

evolution



Серия KUBE

3 цветный дисплей с подсветкой LED

• КОМПАКТНЫЙ РАЗМЕР

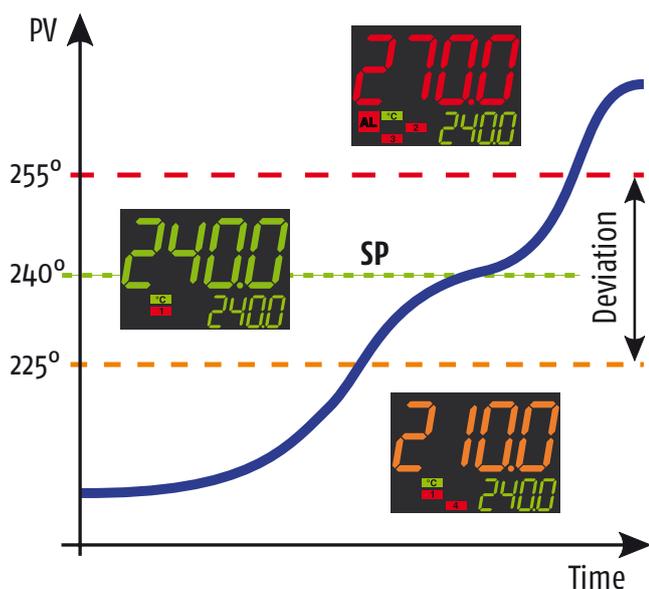
- **evoGreen** для экономии электроэнергии;
- **evoTune** автонастройка параметров PID “нажал и забыл”;
- **Универсальный вход** (TC, mV, V, mA, Pt100-Pt1000 / PtC-ntC);
- **Универсальный выход** (реле, вых. для ТТР, линейный mA/V);
- **Ручная калибровка** для компенсации положения датчика;
- до 8 зон в **программе** с гарантией выдержки;
- Независимый **таймер** с 5 режимами работы;
- Счетчик часов/дней с программируемой индикацией;
- **Ваттметр** измерение текущего и суммарного энергопотребления;
- Полностью настраиваемая последовательность;
- **evoTools** - конфигурация с помощью кода, для быстрого запуска;
- **evoTools** - ключ для быстрого переноса параметров.

Область применения

- КЛЕЕВЫЕ МАШИНЫ
- ПРОИЗВОДСТВО УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
- ПОКРАСОЧНЫЕ КАМЕРЫ
- ПЕЧАТЬ НА ТЕКСТИЛЕ
- УПАКОВОЧНЫЕ МАШИНЫ
- КЛИМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ
- ЭКСТРУДЕРЫ
- ПЕЧИ ДЛЯ ВАРКИ СТЕКЛА
- ПЕЧИ НЕПРЕРЫВНОГО НАГРЕВА-ОХЛАЖДЕНИЯ
- КЕРАМИЧЕСКИЕ ПЕЧИ
- ТЕРМИЧЕСКИЙ ОТПУСК
- ПЕЧИ ДЛЯ ЗАКАЛКИ
- ОБУВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- ТЕПЛООБМЕННИКИ
- ПРОМЫШЛЕННЫЕ БОЙЛЕРЫ
- ПРОИЗВОДСТВО ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОЖИ

3-х ЦВЕТНЫЙ ДИСПЛЕЙ

Цвет главного экрана изменяется в зависимости от значения процесса .
Порог изменения цвета программируется.



Интуитивно понятное текущее состояние, даже на большом расстоянии.
Эта функция может быть отключена пользователем.

evoGREEN ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Эта функция позволяет снизить энергопотребление, и делает индикацию "аварии" более заметной с большого расстояния.

При влчючении данной функции, дисплей будет работать следующим образом:

- Если в течение определенного пользователем времени не нажата ни одна кнопка дисплей отключится, и появится мигающий курсор информирующий о том что прибор включен;
- При обнаружении тревоги или нажатии кнопки дисплей моментально включается.



Норма



Авария или команда оператора

evoTUNE

evoTune является эволюцией в "классическом" методе автонастройки. Выполняет автонастройку в любом режиме работы.

At evoTune при запуске прибор оценивает текущее положение (уставки, текущий процесс и т.д) и выбирает наилучшие настройки.



