EN14908
- Поддержка LON TP/FT-10 или LON IP-852 канала
- Функция RNI для сети LON TP/FT-10
- Поддержка динамически созданных и статических сетевых переменных
- Поддержка созданных пользователем типов (UNVT) и конфигурационных свойств (SCPT, UCPT)
- Возможность обработки до 1000 входных/выходных сетевых переменных
- Возможность задания до 512 адресов назначения
- Поддержка функций ведения графиков, планировщика и журнала аварий
- Поддержка распространённых математических операций и функций, а так же операций булевой алгебры
- Поддержка функций оповещения по электронной почте
- Поддержка удалённого доступа к системе через протокол VNC
- Простое графическое программирование при помощи утилиты L-VIS/L-WEB Configurator (поставляется вместе с устройством)
- Защита от несанкционированного доступа при помощи многоуровневой системы PIN-кодов
- Порт: 1×LON TP/FT-10, 2×10/100Base-T Ethernet, 2×USB-A, стерео аудио выход
- Входы: 2×дискретных входа
- Встроенный Ethernet-коммутатор
- Поддержка Wi-Fi 802.11b/g через USB WLAN-адаптер
- Степень защиты IP54 (лицевая панель), IP10 (задняя панель)
- Монтаж на переднюю панель шкафа или в стену (монтажная коробка поставляется отдельно)
- Габаритные размеры (Ш×В×Д):
  - ▶ LVIS-3E112: 329×269×65 мм
  - ▶ LVIS-3E115: 394×318×65 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–24 В пост./9–24 В перем./90–265 В перем.
- Потребляемая мощность:
  - ▶ LVIS-3E112: не более 14 Вт (дисплей включён)
  - ▶ LVIS-3E115: не более 16 Вт (дисплей включён)
  - ▶ не более 4 Вт (дисплей выключен).

Модель	Описание
LVIS-3E112	Графическая панель с сенсорным экраном 12,1" TFT (800×600, 65535 цветов); порты 1×LON TP/FT-10, 2×100Base-T Ethernet со встроенным коммутатором, 2×USB-A, стерео аудио выход; 2×дискретных входа. Функция RNI для сети LON TP/FT-10. Напряжение питания 24 В пост./24 В перем./230 В перем.
LVIS-FRAME12	Монтажная коробка для скрытого монтажа LVIS с диагональю экрана 12,1"
LVIS-3E115	Графическая панель с сенсорным экраном 15" TFT (1024×768, 65535 цветов); порты 1×LON TP/FT-10, 2×100Base-T Ethernet со встроенным коммутатором, 2×USB-A, стерео аудио выход; 2×дискретных входа. Функция RNI для сети LON TP/FT-10. Напряжение питания 24 В пост./24 В перем./230 В перем.
LVIS-FRAME15	Монтажная коробка для скрытого монтажа LVIS с диагональю экрана 15"



## LVIS-ME200

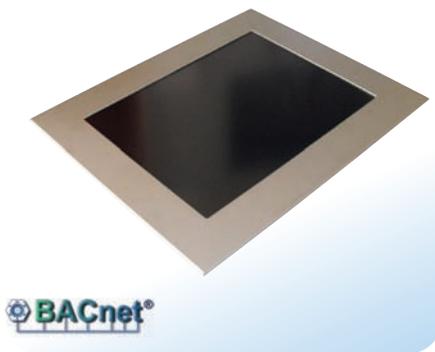
### Общие сведения

- Графическая панель с сенсорным экраном 5,7" TFT и BACnet-интерфейсом
- Регулируемая подсветка экрана
- Разрешение 320×240
- Цветовая палитра 256 цветов
- Отображение графических элементов, созданных пользователем, рисунков, чисел, текста, графиков и столбцовых диаграмм, журнала аварий
- Полностью совместима с ANSI/ASHRAE–135-2004 и ISO 16484-5
- Поддержка BACnet/IP или BACnet MS/TP канала
- Поддержка до 500 объектов BACnet-сервера
- Клиентские функции BACnet (WriteProperty, ReadProperty, COV Subscription)
- В-ААС (и дополнительно COV, Trending)
- Локальная поддержка функций ведения графиков, планировщика и журнала аварий, а также ссылок на удалённые BACnet-объекты, график, планировщик и оповещения
- Поддержка распространённых математических операций и функций, а так же операций булевой алгебры
- Поддержка функций оповещения по электронной почте
- Поддержка удалённого доступа к системе через протокол VNC
- Простое графическое программирование при помощи утилиты L-VIS/L-WEB Configurator (поставляется вместе с устройством)
- Защита от несанкционированного доступа при помощи многоуровневой системы PIN-кодов
- Порты: 1×RS-485 (BACnet/MSTP), 1×10/100Base-T Ethernet
- Входы: 2×дискретных входа
- Степень защиты IP54 (лицевая панель), IP10 (задняя панель)
- Монтаж на переднюю панель шкафа или в стену (монтажная коробка поставляется отдельно)
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 210×165×60 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–24 В пост./9–24 В перем.
- Потребляемая мощность:
  - ▶ не более 8 Вт (подсветка включена)
  - ▶ не более 3 Вт (подсветка выключена).

Модель	Описание
LVIS-ME200	Графическая панель с сенсорным экраном 5,7" (320×240, 256 цветов); порты 1×RS-485 (BACnet MS/TP), 1×100Base-T Ethernet; 2×дискретных входа. Напряжение питания 24 В пост./24 В перем.
LVIS-FRAME1	Монтажная коробка для скрытого монтажа LVIS с диагональю экрана 5,7"



## LVIS-ME212/LVIS-ME215

### Общие сведения

- Графическая панель с сенсорным экраном и BACnet интерфейсом:
  - ▶ LVIS-ME212 – 12,1"
  - ▶ LVIS-ME215 – 15"
- Регулируемая подсветка экрана
- Разрешение:
  - ▶ LVIS-ME212 – 800×600
  - ▶ LVIS-ME215 – 1024×768
- Цветовая палитра 65535 цветов
- Отображение графических элементов, созданных пользователем, рисунков, чисел, текста, графиков и столбцовых диаграмм, журнала аварий
- Полностью совместима с ANSI/ASHRAE–135-2004 и ISO 16484-5
- Поддержка BACnet/IP или BACnet MS/TP канала
- Поддержка до 500 объектов BACnet-сервера
- Клиентские функции BACnet (WriteProperty, ReadProperty, COV Subscription)
- B-AAC (и дополнительно COV, Trending)
- Локальная поддержка функций ведения графиков, планировщика и журнала аварий, а также ссылок на удалённые BACnet-объекты, график, планировщик и оовещения
- Поддержка распространённых математических операций и функций, а так же операций булевой алгебры
- Поддержка функций оповещения по электронной почте
- Поддержка удалённого доступа к системе через протокол VNC
- Простое графическое программирование при помощи утилиты L-VIS/L-WEB Configurator (поставляется вместе с устройством)
- Защита от несанкционированного доступа при помощи многоуровневой системы PIN-кодов
- Порты: 1×RS-485 (BACnet/MSTP), 2×10/100Base-T Ethernet, 2×USB-A, стерео аудио выход
- Входы: 2×дискретных входа
- Встроенный Ethernet-коммутатор
- Поддержка Wi-Fi 802.11b/g с помощью внешнего USB WLAN-адаптера
- Степень защиты IP54 (лицевая панель), IP10 (задняя панель)
- Монтаж на переднюю панель шкафа или в стену (монтажная коробка поставляется отдельно)
- Габаритные размеры (Ш×В×Д):
  - ▶ LVIS-ME212: 329×268×65 мм
  - ▶ LVIS-ME215: 394×318×65 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 9–24 В пост./9–24 В перем./90–265 В перем.
- Потребляемая мощность:
  - ▶ LVIS-ME212: не более 14 Вт (дисплей включён)
  - ▶ LVIS-ME215: не более 16 Вт (дисплей включён)
  - ▶ не более 4 Вт (дисплей выключен).

Модель	Описание
LVIS-ME212	Графическая панель с сенсорным экраном 12,1" TFT (800×600, 65535 цветов); интерфейсы 1×RS-485 (BACnet MS/TP), 2×100Base-T Ethernet со встроенным коммутатором, 2×USB-A, стерео аудио выход; 2×дискретных входа. Напряжение питания 24 В пост./24 В перем./230 В перем.
LVIS-FRAME12	Монтажная коробка для скрытого монтажа LVIS с диагональю экрана 12,1"
LVIS-ME215	Графическая панель с сенсорным экраном 15" TFT (1024×768, 65535 цветов); порты 1×RS-485 (BACnet MS/TP), 2×100Base-T Ethernet со встроенным коммутатором, 2×USB-A, стерео аудио выход; 2×дискретных входа. Напряжение питания 24 В пост./24 В перем./230 В перем.
LVIS-FRAME15	Монтажная коробка для скрытого монтажа LVIS с диагональю экрана 15"



## AFL-12A

### Общие сведения

- Графическая панель с сенсорным экраном – 12,1" TFT
- Регулируемая подсветка экрана
- Разрешение: 1024×768
- Цветовая палитра 262000 цветов
- Процессор AMD Geode LX 800 500 MHz
- Оперативная память 512 МБ DDR
- Возможно использовать твердотельный накопитель данных 2 Гб Compact Flash
- HDD 2,5" 20 Гб
- Предустановлены Windows XP и Internet Explorer
- Для использования с EXO4 или другими системами на базе WEB технологий
- Модуль беспроводной связи 802.11 b/g с внутренней антенной
- Модуль беспроводной связи Bluetooth 2.0
- Встроенные стерео колонки 2×1,5 Вт
- Кнопка включения/выключения питания
- Кнопка перезагрузки
- Порты: 1×RS-232, 1×RS-232/422/485, 2×10/100Base-TX Ethernet, 2×USB2.0
- Степень защиты IP64 (передняя панель)
- Монтаж на стену/переднюю панель шкафа/в стойку/на VESA-кронштейн
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 304×246×50 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания через адаптер 90–260 В перем./12 В пост.
- Потребляемая мощность: AFL-12A – не более 45 Вт.

Модель	Описание
AFL-12A-GB	Графическая панель с сенсорным экраном 12,1" TFT (1024×768, 262000 цветов); порты 1×RS-232, 1×RS-232/422/485, 2×10/100Base-TX Ethernet, 2×USB2.0; 20 Гб 2,5" HDD; адаптер питания 230 В перем./12 В пост.



## AGP3300

### Общие сведения

- Графическая панель с сенсорным экраном 5,7"
- Регулируемая подсветка экрана
- Разрешение 320×240
- Цветовая палитра:
  - ▶ AGP3300-T1 – 65536 цветов
  - ▶ AGP3300-S1 – 4096 цветов
  - ▶ AGP3300-L1 – 16 оттенков серого
- Память 6 МБ FEPR0M, 320 кБ SRAM
- Возможность использования карт памяти CF (Type II)
- Поддержка Modbus (RTU, TCP), Profibus DP и ряда протоколов промышленной автоматизации
- Среда программирования: GP-Pro EX
- Порты: 1×RS-232C/422/485, 1×RS-422/485; 1×10/100Base-TX Ethernet; 1×USB-A (USB1.1)
- Степень защиты IP65 (лицевая панель)
- Монтаж на переднюю панель шкафа
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 168×135×60 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В пост.
- Потребляемая мощность не более 26 Вт.

Модель	Описание
AGP3300-T1-D24	Графическая панель с сенсорным экраном 5,7" TFT (320×240, 65536 цветов); порты 1×RS-232C/422/485, 1×RS-422/485, 1×10/100Base-TX Ethernet, 1×USB1.1; CompactFlash (TYPE-II); напряжение питания 24 В пост.
AGP3300-S1-D24	Графическая панель с сенсорным экраном 5,7" STN (320×240, 4096 цветов); порты 1×RS-232C/422/485, 1×RS-422/485, 1×10/100Base-TX Ethernet, 1×USB1.1; CompactFlash (TYPE-II); напряжение питания 24 В пост.
AGP3300-L1-D24	Графическая панель с сенсорным экраном 5,7" LCD (320×240, 16 оттенков серого); порты 1×RS-232C/422/485, 1×RS-422/485, 1×10/100Base-TX Ethernet; 1×USB1.1; CompactFlash (TYPE-II); напряжение питания 24 В пост.



## AGP3400

### Общие сведения

- Графическая панель с сенсорным экраном 7,5"
- Регулируемая подсветка экрана
- Разрешение 640×480
- Цветовая палитра:
  - ▶ AGP3400-T1 – 65536 цветов
  - ▶ AGP3400-S1 – 4096 цветов
- Память 8 МБ FEPR0M, 320 кБ SRAM
- Возможность использования карт памяти CF (Type II)
- Поддержка Modbus (RTU, TCP), Profibus DP и ряда протоколов промышленной автоматизации
- Среда программирования: GP-Pro EX
- Порты: 1×RS-232C/422/485, 1×RS-422/485; 1×10/100Base-TX Ethernet; 1×USB-A (USB1.1)
- Дополнительный разъем расширения (звуковой выход, подключения дополнительного модуля ввода/вывода)
- Степень защиты IP65 (лицевая панель)
- Монтаж на переднюю панель шкафа
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 215×170×60 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В пост.
- Потребляемая мощность не более 28 Вт.

Модель	Описание
AGP3400-T1-D24	Графическая панель с сенсорным экраном 7,5" TFT (640×480, 65536 цветов); порты 1×RS-232C/422/485, 1×RS-422/485, 1×10/100Base-TX Ethernet, 1×USB1.1; CompactFlash (TYPE-II); звуковой выход; разъем для подключения дополнительного модуля ввода/вывода; напряжение питания 24 В пост.
AGP3400-S1-D24	Графическая панель с сенсорным экраном 7,5" STN (640×480, 4096 цветов); порты 1×RS-232C/422/485, 1×RS-422/485, 1×10/100Base-TX Ethernet, 1×USB1.1; CompactFlash (TYPE-II); звуковой выход; разъем для подключения дополнительного модуля ввода/вывода; напряжение питания 24 В пост.



## AGP3500

### Общие сведения

- Графическая панель с сенсорным экраном 10,4"
- Регулируемая подсветка экрана
- Разрешение 640×480
- Цветовая палитра:
  - ▶ AGP3500-T1 – 65536 цветов
  - ▶ AGP3500-S1 – 4096 цветов
  - ▶ AGP3500-L1 – 16 оттенков серого
- Память 8 МБ EEPROM, 320 кБ SRAM
- Возможность использования карт памяти CF (Type II)
- Поддержка Modbus (RTU, TCP), Profibus DP и ряда протоколов промышленной автоматизации
- Среда программирования: GP-Pro EX
- Порты: 1×RS-232C/422/485, 1×RS-422/485; 1×10/100Base-TX Ethernet; 1×USB-A (USB1.1)
- Дополнительный разъем расширения (звуковой выход, подключения дополнительного модуля ввода/вывода)
- Степень защиты IP65 (лицевая панель)
- Монтаж на переднюю панель шкафа
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 271×213×57 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания:
  - ▶ 85–265 В перем. (модели с индексом «AF»)
  - ▶ 19,2–28,8 В пост. (модели с индексом «D24»)
- Потребляемая мощность не более 100 Вт.

Модель	Описание
AGP3500-T1-AF	Графическая панель с сенсорным экраном 10,4" TFT (640×480, 65536 цветов); порты 1×RS-232C/422/485, 1×RS-422/485, 1×10/100Base-TX Ethernet, 2×USB1.1; CompactFlash (TYPE-II); звуковой выход; разъем для подключения дополнительного модуля ввода/вывода; напряжение питания 230 В перем.
AGP3500-T1-D24	Графическая панель с сенсорным экраном 10,4" TFT (640×480, 65536 цветов); порты 1×RS-232C/422/485, 1×RS-422/485, 1×10/100Base-TX Ethernet, 2×USB1.1; CompactFlash (TYPE-II); звуковой выход; разъем для подключения дополнительного модуля ввода/вывода; напряжение питания 24 В пост.
AGP3500-S1-AF	Графическая панель с сенсорным экраном 10,4" STN (640×480, 4096 цветов); порты 1×RS-232C/422/485, 1×RS-422/485, 1×10/100Base-TX Ethernet, 2×USB1.1; CompactFlash (TYPE-II); звуковой выход; разъем для подключения дополнительного модуля ввода/вывода; напряжение питания 230 В перем.
AGP3500-S1-D24	Графическая панель с сенсорным экраном 10,4" STN (640×480, 4096 цветов); порты 1×RS-232C/422/485, 1×RS-422/485, 1×10/100Base-TX Ethernet, 2×USB1.1; CompactFlash (TYPE-II); звуковой выход; разъем для подключения дополнительного модуля ввода/вывода; напряжение питания 24 В пост.
AGP3500-L1-D24	Графическая панель с сенсорным экраном 10,4" LCD (640×480, 16 оттенков серого); порты 1×RS-232C/422/485, 1×RS-422/485, 1×10/100Base-TX Ethernet, 2×USB1.1; CompactFlash (TYPE-II); звуковой выход; разъем для подключения дополнительного модуля ввода/вывода; напряжение питания 24 В пост.



## AGP3600

### Общие сведения

- Графическая панель с сенсорным экраном 12,1" TFT
- Регулируемая подсветка экрана
- Разрешение 800×600
- Цветовая палитра 65535 цветов
- Память 8 МБ EPROM, 320 кБ SRAM
- Возможность использования карт памяти CF (Type II)
- Поддержка Modbus (RTU, TCP), Profibus DP и ряда протоколов промышленной автоматизации
- Среда программирования: GP-Pro EX
- Порты: 1×RS-232C/422/485, 1×RS-422/485; 1×10/100Base-TX Ethernet; 1×USB-A (USB1.1)
- Степень защиты IP65 (лицевая панель)
- Монтаж на переднюю панель шкафа
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 313×239×56 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания:
  - ▶ 85–265 В перем. (модели с индексом «AF»)
  - ▶ 19,2–28,8 В пост. (модели с индексом «D24»)
- Потребляемая мощность не более 100 Вт.

Модель	Описание
<b>AGP3600-T1-AF</b>	Графическая панель с сенсорным экраном 12,1" TFT (800×600, 65536 цветов); порты 1×RS-232C/422/485, 1×RS-422/485, 1×10/100Base-TX Ethernet, 2×USB1.1; CompactFlash (TYPE-II); звуковой выход; разъем для подключения дополнительного модуля ввода/вывода; напряжение питания 230 В перем.
<b>AGP3600-T1-D24</b>	Графическая панель с сенсорным экраном 12,1" TFT (800×600, 65536 цветов); порты 1×RS-232C/422/485, 1×RS-422/485, 1×10/100Base-TX Ethernet, 2×USB1.1; CompactFlash (TYPE-II); звуковой выход; разъем для подключения дополнительного модуля ввода/вывода; напряжение питания 24 В пост.



## APL3600

### Общие сведения

- Графическая панель с сенсорным экраном 12" TFT
- Регулируемая подсветка экрана
- Разрешение 800×600
- Цветовая палитра 262144 цвета
- Встроенная 74-кнопочная клавиатура (только в APL3600K)
- Универсальная панель с ОС Windows XP
- Процессор Intel Core Duo 2,0 GHz / Celeron M 1,86 GHz
- Системная логика Intel 945GME+ICH7M
- Память DDR2 SDRAM (PC4200) 512 МБ/1 ГБ
- Видеопамять до 64 МБ
- Возможность использования карт памяти CF (Type II)
- Слоты расширения 2×PCI
- Порты: 1×RS-232C/422/485, 3×RS-232C, 2×10/100Base-TX Ethernet, 5×USB-A(USB2.0), 1×выход DVI-I, звуковой выход
- Степень защиты IP65 (лицевая панель)
- Монтаж в шкаф
- Габаритные размеры (Ш×В×Д):
  - ▶ APL3600K – 425×325×166 мм
  - ▶ APL3600T – 338×286×165 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 85–265 В перем.
- Потребляемая мощность не более 145 Вт.

Модель	Описание
APL3600-KA-CM18-2P-5M-XM60	Графическая панель с сенсорным экраном 12" TFT (800×600, 262144 цвета); клавиатура; Windows XP; Celeron M 1,86 ГГц; 512 МБ; HDD 60 ГБ; привод DVD-ROM; 2×PCI; порты 1×RS-232C/422/485, 3×RS-232C, 2×10/100Base-TX Ethernet, 5×USB2.0, 1×выход DVI-I; CompactFlash (TYPE-I/II); звуковой выход. Напряжение питания 230 В перем.
APL3600-KA-CD2G-2P-1G-XM60	Графическая панель с сенсорным экраном 12" TFT (800×600, 262144 цвета); клавиатура; Windows XP; Core Duo 2 ГГц; 1 Гб; HDD 60 Гб; привод DVD-ROM; 2×PCI; порты 1×RS-232C/422/485, 3×RS-232C, 2×10/100Base-TX Ethernet, 5×USB2.0, 1×выход DVI-I; CompactFlash (TYPE-I/II); звуковой выход. Напряжение питания 230 В перем.
APL3600-TA-CM18-2P-5M-XM60	Графическая панель с сенсорным экраном 12" TFT (800×600, 262144 цвета); Windows XP; Celeron M 1,86 ГГц; 512 МБ; HDD 60 ГБ; привод DVD-ROM; 2×PCI; порты 1×RS-232C/422/485, 3×RS-232C, 2×10/100Base-TX Ethernet, 5×USB2.0, 1×выход DVI-I; CompactFlash (TYPE-I/II); звуковой выход. Напряжение питания 230 В перем.
APL3600-TA-CD2G-2P-1G-XM60	Графическая панель с сенсорным экраном 12" TFT (800×600, 262144 цвета); Windows XP; Core Duo 2 ГГц; 1 Гб; HDD 60 Гб; привод DVD-ROM; 2×PCI; порты 1×RS-232C/422/485, 3×RS-232C, 2×10/100Base-TX Ethernet, 5×USB2.0, 5×выход DVI-I; CompactFlash (TYPE-I/II); звуковой выход. Напряжение питания 230 В перем.



### APL3700

#### Общие сведения

- Графическая панель с сенсорным экраном 15" TFT
- Регулируемая подсветка экрана
- Разрешение 1024×768
- Цветовая палитра 262144 цвета
- Встроенная 74-кнопочная клавиатура (только в APL3700K)
- Универсальная панель с ОС Windows XP
- Процессор Intel Core Duo 2,0 GHz / Celeron M 1,86 GHz
- Системная логика Intel 945GME+ICH7M
- Память DDR2 SDRAM (PC4200) 512 МБ / 1 Гб
- Видеопамять до 64 МБ
- Возможность использования карт памяти CF (Type II)
- Слоты расширения 2×PCI
- Порты: 1×RS-232C/422/485, 3×RS-232C, 2×10/100Base-TX Ethernet, 5×USB2.0, 1×выход DVI-I, звуковой выход
- Степень защиты IP65 (лицевая панель)
- Монтаж в шкаф
- Габаритные размеры (Ш×В×Д):
  - ▶ APL3700K – 488×367×166 мм
  - ▶ APL3700T – 425×325×166 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 85–265 В перем.
- Потребляемая мощность не более 145 Вт.

Модель	Описание
<b>APL3700-KA-CM18-2P-5M-XM60</b>	Графическая панель с экраном 15" TFT (1024×768, 262144 цвета); клавиатура; Windows XP; Celeron M 1,86 ГГц; 512 МБ; HDD 60 Гб; привод DVD-ROM; 2×PCI; порты 1×RS-232C/422/485, 3×RS-232C, 2×10/100Base-TX Ethernet, 5×USB2.0, 1×выход DVI-I; CompactFlash (TYPE-I/II); звуковой выход. Напряжение питания 230 В перем.
<b>APL3700-KA-CD2G-2P-1G-XM60</b>	Графическая панель с экраном 15" TFT (1024×768, 262144 цвета); Windows XP; Core Duo 2 ГГц; 1 Гб; HDD 60 Гб; привод DVD-ROM; 2×PCI; порты 1×RS-232C/422/485, 3×RS-232C, 2×10/100Base-TX Ethernet, 5×USB2.0, 1×выход DVI-I; CompactFlash (TYPE-I/II); звуковой выход. Напряжение питания 230 В перем.
<b>APL3700-TA-CM18-2P-5M-XM60</b>	Графическая панель с сенсорным экраном 15" TFT (1024×768, 262144 цвета); Windows XP; Celeron M 1,86 ГГц; 512 МБ; HDD 60 Гб; привод DVD-ROM; 2×PCI; порты 1×RS-232C/422/485, 3×RS-232C, 2×10/100Base-TX Ethernet, 5×USB2.0, 1×выход DVI-I; CompactFlash (TYPE-I/II); звуковой выход. Напряжение питания 230 В перем.
<b>APL3700-TA-CD2G-2P-1G-XM60</b>	Графическая панель с сенсорным экраном 15" TFT (1024×768, 262144 цвета); Windows XP; Core Duo 2 ГГц; 1 Гб; HDD 60 Гб; привод DVD-ROM; 2×PCI; порты 1×RS-232C/422/485, 3×RS-232C, 2×10/100Base-TX Ethernet, 5×USB2.0, 1×выход DVI-I; CompactFlash (TYPE-I/II); звуковой выход. Напряжение питания 230 В перем.



## APL3900

### Общие сведения

- Графическая панель с сенсорным экраном 19" TFT
- Регулируемая подсветка экрана
- Разрешение 1280×1024
- Цветовая палитра 262144 цвета
- Универсальная панель с ОС Windows XP
- Процессор Intel Core Duo 2,0 GHz / Celeron M 1,86 GHz
- Системная логика Intel 945GME+ICH7M
- Память DDR2 SDRAM (PC4200) 512 МБ / 1 ГБ / 2 ГБ
- Видеопамять до 64 МБ
- Возможность использования карт памяти CF (Type II)
- Слоты расширения 2×PCI
- Порты: 1×RS-232C/422/485, 3×RS-232C, 2×100Base-TX Ethernet, 5×USB2.0, 1×выход DVI-I, звуковой выход
- Степень защиты IP65 (лицевая панель)
- Монтаж в шкаф
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 460×390×181 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 85–265 В перем.
- Потребляемая мощность не более 145 Вт.

Модель	Описание
<b>APL3900-TA-CM18-2P-5M-XM60</b>	Графическая панель с сенсорным экраном 19" TFT (1280×1024, 262144 цвета); Windows XP; Celeron M 1,86 ГГц; 512 МБ; HDD 60 Гб; привод DVD-ROM; 2×PCI; порты 1×RS-232C/422/485, 3×RS-232C, 2×100Base-TX Ethernet, 5×USB2.0, 1×выход DVI-I; CompactFlash (TYPE-I/II); звуковой выход. Напряжение питания 230 В перем.
<b>APL3900-TA-CD2G-2P-1G-XM60</b>	Графическая панель с сенсорным экраном 19" TFT (1280×1024, 262144 цвета); Windows XP; Core Duo 2 ГГц; 1 Гб; HDD 60 Гб; привод DVD-ROM; 2×PCI; порты 1×RS-232C/422/485, 3×RS-232C, 2×100Base-TX Ethernet, 5×USB2.0, 1×выход DVI-I; CompactFlash (TYPE-I/II); звуковой выход. Напряжение питания 230 В перем.



# многофункциональные ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



## icON-900

### Общие сведения

- Комнатная сенсорная панель для управления отоплением, охлаждением, освещением и жалюзи
- Дисплей 3,5", 320×240 точек, 262144 цветов
- Отображение температуры, уставки, скорости вентилятора, присутствия, даты и времени
- Встроенный датчик температуры
- Диапазон измерения температуры от 0 до +50 °C
- Точность измерения ±0,5 °K
- Дополнительная панель с 8-ю сенсорными кнопками (для icON-908, icON-998)
- Смена легенды кнопок под требования пользователя
- Горизонтальное исполнение (для icON-998)
- Поддержка одного из стандартов: LON TP/FT-10, ModBus RTU, KNX, BACnet
- Степень защиты IP30
- Монтаж в стандартную монтажную коробку (подрозетник)
- Габаритные размеры (В×Ш×Г):
  - ▶ icON-900: 125×82×48 мм
  - ▶ icON-908: 196×82×48 мм
  - ▶ icON-998: 82×196×48 мм.

### Параметры электрического питания

- Питание 24 В пост./ 24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 2,9 Вт.

Модель	Описание
icON-900B-LON	Комнатная 3,5" сенсорная панель управления. Порт: 1×LON TP/FT-10. Отображение температуры, уставки, скорости вентилятора, присутствия даты и времени, цвет белый
icON-900D-LON	Тоже что и icON-900B-LON, цвет черный
icON-908B-LON	Тоже что и icON-900B-LON, дополнительно 8 сенсорных кнопок, цвет белый
icON-908D-LON	Тоже что и icON-900B-LON, дополнительно 8 сенсорных кнопок, цвет черный
icON-998B-LON	Тоже что и icON-900B-LON, горизонтальная, дополнительно 8 сенсорных кнопок, цвет белый
icON-998D-LON	Тоже что и icON-900B-LON, горизонтальная, дополнительно 8 сенсорных кнопок, цвет черный
icON-900B-MODBUS	Комнатная 3,5" сенсорная панель управления. Порт: 1×Modbus RTU. Отображение температуры, уставки, скорости вентилятора, присутствия даты и времени, цвет белый
icON-900D-MODBUS	Тоже что и icON-900B-MODBUS, цвет черный
icON-908B-MODBUS	Тоже что и icON-900B-MODBUS, дополнительно 8 сенсорных кнопок, цвет белый
icON-908D-MODBUS	Тоже что и icON-900B-MODBUS, дополнительно 8 сенсорных кнопок, цвет черный
icON-998B-MODBUS	Тоже что и icON-900B-MODBUS, горизонтальная, дополнительно 8 сенсорных кнопок, цвет белый
icON-998D-MODBUS	Тоже что и icON-900B-MODBUS, горизонтальная, дополнительно 8 сенсорных кнопок, цвет черный
icON-900B-KNX	Комнатная 3,5" сенсорная панель управления. Порт: 1×KNX/EIB. Отображение температуры, уставки, скорости вентилятора, присутствия даты и времени, цвет белый
icON-900D-KNX	Тоже что и icON-900B-KNX, цвет черный
icON-908B-KNX	Тоже что и icON-900B-KNX, дополнительно 8 сенсорных кнопок, цвет белый
icON-908D-KNX	Тоже что и icON-900B-KNX, дополнительно 8 сенсорных кнопок, цвет черный
icON-998B-KNX	Тоже что и icON-900B-KNX, горизонтальная, дополнительно 8 сенсорных кнопок, цвет белый
icON-998D-KNX	Тоже что и icON-900B-KNX, горизонтальная, дополнительно 8 сенсорных кнопок, цвет черный
icON-900B-BACnet	Комнатная 3,5" сенсорная панель управления. Порт: 1×BACnet MS/TP. Отображение температуры, уставки, скорости вентилятора, присутствия даты и времени, цвет белый
icON-900D-BACnet	Тоже что и icON-900B-BACnet, цвет черный
icON-908B-BACnet	Тоже что и icON-900B-BACnet, дополнительно 8 сенсорных кнопок, цвет белый
icON-908D-BACnet	Тоже что и icON-900B-BACnet, дополнительно 8 сенсорных кнопок, цвет черный
icON-998B-BACnet	Тоже что и icON-900B-BACnet, горизонтальная, дополнительно 8 сенсорных кнопок, цвет белый
icON-998D-BACnet	Тоже что и icON-900B-BACnet, горизонтальная, дополнительно 8 сенсорных кнопок, цвет черный

## icON-100



## Общие сведения

- Комнатные панели для управления освещением, работой жалюзи, отоплением
- Порты: 1×LON TP/FT-10 или 1×Modbus RTU
- Сменная этикетка назначения клавиш
- Диапазон измерения температуры встроенным датчиком от 0 до +50°C
- Точность измерения ±0,5K
- Количество клавиш управления 4, 8, 12
- Дисплей 39×51 мм, монохромный
- Степень защиты IP30
- Монтаж в стандартную монтажную коробку (подрозетник)
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 87×158×48 мм.

