

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ

1/16 DIN - 48 x 48
KM1 model



Quick Guide • QG KM1 - 0/12.11



ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ И РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Этот контроллер был разработан с соблюдением требований Европейских директив. Для более подробной информации о директиве и стандартах, ознакомьтесь с Декларацией соответствия. Полная информация о контроллере доступна в руководстве пользователя. Руководство по эксплуатации контроллера можно скачать (бесплатно) с веб-сайта: www.ascontecnologic.com После подключения к веб-сайту, поиск: KM1 затем выберите KM1 в странице результатов. В нижней части страницы (на любом языке) присутствует ссылка для загрузки документации на контроллер (На доступных языках).

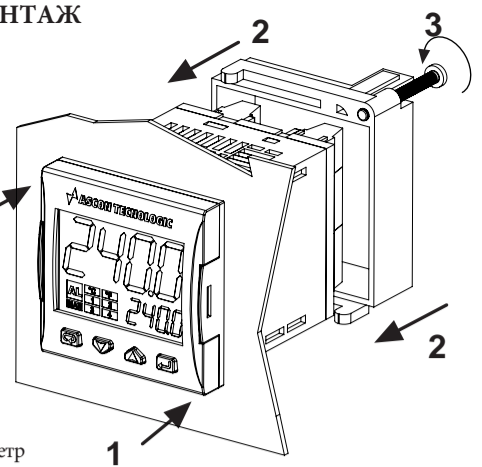
Внимание!

- Каждый раз, когда отказ или неисправность устройства может привести к опасной ситуации для людей, вещей или животных помните, что установка должна быть оборудована дополнительными устройствами, которые гарантируют безопасность.
- Мы гарантируем, что в течение 18 месяцев с даты поставки в изделии будут отсутствовать дефекты, связанные с материалами и изготовлением изделия.

ДИСПЛЕЙ И КНОПКИ



МОНТАЖ



ФУНКЦИИ КНОПОК

	Режим оператора	Режим редактирования
☐	Меню	Подтвердить/Следующий парам.
☑	Переключение уставки	Изменение значения (Вниз)
⚠	Показывает состояние выхода и мощность/Таймер/ Ваттметр/отсчет времени	Изменение значения (Вверх)
⏏	Программируемая	Выход из режима конфигурации

РАЗМЕРЫ

Габариты (В x Ш x Г): 48 x 48 x 63 мм
Отверстие для монтажа (В x Ш): 45^{+0.6} x 45^{+0.6} мм

