

# 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>

## 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

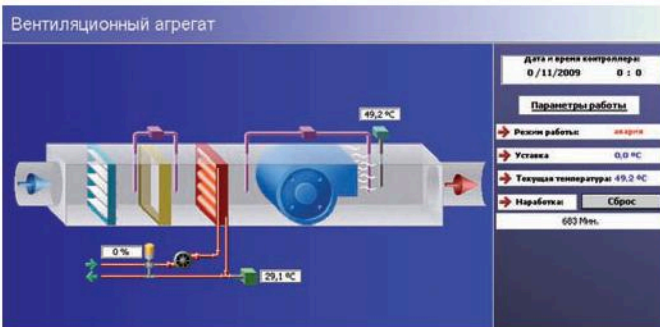
Контроллер jaNET поддерживает протоколы: TCP/IP, Modbus, Bacnet IP/MSTP, LON TP/FT-10, LON IP, KNX-IP, SMTP, SNMP, M-bus, Z-wave, oBIX.

**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.

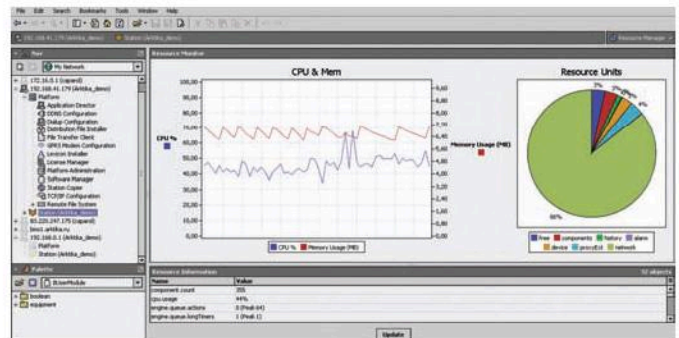


**Система уведомления о событиях** передает оператору или службе эксплуатации информацию о текущих параметрах системы или о возникновении аварийных ситуаций. Для передачи информации используется электронная почта, SNMP или SMS (опция).

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

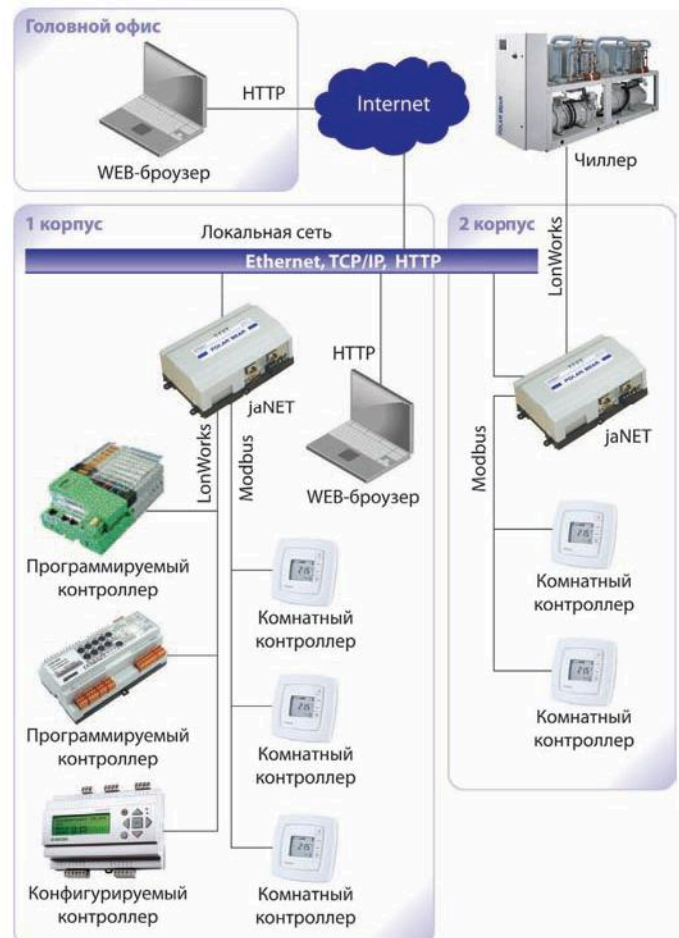
## Программное обеспечение:

- ▶ 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 рb-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 рb-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 рb-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)

## 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 10К
  - ▶ 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

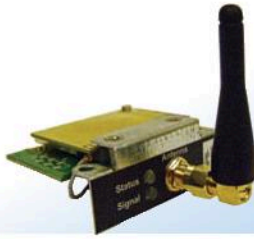
- Контроллер для визуализации и управления инженерной инфраструктурой здания
- WEB-интерфейс
- IBM Power PC platform @ 250 MHz
- Порты: 2×Ethernet, 1×RS-232, 1×RS-485, 1 слот для опциональных адаптеров ввода/вывода
- 16 универсальных входов/выходов:
  - ▶ 8 универсальных аналоговых входов для сигналов 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





## 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), hIEXOline
- 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 S0)
- 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

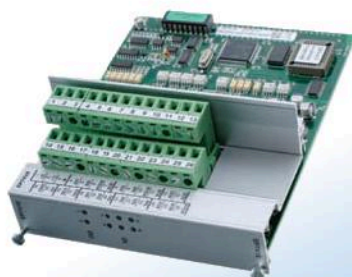
#### Общие сведения

- 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



## 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×AO (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×AO (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×AO (0–10 В), 4×DI (0, 1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем. Порты: 2×RS-485
<b>Модели EXOcompact с LON-интерфейсом</b>	
<b>C150L-S</b>	Программируемый контроллер, 4×AI (0–10 В, Pt1000, Ni1000), 3×AO (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×AO (0–10 В), 4×DI (0, 1), 4×DO (24 В перем., макс. 2 А), с дисплеем. Порты: 1×LON и 1×RS-485
<b>Модели EXOcompact с портом TCP/IP</b>	
<b>C150T-S</b>	Программируемый контроллер, 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 и 1×RS-485
<b>C150DT-S</b>	Программируемый контроллер, 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 и 1×RS-485
<b>C152DT-S</b>	Программируемый контроллер, 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 и 2×RS-485



## 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
C280-S	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
C282-S	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
C280D-S	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
C282D-S	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
<b>Модели EXOcompact с LON-интерфейсом</b>	
C280L-S	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
C280DL-S	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
<b>Модели EXOcompact с портом TCP/IP</b>	
C280T-S	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
C282T-S	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
C280DT-S	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
C282DT-S	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\*



EXOnline

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
<b>Модели Corrigo E с портом LON</b>	
<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
<b>Модели Corrigo E с портом TCP/IP</b>	
<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®



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
<b>Модели Corrigo E с портом LON</b>	
<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
<b>Модели Corrigo E с портом TCP/IP</b>	
<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

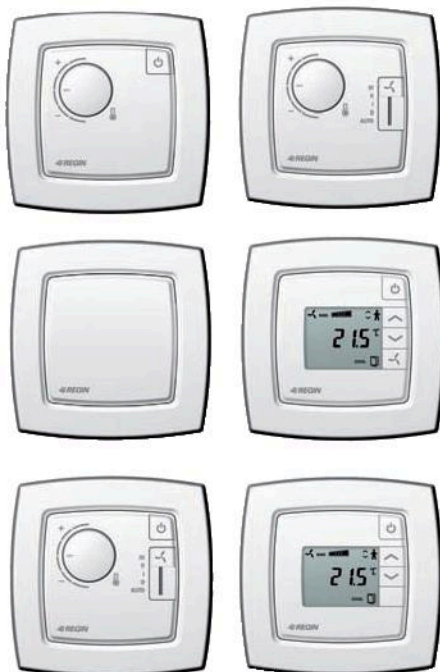
### Общие сведения

- 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 смешительной камерой
  - ▶ контроль и управление приточным вентилятором
  - ▶ защита от размораживания водяного нагревателя по температуре обратной воды
  - ▶ контроль перегрева ТЭНов электрического нагревателя
  - ▶ ограничение процента рециркуляции смешительной 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
  - ▶ «проветривание» – 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



## 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 выходов (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

**RV3****Общие сведения**

- Силовой модуль управления вентилятором фанкойла для контроллеров Regio RC-...F...
- 3 цифровых входа: 24 В перем. (от Regio)
- 3 релейных выхода: 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
RV3	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 быстросъемные 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 3D RB	Комнатный датчик температуры для Automix 100E



## 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 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)
- 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 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): 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 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)
- 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

- Комнатные 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.