Если вы изменили уставки, перезапустите процесс автонастройки с новыми значениями.

evoTOOLS КОНФИГУРИРУЮЩИЙ КОД

Быстрая настройка прибора с помощью ввода двух 4х значных кодов.

Тип входного сигнала, сигнал аварии, режим регулирования и вспомогательные функции будут выбраны нажатием нескольких кнопок.



Эта функция не исключает доступ к полному меню для конфигурации.



cod 1 = 0110

0 1: Тип подключаемой термопары К;
1 0: Нагрев PID, выход на OP1,
OP2 = AL1, OP3 = AL2, OP4 = AL3



cod 2 = 1284

1: AL1 Обрыв датчика;
2: AL2 абсолютный максимум;
3: AL3 выход за диапазон;
4: Счетчик рабочего времени (в часах)

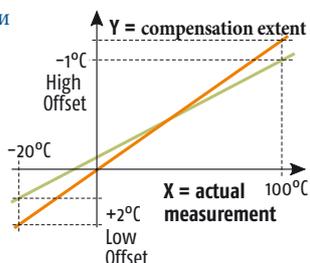
ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ

Серия KUBE позволяет оператору настраивать параметры оставляя прибор безопасным и простым в использовании.

КАЛИБРОВКА

Эта функция позволяет произвести ручную калибровку прибора для компенсации ошибки в измерении от:

- положение датчика;
- класса точности датчиков;
- точность прибора.



“калибровка пользователя” не меняет заводскую калибровку и может быть удалена в любой момент времени.

НЕЗАВИСИМЫЙ ТАЙМЕР

Таймер с 6 режимами работы.

Программируемое время измерения ч/мин, мин/с, с/мс.

Старт/Удержание/Сброс с дискретных входов и/или с кнопки “ввод”. Функция таймера работает параллельно, но независимо от контроля.

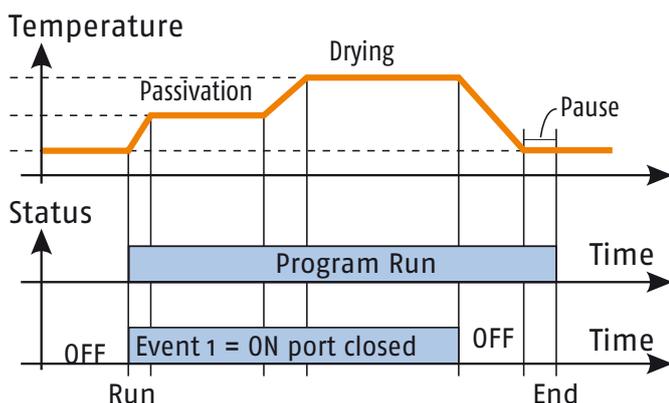
ПРОГРАММА

Эта функция позволяет установить:

- до 8 зон с гарантией выдержки;
- 4 варианта запуска: при вкл. питания, по сигналу с клавиатуры (дискретного входа или последовательного порта) и по команде с задержкой;
- 3 режима завершения программы: процесс продолжается с последней запрограммированной уставки, с последней активной уставки, переход в режим ожидания;
- 2 программируемых события для каждого сегмента программы;
- индикатор “программа выполняется”;
- индикатор “программа завершена”;
- два дискретных входа и/или кнопка “Ввод” может использоваться для команды старт/удержание/сброс;

Пример применения:

Камеры для покраски и сушки кузова автомобиля.



СЧЕТЧИК РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

С регулируемым периодом

Выдает предупреждения о необходимости проведения технического обслуживания по истечении заданного срока эксплуатации.

Предупреждение не мешает функциям прибора и может быть сброшено путем перезапуска счетчика.



Normal operation

Inspection request

Normal operation

Несбрасываемый

Счетчик фактического времени эксплуатации, с первого включения.

Может использоваться для установки гарантийного периода производителем оборудования. Обеспечивает параметром для индикации о необходимости замены прибора в связи с истечением MTBF.

АКСЕСУАРЫ

A01 - Ключ для программирования

Электронный ключ, с памятью, который может быть подключен к прибору (даже без питания), и обеспечить ряд функций:

- Запомнить конфигурацию и перенести на другой прибор;
- Быстрая и безопасная настройка без использования ПК;
- Связь с ПК даже если контроллер не оснащен портом RS-485.