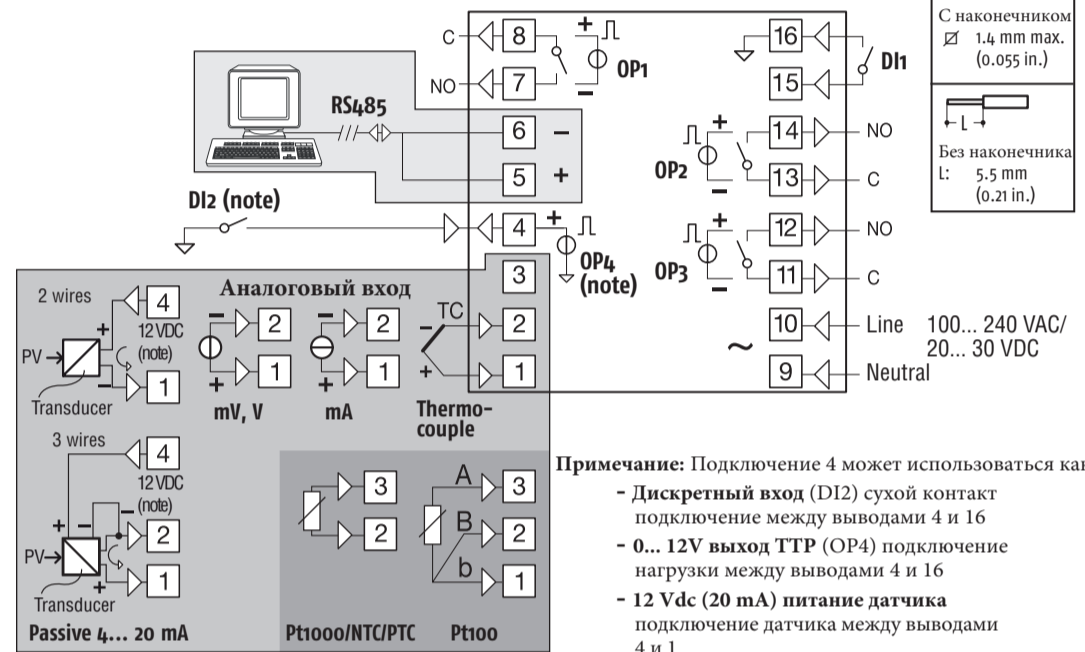
КОД МОДЕЛИ

Модель: KM 1 A B C D E F G H - 0 0 0 0

Модель	KM	1
Дополнительные функции	A	-
Отсутствует	-	-
Таймер	T	-
Источник питания	B	-
100... 240Vac (-15... +10%)	H	-
24Vac (-25... +12%) или 24Vdc (-15... +25%)	L	-
Входы	C	-
ТС, РТ100, РТ1000, mA, mV, V + Дискретный вход 1	C	-
ТС, NTC, PTC, mA, mV, V + Дискретный вход 1	E	-
Выход OP1	D	-
Реле	R	-
VDC для управления ТТР	0	-
Выход OP2	E	-
Отсутствует	-	-
Реле	R	-
VDC для управления ТТР	0	-

Выход OP3	F
Отсутствует	-
Реле	R
VDC для управления ТТР	0
Выход OP4	G
Дискретный I/O	0
Порт для связи	H
ТТЛ	-
RS485 Modbus	5
Тип подключения	I
Стандартный (Винтовой зажим)	-

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



КЛЕММЫ



- Примечание: Подключение 4 может использоваться как:
- Дискретный вход (DI2) сухой контакт подключение между выводами 4 и 16
 - 0... 12V выход ТТР (OP4) подключение нагрузки между выводами 4 и 16
 - 12 Vdc (20 mA) питание датчика подключение датчика между выводами 4 и 1

КОНФИГУРИРУЮЩИЙ КОД (шаг 1)

Конфигурация контроллера (Тип входов, контроль сигнала тревоги и специальные функции) с помощью ввода двух 4-х значных кодов. Прежде чем приступить к конфигурации контроллера, подготовьте 2 кода в соответствии с представленной таблицей.