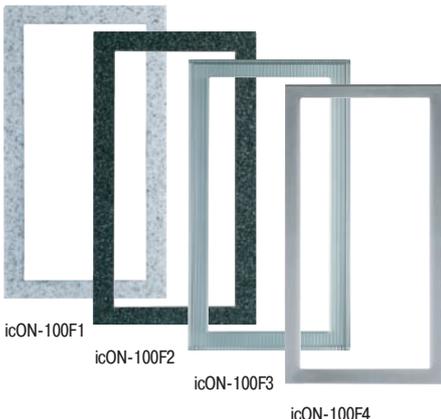
## Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 2,9 Вт.

Декоративная рамка не входит в комплект поставки панелей icON и должна приобретаться отдельно



Модель	Описание
icON-104A-LON	Комнатная панель управления, порт: 1×LON TP/FT-10, отображение комнатной, наружной температуры, времени, скорости вентилятора и режима присутствия, 4 клавиши, цвет корпуса алюминий
icON-104B-LON	Тоже что и icON-104A-LON, 4 клавиши, цвет корпуса белый
icON-104C-LON	Тоже что и icON-104A-LON, 4 клавиши, цвет корпуса антрацит
icON-108A-LON	Тоже что и icON-104A-LON, 8 клавиш, цвет корпуса алюминий
icON-108B-LON	Тоже что и icON-104A-LON, 8 клавиш, цвет корпуса белый
icON-108C-LON	Тоже что и icON-104A-LON, 8 клавиш, цвет корпуса антрацит
icON-112A-LON	Тоже что и icON-104A-LON, 12 клавиш, цвет корпуса алюминий
icON-112B-LON	Тоже что и icON-104A-LON, 12 клавиш, цвет корпуса белый
icON-112C-LON	Тоже что и icON-104A-LON, 12 клавиш, цвет корпуса антрацит
icON-104A-MODBUS	Комнатная панель управления, порт: 1×Modbus RTU, отображение комнатной, наружной температуры, времени, скорости вентилятора и режима присутствия, 4 клавиши, цвет корпуса алюминий
icON-104B-MODBUS	Тоже что и icON-104A-MODBUS, 4 клавиши, цвет корпуса белый
icON-104C-MODBUS	Тоже что и icON-104A-MODBUS, 4 клавиши, цвет корпуса антрацит
icON-108A-MODBUS	Тоже что и icON-104A-MODBUS, 8 клавиш, цвет корпуса алюминий
icON-108B-MODBUS	Тоже что и icON-104A-MODBUS, 8 клавиш, цвет корпуса белый
icON-108C-MODBUS	Тоже что и icON-104A-MODBUS, 8 клавиш, цвет корпуса антрацит
icON-112A-MODBUS	Тоже что и icON-104A-MODBUS, 12 клавиш, цвет корпуса алюминий
icON-112B-MODBUS	Тоже что и icON-104A-MODBUS, 12 клавиш, цвет корпуса белый
icON-112C-MODBUS	Тоже что и icON-104A-MODBUS, 12 клавиш, цвет корпуса антрацит



## Декоративные рамки

- Разнообразные декоративные рамки позволяют вписать панели в любой интерьер.

Модель	Описание
icON-100F1	Декоративная рамка, цвет сумерки (Dusk)
icON-100F2	Декоративная рамка, цвет полночь (Midnight)
icON-100F3	Декоративная рамка, рифлёное стекло (Glass grooved)
icON-100F4	Декоративная рамка, полированная нержавеющей сталь



## icON-200

### Общие сведения

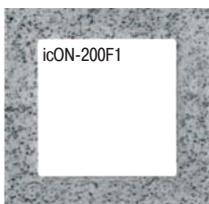
- Комнатная панель для управления отоплением, вентиляцией
- Порты: 1×LON TP/FT-10 или 1×Modbus RTU
- Диапазон измерения температуры встроенным датчиком от 0 до +50°C
- Точность измерения температуры ±0,5K
- Дисплей 34×21 мм, монохромный
- Степень защиты IP30
- Монтаж в стандартную монтажную коробку (подрозетник)
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 71×71×38 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 1,5 Вт.

Декоративная рамка не входит в комплект поставки панелей icON и должна приобретаться отдельно

Модель	Описание
icON-201A-LON	Комнатная панель управления, порт: 1×LON TP/FT-10, два цифровых входа, два релейных выхода (24 В до 3 А), отображение температуры, уставки, скорости вентилятора, присутствия, цвет корпуса алюминий
icON-201B-LON	Тоже что и icON-201A-LON, цвет корпуса белый
icON-201C-LON	Тоже что и icON-201A-LON, цвет корпуса антрацит
icON-202A-LON	Комнатная панель управления, порт: 1×LON TP/FT-10, два цифровых входа, один релейный выход (24 В до 3 А), один аналоговый выход (0–10 В), отображение температуры, уставки, скорости вентилятора, присутствия, цвет корпуса алюминий
icON-202B-LON	Тоже что и icON-202A-LON, цвет корпуса белый
icON-202C-LON	Тоже что и icON-202A-LON, цвет корпуса антрацит
icON-203A-LON	Комнатная панель управления, порт: 1×LON TP/FT-10, два цифровых входа, два аналоговых выхода (0–10 В), отображение температуры, уставки, скорости вентилятора, присутствия, цвет корпуса алюминий
icON-203B-LON	Тоже что и icON-203A-LON, цвет корпуса белый
icON-203C-LON	Тоже что и icON-203A-LON, цвет корпуса антрацит
icON-203A-MODBUS	Комнатная панель управления, порт: 1×Modbus RTU, два цифровых входа, два аналоговых выхода (0–10 В), отображение температуры, уставки, скорости вентилятора, присутствия, цвет корпуса алюминий
icON-203B-MODBUS	Тоже что и icON-203A-MODBUS, цвет корпуса белый
icON-203C-MODBUS	Тоже что и icON-203A-MODBUS, цвет корпуса антрацит



### Декоративные рамки

- Разнообразные декоративные рамки позволяют вписать панели в любой интерьер.

Модель	Описание
icON-200F1	Декоративная рамка, цвет сумерки(Dusk)
icON-200F2	Декоративная рамка, цвет полночь(Midnight)
icON-200F3	Декоративная рамка, рифлёное стекло (Glass grooved)
icON-200F4	Декоративная рамка, нержавеющая сталь



### icON-300

#### Общие сведения

- Комнатная панель для измерения температуры, управление заданием температуры и скорости вентилятора
- Порты: 1×LON TP/FT-10 или 1×Modbus RTU (в зависимости от модели)
- Потенциометр для задания температуры
- Регулировка скорости вентилятора
- Кнопка присутствия
- Порты: 1×LON TP/FT-10 или 1×Modbus RTU
- Диапазон измерения температуры встроенным датчиком от 0 до +50°C
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 85×85×25 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 1,5 Вт.

Модель	Описание
icON-301-LON	Многофункциональная комнатная панель управления, порт: 1×LON TP/FT-10, датчик температуры
icON-302-LON	Многофункциональная комнатная панель управления, порт: 1×LON TP/FT-10, датчик температуры, потенциометр для задания уставки
icON-303-LON	Многофункциональная комнатная панель управления, порт: 1×LON TP/FT-10, датчик температуры, потенциометр для задания уставки, кнопка присутствия, индикация состояния
icON-304-LON	Многофункциональная комнатная панель управления, порт: 1×LON TP/FT-10, датчик температуры, потенциометр для задания уставки, кнопка присутствия, задатчик скорости вращения вентилятора
icON-301-Modbus	Многофункциональная комнатная панель управления, порт: 1×Modbus RTU, датчик температуры
icON-302-Modbus	Многофункциональная комнатная панель управления, порт: 1×Modbus RTU, датчик температуры, потенциометр для задания уставки
icON-303-Modbus	Многофункциональная комнатная панель управления, порт: 1×Modbus RTU, датчик температуры, потенциометр для задания уставки, кнопка присутствия, индикация состояния
icON-304-Modbus	Многофункциональная комнатная панель управления, порт: 1×Modbus RTU, датчик температуры, потенциометр для задания уставки, кнопка присутствия, задатчик скорости вращения вентилятора



### Общие сведения

- Комнатная панель для измерения температуры, управления вентилятором с ЖКИ дисплеем
- Порты: 1×LON TP/FT-10 или 1×Modbus RTU
- Потенциометр для задания температуры
- Регулировка скорости вентилятора
- Кнопка присутствия
- Диапазон измерения температуры встроенным датчиком от 0 до +50°C
- Коммуникационные порты: 1×LON TP/FT-10 или 1×Modbus RTU
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 85×85×25 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 1 Вт.

Модель	Описание
icON-305-LON	Многофункциональная комнатная панель управления, порт: 1×LON TP/FT-10, датчик температуры, потенциометр для задания уставки, отображение температуры
icON-306-LON	Многофункциональная комнатная панель управления, порт: 1×LON TP/FT-10, датчик температуры, потенциометр для задания уставки, кнопка присутствия, светодиод статуса, отображение температуры
icON-307-LON	Многофункциональная комнатная панель управления, порт: 1×LON TP/FT-10, датчик температуры, потенциометр для задания уставки, кнопка присутствия, задатчик скорости вращения вентилятора, отображение температуры
icON-305-Modbus	Многофункциональная комнатная панель управления, порт: 1×Modbus RTU, датчик температуры, потенциометр для задания уставки, отображение температуры
icON-306-Modbus	Многофункциональная комнатная панель управления, порт: 1×Modbus RTU, датчик температуры, потенциометр для задания уставки, кнопка присутствия, светодиод статуса, отображение температуры
icON-307-Modbus	Многофункциональная комнатная панель управления, порт: 1×Modbus RTU, датчик температуры, потенциометр для задания уставки, кнопка присутствия, задатчик скорости вращения вентилятора, отображение температуры



LonWorks®

**icON-400****Общие сведения**

- Комнатная панель для управления освещением, работой жалюзи
- Порт: 1×LON TP/FT-10
- 4 клавиши управления со светодиодной индикацией
- Сменная этикетка назначения клавиш
- Степень защиты IP20
- Монтаж в стандартную монтажную коробку (подрозетник)
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 71×71×32 мм.

**Параметры электрического питания**

- Напряжение питания 24 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 2,2 Вт.

Модель	Описание
icON-401B-LON	Комнатная панель управления, порт: 1×LON TP/FT-10, управление освещением, жалюзи или другими устройствами, одна клавиша
icON-402B-LON	Комнатная панель управления, порт: 1×LON TP/FT-10, управление освещением, жалюзи и другими устройствами, две клавиши
icON-403B-LON	Комнатная панель управления, порт: 1×LON TP/FT-10, управление освещением, жалюзи и другими устройствами, четыре клавиши



LonWorks®

**Общие сведения**

- Комнатная панель для управления освещением, работой жалюзи, климатом с ЖК дисплеем
- Порт: 1×LON TP/FT-10
- 2 клавиши управления со светодиодной индикацией
- Сменная этикетка назначения клавиш
- Степень защиты IP20
- Монтаж в стандартную монтажную коробку (подрозетник)
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 71×71×32 мм.

**Параметры электрического питания**

- Напряжение питания 24 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 2,2 Вт.

Модель	Описание
icON-404B-LON	Комнатная панель управления, порт: 1×LON TP/FT-10, 2 клавиши управления освещением, жалюзи, вентиляцией, нагревом, охлаждением, отображение на дисплее температуры, даты, присутствия



### icON-501

#### Общие сведения

- Комнатная панель для управления освещением, жалюзи, вентиляцией
- Инфракрасный приемник
- 3 клавиши управления со светодиодной индикацией
- Порт: 1×LON TP/FT-10
- Сменная этикетка назначения клавиш
- Степень защиты IP20
- Монтаж в стандартную монтажную коробку (подрозетник)
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 90×85×53 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 2,2 Вт.

Модель	Описание
icON-501B-LON	Комнатная панель управления, порт: 1×LON TP/FT-10, 3 клавиши управления освещением, жалюзи и другими устройствами



### icON-502

#### Общие сведения

- Комнатная панель для управления освещением, жалюзи, вентиляцией
- Инфракрасный приемник
- 5 клавиш управления со светодиодной индикацией
- Светодиодный дисплей
- Порт: 1×LON TP/FT-10
- Сменная этикетка назначения клавиш
- Степень защиты IP20
- Монтаж в стандартную монтажную коробку (подрозетник)
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 90×160×53 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 2,2 Вт.

Модель	Описание
icON-502B-LON	Комнатная панель управления, порт: 1×LON TP/FT-10, 5 клавиш управления освещением, жалюзи и другими устройствами



### icON-503

#### Общие сведения

- Комнатная панель для управления освещением, жалюзи, вентиляцией с дисплеем
- Инфракрасный приемник
- 3 клавиши управления со светодиодной индикацией
- Светодиодный дисплей
- Порт: 1×LON TP/FT-10
- Сменная этикетка назначения клавиш
- Степень защиты IP20
- Монтаж в стандартную монтажную коробку (подрозетник)
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 90×97×53 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 2,2 Вт.

Модель	Описание
icON-503B-LON	Комнатная панель управления, порт: 1×LON TP/FT-10, 3 клавиши управления освещением, жалюзи, нагревом, охлаждением, отображение на дисплее температуры, режима работы, уставки



LonWorks®

### icON-504

#### Общие сведения

- Комнатная панель для управления освещением, работой жалюзи, вентиляцией с дисплеем
- Порт: 1×LON TP/FT-10
- Инфракрасный приемник
- 5 клавиш управления со светодиодной индикацией
- Светодиодный дисплей
- Порт: 1×LON TP/FT-10
- Сменная этикетка назначения клавиш
- Степень защиты IP20
- Монтаж в стандартную монтажную коробку (подрозетник)
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 90×160×53 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В пост./24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 2,2 Вт.

Модель	Описание
icON-504B-LON	Комнатная панель управления, порт: 1×LON TP/FT-10, 5 клавиш управления освещением, жалюзи, нагревом, охлаждением, отображение на дисплее температуры, режима работы, уставки



### Пульт управления

#### Общие сведения

- Инфракрасный пульт для панелей управления серии icON-500

Модель	Описание
icON-500-IRH	Инфракрасный пульт для панелей управления серии icON-500



# система **БЕСПРОВОДНОГО УПРАВЛЕНИЯ**



### WP04PMS

#### Общие сведения

- Комнатная беспроводная панель управления
- Встроенный датчик температуры
- Диапазон измерения температуры воздуха от 0 до +40°C
- Точность измерения температуры ±0,4К
- Потенциометр задания температуры
- Ползунковый переключатель «Вкл/Выкл»
- Степень защиты IP30
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 85×85×31 мм.

#### Параметры электрического питания

- Встроенный солнечный элемент (возможно использование дополнительного элемента питания LS14250).

Модель	Описание
WP04PMS	Комнатная беспроводная панель управления, измерение температуры, потенциометр для задания температуры, переключатель «Вкл/Выкл», IP30, цвет белый



### WP04PST

#### Общие сведения

- Комнатная беспроводная панель управления
- Встроенный датчик температуры
- Диапазон измерения температуры воздуха от 0 до +40°C
- Точность измерения температуры ±0,4К
- Потенциометр задания температуры
- Переключатель скорости вращения вентилятора Auto,0,1,2,3
- Кнопка присутствия
- Степень защиты IP30
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 85×85×31 мм.

#### Параметры электрического питания

- Встроенный солнечный элемент (возможно использование дополнительного элемента питания LS14250).

Модель	Описание
WP04PST	Комнатная беспроводная панель управления, измерение температуры, потенциометр задания температуры, переключатель скорости вентилятора, кнопка присутствия, IP30, цвет белый

**WP04HMS****Общие сведения**

- Комнатная беспроводная панель управления
- Встроенный датчик температуры и влажности
- Диапазон измерения влажности от 0 до 100%
- Точность измерения влажности  $\pm 3\%$  в диапазоне от 30 до 80%
- Диапазон измерения температуры воздуха от 0 до  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Точность измерения температуры  $\pm 0,4\text{K}$  при 35–75% влажности
- Потенциометр задания влажности
- Ползунковый переключатель «Вкл/Выкл»
- Степень защиты IP30
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 85×85×31 мм.

**Параметры электрического питания**

- Встроенный солнечный элемент (возможно использование дополнительного элемента питания LS14250).

Модель	Описание
WP04PMS	Комнатная беспроводная панель управления, измерение температуры, измерение влажности, потенциометр задания влажности, переключатель «Вкл/Выкл», IP30, цвет белый



### WDL1/WDJ1

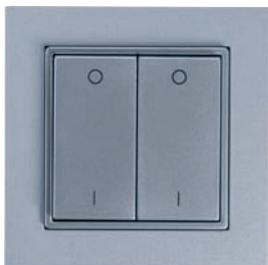
#### Общие сведения

- Одноклавишный беспроводной выключатель для управления освещением/жалюзи
- Более 50 000 срабатываний
- Надписи на клавише 0/1 (у модели WDL1), ▲ ▼ (у модели WDJ1)
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 71×71×14 мм (без рамки).

#### Параметры электрического питания

- Встроенный механический электрогенератор с усилием нажатия 7 Н (при комнатной температуре), работающий от нажатия клавиши.

Модель	Описание
WDL1-A	Беспроводной выключатель управления освещением, 1 клавиша «Вкл/Выкл», цвет алюминий
WDL1-B	Беспроводной выключатель управления освещением, 1 клавиша «Вкл/Выкл», цвет белый
WDL1-BG	Беспроводной выключатель управления освещением, 1 клавиша «Вкл/Выкл», цвет белый глянец
WDL1-C	Беспроводной выключатель управления освещением, 1 клавиша «Вкл/Выкл», цвет антрацит
WDJ1-A	Беспроводной выключатель управления жалюзи, 1 клавиша «Вверх/Вниз», цвет алюминий
WDJ1-B	Беспроводной выключатель управления жалюзи, 1 клавиша «Вверх/Вниз», цвет белый
WDJ1-BG	Беспроводной выключатель управления жалюзи, 1 клавиша «Вверх/Вниз», цвет белый глянец
WDJ1-C	Беспроводной выключатель управления жалюзи, 1 клавиша «Вверх/Вниз», цвет антрацит



### WDL2/WDJ2

#### Общие сведения

- Двухклавишный беспроводной выключатель для управления освещением/жалюзи
- Более 50 000 срабатываний
- Надписи на клавише 0/1 (у модели WDL2), ▲ ▼ (у модели WDJ2)
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 71×71×14 мм (без рамки).

#### Параметры электрического питания

- Встроенный механический электрогенератор с усилием нажатия 7 Н (при комнатной температуре), работающий от нажатия клавиш.

Модель	Описание
WDL2-A	Беспроводной выключатель управления освещением, 2 клавиши «Вкл/Выкл», цвет алюминий
WDL2-B	Беспроводной выключатель управления освещением, 1 клавиши «Вкл/Выкл», цвет белый
WDL2-BG	Беспроводной выключатель управления освещением, 2 клавиши «Вкл/Выкл», цвет белый глянец
WDL2-C	Беспроводной выключатель управления освещением, 2 клавиши «Вкл/Выкл», цвет антрацит
WDJ2-A	Беспроводной выключатель управления жалюзи, 2 клавиши «Вверх/Вниз», цвет алюминий
WDJ2-B	Беспроводной выключатель управления жалюзи, 2 клавиши «Вверх/Вниз», цвет белый
WDJ2-BG	Беспроводной выключатель управления жалюзи, 2 клавиши «Вверх/Вниз», цвет белый глянец
WDJ2-C	Беспроводной выключатель управления жалюзи, 2 клавиши «Вверх/Вниз», цвет антрацит

**WT04****Общие сведения**

- Комнатный беспроводной датчик температуры и влажности
- Диапазон измерения температуры воздуха от 0 до +40°C
- Точность измерения  $\pm 0,4$ К при влажности от 35 до 75%
- Диапазон измерения влажности от 0 до 100%
- Точность измерения влажности  $\pm 3\%$  в диапазоне от 30 до 80%
- Степень защиты IP30
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 85×85×25 мм.

**Параметры электрического питания**

- Встроенный солнечный элемент (возможно использование дополнительного элемента питания LS14250).

Модель	Описание
WT04-TH	Комнатный беспроводной датчик температуры и влажности, встроенный солнечный элемент, IP30, цвет белый
WT04-T	Комнатный беспроводной датчик температуры, встроенный солнечный элемент, IP30, цвет белый

**WT65****Общие сведения**

- Уличный беспроводной датчик температуры
- Диапазон измерения температуры воздуха от -40 до +40°C
- Точность измерения  $\pm 0,8$ К
- Степень защиты IP65
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 58×45×114 мм.

**Параметры электрического питания**

- Встроенный солнечный элемент (возможно использование дополнительного элемента питания LS14250).

Модель	Описание
WT65	Уличный беспроводной датчик температуры, встроенный солнечный элемент, IP65, цвет корпуса белый, прозрачная верхняя крышка

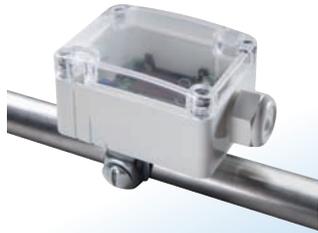
**WT65-AK****Общие сведения**

- Канальный беспроводной датчик температуры
- Диапазон измерения температуры воздуха от -40 до +40°C
- Точность измерения  $\pm 0,8$ К
- Степень защиты IP65
- Монтаж в воздуховоде
- Погружная часть: диаметр 4 мм, длина 135 мм
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 94×180×58 мм.

**Параметры электрического питания**

- Встроенный солнечный элемент (возможно использование дополнительного элемента питания LS14250).

Модель	Описание
WT65-AK	Канальный беспроводной датчик температуры, встроенный солнечный элемент, IP65, цвет белый, прозрачная верхняя крышка



### WT65-FG

#### Общие сведения

- Накладной беспроводной датчик температуры
- Диапазон измерения температуры жидкости от 0 до +80°C
- Точность измерения ±0,8K
- Степень защиты IP65
- Монтаж на трубе
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 58×45×94 мм.

#### Параметры электрического питания

- Встроенный солнечный элемент (возможно использование дополнительного элемента питания LS14250).

Модель	Описание
WT65-FG	Накладной беспроводной датчик температуры, встроенный солнечный элемент, IP65, цвет белый, прозрачная верхняя крышка



### WDW01

#### Общие сведения

- Магнитный беспроводной датчик открытия окон и дверей
- Материал корпуса АБС, белый
- Степень защиты IP40
- Монтаж на окне или двери
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 19×15×110 мм.

#### Параметры электрического питания

- Встроенный солнечный элемент.

Модель	Описание
WDW01	Магнитный беспроводной датчик открытия окон и дверей, IP40, цвет белый



### WDG01

#### Общие сведения

- Беспроводной датчик «Оконная ручка»
- Контроль состояния форточки окна (открыто, закрыто, наклонено)
- Фиксация положения ручки
- Защита от поворота ручки снаружи
- Материал анодированный алюминий или сталь
- Степень защиты IP40
- Монтаж на окне
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 90×125×166 мм.

#### Параметры электрического питания

- Встроенный механический электрогенератор, работающий от поворота ручки.

Модель	Описание
WDG01-A	Оконная ручка, материал алюминий, лакированный под серую сталь
WDG01-B	Оконная ручка, материал алюминий, белая лакировка
WDG01-S	Оконная ручка, материал нержавеющая сталь

**WDC65****Общие сведения**

- Беспроводной модуль дискретного входа
- Ток контроля контакта макс. 0,5 мА
- Сопротивление контакта макс. 1 кОм
- Степень защиты IP65
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 58×45×94 мм.

**Параметры электрического питания**

- Батарея LS14250 (входит в комплект поставки).

Модель	Описание
WDC65	Беспроводной модуль дискретного входа, цвет белый, IP65

**WDH01****Общие сведения**

- Переносной беспроводной пульт 4-х кнопочный
- Более 50 000 срабатываний
- Надписи на клавишах А,В,С,Д
- Степень защиты IP20
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 50×25×83 мм.

**Параметры электрического питания**

- Встроенный механический электрогенератор с усилием нажатия 7 Н (при комнатной температуре), работающий от нажатия клавиш.

Модель	Описание
WDH01	Беспроводной пульт, 4-е кнопки управления, цвет корпуса черный, цвет кнопок – серый

**WDS65 Li****Общие сведения**

- Беспроводной датчик освещенности
- Выбор диапазона измерения освещенности 300–30000 люкс или 600–60000 люкс.
- Разрешение измерения 117 или 234 люкс (в зависимости от диапазона)
- Степень защиты IP54
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 35×65×50 мм.

**Параметры электрического питания**

- Элемент питания LS14250 (входит в комплект поставки).

Модель	Описание
WDS65 LI	Беспроводной датчик освещенности, цвет белый, прозрачная верхняя крышка, IP65



### WD-KCS

#### Общие сведения

- Держатель магнитной карты с датчиком наличия
- Сигнал присутствия в комнате по наличию в считывателе магнитной карты
- Более 50 000 срабатываний
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 70×114×26 мм.

#### Параметры электрического питания

- Встроенный механический электрогенератор, работающий от перемещения карты в держателе.

Модель	Описание
WD-KCS	Держатель магнитной карты, цвет белый



### WD-MDS

#### Общие сведения

- Беспроводной датчик движения и освещенности
- Диапазон измерения освещенности 0–512 люкс
- Степень защиты IP50
- Монтаж потолочный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 108×27×108 мм.

#### Параметры электрического питания

- Встроенные солнечные элементы.

Модель	Описание
WD-MDS	Беспроводной датчик движения и освещенности, цвет белый. Совместим с устройствами EasyNET: WDA-DO21V24, WDA-DO02V230, WDA-DO8



### WDA06

#### Общие сведения

- Беспроводной датчик движения и освещенности
- Диапазон измерения освещенности 0–512 люкс
- Более 50 000 срабатываний
- Степень защиты IP20
- Монтаж потолочный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 90×55×90 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 3 элемента питания LS14250/24 В перем./24 В пост./220 В перем.

Модель	Описание
WDA06-BAT	Беспроводной датчик движения и освещенности, питание от трех элементов питания LS14250 (в комплекте), цвет белый
WDA06-V24	Беспроводной датчик движения и освещенности, питание 24 В перем./24 В пост., цвет белый
WDA06-V220	Беспроводной датчик движения и освещенности, питание 220 В перем., цвет белый



## WA-DO

### Общие сведения

- Приемник команд
- Реализация функций термостатов, гистростатов, управления освещением, работой жалюзи и др. устройств в зависимости от модели
- Тип дискретного выхода – переключающий контакт
- Ток через нагрузку для версии с напряжением питания 24 В макс. 3 А
- Мощность нагрузки для версии с напряжением питания 230 В макс.:
  - ▶ 2500 Вт для активной нагрузки
  - ▶ 600 ВА для индуктивной нагрузки
- Степень защиты IP20
- Монтаж в монтажную коробку (подрозетник)
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 70×48×35 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 21–27 В перем./21–27 В пост./218–240 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3,4 ВА/3,4 ВА/9,8 ВА соответственно.

Модель	Описание
WA-DO 01V230	Приемник команд, функции термостата, ШИМ, переключающий контакт, питание 230 В
WA-DO 04V230	Приемник команд, функции термостата с гистерезисом, переключающий контакт, питание 230 В
WA-DO 05V230	Приемник команд функции термостата с гистерезисом и переключением в режим защиты от замерзания, переключающий контакт, питание 230 В
WA-DO 21V24	Приемник команд, функции термостата с режимом обогрева и охлаждения, ШИМ, реализация нейтральной зоны, два контакта, питание 24 В
WA-DO 03V230	Приемник команд, функции гистростата, ШИМ, переключающий контакт, питание 230 В
WA-DO 02V230	Приемник команд, функции управляемого радиоконтакта, переключающий контакт, питание 230 В
WA-DO-L	Приемник команд, функции управления освещением, переключающий контакт, питание 230 В
WA-DO-J	Приемник команд, функции управления жалюзи, 2 замыкающих контакта, питание 230 В

**WA-D08****Общие сведения**

- Конфигурируемый приемник команд
- Внешняя антенна (в комплекте)
- Дискретное управление до 8-ми нагревательными приборами
- Тип дискретного выхода – переключающий контакт макс. 240 В перем., 6 А
- Реализация пропорционального (ШИМ) или термостатического алгоритма управления
- Встроенный ЖК-индикатор
- Конфигурирование алгоритмов работы с кнопок лицевой панели
- Встроенные часы реального времени
- Реализация суточного и недельного графика работы
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN рейку
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×90×60 мм.

**Параметры электрического питания**

- Напряжение питания 100–240 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3,5 ВА.

Модель	Описание
WA-D08	Конфигурируемый приемник команд, функции управления до 8-ми нагревательными приборами, ЖК-индикатор, конфигурирование на передней панели, часы реального времени, внешняя антенна в комплекте, степень защиты IP20. Совместим с устройствами EasyNET: WDW01, WDG01, WDC01, WDA06, WP04, WD-MDS

**WA-ADO****Общие сведения**

- Универсальный приемник команд
- Внешняя антенна (в комплекте)
- 4 аналоговых выхода 0–10 В
- 4 дискретных выхода (2 для WA-ADO-42)
- Тип дискретного выхода – переключающий контакт макс. 240 В перем., 6 А
- Программирование алгоритма на ПК через USB соединение
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×90×60 мм.

**Параметры электрического питания**

- Напряжение питания 207–253 В перем.
- Потребляемая мощность не более 5 ВА.

Модель	Описание
WA-ADO44	Универсальный приемник команд, 4 аналоговых выхода 0–10 В, 4 релейных выхода, переключающий контакт, внешняя антенна в комплекте, степень защиты IP20. Совместим с устройствами WP04
WA-ADO42	Универсальный приемник команд, 4 аналоговых выхода 0–10 В, 2 релейных выхода, переключающий контакт, внешняя антенна в комплекте, степень защиты IP20. Совместим с устройствами EasyNET: WDW01, WDC01, WP04, WDL, WDJ



LonWorks®

## WRS04-LON

### Общие сведения

- Однонаправленный сетевой шлюз стандарта EasyNET в сеть LON
- Количество подключаемых устройств макс. 9 (другое количество по запросу)
- Преобразование типа переменных в SNVT
- Тип трансивера LON TP/FT10, свободная топология
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 85×85×25 мм (без антенны).

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 21–27 В перем./15–24 В пост.
- Потребляемая мощность не более 0,82 ВА.

Модель	Описание
WRS04-LON	Однонаправленный сетевой шлюз стандарта EasyNET в сеть LON, поддержка до 9-ти радиоустройств, FT1, IP20, цвет белый



## WRS05-KNX/EIB

### Общие сведения

- Однонаправленный сетевой шлюз стандарта EasyNET в сеть KNX/EIB
- Количество подключаемых устройств макс. 32
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 71×71×27 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 21–27 В перем./15–24 В пост.
- Потребляемая мощность не более 0,82 ВА.