Софт

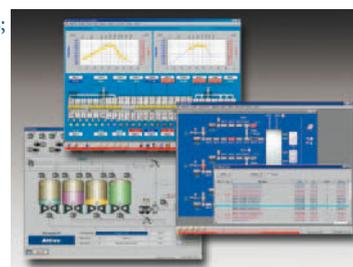
поставляется бесплатно, после установки позволяет:

- Легко настроить прибор;
- Загружать и скачивать сохраненную конфигурацию;
- Упрощение запуска, благодаря обновлению переменных и параметров в реальном времени.

WinTec - Supervisor

На основе простой и гибкой SCADA, обеспечивающей:

- Сбор данных;
- Централизованный контроль;
- Аварии и редактирование рецептов;
- Графики;
- Отчеты.





Особенности

	KR	KM	KX
Дисплей	KM1/KR1/KX1		KM3/KR3/KX3
Двойная светодиодная	Основной дисплей: 4 символьный В 10.9 мм (KR) или 15.5 (KM и KX) с динамическим изменением цвета: красный, зеленый и желтый или 1 фиксированный		
	Доп. дисплей: 4 символьный В 6 мм (KR), 7.6 мм (KM) или 10 мм (KX) зеленый цвет		
	Гистограмма: -		20 сегментная полоса заполнения: (модель KX3)
Входы			
Универсальные входы	Термопары: J (-50... +1000°C), K (-50... +1370°C), s/r (-50... +1760°C), t (-70... +400°C) Инфракрасные датчик: J или K Термосопротивления: Pt100 3 проводный и Pt1000 2 проводный (-200... +850°C) Термисторы: Ptc K1Y81-121 (-50... +150°C), Ntc 103-At2 (-50... +110°C) Линейный сигнал: 0/2... 60mV, 0/4... 20mA, 0/1... 5V, 0/2... 10V		
Точность измерения	±0.5% диапазона ±1 разряд, (±1% диапазона ±1 разряд для Т/с S типа)		
Дискретный вход	1 Вход + 1 (когда I/o 4 = DI2) выход напряжения (24 VDC) или дискретный вход		
Выходы			
До 4	Вых1: Реле SPST-NO 4A/240 Vac (SPDT для KR1) или выход напряжения для управления ТТР 13V max. @ 1mA, 10.5 V min. @ 15 mA ±10%		Вых1: Реле SPST-NO 4A/240 Vac (SPDT для KR3) или выход напряжения для управления ТТР 13V max. @ 1mA, 10.5V min. @ 15 mA ±10% или аналоговый 4... 20 mA гальванически развязан (опция)
	Вых2 и Вых3: Реле SPST-NO 2A/240 Vac или выход напряжения для управления ТТР 13V max. @ 1mA, 10.5 V min. @ 15 mA ±10%		Вых2 и Вых3 (*): Реле SPST-NO 2A/240 Vac или выход напряжения для управления ТТР 13V max. @ 1mA, 10.5 V min. @ 15 mA ±10% Реле SPST-NO 2A/240 Vac (для управления сервомотором)
	Вых4 программируемый: Выход напряжения для управления ТТР 13V max. @ 1mA, 10.5V min. @ 22 mA ±10% или питание датчика или 2-й дискретный вход		
Функции			
Контроль	On/Off или ПИД регулирование, нагрев или нагрев/охлаждение. Автонастройка и самоподстройка, компенсация перерегулирования (2-ПИД)		
Сигнализация аварии	3 программируемых типа аварий: абсолютная, отклонение, группа		
Уставки	4 программируемые уставки		
Порты для связи	TTL (стандарт) + RS485 (опция), протокол: MODBUS RTU		
Передача данных	1200... 38400 бит/с		
Счетчик раб. времени	общее время работы и текущее время работы		
Измерение мощности	Текущее и суммарное энергопотребление		
Энергосбережение	переход дисплея в режим ожидания (выключен) по истечению заданного времени		
Программа(опция)	- -	до 8 зон с гарантией выдержки	
Таймер (опция)	Независимый с 4 режимами работы		
Общие характеристики			
Источник питания	24 Vac/dc ±10%, 100... 240 Vac/dc (-15... +10%), 50/60 Гц, максимальное потребление 7 VA.		
Температура	рабочая: 0... 50°C; хранения: -20... +70°C;		
Рабочая влажность	20... 95 RH% без конденсации		
Соответствие стандартам	EN 61010-1, EN 61326		

*: Для управления клапаном с электроприводом, необходимо чтобы Вых2 и Вых3 были релейными (см. "Код для заказа": Вых2 и Вых3 = код M).