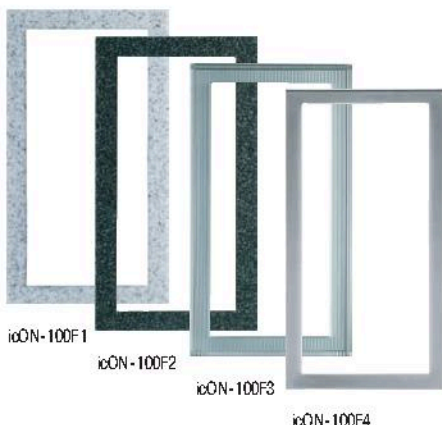
## Параметры электрического питания

- 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

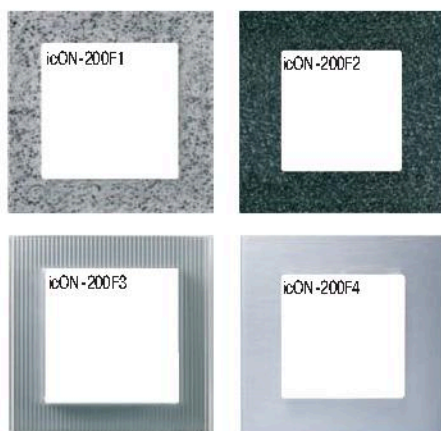
- Комнатная панель для управления отоплением, вентиляцией
- Порты: 1×LON TP/FT-10 или 1×Modbus RTU
- Диапазон измерения температуры встроенным датчиком от 0 до +50°C
- Точность измерения температуры ±0,5K
- Дисплей 34×21 мм, монохромный
- Степень защиты IP30
- Монтаж в стандартную монтажную коробку (подрозетник)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



### 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



#### 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



### 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 (розетка)
- 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