Модель	Описание
WRS05-KNX/EIB	Однонаправленный сетевой шлюз стандарта EasyNET в сеть KNX/EIB протокол, поддержка до 32-ти радиоустройств, IP20, цвет белый

## WRS08-ETHERNET

### Общие сведения

- Однонаправленный сетевой шлюз стандарта EasyNET в сеть ETHERNET
- Поддерживаемые протоколы TCP/IP или UDP
- Количество подключаемых устройств макс. 30
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×90×60 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 207–257 В перем.
- Потребляемая мощность не более 5 ВА.



Модель	Описание
WRS08-ETHERNET	Однонаправленный сетевой шлюз стандарта EasyNET в сеть Ethernet (TCP/IP или UDP), поддержка до 30-ти радиоустройств, IP20



## WRS65

### Общие сведения

- Однонаправленные сетевые шлюзы стандарта EasyNET в сети LON, KNX/EIB, Modbus, BACnet, RS-485EVC
- Внешняя антенна в комплекте, длина кабеля 2,5 м
- Степень защиты IP42
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 108×58×46 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 21–27 В перем./15–24 В пост.
- Потребляемая мощность не более 1,3 ВА.

Модель	Описание
WRS65-LON	Однонаправленный сетевой шлюз стандарта EasyNET в LON протокол, до 9-ти радиоприборов, FTT, IP42
WRS65-BACNET	Однонаправленный сетевой шлюз стандарта EasyNET в BACnet протокол, IP42
WRS65-Modbus	Однонаправленный сетевой шлюз стандарта EasyNET в Modbus протокол, до 32-ти радиоприборов, IP42
WRS65-RS485EVC	Однонаправленный сетевой шлюз стандарта EasyNET в RS-485EVC протокол, неограниченное количество радиоприборов, IP42



## WRS85

### Общие сведения

- Двухнаправленные сетевые шлюзы стандарта EasyNET в сети LON, Modbus, RS-485EVC
- Внешняя антенна в комплекте, длина кабеля 2,5 м
- Степень защиты IP42
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 108×58×46 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 21–27 В перем./15–24 В пост.
- Потребляемая мощность не более 0,82 ВА.

Модель	Описание
WRS85-LON	Двухнаправленный сетевой шлюз стандарта EasyNET – LON протокол, FTT, IP42
WRS85-Modbus	Двухнаправленный сетевой шлюз стандарта EasyNET – Modbus протокол, IP42
WRS85-RS485EVC	Двухнаправленный сетевой шлюз стандарта EasyNET – RS-485EVC протокол, IP42

### ME-AC-ENO-1

#### Общие сведения

- Шлюз для интеграции кондиционера Mitsubishi Electric M-series или Mr.Slim в сеть EnOcean
- Подключение непосредственно к внутреннему блоку кондиционера
- Полная совместимость со стандартом EnOcean
- Возможность использования сложных профилей
- Возможность использования температурного датчика стандарта EnOcean для управления кондиционером
- Полный контроль кондиционера через EnOcean, включая контроль внутренних переменных, индикацию ошибок и их кодов
- Возможность управления системой совместно с ИК пультом
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 71×71×27 мм.



#### Параметры электрического питания

- 12 В пост., не более 35 мА
- Не требуется внешний источник питания, питание поступает от кондиционера.

Модель	Описание
ME-AC-ENO-1	Шлюз для интеграции кондиционера Mitsubishi Electric M-series или Mr.Slim в сеть EnOcean

### DK-AC-ENO-1

#### Общие сведения

- Шлюз для интеграции кондиционера DAIKIN серии Domestic Line в сеть EnOcean
- Поддержка кондиционеров: FTXR, CTXU, FTXG, FTXS, FVXS, FLXS и FDXS
- Подключение непосредственно к внутреннему блоку кондиционера
- Полная совместимость со стандартом EnOcean
- Возможность использования сложных профилей
- Возможность использования температурного датчика стандарта EnOcean для управления кондиционером
- Полный контроль кондиционера через EnOcean, включая контроль внутренних переменных, индикацию ошибок и их кодов
- Возможность управления системой совместно с ИК пультом
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 71×71×27 мм.



#### Параметры электрического питания

- 12 В пост., не более 35 мА
- Не требуется внешний источник питания, питание поступает от кондиционера.

Модель	Описание
DK-AC-ENO-1	Шлюз для интеграции кондиционера DAIKIN серии Domestic Line в сеть EnOcean



## WRR03L

### Общие сведения

- Ретранслятор сигнала
- Мощность передатчика макс. 10 мВт
- Внешняя или внутренняя антенна
- Степень защиты IP42
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 108×58×46 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 230 В перем.
- Потребляемая мощность не более 2 ВА.

Модель	Описание
WRR03L-1A	Ретранслятор сигнала, внешняя антенна в комплекте, IP42, цвет белый
WRR03L-1B	Ретранслятор сигнала, встроенная антенна, IP42, цвет белый



## EPM100

### Общие сведения

- Переносной анализатор сигнала
- Светодиодная индикация уровня принятого радиосигнала
- Внутренняя антенна
- Запоминание уровня последнего принятого сигнала
- Степень защиты IP20
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 49×150×22 мм.

### Параметры электрического питания

- Элемент питания 9 В пост. (в комплекте).

Модель	Описание
EPM100	Анализатор сигнала, светодиодная индикация, IP20



## EPM110

### Общие сведения

- Переносной анализатор сигнала
- Внешняя антенна (в комплекте)
- Индикация ЖК дисплей, 4×20 символов
- Дешифрация и отображение принятых кодовых посылок
- Карта памяти SD (в комплекте)
- Запоминание 3-х последних кодовых посылок в памяти прибора
- Запоминание всех кодовых посылок на SD карте памяти
- Возможность подключения к LAN 10/100 Мбит
- Степень защиты IP20
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 90×165×30 мм.

### Параметры электрического питания

- Встроенные аккумуляторы или внешний блок питания (в комплекте).

Модель	Описание
EPM110	Анализатор сигнала, отображение всех принятых кодовых посылок на ЖК-индикаторе, LAN, IP20



## WRR-LOGGER

### Общие сведения

- Настольный регистратор кодовых посылок
- Внешняя антенна (в комплекте)
- Запоминание последнего принятого сигнала
- Степень защиты IP20
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 135×50×128 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 220 В перем.

Модель	Описание
WRR-LOGGER	Регистратор кодовых посылок, светодиодная индикация, IP20





# РЕГУЛЯТОРЫ для электронагревателей



## Pulser

### Общие сведения

- Симисторный регулятор температуры для электрических нагревателей
- Работа с нагрузкой напряжением 230 В, 1 ф. или 400 В, 2 ф.
- Максимальная мощность нагрузки 3,6 кВт (при напряжении 230 В) или 6,4 кВт (при напряжении 400 В)
- Ток нагрузки максимальный – 16 А, минимальный – 1 А
- Встроенные датчик и задатчик температуры
- Возможность подключения внешнего NTC-датчика (2 для Pulser-M) и датчика температуры
- Диапазон регулирования температуры от 0 до +30°C
- При подключении внешнего датчика температуры диапазон регулирования соответствует диапазону датчика
- Регулируемая перенастройка на пониженную температуру в ночной период от 0 до 10K (при замыкании внешних беспотенциальных контактов)
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 94×150×43 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 200–415 В перем.

Модель	Описание
Pulser	Симисторный регулятор температуры, макс. нагрузка 3,6 кВт (230 В, 1 фаза) или 6,4 кВт (400 В, 2 фазы), монтаж настенный
Pulser-M	Симисторный регулятор температуры с функцией ограничения мин./макс. температуры, макс. нагрузка 3,6 кВт (230 В, 1 фаза) или 6,4 кВт (400 В, 2 фазы), монтаж настенный



## Pulser...X010

### Общие сведения

- Симисторный силовой модуль электрических нагревателей с управлением от внешнего сигнала 0–10 В
- Работа с нагрузкой напряжением 230 В, 1 ф., мощность нагрузки 3,6 кВт (только Pulser220X010)
- Работа с нагрузкой напряжением 400 В, 2 ф., мощность нагрузки 6,4 кВт (только Pulser380X010)
- Ток нагрузки максимальный – 16 А, минимальный – 1 А
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 94×150×43 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 230 В перем. (только Pulser220X010)
- Напряжение питания 400 В перем. (только Pulser380X010).

Модель	Описание
Pulser220X010	Симисторный силовой модуль с управлением от внешнего сигнала 0–10 В, макс. нагрузка 3,6 кВт (230 В, 1 фаза), монтаж настенный
Pulser380X010	Симисторный силовой модуль с управлением от внешнего сигнала 0–10 В, макс. нагрузка 6,4 кВт (400 В, 2 фазы), монтаж настенный



## Pulser/D

### Общие сведения

- Симисторный регулятор температуры для электрических нагревателей
- Работа с нагрузкой напряжением 230 В, 1 ф. или 400 В, 2 ф.
- Максимальная мощность нагрузки 3,6 кВт (при напряжении 230 В) или 6,4 кВт (при напряжении 400 В)
- Ток нагрузки максимальный – 16 А, минимальный – 1 А
- Один вход для датчика температуры (тип датчика NTC)
- Встроенный задатчик температуры (возможно подключение внешнего задатчика)
- Диапазон регулирования температуры от 0 до +30°C (диапазон регулирования соответствует диапазону датчика)
- Ночное понижение уставки – 5К (при замыкании внешних контактов)
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 115×88×59 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 200–415 В перем.

Модель	Описание
Pulser/D	Симисторный регулятор температуры, макс. нагрузка 3,6 кВт (230 В, 1 фаза) или 6,4 кВт (400 В, 2 фазы), монтаж на DIN-рейке



## Pulser-X/D

### Общие сведения

- Симисторный силовой модуль электрических нагревателей с управлением от внешнего сигнала 0–10 В
- Работа с нагрузкой напряжением 230 В, 1 ф. или 400 В, 2 ф.
- Максимальная мощность нагрузки 3,6 кВт (при напряжении 230 В) или 6,4 кВт (при напряжении 400 В)
- Ток нагрузки максимальный – 16 А, минимальный – 1 А
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 115×88×59 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 200–415 В перем.

Модель	Описание
Pulser-X/D	Симисторный силовой модуль с управлением от внешнего сигнала 0–10 В, макс. нагрузка 3,6 кВт (230 В, 1 фаза) или 6,4 кВт (400 В, 2 фазы), монтаж на DIN-рейке



### Pulser-DSP

#### Общие сведения

- Симисторный регулятор температуры для электрических нагревателей с ЖК-дисплеем
- Работа с нагрузкой напряжением 230 В, 1 ф. или 400 В, 2 ф.
- Максимальная мощность нагрузки 2,3 кВт (при напряжении 230 В) или 4 кВт (при напряжении 400 В)
- Ток нагрузки максимальный – 10 А, минимальный – 1 А
- Дисплей, встроенный датчик и задатчик температуры
- Возможность подключения внешнего NTC-датчика с диапазоном от 0 до 30°C
- Регулируемый диапазон температуры от 0 до +30°C
- Вход для датчика присутствия (работа с пониженной уставкой, если контакты на входе разомкнуты)
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 86×115×27 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 200–415 В перем.

Модель	Описание
Pulser-DSP	Симисторный регулятор температуры, макс. нагрузка 2,3 кВт (230 В, 1 фаза) или 4 кВт (400 В, 2 фазы), монтаж настенный, дисплей



### Pulser-NC-Lon

#### Общие сведения

- Симисторный регулятор температуры для управления электрическими нагревателями с возможностью подключения к сетям LON TP/FT-10
- Работа с нагрузкой напряжением 230 В, мощность нагрузки 2,3 кВт
- Ток нагрузки максимальный – 10 А, минимальный – 1 А
- Возможность управления водяным охладителем/нагревателем: 3-х поз. или термоэлектрический привод вентиля (24 В перем., макс. 0,5 А)
- Встроенный датчик и задатчик температуры
- Возможность подключения внешнего NTC-датчика с диапазоном от 0 до +30°C
- Регулируемый диапазон температуры от 0 до +30°C
- Режим работы, нейтральная зона и температура устанавливаются по сети
- Смещение уставки задатчиком на ±3К
- Вход для контакта открытия окна (блокировка электронагрева при размыкании)
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 86×115×27 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В перем.



LonWorks®

Модель	Описание
Pulser-NC-Lon	Симисторный регулятор температуры для управления электрическим нагревателем и водяным охладителем/нагревателем, макс. нагрузка электронагревателя 2,2 кВт (220 В, 1 фаза), привод 2/3-х поз., 24 В, монтаж настенный, напряжение питания 24 В перем., Lon-интерфейс



## Pulser-ADD

### Общие сведения

- Дополнительный силовой модуль электронагревателя для регуляторов серии Pulser
- Возможность подключения нескольких приборов Pulser-ADD к одному Pulser
- Работа с нагрузкой напряжением 230 В, 1 ф. или 400 В, 2 ф.
- Максимальная мощность нагрузки 3,6 кВт (при напряжении 220 В) или 6,4 кВт (при напряжении 400 В)
- Ток нагрузки максимальный – 16 А, минимальный – 1 А
- Монтаж настенный
- Степень защиты IP20
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 94×150×43 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 200–415 В перем.

Модель	Описание
Pulser-ADD	Дополнительный силовой модуль для серии Pulser, макс. нагрузка 3,6 кВт (230 В, 1 фаза) или 6,4 кВт (400 В, 2 фазы), монтаж настенный



## TTC2000

### Общие сведения

- Симисторный регулятор температуры для электрических нагревателей
- Работа с трехфазной нагрузкой напряжением 230 В или 400 В
- Максимальная мощность нагрузки 17 кВт (при напряжении 400 В)
- Ток нагрузки максимальный – 25 А, минимальный – 3 А
- Встроенные датчик и задатчик температуры
- Возможность подключения внешнего NTC-датчика и задатчика температуры
- Вход для подключения датчика ограничения температуры в приточном воздуховоде
- Диапазон регулирования температуры от 0 до +30°C
- При подключении внешнего датчика диапазон регулирования соответствует диапазону датчика
- Возможность управления внешним сигналом 0–10 В
- Алюминиевый корпус
- Степень защиты IP30
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 160×207×94 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 200–415 В перем.

Модель	Описание
TTC2000	Симисторный регулятор температуры, макс. нагрузка 17 кВт (400 В, 3 фазы), функция ограничения мин./макс. температуры, монтаж настенный



## TT-S1

### Общие сведения

- Устройство коммутации дополнительной нагрузки для TTC2000
- Максимальная мощность дополнительной нагрузки 17 кВт
- Выходной сигнал для управления контактором макс. 5 А, 250 В перем.
- Монтаж внутри прибора TTC2000.

Модель	Описание
TT-S1	Дополнительный прибор для TTC2000, макс. нагрузка 17 кВт, монтаж внутри TTC2000



## ТТС

### Общие сведения

- Симисторный регулятор температуры для электрических нагревателей
- Работа с трехфазной нагрузкой напряжением 230 В или 400 В
- Максимальная мощность нагрузки при напряжении 400 В:
  - ▶ 17 кВт – ТТС25 и ТТС25Х
  - ▶ 27 кВт – ТТС40F и ТТС40FX
  - ▶ 43 кВт – ТТС63F
  - ▶ 55 кВт – ТТС80F
- Максимальный/минимальный ток:
  - ▶ 25/3 А – ТТС25 и ТТС25Х
  - ▶ 40/4 А – ТТС40F и ТТС40FX
  - ▶ 63/5 А – ТТС63F
  - ▶ 80/5 А – ТТС80F
- Входы для подключения главного датчика и датчика ограничения температуры в приточном воздуховоде (кроме ТТС25Х и ТТС40FX)
- Тип подключаемых датчиков NTC
- Встроенный задатчик температуры (возможно подключение внешнего (кроме ТТС25Х и ТТС40FX))
- Диапазон регулирования температуры от 0 до +30°C (диапазон регулирования соответствует диапазону датчика)
- Возможность управления внешним сигналом 0–10 В
- Алюминиевый корпус
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 195×220×105 мм (195×200×105 мм для ТТС25(Х)).

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 200–415 В перем.

Модель	Описание
ТТС25	Симисторный регулятор температуры, макс. нагрузка 17 кВт (400 В, 3 фазы), функция ограничения мин./макс. температуры, 0–10 В, монтаж на DIN-рейке
ТТС25Х	Симисторный регулятор мощности с управлением от внешнего сигнала 0–10 В, макс. нагрузка 17 кВт (400 В, 3 фазы), монтаж на DIN-рейке
ТТС40F	Симисторный регулятор температуры, макс. нагрузка 27 кВт (400 В, 3 фазы), функция ограничения мин./макс. температуры, 0–10 В, монтаж на DIN-рейке
ТТС40FX	Симисторный регулятор мощности с управлением от внешнего сигнала 0–10 В, макс. нагрузка 27 кВт (400 В, 3 фазы), монтаж на DIN-рейке
ТТС63F	Симисторный регулятор температуры, макс. нагрузка 43 кВт (400 В, 3 фазы), функция ограничения мин./макс. температуры, 0–10 В, монтаж на DIN-рейке
ТТС80F	Симисторный регулятор температуры, макс. нагрузка 55 кВт (400 В, 3 фазы), функция ограничения мин./макс. температуры, 0–10 В, монтаж на DIN-рейке



## TT-S4/D, TT-S6/D

### Общие сведения

- Шаговые (ступенчатые) регуляторы для работы с приборами серии ТТС
- Количество ступеней регулирования при последовательном подключении – 4 (6 для TT-S6/D)
- Количество ступеней регулирования при двоичном подключении – 15 (64 для TT-S6/D)
- Настройка предельного числа ступеней регулирования
- Выходной сигнал – 4(6) контакта реле макс. 2 А, 250 В перем.
- Функция тестирования срабатывания релейных выходов
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 101×85×75 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 21–27 В перем.
- Потребляемая мощность 6 Вт.

Модель	Описание
TT-S4/D	Шаговый регулятор для серии ТТС. 4 релейных выхода 2 А, 250 В, напряжение питания 24 В, монтаж на DIN-рейке
TT-S6/D	Шаговый регулятор для серии ТТС. 6 релейных выходов 2 А, 250 В, напряжение питания 24 В, монтаж на DIN-рейке



### TBI-30

#### Общие сведения

- Внешний задатчик температуры для регуляторов температуры серий Pulser и TTC
- Диапазон задания температуры от 0 до +30°C
- Степень защиты IP20
- Монтаж панельный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 60×60×38 мм.

Модель	Описание
TBI-30	Задатчик температуры для Pulser и TTC, диапазон от 0 до +30°C, монтаж панельный, IP20



# ТЕРМОСТАТЫ, ДАТЧИКИ, РЕЛЕ, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ, ГИГРОСТАТЫ



## RCF-230/RCFM-230

### Общие сведения

- Пульт управления для фанкойлов
  - ▶ 2-х трубных или 4-х трубных (для RCF-230D, RCF-230TD, RCF-230AD)
  - ▶ 2-х трубных (для RCFM-230D, RCFM-230TD)
- Диапазон задания температуры от 5 до +35 °С
- Возможность установки ограничения на задание температуры:
  - ▶ минимум – от +5 до +22 °С
  - ▶ максимум – от +22 до +35 °С
- Настраиваемый гистерезис от 0,5 до 5 К
- Настраиваемая нейтральная зона от 0,1 до 10 К
- Настраиваемая нейтральная зона для экономного режима от 0,1 до 10 К
- Встроенный температурный датчик
- Возможность подключения внешнего температурного датчика Pt1000
- 3 скорости управления вентилятором и автоматический режим (3 А /230 В перем.)
- Автоматический режим управления скоростью вентилятора
- Управление 2-х позиционными приводами (макс. 300 мА, 230 В перем.) (для RCF-230D, RCFM-230D)
- Управление 3-х позиционными приводами (макс. 300 мА, 230 В перем.) (для RCFM-230TD)
- Управление 2-х или 3-х позиционными приводами (макс. 300 мА, 230 В перем.) (для RCF-230TD)
- Управление приводами 0–10 В, макс. 0,1 мА (2–10 В, 10–0 В, 10–2 В) (для RCF-230AD)
- Универсальный вход – дискретный вход или температурный датчик Pt1000 для автоматической смены режима работы «зима/лето» (для RCF-230D, RCF-230TD, RCF-230AD)
- Ручное переключение «зима/лето» с отдельной кнопки (для RCFM-230D, RCFM-230TD)
- Дискретный вход для подключения датчика присутствия/открытия окна
- Возможность настройки дискретных входов/выходов на работу в режиме NO или NC
- Степень защиты IP20
- Монтаж на стену
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 120×120×29 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 200–250 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3 Вт.

Модель	Описание
RCF-230D	Пульт управления для 2-х или 4-х трубных фанкойлов с дисплеем, диапазон от 5 до +35 °С. Управление 2-поз. приводами, 3 скорости вентилятора. Питание 230 В, IP20
RCF-230TD	Пульт управления для 2-х или 4-х трубных фанкойлов с дисплеем, диапазон от 5 до +35 °С. Управление 2-поз. или 3-поз. приводами, 3 скорости вентилятора. Питание 230 В, IP20
RCF-230AD	Пульт управления для 2-х или 4-х трубных фанкойлов с дисплеем, диапазон от 5 до +35 °С. Управление приводами 0–10 В, 3 скорости вентилятора. Питание 230 В, IP20
RCFM-230D	Пульт управления для 2-х трубных фанкойлов с дисплеем, диапазон от 5 до +35 °С. Управление 2-поз. приводами, 3 скорости вентилятора. Питание 230 В, IP20
RCFM-230TD	Пульт управления для 2-х трубных фанкойлов с дисплеем, диапазон от 5 до +35 °С. Управление 3-поз. приводами, 3 скорости вентилятора. Питание 230 В, IP20



### TM1

#### Общие сведения

- Комнатный электронный термостат
- Диапазон задания температуры воздуха:
  - ▶ от 0 до +30°C (для TM1-P)
  - ▶ от +20 до +50°C (для TM1-50)
- Гистерезис 1К
- Релейный выход: переключающий контакт 16 А/250 В перем.
- Вход для подключения внешнего NTC-датчика
- Степень защиты IP30
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 86×86×30 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 200–250 В перем.

Модель	Описание
TM1-P	Комнатный электронный термостат, диапазон от 0 до +30°C, переключающий контакт, 16 А/250 В, питание 230 В, IP30
TM1-50	Комнатный электронный термостат, диапазон от +20 до +50°C, переключающий контакт, 16 А/250 В, питание 230 В, IP30



### TA3

#### Общие сведения

- Комнатный электромеханический термостат
- Диапазон задания температуры воздуха от +5 до +30°C
- Гистерезис 0,6±0,2К
- Релейный выход: переключающий контакт 16 А/250 В перем.
- Переключатель режимов «Зима/Лето» (только модель 546231)
- Переключатель Вкл/Выкл (только модель 546014)
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 80×80×44 мм.

Модель	Описание
TA3 (546071)	Комнатный электромеханический термостат, диапазон от +5 до +30°C, переключающий контакт 16 А/250 В, IP20
TA3 (546014)	Комнатный электромеханический термостат, диапазон от +5 до +30°C, переключающий контакт 16 А/250 В, индикатор работы, переключатель «Вкл/Выкл», IP20
TA3 (546231)	Комнатный электромеханический термостат, диапазон от +5 до +30°C, переключающий контакт 16 А/250 В, индикатор работы, переключатель «Зима/Лето», IP20



### ERT

#### Общие сведения

- Комнатный электромеханический термостат
- Диапазон задания температуры воздуха от 0 до +40°C
- Гистерезис 2±1К
- Релейный выход: переключающий контакт 16 А /250 В перем.
- Степень защиты IP54
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 110×121×60 мм.

Модель	Описание
ERT	Комнатный электромеханический термостат, диапазон от 0 до +40°C, переключающий контакт 16 А/250 В, IP54

**BRC****Общие сведения**

- Контактный биметаллический термостат
- Диапазон задания температуры поверхности от +20 до +90 °С
- Гистерезис 8±3 К
- Релейный выход: переключающий контакт 16 А/250 В перем.
- Степень защиты IP30
- Монтаж на трубе
- Поставляется в комплекте с хомутом для крепления на трубе
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 119×46×54 мм.

Модель	Описание
BRC	Контактный биметаллический термостат, диапазон от +20 до +90 °С, переключающий контакт 16 А/250 В, IP30

**TC2****Общие сведения**

- Погружной электромеханический термостат
- Диапазон задания температуры жидкости от 0 до +90°С
- Гистерезис 6±2К
- Релейный выход: переключающий контакт 10 А/250 В перем.
- Степень защиты IP40
- Монтаж в закладной трубе с гильзой
- Поставляется в комплекте с погружной гильзой (резьба М20×1,5, длина 107 мм)
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 112×162×55 мм.

Модель	Описание
TC2	Погружной электромеханический термостат, диапазон от 0 до +90°С, переключающий контакт, 10 А/250 В, IP40



### ТС3

#### Общие сведения

- Капиллярный электромеханический термостат
- Диапазон задания температуры воздуха от -35 до +35°C
- Гистерезис 3±1К
- Релейный выход: переключающий контакт 10 А, 250 В перем.
- Длина капиллярной трубки 2 м
- Чувствительный элемент: диаметр 6 мм, длина 140 мм
- Максимальная температура чувствительного элемента 60°C
- Степень защиты IP40
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 57×100×50 мм.

Модель	Описание
ТС3	Капиллярный электромеханический термостат, диапазон от -35 до +35°C, переключающий контакт 10 А, 250 В, IP40, монтаж настенный



### РВFP

#### Общие сведения

- Капиллярный электромеханический термостат для защиты от размораживания водяных теплообменников
- Диапазон задания температуры воздуха от -10 до +15°C
- Релейный выход: переключающий контакт 10 А/250 В перем.
- Длина капиллярной трубки:
  - ▶ РВFP-2N: 1,8 м
  - ▶ РВFP-3N: 3 м
  - ▶ РВFP-6N: 6 м
- Кронштейн для крепления капиллярной трубки входит в комплект поставки
- Степень защиты IP65
- Монтаж на панели
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 120×68×50 мм.

Модель	Описание
РВFP-2N	Термостат защиты от размораживания водяных теплообменников, диапазон от -10 до +15°C, переключающий контакт 10 А/250 В, капиллярная трубка 1,8 м, IP65
РВFP-3N	Термостат защиты от размораживания водяных теплообменников, диапазон от -10 до +15°C, переключающий контакт 10 А/250 В, капиллярная трубка 3 м, IP65
РВFP-6N	Термостат защиты от размораживания водяных теплообменников, диапазон от -10 до +15°C, переключающий контакт 10 А/250 В, капиллярная трубка 6 м, IP65



### TM1N/D

#### Общие сведения

- Электронный одноступенчатый термостат
- Диапазон задания температуры от 0 до +30°C
- Гистерезис настраиваемый 0,5–10К
- Релейный выход: замыкающий контакт 16 А/250 В перем.
- Вход для подключения внешнего NTC-датчика
- Ночное понижение уставки от 0 до 10К (при замыкании внешних беспотенциальных контактов)
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 85×74×53 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 200–250 В перем.

Модель	Описание
TM1N/D	Электронный 1-ступенчатый термостат, диапазон от 0 до +30°C, замыкающий контакт, 16 А/250 В, питание 230 В, монтаж на DIN-рейке, IP20



### TM2-24/D

#### Общие сведения

- Электронный двухступенчатый термостат
- Диапазон задания температуры от 0 до +30°C
- Гистерезис настраиваемый 0,5–5К
- Релейный выход: 2 замыкающих контакта 10 А/250 В перем.
- Вход для подключения внешнего NTC-датчика
- Дифференциал срабатывания ступеней настраиваемый от 0 до 5К
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 85×74×53 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 19–27 В перем.

Модель	Описание
TM2-24/D	Электронный 2-ступенчатый термостат, диапазон от 0 до +30°C, 2 замыкающих контакта, 10 А/250 В, питание 24 В, монтаж на DIN-рейке, IP20



## Florrigo FL1

### Общие сведения

- Электронный термостат для теплых полов
- Диапазон задания температуры от 0 до +40 °С
- Гистерезис 0,4 К
- Релейный выход 13 А/250 В
- Встроенный температурный датчик
- Вход для подключения внешнего температурного датчика
- Режимы работы:
  - ▶ только по внутреннему датчику
  - ▶ по внутреннему датчику с ограничением мин/макс температуры по внешнему датчику
  - ▶ только по внешнему датчику
  - ▶ по внешнему датчику с ограничением мин/макс температуры по внутреннему датчику
- Дисплей для отображения параметров (для FL-1D)
- Недельный планировщик (для FL-1D)
- Регулируемый экономный режим, снижение уставки от 0 до 15 К (для FL-1D)
- Дискретный вход для включения экономного режима, снижение уставки на 5 К (для FL-1S)
- Внешний датчик TG-G240S входит в комплект (от 0 до +40 °С, кабель 3 м)
- Степень защиты IP21
- Монтаж в стандартную монтажную коробку (подрозетник)
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 86×86×27 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 200–250 В перем.
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.

Модель	Описание
FL1-S	Электронный термостат для теплых полов, диапазон от 0 до +40 °С, 13 А/250 В, питание 230 В, IP21
FL1-D	Электронный термостат для теплых полов с дисплеем и недельным планировщиком, диапазон от 0 до +40 °С, 13 А/250 В, питание 230 В, IP21



### ST-K1/PT1000

#### Общие сведения

- Канальный датчик температуры Pt1000
- Диапазон измерения температуры воздуха от -50 до +160°C
- Погружная часть: диаметр 4 мм, длина 190 мм
- Регулируемая глубина погружения
- Поставляется в комплекте с монтажным фланцем
- Степень защиты IP65
- Монтаж в воздуховоде
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 65×235×50 мм.

Модель	Описание
ST-K1/PT1000	Канальный датчик температуры Pt1000, диапазон от -50 до +160°C, IP65



### TG-KH/PT1000

#### Общие сведения

- Канальный датчик температуры Pt1000
- Диапазон измерения температуры воздуха от -30 до +70°C
- Погружная часть: диаметр 8 мм, длина 205 мм
- Регулируемая глубина погружения
- Поставляется в комплекте с монтажным фланцем
- Степень защиты IP65
- Монтаж в воздуховоде
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 93×260×70 мм.

Модель	Описание
TG-KH/PT1000	Канальный датчик температуры Pt1000, диапазон от -30 до +70°C, IP65



### TG-K3/PT1000

#### Общие сведения

- Канальный датчик температуры Pt1000
- Диапазон измерения температуры воздуха от -30 до +70°C
- Погружная часть: диаметр 9 мм, длина 130 мм
- Регулируемая глубина погружения
- Поставляется в комплекте с монтажным фланцем
- Длина кабеля 1,5 м
- Степень защиты IP65
- Монтаж в воздуховоде
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 40×40×165 мм.

Модель	Описание
TG-K3/PT1000	Канальный датчик температуры Pt1000, диапазон от -30 до +70°C, IP65



### ST-M1/PT1000

#### Общие сведения

- Погружной датчик температуры Pt1000
- Диапазон измерения температуры жидкости от -50 до +160°C
- Поставляется в комплекте с погружной гильзой (резьба 1/2", длина 85 мм)
- Степень защиты IP65
- Монтаж в закладной трубе с гильзой
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 65×130×50 мм.