KR1 / KR3



Характеристики

Параметры	
Материал	не горючий пластик UL 94 V0
Монтаж	по переднюю панель
Размеры	78 x 35 x 78 мм (Ш x В x Г)
Размер выреза	71 x 29 (-0... +0.6 мм)
Вес	140 гр
Клеммы	24 клеммы для кабеля 2.5 мм ² (AWG22... AWG14): - фиксированные ли съемные винтовые клеммы; - клеммы с пружинным зажимом
Степень защиты	IP 65 для лицевой панели с кольцевым уплотнителем (IP20 для винтовых клемм) В соответствии с En 60070-1

Код для заказа

Модель
KR1 - = Контроллер
KR1T = Контроллер + таймер
KR3- = Контроллер
KR3T = Контроллер + таймер
KR3P = Контроллер + таймер + программа

Источник питания
H = 100... 240 VAC
L = 24 VAC/DC

Аналоговый вход + дискретный вход DI1 (стандарт)
C = J, K, R, S, T, Pt100, PT 1000 (2 проводный), mA, mV, V
E = J, K, R, S, T, NTC, PTC, mA, mV, V

Выход 1
I = 4... 20 mA (только KR3)
R = Реле SPDT 4 A (резистивная нагрузка)
O = VDC для ТТР

Выход 2
- = Отсутствует
R = Реле SPST 2 A (резистивная нагрузка)
O = VDC для ТТР
M = Реле SPST 2 A (упр. клапаном с электроприводом только KR3)(*)

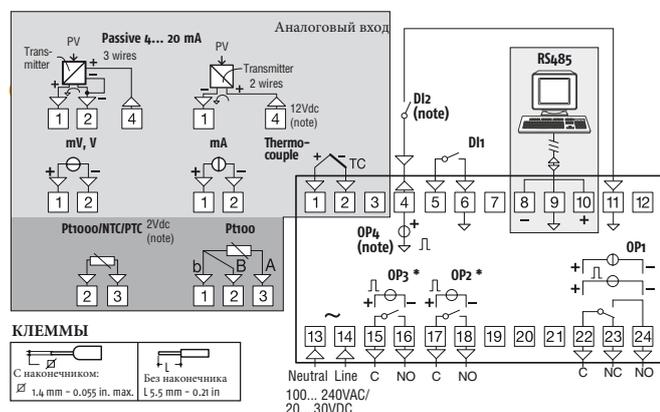
Выход 3
- = Отсутствует
R = Реле SPST 2 A (резистивная нагрузка)
O = VDC для ТТР
M = Реле SPST 2 A (упр. клапаном с электроприводом только KR3)(*)

Вход/Выход 4
D = Вых 4(VDC для ТТР)/питание датчика/Дис. Вх. DI2

Порт для связи
- = TTL Modbus
S = RS485 Modbus + TTL Modbus

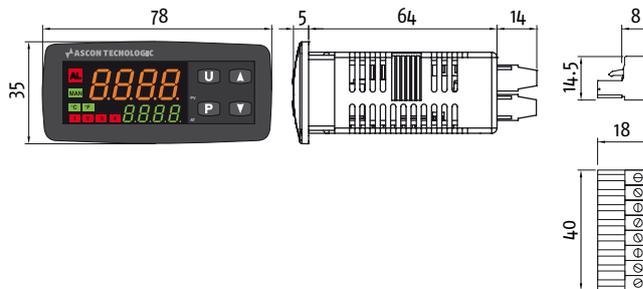
Тип подключения
- = Стандарт (фиксированные клеммы под винт)
E = Съемные клеммы под винт
M = Съемные клеммы с пружинным зажимом
N = Съемные клеммы (фиксирована только часть)

*: Для управления клапаном с электроприводом, для Вых2 и Вых3 необходимо выбрать код "М".



Примечание: Подключение 4 может использоваться как:
 - Дискретный вход (DI2) (сухой контакт) подключение между выводами 4 и 11
 - 0... 12 V выход для управления ТТР (OP4) подключение нагрузки между выводами 4 и 11
 - 12 Vdc (20 mA) Питание датчика подключение датчика между выводами 4 и 1

Размеры (мм)



*: Для управления клапаном с электроприводом: **OUT2** = открыть **OUT3** = закрыть.