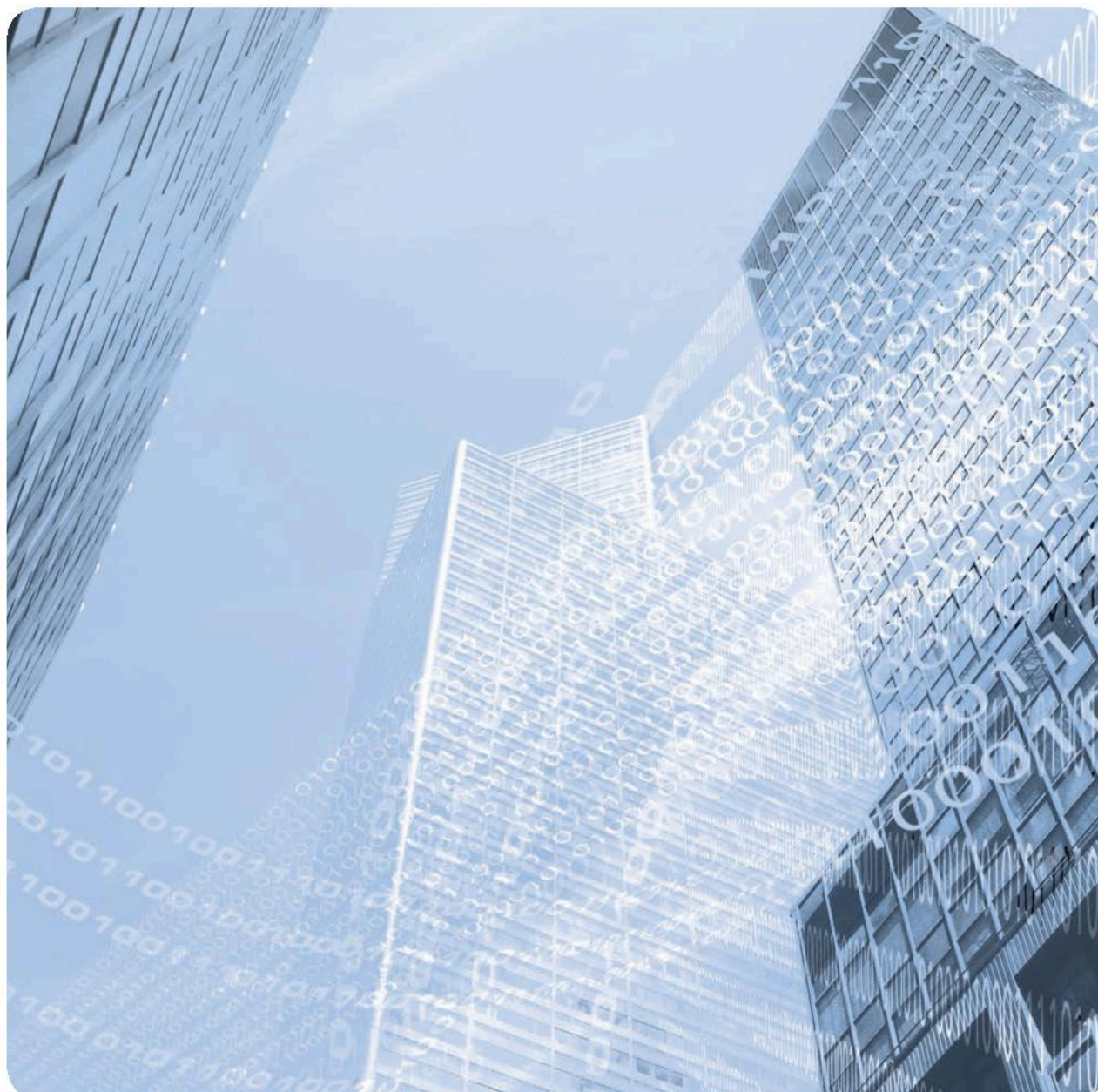
### Пульт управления

#### 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  $\pm 0,4K$  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  $\pm 0,8K$
- 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  $\pm 0,8K$
- 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  $\pm 0,8K$
- 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 A, B, C, D
- 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



### 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, FTТ, 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 радиоустройств, 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 радиоустройств, IP42
WRS65-RS485EVC	Однонаправленный сетевой шлюз стандарта EasyNET в RS-485EVC протокол, неограниченное количество радиоустройств, 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



### 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 задатчика 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 – 5K (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



### Pulsar-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
Pulsar-DSP	Симисторный регулятор температуры, макс. нагрузка 2,3 кВт (230 В, 1 фаза) или 4 кВт (400 В, 2 фазы), монтаж настенный, дисплей



### Pulsar-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 термозлектрический 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
Pulsar-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 – TTC25 и TTC25X
  - ▶ 27 кВт – TTC40F и TTC40FX
  - ▶ 43 кВт – TTC63F
  - ▶ 55 кВт – TTC80F
- Максимальный/минимальный ток:
  - ▶ 25/3 А – TTC25 и TTC25X
  - ▶ 40/4 А – TTC40F и TTC40FX
  - ▶ 63/5 А – TTC63F
  - ▶ 80/5 А – TTC80F
- Входы для подключения главного датчика и датчика ограничения температуры в приточном воздуховоде (кроме TTC25X и TTC40FX)
- Тип подключаемых датчиков NTC
- Встроенный датчик температуры (возможно подключение внешнего (кроме TTC25X и TTC40FX))
- 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 TTC25(X)).

### Параметры электрического питания

- Напряжение питания 200–415 В перем.