Модель	Описание
ST-M1/PT1000	Погружной датчик температуры Pt1000 с гильзой (резьба 1/2", длина 85 мм), диапазон от -50 до +160°C, IP65

**TG-DH/PT1000****Общие сведения**

- Погружной датчик температуры Pt1000
- Диапазон измерения температуры жидкости от -20 до +120°C
- Погружная часть: резьба 1/4", длина 100 мм
- Степень защиты IP65
- Монтаж в закладной трубе
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 93×152×70 мм.

Модель	Описание
TG-DH/PT1000	Погружной датчик температуры Pt1000, диапазон от -20 до +120°C, соединение: резьба 1/4", длина 100 мм, IP65

**TG-D1/PT1000****Общие сведения**

- Погружной датчик температуры Pt1000
- Диапазон измерения температуры жидкости от -30 до +70°C
- Погружная часть: резьба 1/4", длина 135 мм
- Длина кабеля 1,5 м
- Степень защиты IP65
- Монтаж в закладной трубе
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 13×15×170 мм.

Модель	Описание
TG-D1/PT1000	Погружной датчик температуры Pt1000, диапазон от -30 до +70°C, соединение: резьба 1/4", длина 135 мм, IP65

**ST-R.../PT1000****Общие сведения**

- Комнатный датчик температуры Pt1000
- Диапазон измерения температуры воздуха от -35 до +70°C
- Встроенный задатчик температуры от +5 до +30°C (только ST-R1/PT1000)
- Степень защиты IP30
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 85×85×25 мм.

Модель	Описание
ST-R1/PT1000	Комнатный датчик температуры Pt1000 с задатчиком, диапазон от -35 до +70°C, IP30
ST-R2/PT1000	Комнатный датчик температуры Pt1000, диапазон от -35 до +70°C, IP30

**TG-R.../PT1000****Общие сведения**

- Комнатный датчик температуры Pt1000
- Диапазон измерения температуры воздуха от 0 до +50°C
- Встроенный задатчик температуры от +5 до +30°C (только TG-R4/PT1000)
- Степень защиты IP30
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 86×86×30 мм.

Модель	Описание
TG-R4/PT1000	Комнатный датчик температуры Pt1000 с задатчиком, диапазон от 0 до +50°C, IP30
TG-R5/PT1000	Комнатный датчик температуры Pt1000, диапазон от 0 до +50°C, IP30



### ST-C1/PT1000

#### Общие сведения

- Контактный датчик температуры Pt1000
- Диапазон измерения температуры жидкости от -35 до +120°C
- Поставляется в комплекте с хомутом для крепления на трубу диаметром до 50 мм и термопастой
- Степень защиты IP65
- Монтаж на трубе
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 65×50×45 мм.

Модель	Описание
ST-C1/PT1000	Контактный датчик температуры Pt1000, диапазон от -35 до +120°C, IP65



### TG-AN/PT1000

#### Общие сведения

- Контактный датчик температуры Pt1000
- Диапазон измерения температуры жидкости от -30 до +120°C
- Поставляется в комплекте с хомутом для крепления на трубу диаметром до 40 мм и термопастой
- Степень защиты IP65
- Монтаж на трубе
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 90×70×46 мм.

Модель	Описание
TG-AN/PT1000	Контактный датчик температуры Pt1000, диапазон от -30 до +120°C, IP65



### TG-A1/PT1000

#### Общие сведения

- Контактный датчик температуры Pt1000
- Диапазон измерения температуры поверхности от -30 до +150°C
- Поставляется в комплекте с хомутом для крепления на трубу диаметром до 40 мм
- Длина кабеля 1,5 м
- Степень защиты IP65
- Монтаж на трубе
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 10×6×35 мм.

Модель	Описание
TG-A1/PT1000	Контактный датчик температуры Pt1000, диапазон от -30 до +150°C, IP65

**ST-U1/Pt1000****Общие сведения**

- Датчик наружной температуры Pt1000
- Диапазон измерения температуры воздуха от -35 до +90°C
- Степень защиты IP65
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 65×50×45 мм.

Модель	Описание
ST-U1/Pt1000	Датчик наружной температуры Pt1000, диапазон от -35 до +90°C, IP65

**TG-UH/Pt1000****Общие сведения**

- Датчик наружной температуры Pt1000
- Диапазон измерения температуры воздуха от -30 до +120°C
- Степень защиты IP65
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 93×70×46 мм.

Модель	Описание
TG-UH/Pt1000	Датчик наружной температуры Pt1000, диапазон от -30 до +120°C, IP65



### TG-K3

#### Общие сведения

- Канальные датчики температуры NTC
- Диапазон измерения температуры воздуха:
  - TG-K300: от -30 до +30°C
  - TG-K330: от 0 до +30°C
  - TG-K360: от 0 до +60°C
- Погружная часть: диаметр 9 мм, длина 130 мм
- Регулируемая глубина погружения
- Поставляется в комплекте с монтажным фланцем
- Длина кабеля 1,5 м
- Степень защиты IP20
- Монтаж в воздуховоде
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 40×40×165 мм.

Модель	Описание
TG-K300	Канальный датчик температуры NTC, диапазон от -30 до +30°C, IP20
TG-K330	Канальный датчик температуры NTC, диапазон от 0 до +30°C, IP20
TG-K360	Канальный датчик температуры NTC, диапазон от 0 до +60°C, IP20



### TG-D1

#### Общие сведения

- Погружной датчик температуры NTC
- Диапазон измерения температуры жидкости:
  - TG-D130: от 0 до +30°C
  - TG-D150: от +20 до +50°C
  - TG-D170: от +40 до +70°C
- Погружная часть: резьба 1/4", длина 135 мм
- Длина кабеля 1,5 м
- Степень защиты IP65
- Монтаж в закладной трубе
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 13×15×170 мм.

Модель	Описание
TG-D130	Погружной датчик температуры NTC, диапазон от 0 до +30°C, соединение: резьба 1/4", длина 135 мм, IP65
TG-D150	Погружной датчик температуры NTC, диапазон от +20 до +50°C, соединение: резьба 1/4", длина 135 мм, IP65
TG-D170	Погружной датчик температуры NTC, диапазон от +40 до +70°C, соединение: резьба 1/4", длина 135 мм, IP65



### TG-R430, TG-R530

#### Общие сведения

- Комнатный датчик температуры NTC
- Диапазон измерения температуры воздуха от 0 до +30°C
- Встроенный задатчик температуры от 0 до +30°C (только TG-R430)
- Степень защиты IP30
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 86×86×30 мм.

Модель	Описание
TG-R430	Комнатный датчик температуры NTC с задатчиком, диапазон от 0 до +30°C, IP30
TG-R530	Комнатный датчик температуры NTC, диапазон от 0 до +30°C, IP30



## TG-A130

### Общие сведения

- Контактный датчик температуры NTC
- Диапазон измерения температуры поверхности от 0 до +30°C
- Поставляется в комплекте с хомутом для крепления на трубу диаметром до 40 мм
- Длина кабеля 1,5 м
- Степень защиты IP65
- Монтаж на трубе
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 10×6×35 мм.

Модель	Описание
TG-A130	Контактный датчик температуры NTC, диапазон от 0 до +30°C, IP65



## TG-R6

### Общие сведения

- Датчик наружной температуры NTC
- Диапазон измерения температуры воздуха:
  - ▶ TG-R600: от -30 до +30°C
  - ▶ TG-R630: от 0 до +30°C
  - ▶ TG-R650: от +20 до +50°C
- Степень защиты IP65
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 85×90×35 мм.

Модель	Описание
TG-R600	Датчик наружной температуры NTC, диапазон от -30 до +30°C, IP65
TG-R630	Датчик наружной температуры NTC, диапазон от 0 до +30°C, IP65
TG-R650	Датчик наружной температуры NTC, диапазон от +20 до +50°C, IP65



### TRTN

#### Общие сведения

- Комнатный преобразователь температуры воздуха
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону от 0 до +50°C
- Точность измерения температуры ±0,3°C
- Дисплей (только TRTN-D)
- Степень защиты IP30
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 100×85×30 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 15–40 В перем./19–29 В пост.
- Потребляемая мощность не более 1,5 Вт.

Модель	Описание
TRTN	Комнатный преобразователь температуры, выход 0–10 В, диапазон от 0 до +50°C, IP30
TRTN-D	Комнатный преобразователь температуры с дисплеем, выход 0–10 В, диапазон от 0 до +50°C, IP30



### TRT50

#### Общие сведения

- Комнатный преобразователь температуры воздуха
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону от 0 до +50°C
- Точность измерения температуры ±0,5°C
- Степень защиты IP65
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 80×162×35 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 15–35 В перем./19–29 В пост.
- Потребляемая мощность не более 1,5 Вт.

Модель	Описание
TRT50	Комнатный преобразователь температуры, выход 0–10 В, диапазон от 0 до +50°C, IP65



## TDT200

### Общие сведения

- Канальный преобразователь температуры воздуха
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону от 0 до +50°C
- Точность измерения температуры ±0,5°C
- Погружная часть: диаметр 12 мм, длина 220 мм
- Регулируемая глубина погружения
- Поставляется в комплекте с монтажным фланцем
- Степень защиты IP65
- Монтаж в воздуховоде
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 90×255×85 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 15–35 В перем./19–29 В пост.
- Потребляемая мощность не более 1,5 Вт.

Модель	Описание
TDT200	Канальный преобразователь температуры, выход 0–10 В, диапазон от 0 до +50°C, IP65



## TLT130

### Общие сведения

- Погружной преобразователь температуры жидкости
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону от 0 до +100°C
- Точность измерения температуры ±0,5°C
- Погружная часть: резьба 1/4", длина 75 мм
- Степень защиты IP65
- Монтаж в закладной трубе
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 90×120×80 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 15–35 В перем./19–29 В пост.
- Потребляемая мощность не более 1,5 Вт.

Модель	Описание
TLT130	Погружной преобразователь температуры, выход 0–10 В, диапазон от 0 до +100°C, соединение: резьба 1/4", длина 75 мм, IP65



## HRTN

### Общие сведения

- Комнатные преобразователи влажности и температуры воздуха
- Диапазон измерения относительной влажности 0–95%
- Диапазон измерения температуры 0–50°C
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону относительной влажности 0–100%
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону температуры от 0 до +50°C (только HTRTN(-D))
- Точность измерения влажности ±2% (в диапазоне 40–60%), ±3% (в диапазоне 10–90%)
- Точность измерения температуры ±0,25 °C
- Дисплей (только HRTN-D и HTRTN-D)
- Степень защиты IP30
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 85×100×30 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 19–29 В перем./15–40 В пост.
- Потребляемая мощность не более 1,5 Вт.

Модель	Описание
HRTN	Комнатный преобразователь влажности, выход 0–10 В, диапазон 0–95%, IP30
HRTN-D	Комнатный преобразователь влажности с дисплеем, выход 0–10 В, диапазон 0–95%, IP30
HTRTN	Комнатный преобразователь влажности и температуры, выход 0–10 В, диапазон 0–95%, от 0 до +50°C, IP30
HTRTN-D	Комнатный преобразователь влажности и температуры с дисплеем, выход 0–10 В, диапазон 0–95%, от 0 до +50°C, IP30

## HRT250

### Общие сведения

- Комнатные преобразователи влажности и температуры воздуха
- Диапазон измерения относительной влажности 0–100%
- Диапазон измерения температуры -20–+80°C
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону относительной влажности 0–100%
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону температуры от 0 до +50°C (только HTRT250)
- Точность измерения влажности ±2% (в диапазоне 10–90%), ±3% (в диапазоне 90–100%)
- Точность измерения температуры ±0,4°C
- Степень защиты IP65
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 85×171×35 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 19–29 В перем./20–35 В пост.
- Потребляемая мощность не более 1,5 Вт.



Модель	Описание
HRT250	Комнатный преобразователь влажности, выход 0–10 В, диапазон 0–100%, IP65
HTRT250	Комнатный преобразователь влажности и температуры, выход 0–10 В, диапазон 0–100%, от 0 до +50°C, IP65



## HRT350

### Общие сведения

- Комнатные преобразователи влажности и температуры воздуха
- Диапазон измерения относительной влажности 20–95%
- Диапазон измерения температуры 0–+50°C
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону относительной влажности 0–100%
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону температуры от 0 до +50°C (только HTRT350)
- Точность измерения влажности ±3% (в диапазоне 40–60%), ±5% (в остальном диапазоне)
- Точность измерения температуры ±0,8°C
- Степень защиты IP65
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 85×171×35 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 19–29 В перем./20–35 В пост.
- Потребляемая мощность не более 1,5 Вт.

Модель	Описание
HRT350	Комнатный преобразователь влажности, выход 0–10 В, диапазон 20–95%, IP65
HTRT350	Комнатный преобразователь влажности и температуры, выход 0–10 В, диапазон 20–95%, от 0 до +50°C, IP65

## HDT2200

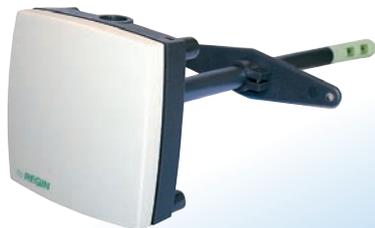
### Общие сведения

- Канальные преобразователи влажности и температуры воздуха
- Диапазон измерения относительной влажности 0–100%
- Диапазон измерения температуры -20–+80°C
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону относительной влажности 0–100%
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону температуры от 0 до +50°C (только HTDT2200)
- Точность измерения влажности ±2% (в диапазоне 0–90%), ±3% (в диапазоне 90–100%)
- Точность измерения температуры ±0,2°C
- Погружная часть: диаметр 12 мм, длина 250 мм
- Регулируемая глубина погружения
- Поставляется в комплекте с монтажным фланцем
- Степень защиты IP65
- Монтаж в воздуховоде
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 80×285×80 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 19–29 В перем./20–35 В пост.
- Потребляемая мощность не более 1,5 Вт.

Модель	Описание
HDT2200	Канальный преобразователь влажности, выход 0–10 В, диапазон 0–100%, IP65
HTDT2200	Канальный преобразователь влажности и температуры, выход 0–10 В, диапазон 0–100%, от 0 до +50°C, IP65



## HDT3200

### Общие сведения

- Канальные преобразователи влажности и температуры воздуха
- Диапазон измерения относительной влажности 20–95%
- Диапазон измерения температуры 0–+50°C
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону относительной влажности 0–100%
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону температуры от 0 до +50°C (только HTDT3200)
- Точность измерения влажности  $\pm 3\%$  (в диапазоне 40–60%),  $\pm 5\%$  (в остальном диапазоне)
- Точность измерения температуры  $\pm 0,5^\circ\text{C}$
- Погружная часть: диаметр 12 мм, длина 220 мм
- Регулируемая глубина погружения
- Поставляется в комплекте с монтажным фланцем
- Степень защиты IP65
- Монтаж в воздуховоде
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 85×255×90 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 19–29 В перем./20–35 В пост.
- Потребляемая мощность не более 1,5 Вт.

Модель	Описание
HDT3200	Канальный преобразователь влажности, выход 0–10 В, диапазон 20–95%, IP65
HTDT3200	Канальный преобразователь влажности и температуры, выход 0–10 В, диапазон 20–95%, от 0 до +50°C, IP65



## PTH-K1/PT1000

### Общие сведения

- Канальный преобразователь влажности и температуры воздуха с датчиком температуры Pt1000
- Диапазон измерения относительной влажности 0–100%
- Диапазон измерения температуры -40 –+60°C
- Выходной сигнал 0–10В пропорциональный диапазону относительной влажности
- Выходной сигнал 0–10В пропорциональный диапазону температур
- Точность измерения влажности  $\pm 3\%$  (в диапазоне 20–80%),  $\pm 5\%$  (в остальном диапазоне)
- Точность измерения температуры  $\pm 1^\circ\text{C}$  (в диапазоне -10–+45°C),  $\pm 1,5^\circ\text{C}$  (в остальном диапазоне)
- Погружная часть: диаметр 19 мм, длина 270 мм
- Регулируемая глубина погружения
- Поставляется в комплекте с монтажным фланцем
- Степень защиты IP65
- Монтаж в воздуховоде
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 50×316×65 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 21,6–26,4 В перем./15–24 В пост.
- Потребляемая мощность не более 1,7 Вт.

Модель	Описание
PTH-K1/PT1000	Канальный преобразователь влажности и температуры с датчиком Pt1000, выходы 0–10В, диапазон 0–100%, от -40 до +60°C, IP65



### HR-S

#### Общие сведения

- Комнатный электромеханический одноступенчатый гигростат
- Диапазон задания относительной влажности от 20 до 90%
- Гистерезис 4% (при 45% относительной влажности)
- Релейный выход: переключающий контакт 5 А/250 В перем.
- Степень защиты IP30
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 86×86×30 мм.

Модель	Описание
HR-S	Комнатный 1-ступенчатый гигростат, диапазон от 20 до 90%, переключающий контакт 5 А/250 В, IP30



### HR2

#### Общие сведения

- Комнатный электромеханический двухступенчатый гигростат
- Диапазон задания относительной влажности от 10 до 95%
- Регулируемая разность уровней влажности между ступенями от 0 до 30%
- Гистерезис 4% (при 45% относительной влажности)
- Релейный выход: 2 переключающих контакта 5 А/250 В перем.
- Степень защиты IP21
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 83×137×37 мм.

Модель	Описание
HR2	Комнатный 2-ступенчатый гигростат, диапазон от 10 до 95%, 2 переключающих контакта 5 А/250 В, IP21



### HМН

#### Общие сведения

- Электромеханические одно- и двухступенчатые гигростаты
- Диапазон задания значения относительной влажности от 10 до 100%
- Регулируемая разность уровней влажности между ступенями от 0 до 25% (только HМН2)
- Гистерезис 3% (при 45% относительной влажности)
- Релейный выход: переключающие контакты 10 А/250 В перем.
- Чувствительный элемент: диаметр 35 мм, длина 222 мм
- Степень защиты IP54
- Монтаж в воздуховоде или настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 80×307×55 мм.

Модель	Описание
HМН	Канальный (настенный) 1-ступенчатый гигростат, диапазон от 10 до 100%, 1 переключающий контакт 10 А/250 В, IP54
HМН2	Канальный (настенный) 2-ступенчатый гигростат, диапазон от 10 до 100%, 2 переключающих контакта 10 А/250 В, IP54



### DPS-N

#### Общие сведения

- Дифференциальное реле давления для контроля перепада давления воздуха
- Диапазон задания перепада давления:
  - ▶ DPS-500N: 30–500 Па
  - ▶ DPS-1500N: 100–1500 Па
  - ▶ DPS-4500N: 500–4500 Па
- Гистерезис:
  - ▶ DPS-500N: 20 Па
  - ▶ DPS-1500N: 80 Па
  - ▶ DPS-4500N: 180 Па
- Релейный выход: переключающий контакт 3 А/250 В перем. (5 А для DPS-4500N)
- Поставляется в комплекте с 2 метрами гибкой трубки и 2 штуцерами
- Степень защиты IP54
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 73×73×63 мм.

Модель	Описание
DPS-500N	Дифференциальное реле давления, диапазон 30–500 Па, переключающий контакт 3 А/250 В, IP54
DPS-1500N	Дифференциальное реле давления, диапазон 100–1500 Па, переключающий контакт 3 А/250 В, IP54
DPS-4500N	Дифференциальное реле давления, диапазон 500–4500 Па, переключающий контакт 5 А/250 В, IP54

## Дифференциальный преобразователь давления



### DPM-2500D

#### Общие сведения

- Дифференциальный преобразователь давления для измерения и индикации перепада давления воздуха
- Переключаемый диапазон измерения
- Выходной сигнал 0–10 В (4–20 мА) пропорциональный диапазону -100–100, 0–100, 0–250, 0–500, 0–1000, 0–1500, 0–2000, 0–2500 Па
- Точность измерения ±1,5%
- Поставляется в комплекте с 2 метрами гибкой трубки и 2 штуцерами
- Дисплей
- Степень защиты IP54
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 90×72×36 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 21–27 В перем.
- Потребляемая мощность 1,5 Вт.

Модель	Описание
DPM-2500D	Дифференциальный преобразователь давления с дисплеем, выход 0–10 В (4–20 мА), диапазон -100–100, 0–100, 0–250, 0–500, 0–1000, 0–1500, 0–2000, 0–2500 Па, IP54

## DMD



### Общие сведения

- Дифференциальный преобразователь давления для измерения и индикации перепада давления воздуха
- Выходной сигнал 0–10 В (4–20 мА) пропорциональный диапазону 0–100, 0–300, 0–500, 0–1000 Па
- Переключение диапазонов измерения осуществляется кнопками под крышкой корпуса
- LON-интерфейс (только DMD-Lon)
- Точность измерения ±1%
- Поставляется в комплекте с 2 метрами гибкой трубки и 2 штуцерами
- Дисплей
- Степень защиты IP54
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 89×129×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 21–27 В перем./21–27 В пост.
- Потребляемая мощность 5 Вт.

Модель	Описание
DMD	Дифференциальный преобразователь давления с дисплеем, выход 0–10 В (4–20 мА), диапазон 0–100, 0–300, 0–500, 0–1000 Па, IP54
DMD-Lon	Дифференциальный преобразователь давления с дисплеем, выход 0–10 В (4–20 мА), диапазон 0–100, 0–300, 0–500, 0–1000 Па, LON TP/FT-10, IP54

## DMD-C



### Общие сведения

- Контроллер перепада давления для управления воздушными заслонками, частотными преобразователями и т.п.
- 2 аналоговых выхода:
  - ▶ выходной сигнал регулятора 0–10 В
  - ▶ выходной сигнал 0–10 В (4–20 мА) пропорциональный диапазону давления 0–100, 0–300, 0–500, 0–1000 Па
- Переключение диапазонов измерения осуществляется кнопками под крышкой корпуса
- Точность измерения ±1%
- Поставляется в комплекте с 2 метрами гибкой трубки и 2 штуцерами
- Дисплей
- Степень защиты IP54
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 89×129×58 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 21–27 В перем./21–27 В пост.
- Потребляемая мощность 5 Вт.

Модель	Описание
DMD-C	Контроллер перепада давления с дисплеем, 2 выхода 0–10 В, диапазон 0–100, 0–300, 0–500, 0–1000 Па, IP54



## DTL

### Общие сведения

- Дифференциальный преобразователь давления для измерения перепада давления воздуха и неагрессивных газов
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону:
  - ▶ 0 – 100, 0 – 300, 0 – 500 Па (DTL150)
  - ▶ 0 – 300, 0 – 500, 0 – 1000 Па (DTL310)
  - ▶ 0 – 500, 0 – 1000, 0 – 1600 Па (DTL516)
  - ▶ 0 – 1600, 0 – 2500, 0 – 5000 Па (DTL1650)
- Точность измерения  $\pm 1\%$
- Степень защиты IP54
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 92×75×49 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 21–27 В перем./18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 0,5 Вт.

Модель	Описание
DTL150	Дифференциальный преобразователь давления газов, выход 0–10 В, диапазон 0–100, 0–300, 0–500 Па, IP54
DTL310	Дифференциальный преобразователь давления газов, выход 0–10 В, диапазон 0–300, 0–500, 0–1000 Па, IP54
DTL516	Дифференциальный преобразователь давления газов, выход 0–10 В, диапазон 0–500, 0–1000, 0–1600, IP54
DTL1650	Дифференциальный преобразователь давления газов, выход 0–10 В, диапазон 0–1600, 0–2500, 0–5000 Па, IP54
ANS	2 метра силиконовой трубки и 2 штуцера для преобразователей DTL

## ТТК

### Общие сведения

- Преобразователь давления для измерения абсолютного давления жидкости и неагрессивных газов
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону:
  - ▶ 0–100 кПа (ТТК1)
  - ▶ 0–200 кПа (ТТК2)
  - ▶ 0–500 кПа (ТТК5)
  - ▶ 0–1000 кПа (ТТК10)
  - ▶ 0–2500 кПа (ТТК25)
  - ▶ 0–10 МПа (ТТК100)
- Точность измерения  $\pm 0,3\%$
- Температура измеряемой среды от -15 до +80 °С
- Резьбовое соединение  $1/4''$
- Степень защиты IP65
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 40×40×134 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 21–27 В перем./18–33 В пост.
- Потребляемая мощность не более 0,5 Вт.



Модель	Описание
ТТК1	Преобразователь давления жидкости и газов, выход 0–10 В, диапазон 0–100 кПа, IP65
ТТК2	Преобразователь давления жидкости и газов, выход 0–10 В, диапазон 0–200 кПа, IP65
ТТК5	Преобразователь давления жидкости и газов, выход 0–10 В, диапазон 0–500 кПа, IP65
ТТК10	Преобразователь давления жидкости и газов, выход 0–10 В, диапазон 0–1000 кПа, IP65
ТТК25	Преобразователь давления жидкости и газов, выход 0–10 В, диапазон 0–2500 кПа, IP65
ТТК100	Преобразователь давления жидкости и газов, выход 0–10 В, диапазон 0–10 МПа, IP65

## AVDT25



### Общие сведения

- Канальный преобразователь скорости воздуха
- Выходной сигнал 0–10 В или 4–20 мА пропорциональный диапазону 0–10, 0–15, 0–20 м/с
- Переключение диапазонов измерения осуществляется переключками внутри корпуса
- Точность измерения скорости:
  - ▶ в диапазоне 0–10 м/с  $\pm(0,3 \text{ м/с} + 3\% \text{ от значения})$
  - ▶ в диапазоне 0–15 м/с  $\pm(0,3 \text{ м/с} + 3\% \text{ от значения})$
  - ▶ в диапазоне 0–20 м/с  $\pm(0,3 \text{ м/с} + 4\% \text{ от значения})$
- Погружная часть: диаметр 12 мм, длина 220 мм
- Регулируемая глубина погружения
- Поставляется в комплекте с монтажным фланцем
- Степень защиты IP65
- Монтаж в воздуховоде
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 90×255×85 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 22–29 В пост./19–29 В перем.
- Потребляемая мощность 5 Вт.

Модель	Описание
AVDT25	Канальный преобразователь скорости воздуха, выход 0–10 В (4–20 мА), диапазон 0–10, 0–15, 0–20 м/с, IP65

# Реле протока жидкости

## FLS304



### Общие сведения

- Реле протока жидкости для контроля работы насосов, чиллеров и т.п.
- Минимальный расход жидкости для диаметра трубы 1" настраивается в диапазоне 0,25–0,55 л/сек
- Минимальный расход жидкости для диаметра трубы 8" настраивается в диапазоне 11–25 л/сек
- Релейный выход: переключающий контакт макс. 6 А/250 В
- Максимальное давление жидкости 1000 кПа
- Максимальная температура жидкости +110 °С
- Степень защиты IP64
- Монтаж врезной в трубы диаметром от 1 до 8"
- Резьбовое соединение 1"
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 105×70×130 мм.

Модель	Описание
FLS304	Реле протока жидкости, перекидной контакт 6 А/250 В, IP64



## CO2RT

### Общие сведения

- Комнатный преобразователь концентрации CO<sub>2</sub>, температуры и влажности
- Диапазон измерения концентрации CO<sub>2</sub> 0–2000 ppm
- Диапазон измерения относительной влажности 10–90% (только CO2HRT-D)
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону концентрации CO<sub>2</sub> 0–2000 ppm
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону относительной влажности 0–100%
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону температуры от 0 до +50°C
- Точность измерения концентрации CO<sub>2</sub> < ±(50 ppm + 2% от значения)
- Точность измерения влажности ±3% (в диапазоне 30–70%), ± 5% (в диапазоне 10–90%)
- Точность измерения температуры ±0,3°C
- Дисплей (только CO2HRT-D и CO2RT-D)
- Степень защиты IP30
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 100×85×30 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 21–27 В перем./15–35 В пост.
- Потребляемая мощность 3 Вт.

Модель	Описание
CO2RT	Комнатный преобразователь концентрации CO <sub>2</sub> и температуры, выход 0–10 В, диапазон 0–2000 ppm, от 0 до +50°C, IP30
CO2RT-D	Комнатный преобразователь концентрации CO <sub>2</sub> и температуры с дисплеем, выход 0–10 В, диапазон 0–2000 ppm, от 0 до +50°C, IP30
CO2HRT-D	Комнатный преобразователь концентрации CO <sub>2</sub> , влажности и температуры с дисплеем, выход 0–10 В, диапазон 0–2000 ppm, 10–90% отн. влажности, от 0 до +50°C, IP30



## CO2RT-R

### Общие сведения

- Комнатный преобразователь концентрации CO<sub>2</sub> с релейным выходом
- Диапазон измерения концентрации CO<sub>2</sub> 0–2000 ppm
- Релейный выход: переключающий контакт, макс. 1 А/50 В
- Гистерезис срабатывания реле настраиваемый 0–1500 ppm
- Точность измерения концентрации CO<sub>2</sub> < ±(50 ppm + 2% от значения)
- Степень защиты IP30
- Монтаж настенный
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 85×100×30 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 21–27 В перем./15–35 В пост.
- Потребляемая мощность 3 Вт.

Модель	Описание
CO2RT-R	Комнатный преобразователь концентрации CO <sub>2</sub> , диапазон 0–2000 ppm, релейный выход макс. 1 А/50 В, IP30
CO2RT-R-D	Комнатный преобразователь концентрации CO <sub>2</sub> с дисплеем, диапазон 0–2000 ppm, релейный выход макс. 1 А/50 В, IP30

## CO2DT

### Общие сведения

- Канальный преобразователь концентрации CO<sub>2</sub>
- Диапазон измерения концентрации CO<sub>2</sub> 0–2000 ppm
- Выходной сигнал 0–10 В пропорциональный диапазону концентрации CO<sub>2</sub> 0–2000 ppm (только CO2DT)
- Релейный выход: переключающий контакт, макс. 1 А/50 В (только CO2DT-R)
- Гистерезис срабатывания реле настраиваемый 0–1500 ppm
- Точность измерения концентрации CO<sub>2</sub> < ±(50 ppm + 2% от значения)
- Погружная часть: диаметр 12 мм, длина 200 мм
- Регулируемая глубина погружения
- Поставляется в комплекте с монтажным фланцем
- Степень защиты погружной части IP65, корпуса IP20
- Монтаж в воздуховоде
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 80×237×80 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 21–27 В перем./15–35 В пост.
- Потребляемая мощность 3 Вт.



Модель	Описание
CO2DT	Канальный преобразователь концентрации CO <sub>2</sub> , диапазон 0–2000 ppm, выход 0–10 В, IP65/IP20 (погружная часть/корпус)
CO2DT-R	Канальный преобразователь концентрации CO <sub>2</sub> , диапазон 0–2000 ppm, релейный выход макс. 1 А/50 В, IP65/IP20 (погружная часть/корпус)



### DSP24A1/D

#### Общие сведения

- Дисплейный блок для индикации показаний преобразователей давления, температуры, влажности, скорости воздушного потока и т.п.
- Входной сигнал 0–10 В или 4–20 мА
- Возможность выбора диапазона индикации
- Гальванически изолированный вход
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейку
- Габаритные размеры (Ш×В×Г): 53×85×74 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 21–27 В перем.
- Потребляемая мощность 5 Вт.