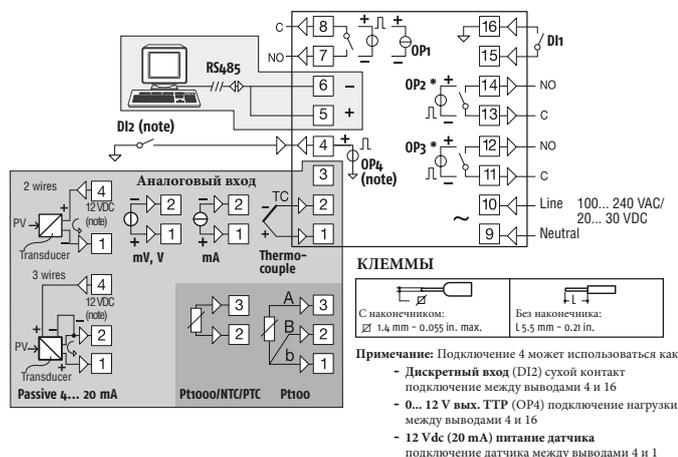
KM1 / KM3



Характеристики

Параметры	
Материал	не горючий пластик UL 94 V0
Монтаж	по переднюю панель
Размеры	48 x 48 x 62 мм (Ш x В x Г)
Размер выреза	45 x 45 (-0... +0.6 мм)
Вес	120 г.
Клеммы	16 клемм для кабеля 2.5 mm ² (AWG22... AWG14): - фиксированный или съемный клемный блок с винтовым зажимом; - клемный блок с пружинным зажимом
Степень защиты	IP 65 лицевая панель с кольцевым уплотнением (IP20 для винтовых клемм) В соответствии с En 60070-1

Схема подключения



Код для заказа

Модель
KM1 = Контроллер
KM1T = Контроллер+ таймер
KM3 = Контроллер
KM3T = Контроллер+ таймер
KM3P = Контроллер+ таймер + программа

Источник питания
H = 100... 240 VAC
L = 24 VAC/DC

Аналоговый вход + дискретный вход DI1 (стандарт)
C = J, K, R, S, T, PT100, PT 1000 (2 проводный), mA, mV, V
E = J, K, R, S, T, NTC, PTC, mA, mV, V

Выход 1
I = 4... 20 mA (только KM3)
R = Реле SPST 4 A (резистивная нагрузка)
O = VDC для ТТР

Выход 2
- = Отсутствует
R = Реле SPST 2 A (резистивная нагрузка)
O = VDC для ТТР
M = Реле SPST 2A (упр. клапаном с электроприводом только KM3)(*)

Выход 3
- = Отсутствует
R = Реле SPST 2 A (резистивная нагрузка)
O = VDC для ТТР
M = Реле SPST 2A (упр. клапаном с электроприводом только KM3)(*)

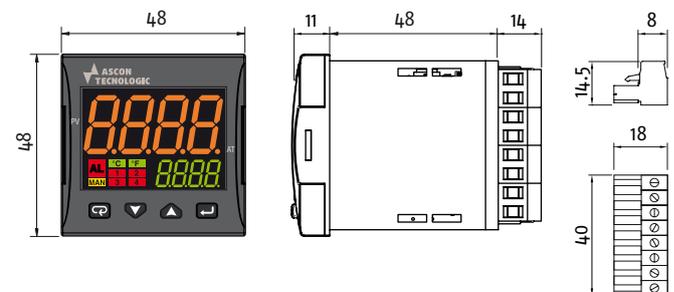
Вход/Выход 4
D = Вых. 4 (VDC для ТТР)/Питание датчика/Дис. Вх. DI2

Порт для связи
- = TTL Modbus
S = RS485 Modbus + TTL Modbus

Тип подключения
- = Стандарт (фиксированные клеммы под винт)
E = Съемные клеммы под винт
M = Съемные клеммы с пружинным зажимом
N = Съемные клеммы (фиксирована только часть)

Размеры (мм)

*: Для управления клапаном с электроприводом, для Вых2 и Вых3 необходимо выбрать код "M".



*: Для управления клапаном с электроприводом: **OUT2** = открыть, **OUT3** = закрыть.