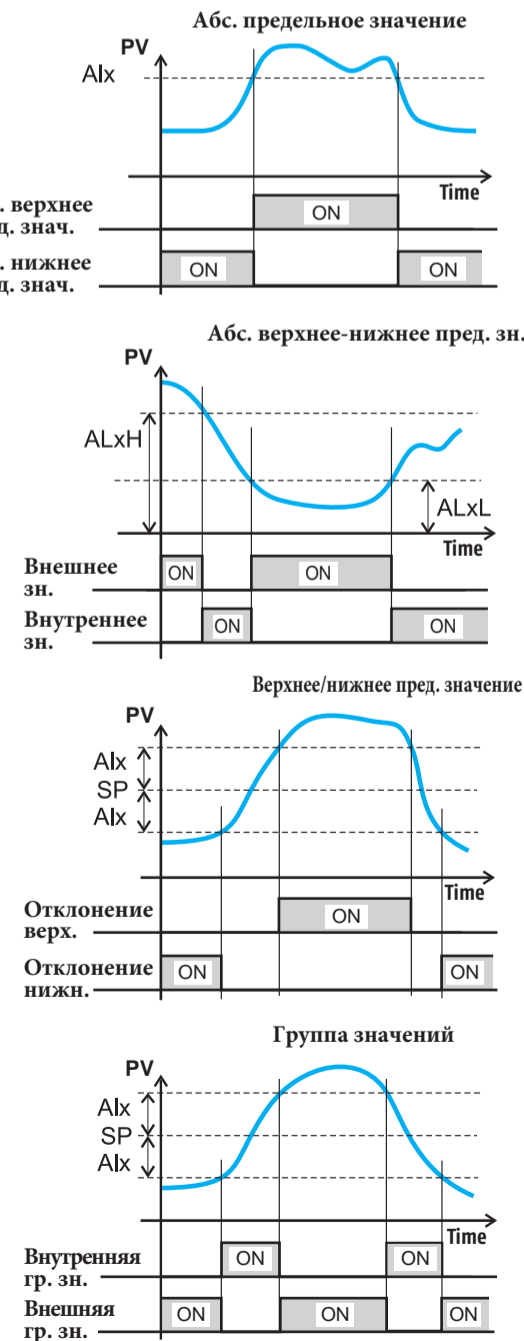
Тип входа и диапазон	Cod 1		User Cod 1						
	L	M	OP1	OP2	OP3	OP4	N	O	
ТС J	-50... +1000°C	0	0	H	AL1	AL2	AL3	0	0
ТС K	-50... +1370°C	0	1	NU	AL1	AL2	H	0	1
ТС S	-50... +1760°C	0	2	C	AL1	AL2	AL3	0	2
ТС R	-50... +1760°C	0	3	NU	AL1	AL2	C	0	3
ТС T	-70... +400°C	0	4	H	C	AL2	AL3	0	4
Инфракрасный J	-50... +785°C	0	5	H	AL1	AL2	C	0	5
Инфракрасный K	-50... +785°C	0	6	C	H	AL2	AL3	0	6
РТ 100/PTC КТУ81-121	-200... +850°C/-55... +150°C	0	7	NU	H	AL2	C	0	7
РТ 1000/NTC 103-AT2	-200... +850°C/-50... +110°C	0	8	C	AL1	AL2	H	0	8
Линейный 0... 60 mV		0	9	NU	C	AL2	H	0	9
Линейный 12... 60 mV		1	0	H	AL1	AL2	AL3	1	0
Линейный 0... 20 mA (вместо выхода 4 Out 4 = TX)		1	1	NU	AL1	AL2	H	1	1
Линейный 4... 20 mA (вместо выхода 4 Out 4 = TX)		1	2	C	AL1	AL2	AL3	1	2
Линейный 0... 5 V		1	3	NU	AL1	AL2	C	1	3
Линейный 1... 5 V		1	4	H	C	AL2	AL3	1	4
Линейный 0... 10 V		1	5	H	AL1	AL2	C	1	5
Линейный 2... 10 V		1	6	C	H	AL2	AL3	1	6
ТС J	-58... +1832°F	1	7	NU	H	AL2	C	1	7
ТС K	-58... +2498°F	1	8	C	AL1	AL2	H	1	8
ТС S	-58... +3200°F	1	9	NU	C	AL2	H	1	9
ТС R	-58... +3200°F	2	0	H	C	AL2	AL3	1	4
ТС T	-94... +752°F	2	1	H	AL1	AL2	C	1	5
Инфракрасный J	-58... +1445°F	2	2	C	H	AL2	AL3	1	6
Инфракрасный K	-58... +1445°F	2	3	NU	H	AL2	C	1	7
РТ 100/PTC КТУ81-121	-328... +1562°F/-67... +302°F	2	4	C	AL1	AL2	H	1	8
РТ 1000/NTC 103-AT2	-328... +1562°F/-58... +230°F	2	5	NU	C	AL2	H	1	9

Авария 3	Cod 2			Специальные функции	S
	P	Q	R		
Авария 2				Не используется	0
Авария 1				Ваттметр (мгновенная мощность Вт)	1
Не используется	0	0	0	Ваттметр (израсходовано Вт/ч)	2
Обрыв датчика	1	1	1	Отработанное время (в днях)	3
Абсолютное	Верхнее значение	2	2	Отработанное время (в часах)	4
	Нижнее значение	3	3		
Абс. верх./нижн. знач.	Внешнее верх./нижн.	4	4		
	Внутреннее верх./нижн.	5	5		
Отклонение	Отклонение верхнее	6	6		
	Отклонение нижнее	7	7		
Группа	Внешняя гр. знач.	8	8		
	Внутренняя гр. знач.	9	9		