Модель	Описание
DSP24A1/D	Дисплейный блок с входным сигналом 0–10 В (4–20 мА)



### DSP24N3/D

#### Общие сведения

- Дисплейный блок для индикации показаний температурных датчиков типа NTC
- Возможность подключения до трех температурных датчиков
- Индикация различных диапазонов:
  - ▶ канал 1 – 0...30/20...50/40...70/60...90 °C
  - ▶ канал 2 – 0...60/-30...+30 °C
  - ▶ канал 3 – 0...30/20...50/40...70/60...90 °C
- Встроенный задатчик температуры с выходным сигналом 0–10 В, соответствующий диапазону первого канала
- Возможность совместного подключения дисплейного блока и управляющего контроллера к одному датчику
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейку
- Габаритные размеры (Ш×В×Г): 53×85×74 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 21–27 В перем.
- Потребляемая мощность 5 Вт.

Модель	Описание
DSP24N3/D	Дисплейный блок для 3-х датчиков температуры типа NTC

## SC1/D



### Общие сведения

- Преобразователь аналогового сигнала 0–10 В в цифровой релейный сигнал
- Индивидуальная настройка уровней срабатывания на включение и выключение
- Релейный выход: перекидной контакт макс. 10 А/250 В
- Светодиодная индикация срабатывания реле
- Переключатель для выбора прямого или инверсного действия
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейку
- Габаритные размеры (Ш×В×Г): 53×85×74 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 21–27 В перем.
- Потребляемая мощность 2 Вт.

Модель	Описание
SC1/D	Преобразователь сигнала 0–10 В в релейный сигнал. Перекидной контакт 10 А/250 В

## SC2/D



### Общие сведения

- Преобразователь аналогового сигнала 0–10 В в 2 релейных сигнала
- Настройка уровня срабатывания, разности между ступенями и гистерезиса
- Выбор режима срабатывания каждой ступени при повышении или понижении уровня сигнала
- Последовательный (2 ступени) или двоичный (3 ступени) режим
- Релейные выходы: замыкающие контакты макс. 10 А/20 В
- Светодиодная индикация срабатывания реле
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейку
- Габаритные размеры (Ш×В×Г): 53×85×74 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 21–27 В перем.
- Потребляемая мощность 2 Вт.

Модель	Описание
SC2/D	Преобразователь сигнала 0–10 В в 2 релейных сигнала. Замыкающие контакты 10 А/250 В





# РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ вентиляторов



### VRS

#### Общие сведения

- Симисторный регулятор с ручным выбором скорости
- Плавное изменение скорости вращения в диапазоне от минимального до номинального значения
- Влагостойкий корпус из АБС
- Встроенный переключатель
- Защита цепи питания плавким предохранителем
- Дополнительный дискретный нерегулируемый выход (230 В перем.)
- Возможность ограничения минимальной скорости вращения
- Степень защиты IP44
- Монтаж настенный.

Модель	Напряжение, В	Ток, А	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
VRS 1,5N	230	1,5	82×82×65
VRS 2,5N	230	2,5	82×82×65
VRS 4,0	230	4,0	82×82×65



### RRS

#### Общие сведения

- Симисторный регулятор с ручным выбором скорости
- Плавное изменение скорости вращения в диапазоне от минимального до номинального значения
- Влагостойкий корпус из АБС
- Встроенный переключатель
- Защита цепи питания плавким предохранителем
- Возможность ограничения минимальной скорости вращения
- Степень защиты IP40
- Подключение в стандартную евророзетку.

Модель	Напряжение, В	Ток, А	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
RRS 2,5	230	2,5	65×120×50 (66)



## UVC

### Общие сведения

- Симисторный регулятор с выбором скорости в зависимости от величины или разности температуры, давления, влажности
- Плавное изменение скорости вращения в диапазоне от минимального до номинального значения
- Два аналоговых входа (0–10 В, 0–20 мА или датчик температуры PT500)
- Выход 0–10 В пост. (4–20 мА) для управления дополнительным регулятором скорости OVS
- Световая индикация «Работа»
- Влагостойкий корпус из АБС
- Встроенный выключатель на боковой панели
- Защита цепи питания плавким предохранителем
- Дополнительный дискретный нерегулируемый выход (230 В перем.)
- Возможность ограничения минимальной и максимальной скорости, переключения режимов Нагрев/Охлаждение, настройки зоны нечувствительности, времени «быстрого старта»
- Степень защиты IP54
- Монтаж настенный.

Модель	Напряжение, В	Ток, А	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
UVC 3	230	3,0	115×195×82
UVC 10	230	10,0	115×195×82



## OVS

### Общие сведения

- Симисторный регулятор с выбором скорости внешним сигналом 0–10 В пост.; 4–20 мА пост.
- Плавное изменение скорости вращения в диапазоне от минимального до номинального значения
- Влагостойкий корпус из АБС
- Встроенный выключатель на боковой панели
- Защита цепи питания плавким предохранителем
- Дополнительный дискретный нерегулируемый выход (230 В перем.)
- Возможность ограничения минимальной скорости вращения
- Степень защиты IP54
- Монтаж настенный.

Модель	Напряжение, В	Ток, А	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
OVS 3	230	3,0	115×195×82
OVS 10	230	10,0	115×195×82



### DTCS

#### Общие сведения

- Программируемый симисторный регулятор скорости для поддержания заданной температуры
- Управление ручное или автоматическое по встроенному недельному таймеру
- ЖК-дисплей с кнопками управления на передней панели
- Возможность ограничения минимальной и максимальной скорости, переключения режимов Нагрев/Охлаждение, настройки зоны нечувствительности, времени «быстрого старта»
- Аналоговый вход для подключения датчика температуры PT500
- Вход для подключения термоконтакта двигателя – беспотенциальный контакт
- Дополнительный дискретный нерегулируемый выход (230 В перем.)
- Выход 0–10 В пост. (4–20 мА) для управления дополнительным регулятором скорости OVS
- Защита цепи питания плавким предохранителем
- Корпус из АБС
- Степень защиты IP54
- Монтаж настенный.

Модель	Напряжение, В	Ток, А	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
DTCS 3	230	0,3–3,0	170×255×140
DTCS 10	230	1,0–10,0	170×255×140



### DPCS

#### Общие сведения

- Программируемый симисторный регулятор скорости для поддержания заданного перепада давления
- Подключение преобразователя давления с выходным сигналом 0–10 В пост. (4–20 мА)
- Управление ручное или автоматическое по встроенному недельному таймеру
- ЖК-дисплей с кнопками управления на передней панели
- Возможность ограничения минимальной и максимальной скорости, настройки зоны нечувствительности, времени «быстрого старта»
- Вход для подключения термоконтакта двигателя – беспотенциальный контакт
- Выход 0–10 В пост. (4–20 мА) для управления дополнительным регулятором скорости OVS
- Дополнительный дискретный нерегулируемый выход (230 В перем.)
- Защита цепи питания плавким предохранителем
- Корпус из АБС
- Степень защиты IP54
- Монтаж настенный.

Модель	Напряжение, В	Ток, А	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
DPCS 3	230	0,3–3,0	170×255×140
DPCS 10	230	1,0–10,0	170×255×140



## ODS

### Общие сведения

- Симисторный регулятор скорости
- Управление от внешнего сигнала 0–10 В пост., 0–20 мА пост.
- Переключатель выбора режима управления (увеличение/уменьшение скорости при увеличении входного сигнала)
- Вход для включения/выключения – беспотенциальный контакт
- Возможность ограничения минимальной и максимальной скорости вращения
- Дополнительный дискретный нерегулируемый выход (230 В перем.)
- Два режима работы:
  - ▶ Нормальный старт – пуск на заданной внешним сигналом скорости
  - ▶ Горячий старт – работа на максимальной скорости в течение 8–10 сек. после пуска с дальнейшим возвращением к заданному значению
- Защита цепи питания плавким предохранителем
- Световая индикация «Работа», «Ожидание»
- Степень защиты IP00
- Монтаж на DIN-рейку.

Модель	Напряжение, В	Ток, А	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
ODS 3	230	0,3–3,0	108×107×50
ODS 10	230	0,5–10	125×107×60



## PVS

### Общие сведения

- Симисторный регулятор скорости
- Задание скорости внешним потенциометром 470 кОм
- Возможность ограничения минимальной скорости
- Дополнительный дискретный нерегулируемый выход (230 В перем.)
- Два режима работы:
  - ▶ Нормальный старт – пуск на заданной потенциометром скорости
  - ▶ Горячий старт – работа на максимальной скорости в течение 8–10 сек. после пуска с дальнейшим возвращением к заданному значению
- Защита цепи питания плавким предохранителем
- Степень защиты IP00
- Монтаж на DIN-рейку.

Модель	Напряжение, В	Ток, А	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
PVS 3	230	0,3–3,0	73×107×50
PVS 10	230	1,0–10,0	90×107×60

**VRTE****Общие сведения**

- Трансформаторный регулятор с ручным выбором скорости
- Пять фиксированных значений выходного напряжения (80–110–140–170–230 В)
- Влагостойкий корпус из АБС
- Световая индикация «Работа»
- Защита цепи питания плавким предохранителем
- Дополнительный дискретный нерегулируемый выход (230 В перем.)
- Степень защиты IP54
- Монтаж настенный.

Модель	Напряжение, В	Ток, А	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
VRTE 1,5	230	1,5	115×180×85
VRTE 3,5	230	3,5	170×245×140
VRTE 5	230	5,0	170×245×140
VRTE 7,5	230	7,5	200×280×140
VRTE 10	230	10,0	300×300×170
VRTE 13	230	13,0	300×300×170

**VRDE****Общие сведения**

- Трансформаторный регулятор с ручным выбором двух независимых скоростей
- Пять фиксированных значений выходного напряжения для каждой скорости (80–110–140–170–230 В)
- Влагостойкий корпус из АБС
- Световая индикация «Работа», «Авария»
- Защита цепи питания плавким предохранителем
- Дискретный вход для внешнего переключения заданных скоростей сигналом типа «беспотенциальный контакт»
- Дополнительный дискретный нерегулируемый выход (230 В перем.)
- Степень защиты IP54
- Монтаж настенный.

Модель	Напряжение, В	Ток, А	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
VRDE 1,5	230	1,5	200×280×140
VRDE 3,5	230	3,5	200×280×140
VRDE 7,5	230	7,5	200×280×140
VRDE 13	230	13,0	300×300×170



## VRCE

### Общие сведения

- Программируемый трансформаторный регулятор скорости
- Управление ручное или автоматическое по встроенному недельному таймеру
- Семь фиксированных значений выходного напряжения (80–100–120–150–170–190–230 В)
- ЖК-дисплей с кнопками управления на передней панели
- Три дискретных входа для подключения беспотенциальных контактов пожарной сигнализации, дистанционного включения/выключения и термозащиты электродвигателя
- Дополнительный дискретный нерегулируемый выход (230 В перем.)
- Дискретный выход сигнализации об аварии (230 В перем.)
- Защита цепи питания плавким предохранителем
- Корпус из АБС
- Степень защиты IP54
- Монтаж настенный.

Модель	Напряжение, В	Ток, А	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
VRCE 3,5	230	3,5	170×245×140
VRCE 5	230	5,0	170×245×140
VRCE 7,5	230	7,5	200×280×140
VRCE 13	230	13,0	300×425×185



## OVTE

### Общие сведения

- Трансформаторный регулятор с выбором скорости внешним сигналом 0–10 В пост.
- Пять фиксированных значений выходного напряжения для каждой скорости (80–110–140–170–230 В)
- Влагостойкий корпус из АБС
- Защита цепи питания плавким предохранителем
- Аналоговый вход (0–10 В пост.)
- Дискретный вход для подключения термозащиты электродвигателя типа «беспотенциальный контакт»
- Дополнительный дискретный нерегулируемый выход (230 В перем.)
- Дискретный выход сигнализации об аварии (0 В – авария, 12 В пост. – нормальная работа)
- Степень защиты IP54
- Монтаж настенный
- Напряжение питания 12 В пост. (для выхода сигнализации об аварии).

Модель	Напряжение, В	Ток, А	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
OVTE 3,5	230	3,5	200×280×140
OVTE 5	230	5,0	200×280×140
OVTE 7,5	230	7,5	200×280×140
OVTE 13	230	13,0	200×280×140



### VRTT-L

#### Общие сведения

- Трансформаторный регулятор с ручным выбором скорости
- Пять фиксированных значений выходного напряжения (130–145–185–240–400 В)
- Стальной окрашенный корпус
- Световая индикация «Работа», «Авария»
- Защита цепи питания плавкими предохранителями
- Три дискретных входа для подключения беспотенциальных контактов пожарной сигнализации, дистанционного включения/выключения и термозащиты электродвигателя
- Дополнительный дискретный нерегулируемый выход (230 В перем.)
- Дискретный выход сигнализации об аварии (230 В перем.)
- Степень защиты IP54
- Монтаж настенный.

Модель	Напряжение, В	Ток, А	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
VRTT-L 1,5	400	1,5	300×300×150
VRTT-L 2,5	400	2,5	300×300×150
VRTT-L 4	400	4,0	300×400×150
VRTT-L 6	400	6,0	300×400×200
VRTT-L 8	400	8,0	300×400×200
VRTT-L 11	400	11,0	300×500×200



### VRDT-L

#### Общие сведения

- Трансформаторный регулятор с ручным выбором двух независимых скоростей
- Пять фиксированных значений выходного напряжения для каждой скорости (130–145–185–240–400 В)
- Стальной окрашенный корпус
- Световая индикация «Работа», «Авария»
- Защита цепи питания плавкими предохранителями
- Дискретный вход для внешнего переключения заданных скоростей сигналом типа «беспотенциальный контакт»
- Три дискретных входа для подключения беспотенциальных контактов пожарной сигнализации, дистанционного включения/выключения и термозащиты электродвигателя
- Дополнительный дискретный нерегулируемый выход (230 В перем.)
- Дискретный выход сигнализации об аварии (230 В перем.)
- Степень защиты IP54
- Монтаж настенный.

Модель	Напряжение, В	Ток, А	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
VRDT-L 2,5	400	2,5	300×300×150
VRDT-L 4	400	4,0	300×400×150
VRDT-L 6			
VRDT-L 8	400	8,0	300×400×200
VRDT-L 11	400	11,0	400×500×200



### VRCT-L

#### Общие сведения

- Программируемый трансформаторный регулятор скорости
- Управление ручное или автоматическое по встроенному недельному таймеру
- Семь фиксированных значений выходного напряжения (130–170–210–250–290–330–400 В)
- ЖК-дисплей с кнопками управления на передней панели
- Защита цепи питания плавкими предохранителями
- Три дискретных входа для подключения беспотенциальных контактов пожарной сигнализации, дистанционного включения/выключения и термозащиты электродвигателя
- Дополнительный дискретный нерегулируемый выход (230 В перем.)
- Дискретный выход сигнализации об аварии (230 В перем.)
- Стальной окрашенный корпус
- Степень защиты IP54
- Монтаж настенный.

Модель	Напряжение, В	Ток, А	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
VRCT-L 4	400	4,0	300×425×200
VRCT-L 8	400	8,0	400×430×200
VRCT-L 11	400	11,0	400×430×200



### OVTT

#### Общие сведения

- Трансформаторный регулятор с выбором скорости внешним сигналом 0–10 В пост.
- Пять фиксированных значений выходного напряжения для каждой скорости (130–180–230–300–400 В)
- Влагостойкий корпус из АБС
- Защита цепи питания плавкими предохранителями
- Аналоговый вход (0–10 В пост.)
- Дискретный вход для подключения термозащиты электродвигателя типа «беспотенциальный контакт»
- Дополнительный дискретный нерегулируемый выход (230 В перем.)
- Дискретный выход сигнализации об аварии (0 В – авария, 12 В пост. – нормальная работа)
- Степень защиты IP54
- Монтаж настенный
- Напряжение питания 12 В пост. (для выхода сигнализации об аварии).

Модель	Напряжение, В	Ток, А	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
OVTT 4	400	4,0	250×300×200
OVTT 8	400	8,0	300×400×200
OVTT 11	400	11,0	400×500×200

**ARTE/ARTT****Общие сведения**

- Автотрансформатор
- Пять фиксированных значений выходного напряжения
  - ▶ для ARTE: 80–110–140–170–230 В
  - ▶ для ARTT: 130–145–185–240–400 В\*
- Степень защиты IP20
- Монтаж на панель в шкафу.

\* Для регулирования скорости 3-х фазных двигателей требуется 2 трансформатора.

Модель	Напряжение, В	Ток, А	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
ARTE 1,5	230	1,5	85×85×80
ARTE 3,5	230	3,5	90×107×105
ARTE 5	230	5,0	90×107×105
ARTE 7	230	7,0	110×125×120
ARTE 10	230	10,0	110×125×120
ARTE 13	230	13,0	110×125×120
ARTT 1,5	400	1,5	75×95×95
ARTT 2,5	400	2,5	95×110×95
ARTT 4	400	4,0	125×125×105
ARTT 6	400	6,0	120×135×130
ARTT 8	400	8,0	110×175×160
ARTT 11	400	11,0	125×175×160



## Commander SK

### Общие сведения

- Преобразователь частоты для регулирования скорости вращения трехфазных асинхронных двигателей
- Регулирование плавное или ступенчатое по предустановленным скоростям
- Задание скорости ручное, внешним сигналом 0–10 В, потенциометром или переключением внешних беспотенциальных контактов
- Оптимизация рабочих параметров вентиляторов и насосов
- Встроенный сетевой интерфейс RS-485 (Modbus RTU)
- Возможность подключения коммутационных модулей SM с поддержкой основных сетевых протоколов (LON, Profibus, Device Net, CAN, CAN Open, Ethernet TCP/IP)
- Степень защиты IP20
- Монтаж настенный или на DIN-рейке (только модели до 1,5 кВт).



LonWorks®



Модель	Напряжение, В	Мощность, кВт	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
SKB3400075	400	0,75	156×190×85
SKB3400110	400	1,1	156×190×85
SKB3400150	400	1,5	156×190×85
SKC3400220	400	2,2	173×240×100
SKC3400300	400	3	173×240×100
SKC3400400	400	4	173×240×100
SKD3400550	400	5,5	200×295×110
SKD3400750	400	7,5	200×295×110
SK2402	400	11	219×368×155
SK2403	400	15	219×368×155
SK3401	400	18,5	260×368×250
SK3402	400	22	260×368×250
SK3403	400	30	260×368×250
SK4401	400	37	298×510×310
SK4402	400	45	298×510×310
SK4403	400	55	298×510×310
SK4603	575	22	298×510×310
SK5401	400	75	298×820×310
SK5402	400	90	298×820×310
SK6401	400	110	298×1131×310
SK6402	400	132	298×1131×310

Опции	Описание
<b>SK-Keypad Remote</b>	Выносная панель управления со светодиодным дисплеем (до 30 м)
<b>SM-Keypad Plus</b>	Выносная панель управления с ЖК-дисплеем (до 100 м)
<b>SM-Lonworks</b>	Модуль связи с LON-интерфейсом
<b>SM-Ethernet</b>	Модуль связи с интерфейсом Ethernet
<b>LogicStick</b>	Микро-ПЛК, программируемый через RS-485, замена внешних ПЛК
<b>SmartStick</b>	Карта памяти для копирования, хранения программы пользователя и быстрой настройки частотного регулятора
<b>CT Comms Cable USB</b>	Кабель USB для подключения к ПК



## Digistart CS

### Общие сведения

- Устройства плавного пуска и защиты трехфазных асинхронных двигателей, работающих с постоянной скоростью вращения
- Настройка режимов осуществляется 7-ю поворотными потенциометрами, находящимися на лицевой панели под крышкой
- Встроенный шунтирующий контактор (защита от перегрева)
- Возможность подключения коммутационных модулей Modbus, Profibus, Device Net, USB
- Степень защиты:
  - IP20 (для CS1 и CS2)
  - IP00 (для CS3)
- Монтаж в шкаф.

Модель	Напряжение, В	Мощность, кВт	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
CS14018	400	7,5	98×203×168
CS14042	400	18,5	98×203×168
CS14060	400	30	98×203×168
CS24085	400	45	145×215×196
CS34140	400	75	202×240×217
CS34170	400	90	202×240×217
CS34200	400	110	202×240×217

Опции	Описание
Digistart CS – Remote Keypad	Панель дистанционного управления с дисплеем (IP 54)
Digistart CS – Pump Apps Module	Модуль управления насосом (3 конфигурируемых цифровых входа, контроль температуры насоса)
Digistart – USB Interface	USB интерфейс
Digistart – Modbus Interface	Modbus RTU интерфейс
Digistart CS – Finger Guard Kit	Комплект защиты до IP 20 для моделей CS34140 ÷ CS34200



## Digistart IS

### Общие сведения

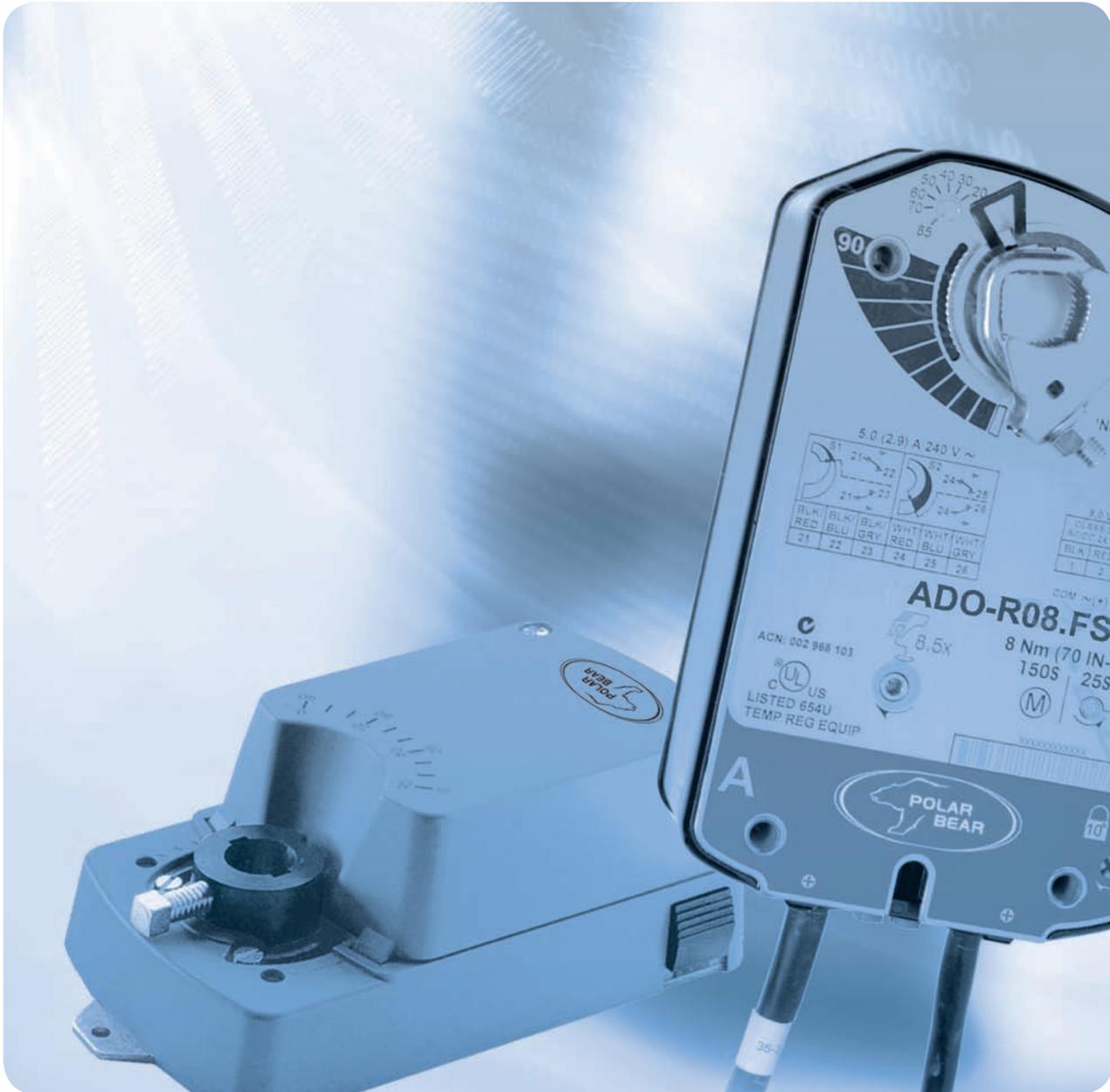
- Устройства плавного пуска и защиты трехфазных асинхронных двигателей, работающих с постоянной скоростью вращения
- Встроенная графическая панель для управления и настройки параметров
- Готовые профили настроек для распространенных применений
- Управление характеристиками разгона и торможения
- Встроенный шунтирующий контактор (кроме IS340255N)
- Возможность подключения коммутационных модулей Modbus, Profibus, Device Net, USB
- Степень защиты:
  - IP20 (для IS1)
  - IP00 (для IS2, IS3)
- Монтаж в шкаф.



Модель	Напряжение, В	Мощность, кВт	Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм
IS140023B	400	7,5	157×295×196
IS140043B	400	15	157×295×196
IS140053B	400	22	157×295×196
IS140076B	400	30	157×295×226
IS140097B	400	37	157×295×226
IS140105B	400	55	157×295×226
IS240145B	400	60	282×438×254
IS240170B	400	75	282×438×254
IS240200B	400	90	282×438×254
IS240220B	400	110	282×438×254
IS340255N	400	132	394×460×284

Опции	Описание
Digistart IS – Keypad mount kit	Комплект для выносной клавиатуры (IP 65)
Digistart IS – I/O Expansion	Модуль расширения (2 цифровых входа, 3 релейных выхода, 1 аналоговый вход и 1 аналоговый выход)
Digistart IS – RTD&GND Fault Card	Карта для подключения датчиков температуры (6 × Pt100) и УЗО (1 вход)
Digistart IS – Volt Measure Card	Карта измерения напряжения
Digistart – USB Interface	USB интерфейс
Digistart – Modbus Interface	Modbus RTU интерфейс
Digistart IS – Fingerguard	Комплект защиты до IP 20 для моделей IS240145B ÷ IS240220B





# ПРИВОДЫ для воздушных клапанов

**ADT04, AST04, ADM04 (DAN, DMN)\*****Общие сведения**

- Электроприводы с 2/3-х позиционным и пропорциональным (0–10 В) управлением
- Универсальный адаптер для валов:
  - ▶ круглого сечения диаметром от 6 до 16 мм,
  - ▶ квадратного сечения 8×8 и 12×12 мм с помощью адаптеров Z01DN08 и Z01DN12
- Возможность параллельного подключения приводов
- Выбор направления вращения
- Ограничение угла поворота
- Индикация положения
- Время поворота 35 с
- Степень защиты IP44
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 85×65×166 мм.

**Параметры электрического питания**

- Напряжение питания 24 В перем./24 В пост./230 В перем.
- Потребляемая мощность не более 4 Вт.

Модель	Описание
<b>ADT04 (DAN1N)*</b>	Электропривод 4 Нм, 24 В перем./пост., 2/3-х позиционное управление
<b>ADT04.S (DAN1.SN)*</b>	Электропривод 4 Нм, 24 В перем./пост., 2/3-х позиционное управление, два вспомогательных переключателя
<b>AST04 (DAN2N)*</b>	Электропривод 4 Нм, 230 В, 2/3-х позиционное управление
<b>AST04.S (DAN2.SN)*</b>	Электропривод 4 Нм, 230 В, 2/3-х позиционное управление, два вспомогательных переключателя
<b>ADM04 (DMN1.2N)*</b>	Электропривод 4 Нм, 24 В перем./пост., управление: 0–10 В

\*В скобках приведены старые обозначения приборов

## ADT08, AST08, ADM08, ASM08 (DAS, DMS)\*



## Общие сведения

- Электроприводы с 2/3-х позиционным и пропорциональным (0–10 В, 4–20 мА) управлением
- Универсальный адаптер для валов:
  - ▶ круглого сечения диаметром от 10 до 20 мм,
  - ▶ квадратного сечения от 10×10 до 16×16 мм
- Возможность параллельного подключения приводов
- Выбор направления вращения
- Ограничение угла поворота
- Индикация положения
- Время поворота 30–45 с
- Степень защиты IP54
- Габаритные размеры (Ш×В×Д) 100×68×180 мм.

## Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В перем./24 В пост./230 В перем.
- Потребляемая мощность не более 5,5 Вт.

Модель	Описание
ADT08 (DAS1)*	Электропривод 8 Нм, 24 В перем./пост., 2/3-х позиционное управление
ADT08.S (DAS1.S)*	Электропривод 8 Нм, 24 В перем./пост., 2/3-х позиционное управление, два вспомогательных переключателя
AST08 (DAS2)*	Электропривод 8 Нм, 230 В, 2/3-х позиционное управление
AST08.S (DAS2.S)*	Электропривод 8 Нм, 230 В, 2/3-х позиционное управление, два вспомогательных переключателя
ADM08 (DMS1.1)*	Электропривод 8 Нм, 24 В перем./пост., управление: 0–10 В, 4–20 мА
ADM08.S (DMS1.1S)*	Электропривод 8 Нм, 24 В перем./пост., управление: 0–10 В, 4–20 мА, два вспомогательных переключателя
ASM08 (DMS2.2)*	Электропривод 8 Нм, 230 В, управление: 0–10 В
ASM08.S (DMS2.2S)*	Электропривод 8 Нм, 230 В, управление: 0–10 В, два вспомогательных переключателя

\*В скобках приведены старые обозначения приборов

## ADO-R08, ASO-R08, ADM-R08 с функцией «Safety»



## Общие сведения

- Электроприводы с 2-х позиционным и пропорциональным (0–10 В, 4–20 мА) управлением
- Функция «Safety» (пружинный механизм возврата при отключении напряжения)
- Универсальный адаптер для валов:
  - ▶ круглого сечения диаметром от 8 до 16 мм
  - ▶ квадратного сечения от 6×6 до 12×12 мм
- Выбор направления вращения
- Ограничение угла поворота
- Индикация положения
- Время поворота 55–71 с (ADM-R08.F(S) 150 с)
- Время возврата 13–26 с (ADM-R08.F(S) 17–25 с)
- Степень защиты IP54
- Габаритные размеры (Ш×В×Д) 161×99×83 мм.

## Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В перем./24 В пост./230 В перем.
- Потребляемая мощность не более 8 Вт.

Модель	Описание
ADO-R08.F	Электропривод 8 Нм, 24 В перем./пост., 2-х позиционное управление, возвратная пружина
ADO-R08.FS	Электропривод 8 Нм, 24 В перем./пост., 2-х позиционное управление, возвратная пружина, два вспомогательных переключателя
ASO-R08.F	Электропривод 8 Нм, 230 В, 2-х позиционное управление, возвратная пружина
ASO-R08.FS	Электропривод 8 Нм, 230 В, 2-х позиционное управление, возвратная пружина, один вспомогательный переключатель
ADM-R08.F	Электропривод 8 Нм, 24 В перем./пост., управление: 0–10 В, 4–20 мА, возвратная пружина
ADM-R08.FS	Электропривод 8 Нм, 24 В перем./пост., управление: 0–10 В, 4–20 мА, возвратная пружина, два вспомогательных переключателя



### ADT16, AST16, ADM16, ASM16 (DA, DM)\*

#### Общие сведения

- Электроприводы с 2/3-х позиционным и пропорциональным (0–10 В, 4–20 мА) управлением
- Универсальный адаптер для валов:
  - ▶ круглого сечения диаметром от 10 до 20 мм,
  - ▶ квадратного сечения от 10×10 до 16×16 мм
- Возможность параллельного подключения приводов
- Выбор направления вращения
- Ограничение угла поворота
- Индикация положения
- Время поворота 80–110 с
- Степень защиты IP54
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 100×68×180 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В перем./24 В пост./230 В перем.
- Потребляемая мощность не более 5,5 Вт.