Модель	Описание
TTC25	Симисторный регулятор температуры, макс. нагрузка 17 кВт (400 В, 3 фазы), функция ограничения мин./макс. температуры, 0–10 В, монтаж на DIN-рейке
TTC25X	Симисторный регулятор мощности с управлением от внешнего сигнала 0–10 В, макс. нагрузка 17 кВт (400 В, 3 фазы), монтаж на DIN-рейке
TTC40F	Симисторный регулятор температуры, макс. нагрузка 27 кВт (400 В, 3 фазы), функция ограничения мин./макс. температуры, 0–10 В, монтаж на DIN-рейке
TTC40FX	Симисторный регулятор мощности с управлением от внешнего сигнала 0–10 В, макс. нагрузка 27 кВт (400 В, 3 фазы), монтаж на DIN-рейке
TTC63F	Симисторный регулятор температуры, макс. нагрузка 43 кВт (400 В, 3 фазы), функция ограничения мин./макс. температуры, 0–10 В, монтаж на DIN-рейке
TTC80F	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

# 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



### РВФР

#### 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:
  - ▶ РВФР-2N: 1,8 м
  - ▶ РВФР-3N: 3 м
  - ▶ РВФР-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
РВФР-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
РВФР-3N	Термостат защиты от размораживания водяных теплообменников, диапазон от -10 до +15°C, переключающий контакт 10 А/250 В, капиллярная трубка 3 м, IP65
РВФР-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-AH/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-AH/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 HTRT2200)
- 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
HTRT2200	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 ±3% (в диапазоне 40–60%), ±5% (в остальном диапазоне)
- 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): 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



### RTH-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 ±3 % (в диапазоне 20–80%), ±5 % (в остальном диапазоне)
- Точность измерения температуры ±1 °С (в диапазоне -10–+45°C), ±1,5 °С (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
RTH-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



## NMN

### 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 NMN2)
- 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
NMN	Канальный (настенный) 1-ступенчатый гигростат, диапазон от 10 до 100%, 1 переключающий контакт 10 А/250 В, IP54
NMN2	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 переключателями 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 термодатчика 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 термодатчика 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

**OVTТ****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
OVTТ 4	400	4,0	250×300×200
OVTТ 8	400	8,0	300×400×200
OVTТ 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).



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
<b>ADT08 (DAS1)*</b>	Электропривод 8 Нм, 24 В перем./пост., 2/3-х позиционное управление
<b>ADT08.S (DAS1.S)*</b>	Электропривод 8 Нм, 24 В перем./пост., 2/3-х позиционное управление, два вспомогательных переключателя
<b>AST08 (DAS2)*</b>	Электропривод 8 Нм, 230 В, 2/3-х позиционное управление
<b>AST08.S (DAS2.S)*</b>	Электропривод 8 Нм, 230 В, 2/3-х позиционное управление, два вспомогательных переключателя
<b>ADM08 (DMS1.1)*</b>	Электропривод 8 Нм, 24 В перем./пост., управление: 0–10 В, 4–20 мА
<b>ADM08.S (DMS1.1S)*</b>	Электропривод 8 Нм, 24 В перем./пост., управление: 0–10 В, 4–20 мА, два вспомогательных переключателя
<b>ASM08 (DMS2.2)*</b>	Электропривод 8 Нм, 230 В, управление: 0–10 В
<b>ASM08.S (DMS2.2S)*</b>	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
<b>ADO-R08.F</b>	Электропривод 8 Нм, 24 В перем./пост., 2-х позиционное управление, возвратная пружина
<b>ADO-R08.FS</b>	Электропривод 8 Нм, 24 В перем./пост., 2-х позиционное управление, возвратная пружина, два вспомогательных переключателя
<b>ASO-R08.F</b>	Электропривод 8 Нм, 230 В, 2-х позиционное управление, возвратная пружина
<b>ASO-R08.FS</b>	Электропривод 8 Нм, 230 В, 2-х позиционное управление, возвратная пружина, один вспомогательный переключатель
<b>ADM-R08.F</b>	Электропривод 8 Нм, 24 В перем./пост., управление: 0–10 В, 4–20 мА, возвратная пружина
<b>ADM-R08.FS</b>	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 – смесительный 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 смешительный (STR)
- Температура рабочей среды – -5–+185°C
- Макс. рабочее давление – 16 бар
- Ход штока – 15 мм
- Материал корпуса – бронза.