Характеристики

Параметры	
Материал	не горючий пластик UL 94 V0
Монтаж	по переднюю панель
Размеры	48 x 96 x 75.9 мм (Ш x В x Г)
Размер выреза	45 x 89 (-0... +0.6 мм)
Вес	160 г
Клеммы	16 клемм 2.5 мм ² (AWG22.... AWG14): - фиксированный или съемный клемный блок с винтовым зажимом; - клемный блок с пружинным зажимом
Степень защиты	IP 65 лицевая панель с кольцевым уплотнением (IP20 для винтовых клемм) В соответствии с En 60070-1

Код для заказа

Модель
KX1 - = Контроллер
KX1T = Контроллер + таймер
KX3 - = Контроллер
KX3T = Контроллер + таймер
KX3P = Контроллер + таймер + программа

Источник питания
H = 100... 240 VAC
L = 24 VAC/DC

Аналоговый вход + дискретный вход DI1 (стандарт)
C = J, K, R, S, T, PT100, PT 1000 (2 проводный), mA, mV, V
E = J, K, R, S, T, NTC, PTC, mA, mV, V

Выход 1
I = 4... 20 mA (только KX3)
R = Реле SPST 4 A (резистивная нагрузка)
O = VDC для TTP

Выход 2
- = Отсутствует
R = Реле SPST 2 A (резистивная нагрузка)
O = VDC для TTP
M = Реле SPST 2 A (упр. клапаном с электроприводом только KX3)(*).

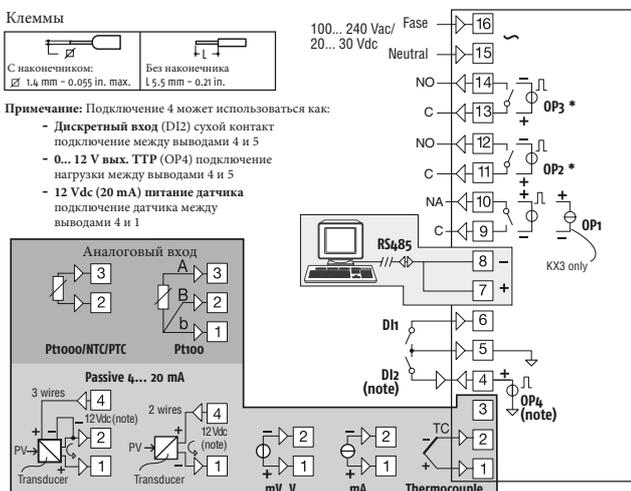
Выход 3
- = Отсутствует
R = Реле SPST 2 A (резистивная нагрузка)
O = VDC для TTP
M = Реле SPST 2 A (упр. клапаном с электроприводом только KX3)(*).

Вход/Выход 4
D = Вых. 4 (VDC для TTP)/Питание датчика/Дис. Вх. DI2

Порт связи
- = TTL Modbus
S = RS485 Modbus + TTL Modbus

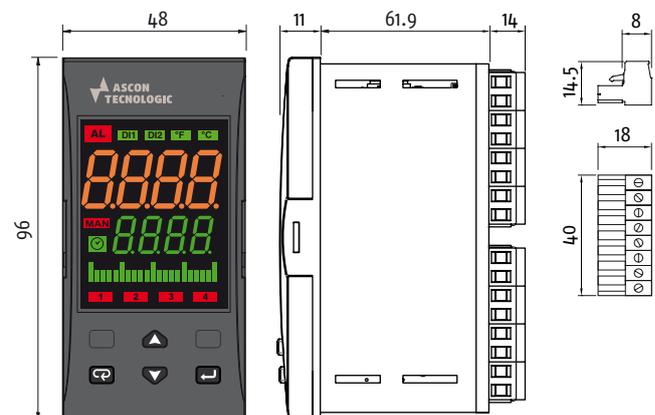
Тип подключения
- = Стандарт (фиксированные клеммы под винт)
E = Съемные клеммы под винт
M = Съемные клеммы с пружинным зажимом
N = Съемные клеммы (фиксирована только часть)