Модель	Описание
ADT16 (DA1)*	Электропривод 16 Нм, 24 В перем./пост., 2/3-х позиционное управление
ADT16.S (DA1.S)*	Электропривод 16 Нм, 24 В перем./пост., 2/3-х позиционное управление, два вспомогательных переключателя
AST16 (DA2)*	Электропривод 16 Нм, 230 В, 2/3-х позиционное управление
AST16.S (DA2.S)*	Электропривод 16 Нм, 230 В, 2/3-х позиционное управление, два вспомогательных переключателя
ADM16 (DM1.1)*	Электропривод 16 Нм, 24 В перем./пост., управление: 0–10 В, 4–20 мА
ADM16.S (DM1.1S)*	Электропривод 16 Нм, 24 В перем./пост., управление: 0–10 В, 4–20 мА, два вспомогательных переключателя
ASM16 (DM2.2)*	Электропривод 16 Нм, 230 В, управление: 0–10 В
ASM16.S (DM2.2S)*	Электропривод 16 Нм, 230 В, управление: 0–10 В, два вспомогательных переключателя

\*В скобках приведены старые обозначения приборов

### ADO-R16, ASO-R16, ADM-R16 (DA, DM)\* с функцией «Safety»

#### Общие сведения

- Электроприводы с 2-х позиционным и пропорциональным (0–10 В, 4–20 мА) управлением
- Функция «Safety» (пружинный механизм возврата при отключении напряжения)
- Универсальный адаптер для валов:
  - ▶ круглого сечения диаметром от 10 до 20 мм,
  - ▶ квадратного сечения от 10×10 до 16×16 мм
- Возможность параллельного подключения приводов
- Выбор направления вращения
- Ограничение угла поворота
- Индикация положения
- Время поворота 90–120 с
- Время возврата 10 с
- Степень защиты IP54
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 116×100×250 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В перем./24 В пост./230 В перем.
- Потребляемая мощность не более 10 Вт.



Модель	Описание
ADO-R16.F (DA1.F)*	Электропривод 16 Нм, 24 В перем./пост., 2-х позиционное управление, возвратная пружина
ADO-R16.FS (DA1.FS)*	Электропривод 16 Нм, 24 В перем./пост., 2-х позиционное управление, возвратная пружина, два вспомогательных переключателя
ASO-R16.F (DA2.F)*	Электропривод 16 Нм, 230 В, 2-х позиционное управление, возвратная пружина
ASO-R16.FS (DA2.FS)*	Электропривод 16 Нм, 230 В, 2-х позиционное управление, возвратная пружина, два вспомогательных переключателя
ADM-R16.F (DM1.1F)*	Электропривод 16 Нм, 24 В перем./пост., управление: 0–10 В, 4–20 мА, возвратная пружина
ADM-R16.FS (DM1.1FS)*	Электропривод 16 Нм, 24 В перем./пост., управление: 0–10 В, 4–20 мА, возвратная пружина, два вспомогательных переключателя

\*В скобках приведены старые обозначения приборов

## ADT24, AST24, ADM24, ASM24 (DAL, DML)\*



## Общие сведения

- Электроприводы с 2/3-х позиционным и пропорциональным (0–10 В, 4–20 мА) управлением
- Универсальный адаптер для валов:
  - ▶ круглого сечения диаметром от 10 до 20 мм,
  - ▶ квадратного сечения от 10×10 до 16×16 мм
- Возможность параллельного подключения приводов
- Выбор направления вращения
- Ограничение угла поворота
- Индикация положения
- Время поворота 125–160 с
- Степень защиты IP54
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 100×68×180 мм.

## Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В перем./24 В пост./230 В перем.
- Потребляемая мощность не более 5,5 Вт.

Модель	Описание
ADT24 (DAL1)*	Электропривод 24 Нм, 24 В перем./пост., 2/3-х позиционное управление
ADT24.S (DAL1.S)*	Электропривод 24 Нм, 24 В перем./пост., 2/3-х позиционное управление, два вспомогательных переключателя
AST24 (DAL2)*	Электропривод 24 Нм, 230 В, 2/3-х позиционное управление
AST24.S (DAL2.S)*	Электропривод 24 Нм, 230 В, 2/3-х позиционное управление, два вспомогательных переключателя
ADM24 (DML1.1)*	Электропривод 24 Нм, 24 В перем./пост., управление: 0–10 В, 4–20 мА
ADM24.S (DML1.1S)*	Электропривод 24 Нм, 24 В перем./пост., управление: 0–10 В, 4–20 мА, два вспомогательных переключателя
ASM24 (DML2.2)*	Электропривод 24 Нм, 230 В, управление: 0–10 В
ASM24.S (DML2.2S)*	Электропривод 24 Нм, 230 В, управление: 0–10 В, два вспомогательных переключателя

\*В скобках приведены старые обозначения приборов



### ADT32, AST32, ADM32 (DAG, DMG)\*

#### Общие сведения

- Электроприводы с 2/3-х позиционным и пропорциональным (0–10 В, 4–20 мА) управлением
- Универсальный адаптер для валов:
  - ▶ круглого сечения диаметром от 10 до 20 мм,
  - ▶ квадратного сечения от 10×10 до 16×16 мм
- Возможность параллельного подключения приводов
- Выбор направления вращения
- Ограничение угла поворота
- Индикация положения
- Время поворота 140–200 с
- Степень защиты IP54
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 100×68×180 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В перем./24 В пост./230 В перем.
- Потребляемая мощность не более 5,5 Вт.

Модель	Описание
ADT32 (DAG1)*	Электропривод 32 Нм, 24 В перем./пост., 2/3-х позиционное управление
ADT32.S (DAG1.S)*	Электропривод 32 Нм, 24 В перем./пост., 2/3-х позиционное управление, два вспомогательных переключателя
AST32 (DAG2)*	Электропривод 32 Нм, 230 В, 2/3-х позиционное управление
AST32.S (DAG2.S)*	Электропривод 32 Нм, 230 В, 2/3-х позиционное управление, два вспомогательных переключателя
ADM32 (DMG1.1)*	Электропривод 32 Нм, 24 В перем./пост., управление: 0–10 В, 4–20 мА
ADM32.S (DMG1.1S)*	Электропривод 32 Нм, 24 В перем./пост., управление: 0–10 В, 4–20 мА, два вспомогательных переключателя

\*В скобках приведены старые обозначения приборов

## Аксессуары для электроприводов



### Позиционеры PA, PF

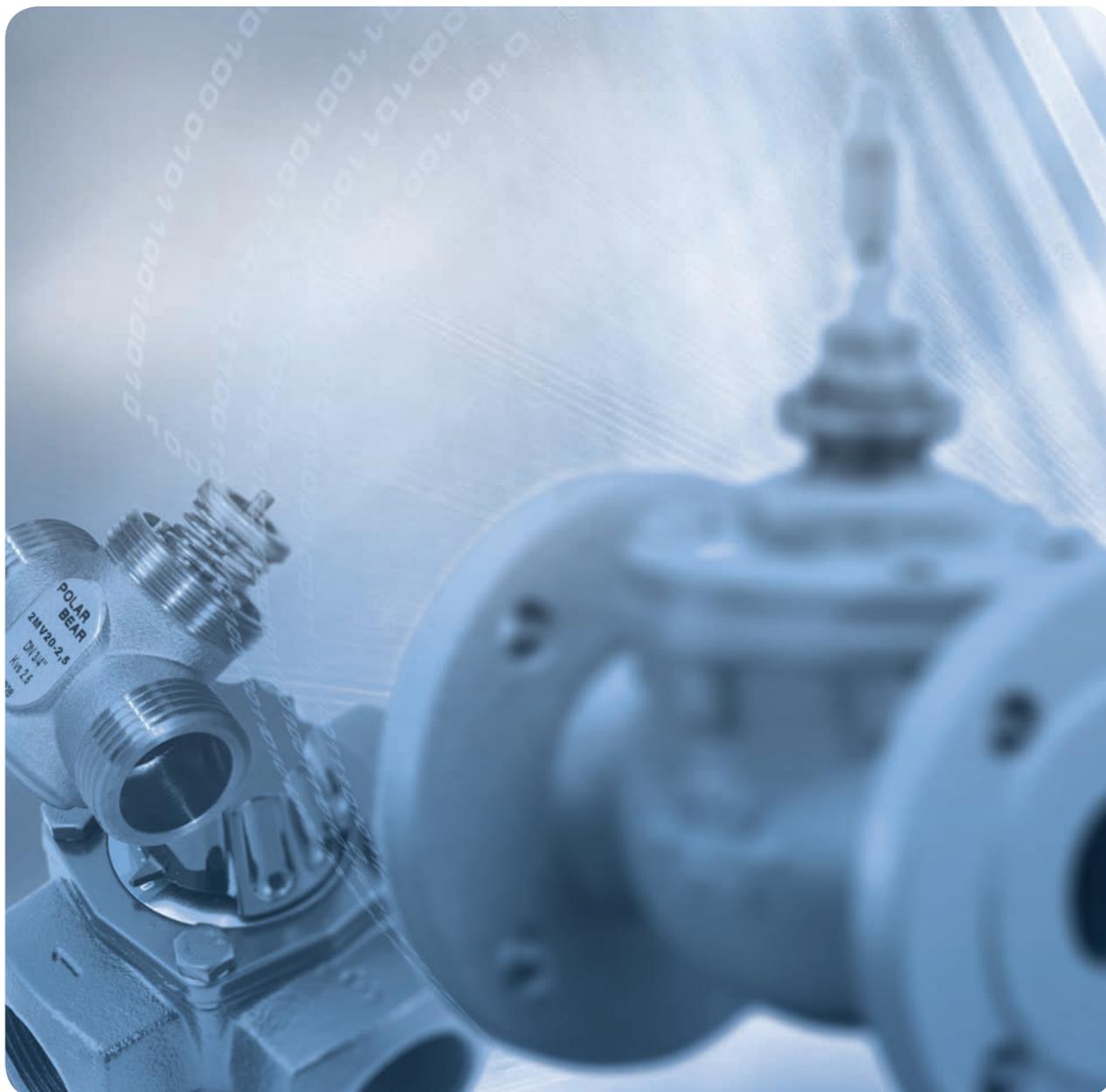
#### Общие сведения

- Позиционеры для настенного и скрытого монтажа
- Выходной сигнал 0–10 В
- Возможность параллельного подключения приводов
- Степень защиты IP55
- Габаритные размеры (Ш×В×Д):
  - ▶ PA – 68×68×64 мм,
  - ▶ PF – 48×48×43 мм.

#### Параметры электрического питания

- Питание 24 В перем./24 В пост.

Модель	Описание
PA	Позиционер 0–10 В, питание 24 В перем./пост., монтаж настенный
PF	Позиционер 0–10 В, питание 24 В перем./пост., скрытый монтаж



# РЕГУЛИРУЮЩИЕ ВЕНТИЛИ и приводы



## 2MV/3MV/4MV

## Общие сведения

- 2/3/4-ходовые вентили для регулирования в фанкойлах расхода горячей и холодной воды, раствора гликоля в воде до 30%
- Механизм регулирования – возвратно-поступательный
- Закон регулирования – квадратичный
- Вид регулирования – проходной (2MV) или смесительный (3MV/4MV)
- Температура рабочей среды – +5–+95°C
- Макс. рабочее давление – 16 бар
- Ход штока – 2,5 мм
- Возвратная пружина для полного открытия вентиля при выключении управляющего сигнала
- Материал корпуса – латунь.

Модель	Kvs прямой*, м³/ч	Kvs угловой, м³/ч	DN	Размеры, мм			ΔP, кПа	Тип привода	
				Ш	В	Д		2-позиц.	0–10 В
<b>2-х ходовые вентили</b>									
2MV 15–1,6	1,6	–	1/2"	52	60	28	250	MSC90	MLM90
2MV 20–2,5	2,5	–	3/4"	56	60	28	150	MSC90	MLM90
2MV 20–4,0	4,0	–	3/4"	78	77	50	150	MSC140	MLM140
2MV 20–6,0	6,0	–	3/4"	78	77	50	150	MSC140	MLM140
<b>3-х ходовые вентили</b>									
3MV 15–1,6	1,6	1,0	1/2"	52	65	28	250	MSC90	MLM90
3MV 20–2,5	2,5	1,6	3/4"	56	74	28	150	MSC90	MLM90
3MV 20–4,0	4,0	2,5	3/4"	78	83	50	100**	MSC140	MLM140
3MV 20–6,0	6,0	4,0	3/4"	78	83	50	100**	MSC140	MLM140
<b>4-х ходовые (3-х ходовые с байпасом) вентили</b>									
4MV 15–1,6	1,6	1,0	1/2"	52	86	28	250	MSC90	MLM90
4MV 20–2,5	2,5	2,5	3/4"	56	103	28	150	MSC90	MLM90
4MV 20–4,0	4,0	2,5	3/4"	78	105	50	100**	MSC140	MLM140
4MV 20–6,0	6,0	4,0	3/4"	78	105	50	100**	MSC140	MLM140

\* Kvs вентиля указан в м³/час при перепаде давления 100 кПа. Графики Kvs приведены на стр. 229

\*\* 40 кПа для углового прохода

## 3DS/3D



## Общие сведения

- 3-ходовые вентили для регулирования расхода горячей и холодной воды, раствора гликоля в воде до 50%
- Механизм регулирования – вращательный
- Закон регулирования – квадратичный
- Вид регулирования – смешительный или разделительный (только разделительный для центрального теплоснабжения)
- Температура рабочей среды:
  - ▶ 3DS: -30 – +130°C
  - ▶ 3D: -10 – +110°C
- Макс. рабочее давление – 10 бар
- Угол поворота штока – 90°
- Материал корпуса:
  - ▶ 3DS – латунь
  - ▶ 3D – чугун.

Модель	Kvs*	Момент вращения, Нм	DN	Размеры, мм			Тип привода			
				Ш	В	Д	3-позиц.		Сигнал 0–10 В	
3DS 15–0,6	0,6	3	1/2"	80	74	82	DAN	VAF	DMN	VMF
3DS 15–1,0	1,0	3	1/2"	80	74	82	DAN	VAF	DMN	VMF
3DS 15–1,6	1,6	3	1/2"	80	74	82	DAN	VAF	DMN	VMF
3DS 15–2,5	2,5	3	1/2"	80	74	82	DAN	VAF	DMN	VMF
3DS 20–4	4,0	3	3/4"	80	74	82	DAN	VAF	DMN	VMF
3DS 20–6,3	6,3	3	3/4"	80	74	82	DAN	VAF	DMN	VMF
3DS 25–8	8,0	3	1"	82	75	83	DAN	VAF	DMN	VMF
3DS 25–12	12,0	3	1"	82	75	83	DAN	VAF	DMN	VMF
3DS 32–15	15,0	3	1 1/4"	84	75	90	DAN	VAF	DMN	VMF
3D 25–17	17,0	3	1"	112	94	99	DAN	VAF	DMN	VMF
3D 32–24	24,0	3	1 1/4"	127	100	106	DAN	VAF	DMN	VMF
3D 40–31	31,0	5	1 1/4"	127	101	113	DAS	VAF	DMS	VMF
3D 50–41	41,0	5	2"	135	105	128	DAS	VAF	DMS	VMF

\* Kvs вентилia указан в м<sup>3</sup>/час при перепаде давления 100 кПа. Графики Kvs приведены на стр. 229



## STV/STR

## Общие сведения

- 2/3-ходовые вентили для регулирования расхода горячей и холодной воды, раствора гликоля в воде до 50% или пара
- Механизм регулирования – возвратно-поступательный
- Закон регулирования – квадратичный
- Вид регулирования – проходной (STV) или смесительный (STR)
- Температура рабочей среды –  $-5$ – $+185^{\circ}\text{C}$
- Макс. рабочее давление – 16 бар
- Ход штока – 15 мм
- Материал корпуса – бронза.

Модель	KVS*	BSP	Размеры, мм			$\Delta P$ , кПа	Тип привода	
			Ш	В**	Д		3-х позиц.	Сигнал 0–10 В
<b>2-х ходовые вентили</b>								
STV 15–0,63	0,63	1/2"	70	141	50	1600	AQT/MLT	AQM/MLM
STV 15–1,0	1,0	1/2"	70	141	50	1600	AQT/MLT	AQM/MLM
STV 15–1,6	1,6	1/2"	70	141	50	1600	AQT/MLT	AQM/MLM
STV 15–2,1	2,1	1/2"	70	141	50	1600	AQT/MLT	AQM/MLM
STV 15–2,7	2,7	1/2"	70	141	50	1600	AQT/MLT	AQM/MLM
STV 20–4,2	4,2	3/4"	80	141	54	1600	AQT/MLT	AQM/MLM
STV 20–5,6	5,6	3/4"	80	141	54	1600	AQT/MLT	AQM/MLM
STV 25–10	10,0	1"	90	147	66	1600	AQT/MLT	AQM/MLM
STV 32–16	16,0	1 1/4"	115	159	75	800	AQT/MLT	AQM/MLM
STV 40–27	27,0	1 1/2"	130	172	83	1100	AQT/MLT	AQM/MLM
STV 50–39	39,0	2"	160	193	100	700	AQT/MLT	AQM/MLM
<b>3-х ходовые вентили</b>								
STR 15–0,63	0,63	1/2"	70	123	50	1600	AQT/MLT	AQM/MLM
STR 15–1,0	1,0	1/2"	70	123	50	1600	AQT/MLT	AQM/MLM
STR 15–1,6	1,6	1/2"	70	123	50	1600	AQT/MLT	AQM/MLM
STR 15–2,1	2,1	1/2"	70	123	50	1600	AQT/MLT	AQM/MLM
STR 15–2,7	2,7	1/2"	70	123	50	1600	AQT/MLT	AQM/MLM
STR 20–4,2	4,2	3/4"	80	125	54	1600	AQT/MLT	AQM/MLM
STR 20–5,6	5,6	3/4"	80	125	54	1600	AQT/MLT	AQM/MLM
STR 25–10	10,0	1"	90	133	66	1600	AQT/MLT	AQM/MLM
STR 32–16	16,0	1 1/4"	115	138	75	800	AQT/MLT	AQM/MLM
STR 40–27	27,0	1 1/2"	130	155	83	1100	AQT/MLT	AQM/MLM
STR 50–39	39,0	2"	160	161	100	700	AQT/MLT	AQM/MLM

\*  $K_{VS}$  вентиля указан в м<sup>3</sup>/час при перепаде давления 100 кПа. Графики  $K_{vs}$  приведены на стр. 229

\*\* Размер «В» указан для штока, находящегося в нижнем положении



## GTVS/GTRS

### Общие сведения

- 2/3-ходовые фланцевые вентили для регулирования расхода горячей и холодной воды, раствор гликоля в воде или пара
- Механизм регулирования – возвратно-поступательный
- Закон регулирования – квадратичный
- Вид регулирования – проходной (GTVS) или смесительный (GTRS)
- Температура рабочей среды – -5–+120°C
- Макс. рабочее давление – 16 бар
- Ход штока – 20–40 мм
- Материал корпуса – чугун.

Модель	Kvs*	DN	Размеры, мм			Ход штока, мм	ΔP, кПа	Тип привода	
			Ш	В	Д			3-позиц.	0–10 В
<b>2-х ходовые вентили</b>									
GTVS 25–10	10	25	170	267	115	20	1600	NV24–3	NV24–MFT
GTVS 32–16	16	32	180	285	140	20	1000	NV24–3	NV24–MFT
GTVS 40–27	27	40	200	300	150	20	650	NV24–3	NV24–MFT
GTVS 50–39	39	50	220	320	165	37	1000	AV24–3	AV24–MFT
GTVS 65–63	63	65	260	390	185	24	600	AV24–3	AV24–MFT
GTVS 80–100	100	80	280	410	200	36	400	AV24–3	AV24–MFT
GTVS 100–160	160	100	320	435	220	36	250	AV24–3	AV24–MFT
GTVS 125–215	215	125	370	475	250	40	160	AV24–3	AV24–MFT
GTVS 150–310	310	150	420	535	285	40	110	AV24–3	AV24–MFT
<b>3-х ходовые вентили</b>									
GTRS 25–10	10	25	170	250	115	20	1600	NV24–3	NV24–MFT
GTRS 32–16	16	32	180	265	140	20	1000	NV24–3	NV24–MFT
GTRS 40–27	27	40	200	280	150	20	650	NV24–3	NV24–MFT
GTRS 50–39	39	50	220	330	165	37	1000	AV24–3	AV24–MFT
GTRS 65–63	63	65	260	370	185	24	600	AV24–3	AV24–MFT
GTRS 80–100	100	80	280	390	200	36	400	AV24–3	AV24–MFT
GTRS 100–160	160	100	320	415	220	36	250	AV24–3	AV24–MFT
GTRS 125–215	215	125	370	455	250	40	160	AV24–3	AV24–MFT
GTRS 150–310	310	150	420	515	285	40	110	AV24–3	AV24–MFT

\* K<sub>V5</sub> вентилia указан в м<sup>3</sup>/час при перепаде давления 100 кПа. Графики Kvs приведены на стр. 229



## 2SAS/2SBS

### Общие сведения

- 2-ходовые фланцевые вентили для регулирования расхода горячей и холодной воды, раствор гликоля в воде или пара
- Механизм регулирования – возвратно-поступательный
- Закон регулирования – квадратичный
- Вид регулирования – проходной
- Температура рабочей среды – -5–+185°C
- Макс. рабочее давление – 16 бар
- Максимальный перепад давления – 1,6 МПа
- Ход штока – 20–40 мм
- Материал корпуса – чугун.

Модель	Kvs*	Размеры, мм			Ход штока, мм	Тип привода	
		Ш	В	Д		3-позиц.	0–10 В
2SAS 15–0,63	0,63	15	205	130	20	NV24–3	NV24–MFT
2SAS 15–1,0	1,0	15	205	130	20	NV24–3	NV24–MFT
2SAS 15–1,6	1,6	15	205	130	20	NV24–3	NV24–MFT
2SBS 15–2,7	2,7	15	205	130	20	NV24–3	NV24–MFT
2SBS 20–3,9	3,9	20	220	140	20	NV24–3	NV24–MFT
2SBS 20–6,3	6,3	20	220	140	20	NV24–3	NV24–MFT
2SBS 25–10	10	25	245	150	20	NV24–3	NV24–MFT
2SBS 32–16	16	32	280	160	20	NV24–3	NV24–MFT
2SBS 40–27	27	40	300	180	20	NV24–3	NV24–MFT
2SBS 50–39	39	50	340	200	20	NV24–3	NV24–MFT
2SBS 65–63	63	65	365	240	20	NV24–3	NV24–MFT
2SBS 80–100	100	80	390	260	20	NV24–3	NV24–MFT
2SBS 100–160	160	100	450	300	38	AV24–3	AV24–MFT



## MSC/MLM

### Общие сведения

- Термoeлектрические приводы для вентиляей 2MV/3MV/4MV
- 2-х позиционное и пропорциональное (0–10 В) управление
- Усилие – 90 и 140 Н
- Механизм регулирования – возвратно-поступательный
- Ход штока – 2,5 мм
- Время хода штока\* – 60 с
- Степень защиты IP44
- Габаритные размеры (Д×Ш×В):
  - ▶ MSC: 42×42×57 мм
  - ▶ MLM: 42×42×74 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В перем./230 В перем.
- Потребляемая мощность не более 1,8 ВА.

\*Время полного открывания – 2,5 мин., начала закрывания – 2 мин.,  
полногозакрывания – 5 мин.

Модель	Описание
MSC90	Термoeлектропривод, 90 Н, 230 В перем., 2-х позиционное управление
MSC140	Термoeлектропривод, 140 Н, 230 В перем., 2-х позиционное управление
MLM90	Термoeлектропривод, 90 Н, 24 В перем., 0–10 В
MLM140	Термoeлектропривод, 140 Н, 24 В перем., 0–10 В



## VAF/VMF

### Общие сведения

- Электроприводы для вентиляей 3DS/3D
- 3-х позиционное и пропорциональное (0–10 В) управление
- Момент вращения – 5 Нм
- Механизм регулирования – вращательный
- Угол поворота штока – 90°
- Ручное управление
- Время поворота штока – 70 с (140 с для VAF1(2).14)
- Степень защиты IP40
- Габаритные размеры (Д×Ш×В): 93×80×91 мм.

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В перем./230 В перем.
- Потребляемая мощность не более 3,5 Вт.

Модель	Описание
VAF1.0	Электропривод, 5 Нм, 24 В перем., 3-х позиционное управление
VAF1.14	Электропривод, 5 Нм, 24 В перем., 3-х позиционное управление
VAF2.07	Электропривод, 5 Нм, 230 В перем., 3-х позиционное управление
VAF2.14	Электропривод, 5 Нм, 230 В перем., 3-х позиционное управление
VMF1.07	Электропривод, 5 Нм, 24 В перем., 0–10 В



### AQT/AQM

#### Общие сведения

- Электроприводы для клапанов STV/STR
- 2/3-х позиционное и пропорциональное (0–10 В) управление
- Усилие – 450 Н
- Механизм регулирования – возвратно-поступательный
- Ход штока – 25 мм
- Автоматическая настройка длины хода
- Время хода штока – 3 с/мм
- Степень защиты IP20
- Габаритные размеры (Д×Ш×В):
  - ▶ AQT: 120×91×150 мм
  - ▶ AQM: 120×91×176 мм.

#### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 6 Вт.

Модель	Описание
AQT1000A-1R	Электропривод, 450 Н, 24 В перем., 2/3-х позиционное управление
AQM2000A-1R	Электропривод, 450 Н, 24 В перем., 2/3-х позиционное, 0–10 В управление



### NV/AV

#### Общие сведения

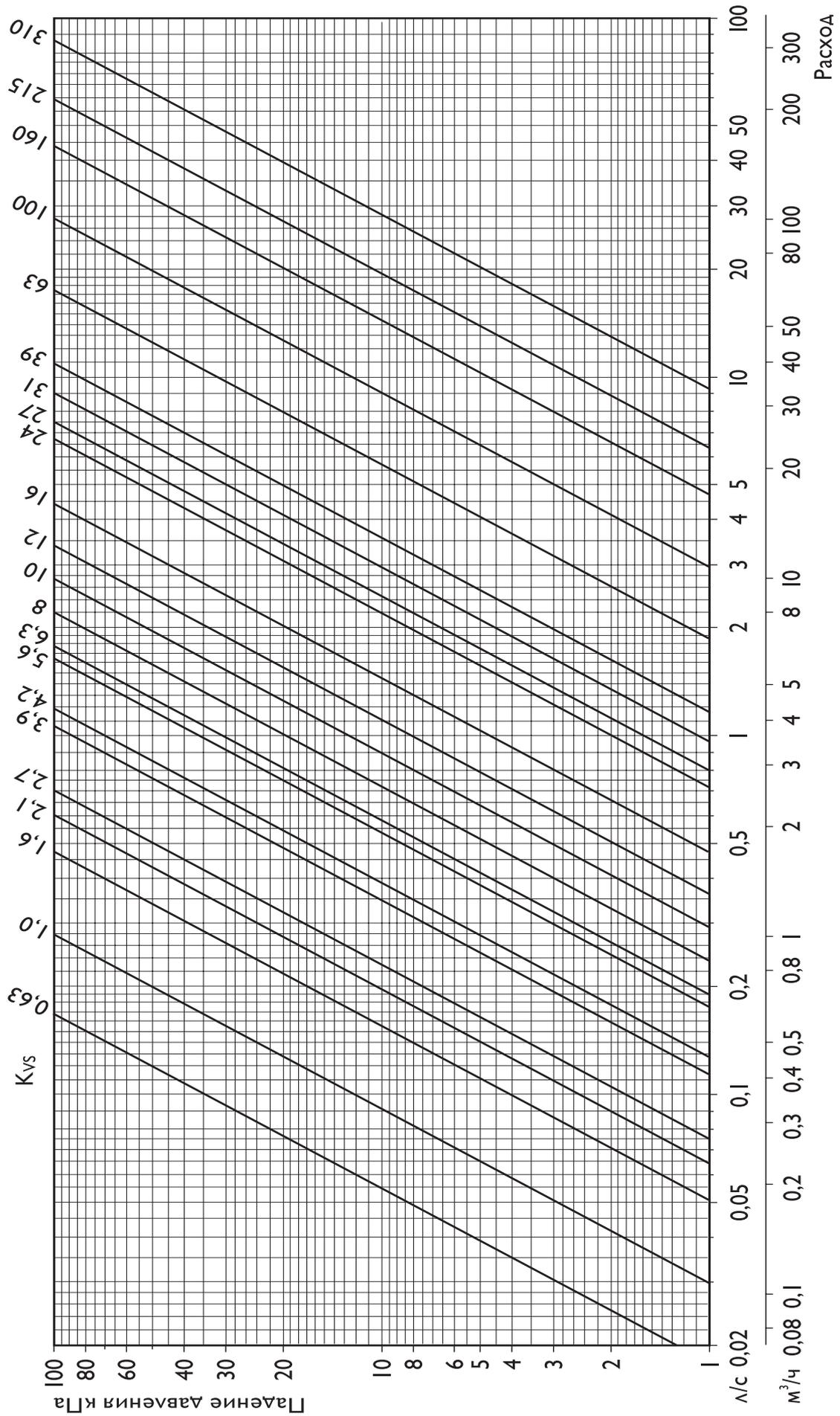
- Электроприводы для клапанов GTVS/GTRS и 2SAS/2SBS
- 3-х позиционное и пропорциональное (0–10 В) управление
- Усилие – 800 и 2000 Н
- Механизм регулирования – возвратно-поступательный
- Ход штока – 20 мм (40 мм для AV)
- Автоматическая настройка длины хода
- Время хода штока – 7,5 с (7 с для AV)
- Степень защиты IP54
- Габаритные размеры (Д×Ш×В):
  - ▶ NV: 179×110×205 мм
  - ▶ AV: 120×100×330 мм.

#### Общие сведения

- Напряжение питания 24 В перем.
- Потребляемая мощность не более 5 Вт.

Модель	Описание
NV24-3	Электропривод, 800 Н, 24 В перем., 3-х позиционное управление
NV24-MFT	Электропривод, 800 Н, 24 В перем., 0–10 В
AV24-3	Электропривод, 2000 Н, 24 В перем., 3-х позиционное управление
AV24-MFT	Электропривод, 2000 Н, 24 В перем., 0–10 В

Графики  $K_{vs}$  вентиляей







# ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ



## SAT

### Общие сведения

- Трансформатор понижающий для питания низковольтных потребителей в управляющих модулях
- Номинальное входное напряжение 230 В перем.
- Номинальное выходное напряжение 24 В перем.
- Номинальный выходной ток 2,08 А
- Степень защиты IP20
- Монтаж в шкаф
- Габаритные размеры (Ш×В×Д): 75×65×82 мм.

Модель	Описание
SAT-1-24/50	Трансформатор понижающий 230/24 В перем., выходной ток до 2,08 А



## DR 15/DR 30/DR 60/DR 100

### Общие сведения

- Источник питания
- Номинальное входное напряжение 85–264 В перем.
- Номинальное выходное напряжение 24 В пост.
- Защита от короткого замыкания / перегрузки / перенапряжения
- Защита от перегрева (DR-100-24)
- Индикатор питания
- Монтаж на DIN-рейку
- Габаритные размеры (Ш×В×Г):
  - ▶ DR-15-24 25×93×56 мм
  - ▶ DR-30-24 78×93×56 мм
  - ▶ DR-60-24 78×93×56 мм
  - ▶ DR-100-24 100×93×56 мм.