Модель	KVS*	BSP	Размеры, мм			ΔP, 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/VLT	AQM/MLM
STV 15–1,0	1,0	1/2"	70	141	50	1600	AQT/VLT	AQM/MLM
STV 15–1,6	1,6	1/2"	70	141	50	1600	AQT/VLT	AQM/MLM
STV 15–2,1	2,1	1/2"	70	141	50	1600	AQT/VLT	AQM/MLM
STV 15–2,7	2,7	1/2"	70	141	50	1600	AQT/VLT	AQM/MLM
STV 20–4,2	4,2	3/4"	80	141	54	1600	AQT/VLT	AQM/MLM
STV 20–5,6	5,6	3/4"	80	141	54	1600	AQT/VLT	AQM/MLM
STV 25–10	10,0	1"	90	147	66	1600	AQT/VLT	AQM/MLM
STV 32–16	16,0	1 1/4"	115	159	75	800	AQT/VLT	AQM/MLM
STV 40–27	27,0	1 1/2"	130	172	83	1100	AQT/VLT	AQM/MLM
STV 50–39	39,0	2"	160	193	100	700	AQT/VLT	AQM/MLM
<b>3-х ходовые вентили</b>								
STR 15–0,63	0,63	1/2"	70	123	50	1600	AQT/VLT	AQM/MLM
STR 15–1,0	1,0	1/2"	70	123	50	1600	AQT/VLT	AQM/MLM
STR 15–1,6	1,6	1/2"	70	123	50	1600	AQT/VLT	AQM/MLM
STR 15–2,1	2,1	1/2"	70	123	50	1600	AQT/VLT	AQM/MLM
STR 15–2,7	2,7	1/2"	70	123	50	1600	AQT/VLT	AQM/MLM
STR 20–4,2	4,2	3/4"	80	125	54	1600	AQT/VLT	AQM/MLM
STR 20–5,6	5,6	3/4"	80	125	54	1600	AQT/VLT	AQM/MLM
STR 25–10	10,0	1"	90	133	66	1600	AQT/VLT	AQM/MLM
STR 32–16	16,0	1 1/4"	115	138	75	800	AQT/VLT	AQM/MLM
STR 40–27	27,0	1 1/2"	130	155	83	1100	AQT/VLT	AQM/MLM
STR 50–39	39,0	2"	160	161	100	700	AQT/VLT	AQM/MLM

\* K<sub>VS</sub> вентилia указан в м<sup>3</sup>/час при перепаде давления 100 кПа. Графики Kvs 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>VS</sub> вентилей указан в м<sup>3</sup>/час при перепаде давления 100 кПа. Графики K<sub>VS</sub> 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 клапанов 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., полного закрывания – 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 клапанов 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