Схема подключения

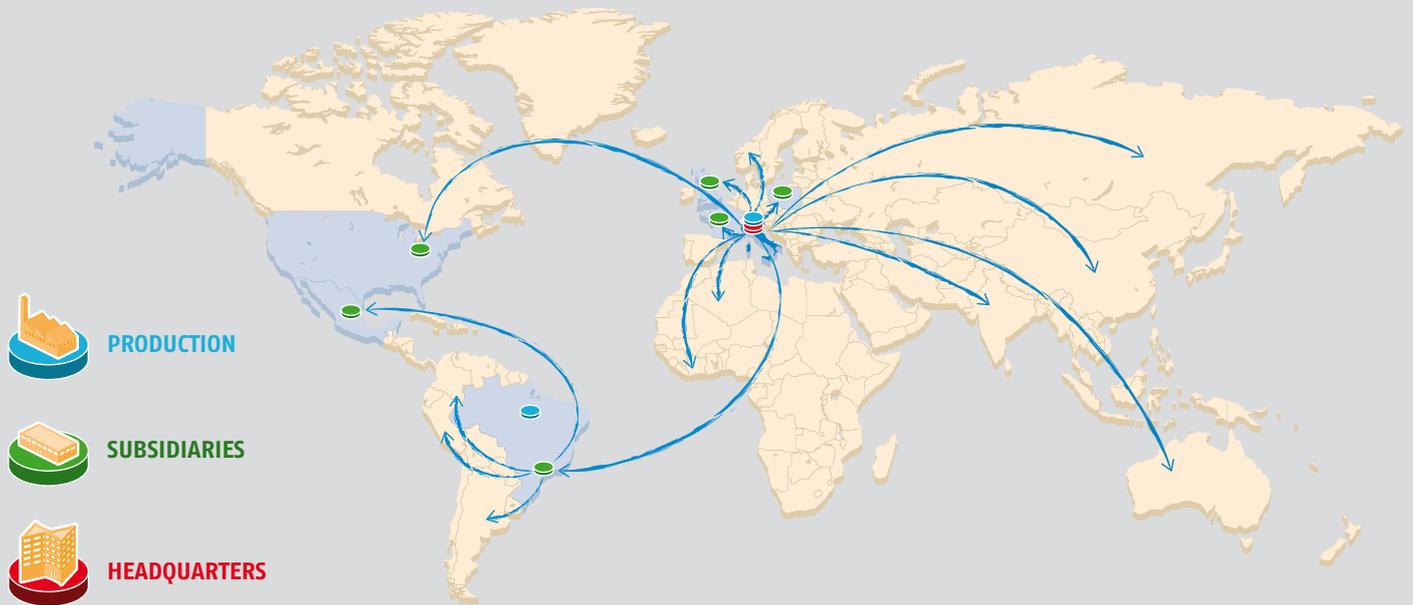


*: Для управления клапаном с электроприводом, для Вых2 и Вых3 необходимо выбрать код "М".

Размеры (мм)



*: Для управления клапаном с электроприводом: **OUT2** = открыть, **OUT3** = закрыть.



Ascon Technologic s.r.l.
viale Indipendenza, 56 · 27029 Vigevano (PV) Italy
tel +39 0381 69 871 · fax +39 0381 69 87 30

info@ascontecnologic.com
www.ascontecnologic.com

Ascon Technologic France
BP 76 · 77202 - Marne La Vallée Cedex 1
tel +33 1 64 30 62 62 · fax +33 1 64 30 84 98
info@ascontecnologic.fr
www.ascontecnologic.com/fr

Ascon Polska Sp. z o.o.
KOCHCICE ul. Kochanowicka 43
42-713 Kochanowice
tel +48 34 35 33 619 · fax +48 34 35 33 884
info@ascon.pl
www.ascon.pl

Coelmatic Ltda
Al. Vicente Pinzon, 173 - 9º andar
Sao Paulo · SP - CEP 04547 - 130
tel. / fax +55 112066-3211
info@coel.com.br
www.coelmatic.com.br

Tecnologic uk ltd
Unit Number 1, Farnborough Business Centre
Eelmoor Road, Farnborough
Hampshire GU14 7XA
tel +44 125 2377 600 · fax +44 125 2377 60
sales@tecnologicuk.co.uk
www.t-uk.co.uk

Ascon Technologic - North America
111 Brook Park Road
Cleveland, OH 44109
tel. +1 216 485 8350 ext. 229
info@ascontec-na.com
www.ascontecnologic.com/en

Coelmatic SAPI SA de CV
Paseo De los Cipreses, 3720
Del Paseo Residencial,
Monterrey, Nuevo León - CEP 64920
tel. +52 81 8104 1012
info@coelmatic.com.mx
www.coelmatic.com.mx

Distributors and assistance Worldwide. Contact Ascon Technologic for more info.



COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001:2008 =