Модель	Описание
DR-15-24	Источник питания, входное напряжение 85–264 В перем., выходное напряжение 24 В пост., выходной ток до 0,63 А
DR-30-24	Источник питания, входное напряжение 85–264 В перем., выходное напряжение 24 В пост., выходной ток до 1,5 А
DR-60-24	Источник питания, входное напряжение 88–264 В перем., выходное напряжение 24 В пост., выходной ток до 2,5 А
DR-100-24	Источник питания, входное напряжение 88–264 В перем., выходное напряжение 24 В пост., выходной ток до 4,2 А



## DR 45/DR 75/DR 120/DR 240

### Общие сведения

- Источник питания
- Номинальное входное напряжение 85–264 В перем.
- Номинальное выходное напряжение 24 В пост.
- Защита от короткого замыкания / перегрузки / перенапряжения / перегрева
- Встроенная функция активной коррекции фактора мощности (PFC)
- Индикатор питания
- Монтаж на DIN-рейку
- Габаритные размеры (Ш×В×Г):
  - ▶ DR-45-24 78×93×67 мм
  - ▶ DR-75-24 56×125×100 мм
  - ▶ DR-120-24 66×125×100 мм
  - ▶ DRP-240-24 126×125×100 мм.

Модель	Описание
DR-45-24	Источник питания, входное напряжение 85–264 В перем., выходное напряжение 24 В пост., выходной ток до 2 А
DR-75-24	Источник питания, входное напряжение 85–264 В перем., выходное напряжение 24 В пост., выходной ток до 3,2 А
DR-120-24	Источник питания, входное напряжение 90–264 В перем., выходное напряжение 24 В пост., выходной ток до 5 А
DRP-240-24	Источник питания, входное напряжение 85–264 В перем., выходное напряжение 24 В пост., выходной ток до 10 А

## QUINT-PS



### Общие сведения

- Источник питания
- Номинальное входное напряжение 100–240 В перем.
- Номинальное выходное напряжение 24 В пост.
- Допускается селективное автоматическое отключение неисправных цепей (технология SFB)
- Пусковой ток до 15 А
- Защита от короткого замыкания
- Возможность параллельного включения до 4 источников
- Степень защиты IP20
- Нарботка на отказ 500000 ч
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д):
  - ▶ QUINT-PS/1AC/24DC/3.5: 32×130×125 мм
  - ▶ QUINT-PS/1AC/24DC/5: 40×130×125 мм
  - ▶ QUINT-PS/1AC/24DC/10: 60×130×125 мм.

Модель	Описание
QUINT-PS/1AC/24DC/3.5	Источник питания, входное напряжение 100–240 В перем., выходное напряжение 24 В пост., выходной ток 3,5 А
QUINT-PS/1AC/24DC/5	Источник питания, входное напряжение 100–240 В перем., выходное напряжение 24 В пост., выходной ток 5 А
QUINT-PS/1AC/24DC/10	Источник питания, входное напряжение 100–240 В перем., выходное напряжение 24 В пост., выходной ток 10 А

## QUINT-DC-UPS



### Общие сведения

- Источник питания бесперебойный:
  - ▶ QUINT-DC-UPS/24DC/10 со встроенным аккумулятором 1,3 Ач
  - ▶ QUINT-DC-UPS/24DC/20 с внешним аккумулятором 3,4 Ач или 7,2 Ач
- Номинальное входное напряжение 24 В пост.
- Номинальное выходное напряжение 24 В пост.
- Номинальный выходной ток:
  - ▶ QUINT-DC-UPS/24DC/10 – 10 А
  - ▶ QUINT-DC-UPS/24DC/20 – 20 А
- Защита от короткого замыкания
- Нарботка на отказ 500000 ч
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейке
- Габаритные размеры (Ш×В×Д):
  - ▶ QUINT-DC-UPS/24DC/10: 100×130×125 мм
  - ▶ QUINT-DC-UPS/24DC/20: 66×130×125 мм.

Модель	Описание
QUINT-DC-UPS/24DC/10	Источник питания бесперебойный, входное напряжение 24 В пост., выходное напряжение 24 В пост., выходной ток 10 А, встроенный аккумулятор 1,3 Ач
QUINT-DC-UPS/24DC/20	Источник питания бесперебойный, входное напряжение 24 В пост., выходное напряжение 24 В пост., выходной ток 20 А, внешний аккумулятор (3,4 Ач или 7,2 Ач)



## QUINT-BAT

### Общие сведения

- Аккумулятор для источника QUINT-DC-UPS/24DC/20
- Номинальное выходное напряжение 24 В пост.
- Ёмкость батареи:
  - ▶ QUINT-BAT/24DC/3.4AH 3,4 Ач, макс. 10 А
  - ▶ QUINT-BAT/24DC/7.2AH 7,2 Ач, макс. 25 А
- Степень защиты IP20
- Габаритные размеры (Ш×В×Д):
  - ▶ QUINT-BAT/24DC/3.4AH: 112×145×123 мм
  - ▶ QUINT-BAT/24DC/7.2AH: 164×156×123 мм.

Модель	Описание
QUINT-BAT/24DC/3.4AH	Аккумулятор, выходное напряжение 24 В, 3,4 Ач, макс. 10 А
QUINT-BAT/24DC/7.2AH	Аккумулятор, выходное напряжение 24 В, 7,2 Ач, макс. 25 А



# КАБЕЛИ для сетей передачи данных



## Кабели для RS-485

### Общие сведения

- Кабель низкочастотной компьютерный для интерфейса EIA RS-485
- Витые пары из многожильных медных луженных проводников, AWG 24 (7×32), 0,2 мм<sup>2</sup>
- Изоляция из полиэтилена
- Общий экран из алюминий-полиэфирной фольги и медной оплетки
- Многожильный дренажный провод сечением 0,2 мм<sup>2</sup> (из медных луженных проводников)
- Наружная оболочка из поливинилхлорида черного цвета
- Волновое сопротивление 120 Ом
- Погонная емкость 41 пФ/м (между проводниками)
- Диапазон рабочих температур -30...+80 °C
- Поставляется в бухтах по 305 м
- Параметры:
  - ▶ 9841: 1 пара проводов, внешний диаметр 5,8 мм
  - ▶ 9842: 2 пары проводов, внешний диаметр 8,6 мм
  - ▶ 9843: 3 пары проводов, внешний диаметр 9,1 мм
  - ▶ 9844: 4 пары проводов, внешний диаметр 9,9 мм.

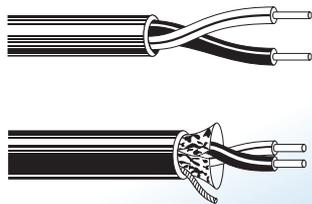
Модель	Описание
9841	Кабель низкочастотной для интерфейса EIA RS-485, 1 пара, экранированный, -30...+80 °C
9842	Кабель низкочастотной для интерфейса EIA RS-485, 2 пары, экранированный, -30...+80 °C
9843	Кабель низкочастотной для интерфейса EIA RS-485, 3 пары, экранированный, -30...+80 °C
9844	Кабель низкочастотной для интерфейса EIA RS-485, 4 пары, экранированный, -30...+80 °C



- Кабель промышленный EIA RS-485 PLTC/CM
- Предназначен также для подачи питания ограниченной мощности (PLTC) к устройствам сети
- Витые пары из многожильных медных луженных проводников AWG 22 (7×30), 0,33 мм<sup>2</sup>
- Изоляция Datalene®
- Общий экран из алюминий-полиэфирной фольги и медной оплетки
- Многожильный дренажный провод сечением 0,33 мм<sup>2</sup> (из медных луженных проводников)
- Наружная оболочка из поливинилхлорида черного цвета, стойкая к воздействию ультрафиолета
- Волновое сопротивление 120 Ом
- Погонная емкость 68,6 пФ/м (между проводниками)
- Диапазон рабочих температур -20...+60 °C
- Поставляется в бухтах по 305 м
- Параметры:
  - ▶ 3105A: 1 пара проводов, экран, внешний диаметр 7,3 мм
  - ▶ 3106A: 1,5 пары проводов, экран, внешний диаметр 7,7 мм (все проводники расположены под оплеткой, одна пара заключена в экран)
  - ▶ 3107A: 2 пары проводов, экран, внешний диаметр 9,2 мм
  - ▶ 3108A: 3 пары проводов, экран, внешний диаметр 10,8 мм
  - ▶ 3109A: 4 пары проводов, экран, внешний диаметр 11,7 мм.

Модель	Описание
3105A	Кабель промышленный EIA RS-485 PLTC/CM, 1 пара, экранированный, -20...+60 °C
3106A	Кабель промышленный EIA RS-485 PLTC/CM, 1,5 пары, экранированный, -20...+60 °C
3107A	Кабель промышленный EIA RS-485 PLTC/CM, 2 пары, экранированный, -20...+60 °C
3108A	Кабель промышленный EIA RS-485 PLTC/CM, 3 пары, экранированный, -20...+60 °C
3109A	Кабель промышленный EIA RS-485 PLTC/CM, 4 пары, экранированный, -20...+60 °C

## Кабели для LonWorks



### Общие сведения

- Витые пары из одножильных медных не луженных проводников, AWG 22, 0,32 мм<sup>2</sup>
- Изоляция из вспененного полиэтилена
- Экран из алюминий-полиэфирной ленты (для 7703NH, 7704NH)
- Медный луженый дренажный провод сечением 0,2 мм<sup>2</sup> (для 7703NH, 7704NH)
- Оболочка из пластика белого цвета, не поддерживающего горение и не содержащего в своем составе галогенов (LSNH)
- Волновое сопротивление 100 Ом
- Погонная емкость 45 пФ/м
- Диапазон рабочих температур -15...+80 °С
- Поставляется в бухтах по 305 м
- Параметры:
  - ▶ 7701NH: 1 пара проводов, внешний диаметр 3,5 мм
  - ▶ 7702NH: 2 пары проводов, внешний диаметр 5,2 мм
  - ▶ 7703NH: 1 пары проводов, экран, внешний диаметр 4,4 мм
  - ▶ 7704NH: 2 пары проводов, экран, внешний диаметр 6,5 мм.

Модель	Описание
7701NH	Кабель для LON (TP/FT-10), 1 пара, неэкранированный, -15...+80 °С
7702NH	Кабель для LON (TP/FT-10), 2 пары, неэкранированный -15...+80 °С
7703NH	Кабель для LON (TP/FT-10), 1 пара, экранированный, -15...+80 °С
7704NH	Кабель для LON (TP/FT-10), 2 пары, экранированный, -15...+80 °С



- Витые пары из многожильных медных луженных проводников, AWG 16 (19×29), 1,2 мм<sup>2</sup>
- Изоляция из поливинилхлорида
- Оболочка из поливинилхлорида
- Погонная емкость 108 пФ/м
- Диапазон рабочих температур -20...+80 °С
- Поставляется в бухтах по 152 и 305 м
- Параметры 1 пара проводов, внешний диаметр 6,9 мм.

Модель	Описание
8471	Кабель для LON (TP/FT-10), 1 пара, неэкранированный, -20...+80 °С

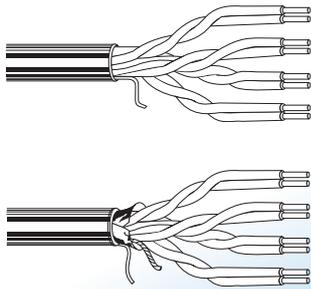


## Кабели для KNX/EIB

### Общие сведения

- Витые пары из одножильных медных не луженных проводников, AWG 20, 0,8 мм<sup>2</sup>
- Изоляция из поливинилхлорида (для YE00819, YE00820)
- Изоляция из полиэтилена (для YE00905, YE00906)
- Экран из алюмолавсановой ленты
- Медный нелуженый дренажный провод сечением AWG 26
- Оболочка зеленого цвета
  - ▶ из поливинилхлорида (для YE00819, YE00820)
  - ▶ из пластиката, не поддерживающего горение и не содержащего в своем составе галогенов (LSNH) (для YE00905, YE00906)
- Погонная емкость 100 пФ/м
- Диапазон рабочих температур -25...+70 °C
- Поставляется в бухтах по 100, 500 и 1000 м
- Параметры:
  - ▶ YE00819: 1 пара проводов, экран, внешний диаметр 5,5 мм
  - ▶ YE00820: 2 пары проводов, экран, внешний диаметр 7,0 мм
  - ▶ YE00905: 1 пары проводов, экран, внешний диаметр 6,1 мм
  - ▶ YE00906: 2 пары проводов, экран, внешний диаметр 7,2 мм.

Модель	Описание
YE00819	Кабели KNX/EIB, 1 пара, экранированный, -25...+70 °C
YE00820	Кабели KNX/EIB, 2 пары, экранированный, -25...+70 °C
YE00905	Кабели KNX/EIB, негорючая оболочка LSNH, 1 пара, экранированный, -25...+70 °C
YE00906	Кабели KNX/EIB, негорючая оболочка LSNH, 2 пары, экранированный, -25...+70 °C



### Кабели для Ethernet

#### Общие сведения

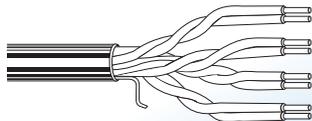
- Кабель DataTwist® категории 5е неэкранированный
- 4 витые пары из одножильных медных не луженных проводников, AWG 24, 0,2 мм<sup>2</sup>
- Изоляция из полиолефина
- Экран из алюминиево-полиэфирной ленты с дренажным проводом (для 1633E)
- Оболочка из поливинилхлорида
- Разрывная нить
- Волновое сопротивление 100 Ом ±15 %
- Максимальная частота 100 МГц (для 1594А – 200 МГц)
- Затухание:
  - ▶ 1583E: 19,8 дБ/100 м
  - ▶ 1594А: 32,0 дБ/100 м
  - ▶ 1633E: 19,3 дБ/100 м
- Диапазон рабочих температур -20...+60 °С (для 1594А: -40...+60 °С)
- Поставляется в бухтах по 305, 500 и 1000 м (для 1594А только 305 м)
- Параметры:
  - ▶ 1583E: 4 пары проводов, внешний диаметр 5,0 мм
  - ▶ 1594А: 4 пары проводов, внешний диаметр 5,6 мм
  - ▶ 1633E: 4 пары проводов, экран, внешний диаметр 6,0 мм.

Модель	Описание
1583E	Кабель для Ethernet DataTwist® категории 5е неэкранированный, -20...+60 °С
1594А	Кабель для Ethernet DataTwist® категории 5е неэкранированный, -40...+60 °С
1633E	Кабель для Ethernet DataTwist® категории 5е экранированный, -20...+60 °С



- Кабель DataTwist® категории 6 неэкранированный
- 4 витые пары из одножильных медных не луженных проводников, AWG 23, 0,26 мм<sup>2</sup>
- Изоляция из полиолефина
- Оболочка из поливинилхлорида
- Волновое сопротивление 100±5 Ом
- Максимальная частота 250 МГц
- Затухание 30,7 дБ/100 м
- Диапазон рабочих температур -20...+60 °С
- Поставляется в бухтах по 500 и 1000 м
- Параметры: 4 пары проводов, внешний диаметр 6,2 мм.

Модель	Описание
7965E	Кабель для Ethernet DataTwist® категории 6 неэкранированный, -20...+60 °С



## Кабели для Industrial Ethernet

### Общие сведения

- Кабель DataTuff® категории 5е
- 4 витые пары из одножильных медных не луженных проводников, AWG 24, 0,2 мм<sup>2</sup>
- Изоляция из полиолефина
- Экран из алюминиево-полиэфирной ленты с дренажным проводом (для 7919A)
- Оболочка из поливинилхлорида, стойкого к действию солнечных лучей и масел
- Разрывная нить
- Волновое сопротивление 100 Ом
- Максимальная частота 200 МГц (для 7928A 350 МГц)
- Затухание 32 дБ/100 м (для 7928A 44 дБ/100 м)
- Диапазон рабочих температур -40...+75 °С (для 7928A -40...+150 °С)
- Поставляется в бухтах по 305 и 610 м (для 7928A только 305 м)
- Параметры:
  - ▶ 7918A: 4 пары проводов, внешний диаметр 5,0 мм
  - ▶ 7919A: 4 пары проводов, экран, внешний диаметр 5,6 мм
  - ▶ 7928A: 4 пары проводов, экран, внешний диаметр 4,8 мм.

Модель	Описание
7918A	Кабель для Ethernet DataTuff® категории 5е неэкранированный, -40...+75 °С
7919A	Кабель для Ethernet DataTuff® категории 5е экранированный, -40...+75 °С
7928A	Кабель для Ethernet DataTuff® категории 5е неэкранированный, -70...+150 °С



# программное ОБЕСПЕЧЕНИЕ



### Общие сведения

EXO4 – это мощная система диспетчерского управления и сбора данных, предоставляющая оператору все функции контроля и управления инженерным оборудованием. Она позволяет обрабатывать сигнальные сообщения и пользоваться непосредственным доступом ко всем важнейшим параметрам, функциям и данным. Встроенные средства конфигурирования EXO4 существенно упрощают разработку удобного пользовательского интерфейса. EXO4 поддерживает следующие ОС: Microsoft Windows Vista, Windows 2000, Windows XP и Windows Server 2003.

Модульная структура используется на всех уровнях, от уровня администрирования до уровня инсталляции. Это позволяет разработчикам системы выбрать необходимый набор модулей для создания системы, призванной выполнять поставленные задачи. Когда появляется новая задача, вы просто добавляете необходимый для этого модуль. В результате вы получаете финансово эффективное решение, где вы платите только за те функции, которые вам необходимы.

Компоненты серии EXO основаны на открытых стандартах, что позволяет интегрировать их с программным и аппаратным обеспечением других производителей. Однако реальная мощность

проявляется, когда оборудование EXO составляет основу системы. Тогда вы будете максимально удовлетворены множеством уникальных и мощных возможностей системы, гибкостью и открытостью, направленной в будущее.

Специальные функции могут быть добавлены с помощью дополнительных программ EXO4 Web Server, EXOreport. Эти опции могут быть добавлены в любое время, таким образом, ваш объект всегда открыт для расширения. Программное обеспечение специально разработано для использования с аппаратной продукцией семейства EXO. В результате вы получаете высокоэффективную и дружелюбную систему автоматизации, где программное обеспечение использует все функциональные возможности аппаратной части

#### Функциональные возможности:

- ▶ Динамическая визуализация состояния установок и процессных данных;
- ▶ Управление и контроль;
- ▶ Дистанционная аварийная сигнализация и отображение данных;
- ▶ Обмен данными со всеми контроллерами;
- ▶ Многопользовательские системы;
- ▶ Отображение состояния оборудования по группам для крупных систем;
- ▶ Библиотека шаблонов;
- ▶ Регистрация и обработка событий;
- ▶ Контроль состояния и аварийных сигналов;
- ▶ Три уровня важности аварийных сигналов;
- ▶ Обработка аварийных сигналов и сообщений;
- ▶ Подтверждение аварийных сигналов, блокировка и раз блокировка;
- ▶ Вывод на один или несколько принтеров отчетов об авариях, сгруппированных времени или по типу;
- ▶ Мощная система разграничения до ступа пользователей;
- ▶ Построение графиков в реальном масштабе времени;
- ▶ Сетевая архитектура типа клиент/сервер;
- ▶ Программируемый таймер;
- ▶ Одновременное отображение нескольких окон;
- ▶ Журнал событий;
- ▶ Поддержка модема;
- ▶ Автоматический переход на зимнее/летнее время;
- ▶ Синхронизация системы;
- ▶ Язык SQL.

Модель	Описание
EXO4 Trial	SCADA-система, поддержка до 75 точек ввода/вывода, демоверсия
EXO4 XS7 PCC	SCADA-система, поддержка до 300 точек ввода/вывода, аппаратный PCI-ключ
EXO4 XS7 USB	SCADA-система, поддержка до 300 точек ввода/вывода, аппаратный USB-ключ
EXO4 S7 PCC	SCADA-система, поддержка до 500 точек ввода/вывода, аппаратный PCI-ключ
EXO4 S7 USB	SCADA-система, поддержка до 500 точек ввода/вывода, аппаратный USB-ключ
EXO4 M7 PCC	SCADA-система, поддержка до 1000 точек ввода/вывода, аппаратный PCI-ключ
EXO4 M7 USB	SCADA-система, поддержка до 1000 точек ввода/вывода, аппаратный USB-ключ
EXO4 L7 PCC	SCADA-система, поддержка до 3000 точек ввода/вывода, аппаратный PCI-ключ
EXO4 L7 USB	SCADA-система, поддержка до 3000 точек ввода/вывода, аппаратный USB-ключ
EXO4 XL7 PCC	SCADA-система, без ограничений точек ввода/вывода, аппаратный PCI-ключ
EXO4 XL7 USB	SCADA-система, без ограничений точек ввода/вывода, аппаратный USB-ключ



**EXO4 Web Server** – программное средство, обеспечивающее доступ к информации SCADA-системы EXO4 через Интернет или локальную корпоративную сеть. Необходимо ПО EXOdesigner, установленное на том же компьютере что и EXO Web Server.

Модель	Описание
EXO4WebXS7-2009	ПО для доступа через интернет к SCADA-системе EXO4, поддержка до 300 точек ввода/вывода
EXO4WebS7-2009	ПО для доступа через интернет к SCADA-системе EXO4, поддержка до 500 точек ввода/вывода
EXO4WebM7-2009	ПО для доступа через интернет к SCADA-системе EXO4, поддержка до 1000 точек ввода/вывода
EXO4WebL7-2009	ПО для доступа через интернет к SCADA-системе EXO4, поддержка до 3000 точек ввода/вывода
EXO4WebXL7-2009	ПО для доступа через интернет к SCADA-системе EXO4, без ограничений точек ввода/вывода



**Arrigo** – веб портал для планирования работы, технического обслуживания и администрирования. Предоставляет удобную стартовую площадку для планирования регулярного технического обслуживания, что является необходимым условием эффективной работы энергосберегающего здания.

Модель	Описание
<b>Arrigo XS</b>	Веб портал для планирования работы, технического обслуживания и администрирования до 5 зданий
<b>Arrigo S</b>	Веб портал для планирования работы, технического обслуживания и администрирования до 25 зданий
<b>Arrigo M</b>	Веб портал для планирования работы, технического обслуживания и администрирования до 100 зданий
<b>Arrigo L</b>	Веб портал для планирования работы, технического обслуживания и администрирования до 200 зданий
<b>Arrigo XL</b>	Веб портал для планирования работы, технического обслуживания и администрирования до 500 зданий
<b>Arrigo XXL</b>	Веб портал для планирования работы, технического обслуживания и администрирования, без ограничений



**Weatherlink** – программа для учета метеопрогноза в управлении инженерными системами здания. Позволяет управлять системой отопления и микроклимата, исходя из значений наружной температуры и эквивалентной температуры, определяемой на основе данных метеорологического прогноза с учетом направления и силы ветра, солнечной активности и других факторов.

Модель	Описание
<b>Weatherlink</b>	Дополнительное ПО для учета метеопрогноза в управлении инженерными системами здания



**EXOhotel** – программа для оптимизации работы контроллеров EXO в отелях. Позволяет обеспечить сопряжение EXO4 с системой бронирования мест в отелях по протоколу Fidelio. Использование данных, полученных из системы бронирования мест, помогает управлять микроклиматом, снижая расход энергии в пустующих комнатах и поддерживая комфортные условия в занятых.

Модель	Описание
<b>EXOhotel</b>	Дополнительное ПО предназначенное для оптимизации работы контроллеров EXO в отелях



**EXOreport** – вспомогательная программа, которая помогает упростить анализ эксплуатационных расходов и энергопотребления, а также автоматизирует построение диаграмм, трендов, и т.п. в формате Microsoft Excel. Она включает в себя планировщик заданий, позволяющий автоматически выводить на печать ежемесячные или еженедельные отчеты. В программе можно использовать все виды вычислений, поддерживаемых в Microsoft Excel.

Модель	Описание
<b>EXOreport</b>	Дополнительное ПО для анализа данных, составления и оформления отчетов



**Nimbus alarm server 2** – это программное обеспечение предназначено для рассылки системных сигнальных сообщений по электронной почте или факсимильной связи, через SMS и т.п.

Модель	Описание
<b>Nimbus</b>	Дополнительное ПО предназначенное для рассылки уведомительных сообщений



**EXOopc** – сервер ввода/вывода, позволяющий подключать контроллеры EXO к SCADA к системам других производителей, поддерживающим стандарт OPC.

Модель	Описание
<b>EXOopc</b>	Сервер ввода/вывода, для подключения контроллеров EXO к SCADA-системам других производителей, поддерживающим стандарт OPC



**EXOdesigner** – программное средство для построения и конфигурирования полнофункциональной системы EXO. Оно включает функции планирования сетей обмена данными, программирования контроллеров и системы диспетчерского управления. Это ПО полностью совместимо со всеми контроллерами EXO и позволяет конфигурировать и программировать их с помощью персонального компьютера.

Модель	Описание
<b>EXOdesigner</b>	ПО для программирования контроллеров системы EXO



1583E.....	239	ADM16.S (DM1.1S).....	218	ARTT 11 .....	210
1594A.....	239	ADM24 (DML1.1) .....	219	ARTT 2,5 .....	210
1633E.....	239	ADM24.S (DML1.1S) .....	219	ARTT 4 .....	210
2MV 15–1,6 .....	222	ADM32 (DMG1.1) .....	220	ARTT 6 .....	210
2MV 20–2,5 .....	222	ADM32.S (DMG1.1S).....	220	ARTT 8 .....	210
2MV 20–4,0 .....	222	ADM-R08.F .....	217	ASM08 (DMS2.2) .....	217
2MV 20–6,0 .....	222	ADM-R08.FS .....	217	ASM08.S (DMS2.2S).....	217
2SAS 15–0,63 .....	226	ADM-R16.F (DM1.1F).....	218	ASM16 (DM2.2) .....	218
2SAS 15–1,0 .....	226	ADM-R16.FS (DM1.1FS) .....	218	ASM16.S (DM2.2S) .....	218
2SAS 15–1,6 .....	226	ADO-R08.F .....	217	ASM24 (DML2.2) .....	219
2SBS 15–2,7 .....	226	ADO-R08.FS .....	217	ASM24.S (DML2.2S).....	219
2SBS 20–3,9 .....	226	ADO-R16.F (DA1.F) .....	218	ASO-R08.F .....	217
2SBS 20–6,3 .....	226	ADO-R16.FS (DA1.FS) .....	218	ASO-R08.FS .....	217
2SBS 25–10.....	226	ADT04 (DAN1N) .....	216	ASO-R16.F (DA2.F).....	218
2SBS 32–16.....	226	ADT04.S (DAN1.SN) .....	216	ASO-R16.FS (DA2.FS).....	218
2SBS 40–27.....	226	ADT08 (DAS1).....	217	AST04 (DAN2N).....	216
2SBS 50–39.....	226	ADT08.S (DAS1.S).....	217	AST04.S (DAN2.SN).....	216
2SBS 65–63.....	226	ADT16 (DA1) .....	218	AST08 (DAS2) .....	217
2SBS 80–100.....	226	ADT16.S (DA1.S).....	218	AST08.S (DAS2.S) .....	217
2SBS 100–160.....	226	ADT24 (DAL1) .....	219	AST16 (DA2).....	218
3105A.....	236	ADT24.S (DAL1.S) .....	219	AST16.S (DA2.S) .....	218
3106A.....	236	ADT32 (DAG1) .....	220	AST24 (DAL2).....	219
3107A.....	236	ADT32.S (DAG1.S).....	220	AST24.S (DAL2.S).....	219
3108A.....	236	AFL-12A-GB .....	134	AST32 (DAG2).....	220
3109A.....	236	AGP3300-L1-D24 .....	135	AST32.S (DAG2.S) .....	220
3D 25–17 .....	223	AGP3300-S1-D24 .....	135	Automix 10 .....	79
3D 32–24.....	223	AGP3300-T1-D24 .....	135	Automix 10 RB.....	79
3D 40–31 .....	223	AGP3400-S1-D24 .....	135	Automix 10 RC.....	79
3D 50–41 .....	223	AGP3400-T1-D24 .....	135	Automix 100E.....	81
3DS 15–0,6 .....	223	AGP3500-L1-D24 .....	136	Automix 20 .....	80
3DS 15–1,0 .....	223	AGP3500-S1-AF .....	136	Automix 30 RB .....	81
3DS 15–1,6 .....	223	AGP3500-S1-D24 .....	136	Automix CT .....	79
3DS 15–2,5 .....	223	AGP3500-T1-AF .....	136	AV24-3.....	228
3DS 20–4 .....	223	AGP3500-T1-D24 .....	136	AV24-MFT.....	228
3DS 20–6,3.....	223	AGP3600-T1-AF .....	137	AVDT25.....	195
3DS 25–12 .....	223	AGP3600-T1-D24 .....	137	AWK-3121 .....	128
3DS 25–8 .....	223	AL24A1T.....	78	AWK-4121-T.....	128
3DS 32–15 .....	223	AL24A1K .....	78	BRC .....	176
3MV 15–1,6 .....	222	ANS.....	194	C150DL-S .....	65
3MV 20–2,5 .....	222	APL3600-KA-CD2G-2P-1G-XM60.....	138	C150D-S .....	65
3MV 20–4,0 .....	222	APL3600-KA-CM18-2P-5M-XM60 .....	138	C150DT-S .....	65
3MV 20–6,0 .....	222	APL3600-TA-CD2G-2P-1G-XM60 .....	138	C150L-S .....	65
4MV 15–1,6 .....	222	APL3600-TA-CM18-2P-5M-XM60.....	138	C150-S .....	65
4MV 20–2,5 .....	222	APL3700-KA-CD2G-2P-1G-XM60 .....	139	C150T-S .....	65
4MV 20–4,0 .....	222	APL3700-KA-CM18-2P-5M-XM60 .....	139	C152DT-S .....	65
4MV 20–6,0 .....	222	APL3700-TA-CD2G-2P-1G-XM60 .....	139	C280DL-S .....	66
7701NH .....	237	APL3700-TA-CM18-2P-5M-XM60.....	139	C280D-S .....	66
7702NH .....	237	APL3900-TA-CD2G-2P-1G-XM60 .....	140	C280DT-S .....	66
7703NH .....	237	APL3900-TA-CM18-2P-5M-XM60.....	140	C280L-S .....	66
7704NH .....	237	AQM2000A-1R .....	228	C280-S .....	66
7918A.....	240	AQT1000A-1R .....	228	C280T-S .....	66
7919A.....	240	Arrigo L.....	243	C282D-S .....	66
7928A.....	240	Arrigo M.....	243	C282DT-S .....	66
7965E.....	239	Arrigo S.....	243	C282-S .....	66
8471.....	237	Arrigo XL .....	243	C282T-S .....	66
9841.....	236	Arrigo XS.....	243	CO2DT .....	197
9842.....	236	Arrigo XXL .....	243	CO2DT-R .....	197
9843.....	236	ARTE 1,5 .....	210	CO2HRT-D .....	196
9844.....	236	ARTE 10 .....	210	CO2RT.....	196
ACC-PS-012VDC/230VAC .....	118	ARTE 13 .....	210	CO2RT-D .....	196
ADM04 (DMN1.2N) .....	216	ARTE 3,5 .....	210	CO2RT-R .....	196
ADM08 (DMS1.1).....	217	ARTE 5 .....	210	CO2RT-R-D .....	196
ADM08.S (DMS1.1S).....	217	ARTE 7 .....	210	Corrigo E152D-S .....	67
ADM16 (DM1.1) .....	218	ARTT 1,5 .....	210	Corrigo E152D-S-WEB .....	67