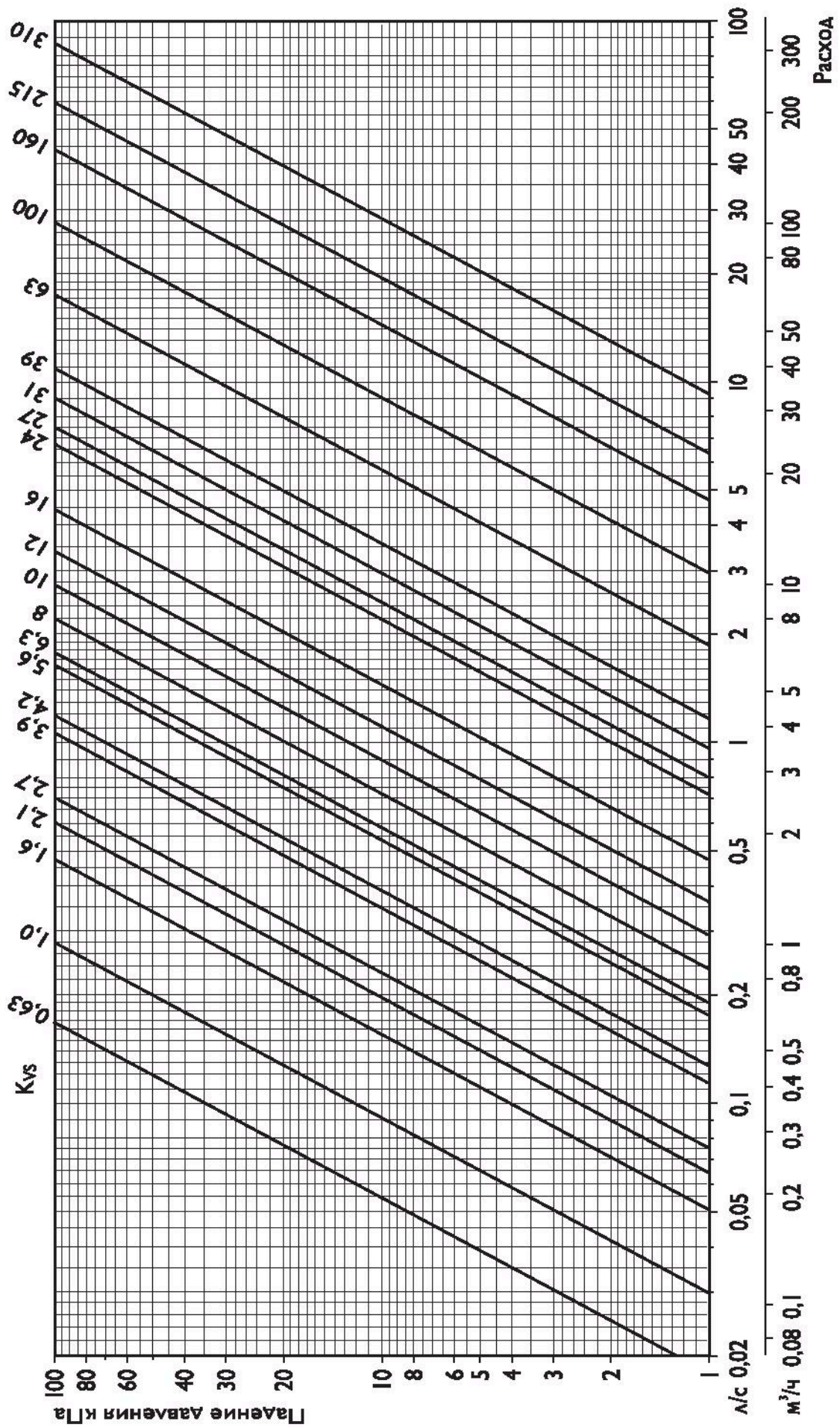
- Электроприводы для клапанов GTVS/GTRS и 2SAS/2SBS
- 3-х позиционное и пропорциональное (0–10 В) управление
- Усилие – 800 и 2000 Н
- Механизм регулирования – возвратно-поступательный
- Ход штока – 20 мм (40 мм для AV)
- Автоматическая настройка длины хода
- Время хода штока – 7,5 с (7 с для AV)
- Степень 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



# 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
Arrigo XS	Веб портал для планирования работы, технического обслуживания и администрирования до 5 зданий
Arrigo S	Веб портал для планирования работы, технического обслуживания и администрирования до 25 зданий
Arrigo M	Веб портал для планирования работы, технического обслуживания и администрирования до 100 зданий
Arrigo L	Веб портал для планирования работы, технического обслуживания и администрирования до 200 зданий
Arrigo XL	Веб портал для планирования работы, технического обслуживания и администрирования до 500 зданий
Arrigo XXL	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
Weatherlink	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 Fideiello. Использование данных, полученных из системы бронирования мест, помогает управлять микроклиматом, снижая расход энергии в пустующих комнатах и поддерживая комфортные условия в занятых.

Модель	Описание
EXOhotel	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
EXOreport	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
Nimbus	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
EXOopc	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
EXOdesigner	ПО для программирования контроллеров системы EXO