## Алфавитный указатель

Corrigo E152-S	67	EK14	58	HMH	191
Corrigo E152-S-WEB	67	EK14	69	HMH2	191
Corrigo E15D-S	67	EK20	58	HR2	191
Corrigo E15D-S-LON	67	EP0000	58	HR-S	191
Corrigo E15D-S-WEB	67	EP1004	53	HRT250	188
Corrigo E15-S	67	EP1011	53	HRT350	189
Corrigo E15-S-LON	67	EP2032	53	HRTN	188
Corrigo E15-S-WEB	67	EP3016	54	HRTN-D	188
Corrigo E282D-S	68	EP4024	54	HTDT2200	189
Corrigo E282D-S-WEB	68	EP5012	54	HTDT3200	190
Corrigo E282-S	68	EP6012	55	HTRT250	188
Corrigo E282-S-WEB	68	EP7218	55	HTRT350	189
Corrigo E28D-S	68	EP7408	56	HTRTN	188
Corrigo E28D-S-LON	68	EP7416	56	HTRTN-D	188
Corrigo E28D-S-WEB	68	EP8101	57	IB IL 230 DI 1-PAC	24
Corrigo E28-S	68	EP8102	57	IB IL 230 PWR IN-PAC	48
Corrigo E28-S-LON	68	EP8210	57	IB IL 24 DI 16-ME	27
Corrigo E28-S-WEB	68	EP8282	58	IB IL 24 DI 16-PAC	26
CP-114UL	122	EPM100	162	IB IL 24 DI 2-PAC	24
CP-132UL	123	EPM110	162	IB IL 24 DI 32/HD-PAC	27
CT Comms Cable USB	211	ERT	175	IB IL 24 DI 4-ME	25
DK-AC-ENO-1	161	EXO4 L7 PCC	242	IB IL 24 DI 4-PAC	25
DK-AC-KNX-1	109	EXO4 L7 USB	242	IB IL 24 DI 8-PAC	26
DK-RC-KNX-1	109	EXO4 M7 PCC	242	IB IL 24 DO 16-PAC	35
DMD	193	EXO4 M7 USB	242	IB IL 24 DO 2-2A-PAC	32
DMD-Lon	193	EXO4 S7 PCC	242	IB IL 24 DO 2-PAC	31
DMD-C	193	EXO4 S7 USB	242	IB IL 24 DO 32/HD-PAC	35
DPM-2500D	192	EXO4 Trial	242	IB IL 24 DO 4-ME	33
DPS-1500N	192	EXO4 XL7 PCC	242	IB IL 24 DO 4-PAC	32
DPS-4500N	192	EXO4 XL7 USB	242	IB IL 24 DO 8-2A-PAC	34
DPS-500N	192	EXO4 XS7 PCC	242	IB IL 24 DO 8-PAC	34
DR-100-24	232	EXO4 XS7 USB	242	IB IL 24 PWR IN/2F-DF-PAC	47
DR-120-24	232	EXO4WebL7-2009	242	IB IL 24 PWR IN/2-F-D-PAC	47
DR-15-24	232	EXO4WebM7-2009	242	IB IL 24 PWR IN/2-F-PAC	46
DR-30-24	232	EXO4WebS7-2009	242	IB IL 24 PWR IN/F-PAC	46
DR-45-24	232	EXO4WebXL7-2009	242	IB IL 24 PWR IN-PAC	46
DR-60-24	232	EXO4WebXS7-2009	242	IB IL 24 PWR/R IN-PAC	47
DR-75-24	232	EXOdesigner	243	IB IL 24 SEG/F-D-PAC	49
DRP-240-24	232	EXOhotel	243	IB IL 24 SEG/F-PAC	48
DSP24A1/D	198	EXOopc	243	IB IL 24 SEG-ELF-PAC	49
DSP24N3/D	198	EXOreport	243	IB IL 24 SEG-PAC	48
DTL150	194	FL1-D	179	IB IL 24/230 DOR1/W-PAC	28
DTL1650	194	FL1-S	179	IB IL 24/230 DOR1/W-PC-PAC	28
DTL310	194	FLS304	195	IB IL 24/230 DOR4/HC-PAC	30
DTL516	194	GTRS 100–160	225	IB IL 24/230 DOR4/W-PAC	29
ED9100–10	69	GTRS 125–215	225	IB IL 24/230 DOR4/W-PC-PAC	30
ED9100IP65-3	69	GTRS 150–310	225	IB IL 24/48 DOR2/W-PAC	29
ED9200	58	GTRS 25–10	225	IB IL AI 2/SF-ME	36
ED9200	69	GTRS 32–16	225	IB IL AI 2/SF-PAC	36
ED9200IP65	58	GTRS 40–27	225	IB IL AI 8/SF-PAC	37
ED9200IP65	69	GTRS 50–39	225	IB IL AI/TEMP 4 RTD (-PAC)	38
EDS-205A	126	GTRS 65–63	225	IB IL AO 1/SF-PAC	40
EDS-208A	126	GTRS 80–100	225	IB IL AO 1/U/SF-PAC	40
E-DSP-10	69	GTVS 100–160	225	IB IL AO 2/SF-PAC	41
EH10-S	51	GTVS 125–215	225	IB IL AO 2/U/BP-ME	42
EH11-S	51	GTVS 150–310	225	IB IL AO 2/U/BP-PAC	41
EH20-S	51	GTVS 25–10	225	IB IL AO 4/8/U/BP-PAC	43
EH21-S	51	GTVS 32–16	225	IB IL AO 4/U/SF-PAC	42
EH30-S	52	GTVS 40–27	225	IB IL DALI/PWR-PAC	44
EH31-S	52	GTVS 50–39	225	IB IL DALI-PAC	44
EH40-S	52	GTVS 65–63	225	IB IL DI 8/SO-PAC	45
EH41-S	52	GTVS 80–100	225	IB IL DO 1 AC-PAC	31
EK10-3	58	HDT2200	189	IB IL DO 4 AC-1A-PAC	33
EK10-3	69	HDT3200	190	IB IL DOR LV-SET-PAC	50

IB IL PD 24V-PAC .....	50	icON-100F4 .....	143	icON-900B-KNX .....	142
IB IL PD GND-PAC .....	50	icON-100F4 .....	143	icON-900B-LON .....	142
IB IL TEMP 2 RTD (-PAC).....	38	icON-104A-LON .....	143	icON-900B-MODBUS .....	142
IB IL TEMP 4/8 RTD (-PAC).....	39	icON-104A-MODBUS .....	143	icON-900D-BACnet .....	142
IBOX-ASCII-BAC-A .....	116	icON-104B-LON .....	143	icON-900D-KNX .....	142
IBOX-ASCII-BAC-B .....	116	icON-104B-MODBUS .....	143	icON-900D-LON .....	142
IBOX-ASCII-KNX .....	117	icON-104C-LON .....	143	icON-900D-MODBUS .....	142
IBOX-ASCII-LON-A .....	116	icON-104C-MODBUS .....	143	icON-908B-BACnet .....	142
IBOX-ASCII-LON-B .....	116	icON-108A-LON .....	143	icON-908B-KNX .....	142
IBOX-BAC-DALI .....	114	icON-108A-MODBUS .....	143	icON-908B-LON .....	142
IBOX-BAC-KNX-100 .....	112	icON-108B-LON .....	143	icON-908B-MODBUS .....	142
IBOX-BAC-KNX-A .....	112	icON-108B-MODBUS .....	143	icON-908D-BACnet .....	142
IBOX-BAC-KNX-B .....	112	icON-108C-LON .....	143	icON-908D-KNX .....	142
IBOX-BAC-MBRTU-100 .....	112	icON-108C-MODBUS .....	143	icON-908D-LON .....	142
IBOX-BAC-MBRTU-A .....	112	icON-112A-LON .....	143	icON-908D-MODBUS .....	142
IBOX-BAC-MBRTU-B .....	112	icON-112A-MODBUS .....	143	icON-998B-BACnet .....	142
IBOX-BAC-MBTCP-A .....	113	icON-112B-LON .....	143	icON-998B-KNX .....	142
IBOX-BAC-MBTCP-B .....	113	icON-112B-MODBUS .....	143	icON-998B-LON .....	142
IBOX-BAC-MBUS-100 .....	113	icON-112C-LON .....	143	icON-998B-MODBUS .....	142
IBOX-BAC-MBUS-A .....	113	icON-112C-MODBUS .....	143	icON-998D-BACnet .....	142
IBOX-BAC-MBUS-B .....	113	icON-200F1 .....	144	icON-998D-KNX .....	142
IBOX-KNX-BAC-A .....	108	icON-200F1 .....	144	icON-998D-LON .....	142
IBOX-KNX-BAC-B .....	108	icON-200F2 .....	144	icON-998D-MODBUS .....	142
IBOX-KNX-LON-100 .....	106	icON-200F2 .....	144	ICS-709 .....	22
IBOX-KNX-LON-A .....	106	icON-200F3 .....	144	ICS-709-B .....	22
IBOX-KNX-LON-B .....	106	icON-200F3 .....	144	ICS-709-F .....	23
IBOX-KNX-MBRTU-100 .....	107	icON-200F4 .....	144	ICS-709-I .....	22
IBOX-KNX-MBRTU-A .....	107	icON-200F4 .....	144	ICS-709M .....	22
IBOX-KNX-MBRTU-B .....	107	icON-201A-LON .....	144	ICS-709M-B .....	22
IBOX-KNX-MBTCP-100 .....	107	icON-201B-LON .....	144	ICS-709M-I .....	22
IBOX-KNX-MBTCP-A .....	107	icON-201C-LON .....	144	ICS-852 .....	23
IBOX-KNX-MBTCP-B .....	107	icON-202B-LON .....	144	ICS-852-B .....	23
IBOX-LON-KNX-200 .....	94	icON-202A-LON .....	144	ICS-852M-B .....	23
IBOX-LON-KNX-A .....	94	icON-202C-LON .....	144	ICS-852MX-B .....	23
IBOX-LON-KNX-B .....	94	icON-203A-LON .....	144	ICS-852X .....	23
IBOX-LON-MBS-A .....	94	icON-203A-MODBUS .....	144	ICS-852X-B .....	23
IBOX-LON-MBS-B .....	94	icON-203B-LON .....	144	ICS-852M .....	23
IBOX-LON-PANURBAN .....	95	icON-203B-MODBUS .....	144	ICS-852MX .....	23
IBOX-MBS-ALGORI .....	105	icON-203C-LON .....	144	IFMS-RS232-DT .....	118
IBOX-MBS-BAC-100 .....	100	icON-203C-MODBUS .....	144	IFMS-RS232-TM .....	118
IBOX-MBS-BAC-A .....	100	icON-301-LON .....	145	IFMS-RS485-DT .....	118
IBOX-MBS-BAC-B .....	100	icON-301-Modbus .....	145	IFMS-RS485-TM .....	118
IBOX-MBS-CERBERUS .....	104	icON-302-LON .....	145	IR24-P .....	77
IBOX-MBS-ESSER .....	103	icON-302-Modbus .....	145	IR24-PC .....	77
IBOX-MBS-FC330A .....	104	icON-303-LON .....	145	ja-ACX .....	12
IBOX-MBS-GALAXY .....	106	icON-303-Modbus .....	145	ja-FLX .....	12
IBOX-MBS-KILSEN .....	105	icON-304-LON .....	145	ja-GCR .....	12
IBOX-MBS-KNX-100 .....	98	icON-304-Modbus .....	145	ja-HLV .....	12
IBOX-MBS-KNX-A .....	98	icON-305-LON .....	145	ja-HSM .....	12
IBOX-MBS-KNX-B .....	98	icON-305-Modbus .....	145	ja-ICP .....	12
IBOX-MBS-LON-A .....	97	icON-306-LON .....	145	ja-ICR .....	12
IBOX-MBS-LON-B .....	97	icON-306-Modbus .....	145	ja-INF .....	12
IBOX-MBS-MBUS-100 .....	100	icON-307-LON .....	145	ja-MRS .....	12
IBOX-MBS-MBUS-A .....	100	icON-307-Modbus .....	145	jaNET-2.20 .....	7
IBOX-MBS-MBUS-B .....	100	icON-401B-LON .....	146	jaNET-2.30 .....	7
IBOX-MBS-NID3000 .....	102	icON-402B-LON .....	146	jaNET-2.40 .....	7
IBOX-MBS-TCP2RTU .....	99	icON-403B-LON .....	146	jaNET-2.50 .....	7
IBOX-MBS-XLS80 .....	103	icON-404B-LON .....	146	jaNET-6.30 .....	7
icON-100F1 .....	143	icON-500-IRH .....	148	jaNET-6.40 .....	7
icON-100F1 .....	143	icON-501B-LON .....	147	jaNET-6.50 .....	7
icON-100F2 .....	143	icON-502B-LON .....	147	jaNET-6.60 .....	7
icON-100F2 .....	143	icON-503B-LON .....	147	jaNET-GP 2.16 .....	9
icON-100F3 .....	143	icON-504B-LON .....	148	jaNET-GP 2.36 .....	9
icON-100F3 .....	143	icON-900B-BACnet .....	142	jaNET-GP 2.46 .....	9

## Алфавитный указатель

jaNET-GP 2.56	9	LP-33E100	93	NIC852	119
jaNET-M 2.16	10	LPOW-2415A	19	NIC852-SW	119
jaNET-M 2.36	10	LS-11333CB	88	Nimbus	243
jaNET-M 2.46	10	LS-11CB	88	NPort 5650-16	123
jaNET-M 2.56	10	LS-13300CB	88	NPort 5650-8	123
ja-PHP	12	LS-13333CB	88	NPort IA 5250	124
ja-PRO	12	LS-13CB	88	NPort W2250 Plus	124
ja-PUP	12	LS-33300CB	88	NV24-3	228
ja-RSL	12	LS-33CB	88	NV24-MFT	228
ja-SMS	12	LT-03	121	OMD-OR4-GA2	82
ja-TBL	12	LT-04	121	OMD-OR4-ID4-GA1	82
KG-A/1	76	LT-13	121	OMD-OR4-ID4-SA	82
LCS-310	59	LT-33	121	OMD-OR4-SA	82
LCS-311	59	LT-B4	121	OMD-OR5-ID4-GA1	82
LCS-410	59	LVIS-3E100	130	OMD-OR5-ID4-SA	82
LCS-412	59	LVIS-3E112	131	OMD-OR8-GA	82
LCS-413	59	LVIS-3E115	131	OMD-OR8-ID14-GA	82
LCS-415	59	LVIS-FRAME1	130	OMD-OR8-ID14-SA	82
LCS-416	59	LVIS-FRAME1	132	OMD-OR8-ID8-GA	82
LCS-420	60	LVIS-FRAME12	131	OMD-OR8-SA	82
LDALI-3E101	96	LVIS-FRAME12	133	OMDX-OR4-GA2	60
LDALI-3E102	96	LVIS-FRAME15	131	OMDX-OR4-ID4-GA	61
LDALI-3E104	96	LVIS-FRAME15	133	OMDX-OR4-ID4-SA	61
LDALI-ME204	115	LVIS-ME200	132	OMDX-OR4-SA	60
LDALI-PWR1-230	96	LVIS-ME212	133	OMDX-OR5-ID4-SA	61
LDALI-PWR1-230	115	LVIS-ME215	133	OMDX-OR8-GA	60
LDALI-PWR4-230	96	MB3480	124	OMDX-OR8-ID14-GA	61
LDALI-PWR4-230	115	ME-AC-ENO-1	161	OMDX-OR8-ID14-SA	61
LG-AC-KNX-16	110	ME-AC-KNX-100	108	OMDX-OR8-ID8-GA	61
LG-AC-KNX-64	110	ME-AC-KNX-15	108	OMDX-OR8-ID8-GA1	61
LGATE-900	111	ME-AC-KNX-1-V2	108	OMDX-OR8-SA	60
LINX-100	15	ME-AC-LON-1	97	OnCell G2150I	125
LINX-101	15	ME-AC-MBS-1	101	OnCell G3151	125
LINX-110	15	ME-AC-MBS-100	101	Optigo OP10 SPI	71
LINX-111	15	ME-AC-MBS-1-2I10	101	Optigo OP10-230 SPI	71
LINX-120	14	ME-AC-MBS-50	101	Optigo OP5 SPI	70
LINX-121	14	mIO-16	8	OVS 10	203
LINX-150	13	mIO-34	8	OVS 3	203
LINX-151	13	MIO-ID4	83	OVTE 13	207
LINX-200	17	MIO-ID8	83	OVTE 3,5	207
LINX-201	17	MIO-OA2-OR2-IA4-ID8	83	OVTE 5	207
LINX-210	17	MIO-OA2-OR8-ID8	84	OVTE 7,5	207
LINX-211	17	MIO-OA4-OR8	84	OVTT 11	209
LINX-220	16	MIO-OR2-IM4	83	OVTT 4	209
LINX-221	16	MIOW-OR1-ID2-SA	84	OVTT 8	209
LIOB-100	18	MIOW-OR2-ID4-SA	84	PA	220
LIOB-101	18	MIOW-OR4-ID8-GA	84	pb-232	11
LIOB-102	18	MIOWX-OR1-ID2-SA	64	pb-485	11
LIOB-103	18	MIOWX-OR2-ID4-SA	64	PBFP-2N	177
LIOB-131	18	MIOWX-OR4-ID8-GA	64	PBFP-3N	177
LIOB-150	18	MIOX-ID4	62	PBFP-6N	177
LIOB-151	18	MIOX-ID8	62	pb-GPRS	11
LIOB-152	18	MIOX-OA2-OR2-IA4-ID8	63	pb-GPRStxt	11
LIOB-153	18	MIOX-OA2-OR8-ID8	64	pb-LON	11
LIOB-A2	18	MIOX-OA4-OR8	63	pb-PWR	12
LIP-1ECTB	86	MIOX-OR2-IM4	62	PF	220
LIP-3333ECTB	86	MLM140	227	PM-7200-1LSC6TX	127
LIP-33ECRB	87	MLM90	227	PM-7200-1MSC6TX	127
LIP-33ECTB	86	MSC140	227	PM-7200-1MST6TX	127
LIP-3ECTB	86	MSC90	227	PM-7200-1SSC6TX	127
LIP-ME201	111	NIC709-IP1E100	120	PM-7200-2GTXSFP	127
L-MBUS20	19	NIC709-IP3E100	120	PM-7200-2MSC4TX	127
L-MBUS80	19	NIC709-PCI100	119	PM-7200-2MST4TX	127
LogicStick	211	NIC709-USB100	120	PM-7200-2SSC4TX	127

PM-7200-4GTXSFP .....	127	RPTS-TP/FT10x3 230V AC .....	91	ST-K1/PT1000 .....	180
PM-7200-4MSC2TX .....	127	RPTS-TP/FT10x3 24V AC/DC .....	91	ST-M1/PT1000 .....	180
PM-7200-4MST2TX .....	127	RPT-TP/FT10x2-CC 230V AC .....	91	STR 15-0,63 .....	224
PM-7200-4SSC2TX .....	127	RPT-TP/FT10x2-CC 24V AC/DC .....	91	STR 15-1,0 .....	224
PM-7200-6MSC .....	127	RPT-TP/FT10x3-CC 230V AC .....	91	STR 15-1,6 .....	224
PM-7200-6MST .....	127	RPT-TP/FT10x3-CC 24V AC/DC .....	91	STR 15-2,1 .....	224
PM-7200-6SSC .....	127	RRS 2,5 .....	202	STR 15-2,7 .....	224
PM-7200-8SFP .....	127	RTRSD-TP/FT10-TP/FT10 230V AC .....	89	STR 20-4,2 .....	224
PT-7728-F-HV .....	127	RTRSD-TP/FT10-TP/FT10 24V AC/DC .....	89	STR 20-5,6 .....	224
Pulser .....	166	RTRSD-TP/FT10-TP/XF1250 230V AC .....	89	STR 25-10 .....	224
Pulser/D .....	167	RTRSD-TP/FT10-TP/XF1250 24V AC/DC .....	89	STR 32-16 .....	224
Pulser220X010 .....	166	RTRS-TP/FT10-PL20A2-LN .....	90	STR 40-27 .....	224
Pulser380X010 .....	166	RTRS-TP/FT10-PL20C1-LE .....	90	STR 50-39 .....	224
Pulser-ADD .....	169	RTRS-TP/FT10-PL20C1-LN .....	90	ST-R1/PT1000 .....	181
Pulser-DSP .....	168	RTRS-TP/FT10-PL20C2-LN .....	90	ST-R2/PT1000 .....	181
Pulser-HC-Lon .....	168	RTRS-TP/FT10-TP/FT10 230V AC .....	89	ST-U1/PT1000 .....	183
Pulser-X/D .....	167	RTRS-TP/FT10-TP/FT10 24V AC/DC .....	89	STV 15-0,63 .....	224
Pulser-M .....	166	RTRS-TP/FT10-TP/RS485 230V AC .....	89	STV 15-1,0 .....	224
QUINT-BAT/24DC/3.4AH .....	234	RTRS-TP/FT10-TP/XF1250 230V AC .....	89	STV 15-1,6 .....	224
QUINT-BAT/24DC/7.2AH .....	234	RTRS-TP/FT10-TP/XF1250 24V AC/DC .....	89	STV 15-2,1 .....	224
QUINT-DC-UPS/24DC/10 .....	233	RU .....	75	STV 15-2,7 .....	224
QUINT-DC-UPS/24DC/20 .....	233	RU-CBL-10 .....	77	STV 20-4,2 .....	224
QUINT-PS/1AC/24DC/10 .....	233	RU-DFO .....	75	STV 20-5,6 .....	224
QUINT-PS/1AC/24DC/3.5 .....	233	RU-DO .....	75	STV 25-10 .....	224
QUINT-PS/1AC/24DC/5 .....	233	RU-DOS .....	75	STV 32-16 .....	224
RB3 .....	76	RU-F .....	75	STV 40-27 .....	224
RC .....	72	RU-FO .....	75	STV 50-39 .....	224
RC-DFO .....	72	RU-O .....	75	TBI-30 .....	172
RC-DO .....	72	SAT-1-24/50 .....	232	TC3 .....	177
RC-DTO .....	72	SC1/D .....	199	TDT200 .....	187
RC-F .....	72	SC2/D .....	199	TG-A1/PT1000 .....	182
RC-FO .....	72	SK2402 .....	211	TG-A130 .....	185
RC-H .....	72	SK2403 .....	211	TG-AH/PT1000 .....	182
RC-O .....	72	SK3401 .....	211	TG-D1/PT1000 .....	181
RCP-100 .....	75	SK3402 .....	211	TG-D130 .....	184
RCP-100F .....	75	SK3403 .....	211	TG-D150 .....	184
RCP-100FL .....	75	SK4401 .....	211	TG-D170 .....	184
RCP-100FT .....	75	SK4402 .....	211	TG-DH/PT1000 .....	181
RCP-100L .....	75	SK4403 .....	211	TG-K3/PT1000 .....	180
RCP-100T .....	75	SK4603 .....	211	TG-K300 .....	184
RCP-200 .....	75	SK5401 .....	211	TG-K330 .....	184
RCP-200F .....	75	SK5402 .....	211	TG-K360 .....	184
RCP-200FL .....	75	SK6401 .....	211	TG-KH/PT1000 .....	180
RCP-200FT .....	75	SK6402 .....	211	TG-R4/PT1000 .....	181
RCP-200L .....	75	SKB3400075 .....	211	TG-R430 .....	184
RCP-200T .....	75	SKB3400110 .....	211	TG-R5/PT1000 .....	181
RC-T .....	72	SKB3400150 .....	211	TG-R530 .....	184
RC-TO .....	72	SKC3400220 .....	211	TG-R600 .....	185
RC-C .....	73	SKC3400300 .....	211	TG-R630 .....	185
RC-CDFO .....	73	SKC3400400 .....	211	TG-R650 .....	185
RC-CDO .....	73	SKD3400550 .....	211	TG-UH/PT1000 .....	183
RC-CDOC .....	73	SKD3400750 .....	211	TLT130 .....	187
RC-CDTO .....	73	SK-Keypad Remote .....	211	TRT50 .....	186
RC-CF .....	73	SM-AC-KNX-128 .....	110	TRTN .....	186
RC-CFO .....	73	SM-AC-KNX-16 .....	110	TRTN-D .....	186
RC-CH .....	73	SM-AC-KNX-64 .....	110	TTC2000 .....	169
RC-CO .....	73	SM-AC-MBS-128 .....	102	TTC25 .....	170
RC-CT .....	73	SM-AC-MBS-32 .....	102	TTC25X .....	170
RC-CTH .....	73	SM-AC-MBS-64 .....	102	TTC40F .....	170
RC-CTO .....	73	SmartStick .....	211	TTC40FX .....	170
RPT-RS485x2-CC 230V AC .....	92	SM-Ethernet .....	211	TTC63F .....	170
RPT-RS485x2-CC 24V AC/DC .....	92	SM-Keypad Plus .....	211	TTC80F .....	170
RPTS-TP/FT10x2 230V AC .....	91	SM-Lonworks .....	211	TTK1 .....	194
RPTS-TP/FT10x2 24V AC/DC .....	91	ST-C1/PT1000 .....	182	TTK10 .....	194

## Алфавитный указатель

ТТК100.....	194	VRTT-L 2,5.....	208	WDC65.....	155
ТТК2.....	194	VRTT-L 4.....	208	Weatherlink.....	243
ТТК25.....	194	VRTT-L 6.....	208	WP04PMS.....	150
ТТК5.....	194	VRTT-L 8.....	208	WP04PMS.....	151
ТТ-S1.....	169	WA-ADO42.....	158	WP04PST.....	150
ТТ-S4/D.....	171	WA-ADO44.....	158	WRR03L-1A.....	162
ТТ-S6/D.....	171	WA-DO 01V230.....	157	WRR03L-1B.....	162
UPort 1150.....	122	WA-DO 02V230.....	157	WRR-LOGGER.....	163
UVC 10.....	203	WA-DO 03V230.....	157	WRS04-LON.....	159
UVC 3.....	203	WA-DO 04V230.....	157	WRS05-KNX/EIB.....	159
VAF1.0.....	227	WA-DO 05V230.....	157	WRS08-ETHERNET.....	159
VAF1.14.....	227	WA-DO 21V24.....	157	WRS65-BACNET.....	160
VAF2.07.....	227	WA-DO8.....	158	WRS65-LON.....	160
VAF2.14.....	227	WA-DO-J.....	157	WRS65-Modbus.....	160
VMF1.07.....	227	WA-DO-L.....	157	WRS65-RS485EVC.....	160
VRCE 13.....	207	WDA06-BAT.....	156	WRS85-LON.....	160
VRCE 3,5.....	207	WDA06-V220.....	156	WRS85-Modbus.....	160
VRCE 5.....	207	WDA06-V24.....	156	WRS85-RS485EVC.....	160
VRCE 7,5.....	207	WDG01-A.....	154	WT04-T.....	153
VRCT-L 11.....	209	WDG01-B.....	154	WT04-TH.....	153
VRCT-L 4.....	209	WDG01-S.....	154	WT65.....	153
VRCT-L 8.....	209	WDH01.....	155	WT65-AK.....	153
VRDE 1,5.....	206	WDJ1-A.....	152	WT65-FG.....	154
VRDE 13.....	206	WDJ1-B.....	152	X1178.....	76
VRDE 3,5.....	206	WDJ1-BG.....	152	XFM-LL.....	93
VRDE 7,5.....	206	WDJ1-C.....	152	XFM-RS232.....	118
VRDT-L 11.....	208	WDJ2-A.....	152	XFM-RS485.....	118
VRDT-L 2,5.....	208	WDJ2-B.....	152	YE00819.....	238
VRDT-L 4.....	208	WDJ2-BG.....	152	YE00820.....	238
VRDT-L 6.....	208	WDJ2-C.....	152	YE00905.....	238
VRDT-L 8.....	208	WD-KCS.....	156	YE00906.....	238
VRS 1,5N.....	202	WDL1-A.....	152	C152D-S.....	65
VRS 2,5N.....	202	WDL1-B.....	152	TM1-50.....	175
VRS 4,0.....	202	WDL1-BG.....	152	TM1N/D.....	178
VRTE 1,5.....	206	WDL1-C.....	152	TM1-P.....	175
VRTE 10.....	206	WDL2-A.....	152	TM2-24/D.....	178
VRTE 13.....	206	WDL2-B.....	152	TA3 (546014).....	175
VRTE 3,5.....	206	WDL2-BG.....	152	TA3 (546071).....	175
VRTE 5.....	206	WDL2-C.....	152	TA3 (546231).....	175
VRTE 7,5.....	206	WD-MDS.....	156	TC2.....	176
VRTT-L 1,5.....	208	WDS65 LI.....	155		
VRTT-L 11.....	208	WDW01.....	154		









## Авторские права

SysMik®, логотип SysMik и продукция ICS™, LCS™, IPOCS™ принадлежат зарегистрированной торговой марке компании SysMik GmbH. Продукция L-WEB, L-VIS, L-INX, LPA, L-Chip, L-Switch, L-IP, L-Proxy, L-OPC, L-DALI, L-Gate, L-Core, LC3020 относится к торговой марке компании LOYTEC electronics GmbH.

Echelon®, LON®, LonWorks®, LonTalk®, LonMark®, логотипы Echelon, LonMark и продукция LonMaker™, LNS®, i.LON®, Neuron®, 3120®, 3150® принадлежат зарегистрированной торговой марке компании Echelon Corporation.

Niagara Framework® и NiagaraAX® являются зарегистрированными торговыми марками Tridium Inc.

EXO® является зарегистрированной торговой маркой компании AB RegIn.

IntesisBox® является зарегистрированной торговой маркой INTESIS SOFTWARE SL.

BACnet® является зарегистрированной торговой маркой ASHRAE (Американское общество инженеров систем отопления, вентиляции и кондиционирования).

KNX® является зарегистрированной торговой маркой ассоциации Коппех.

DALI® является зарегистрированной торговой маркой компании ZVEI (ассоциация производителей электронного и электрического оборудования Германии).

WINDOWS® является зарегистрированной торговой маркой Microsoft Corp.

Другие торговые марки или названия, использованные в данном каталоге, относятся либо к их владельцам, либо к их продуктам. Спецификации на продукцию, наличие и дизайн могут меняться без предварительного уведомления.



**АРКТИКА**

СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ, ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

**МОСКВА**

РОССИЯ, 127422, МОСКВА  
УЛИЦА ТИМИРЯЗЕВСКАЯ, 1, СТРОЕНИЕ 4  
ТЕЛ.: (495) 228-77-77, (495) 981-15-15, ФАКС: (495) 228-77-01  
E-MAIL: ARKTIKA@ARKTIKA.RU

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**

РОССИЯ, 191002, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
УЛИЦА РАЗЪЕЗЖАЯ, 12, ОФИС 43  
ТЕЛ.: (812) 441-35-30  
E-MAIL: ARKTIKA@ARKTIKA.QUANTUM.RU

[HTTP://WWW.ARKTIKA.RU](http://www.arktika.ru)