КАК УСТАНОВИТЬ КОНФИГУРИРУЮЩИЙ КОД (шаг 2)

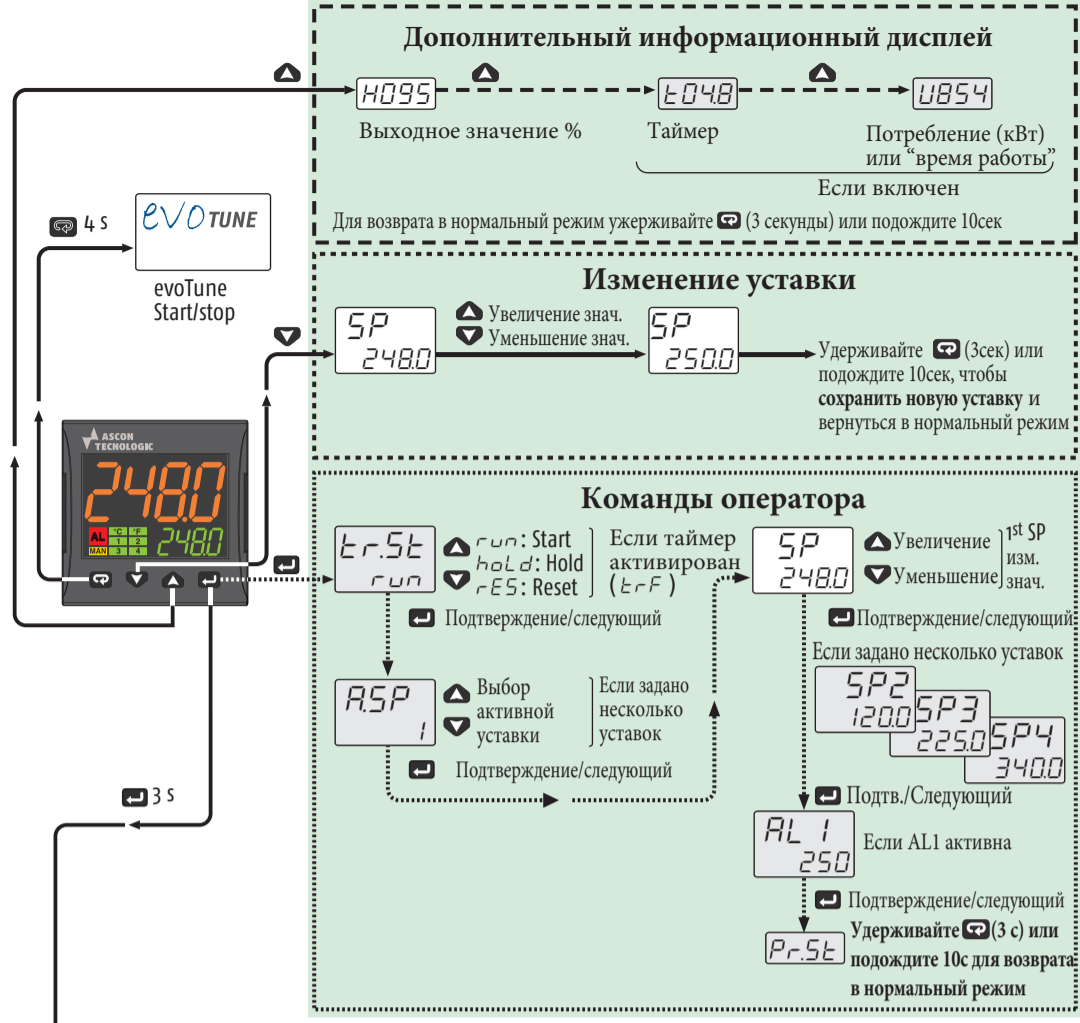


ТИП АВАРИИ



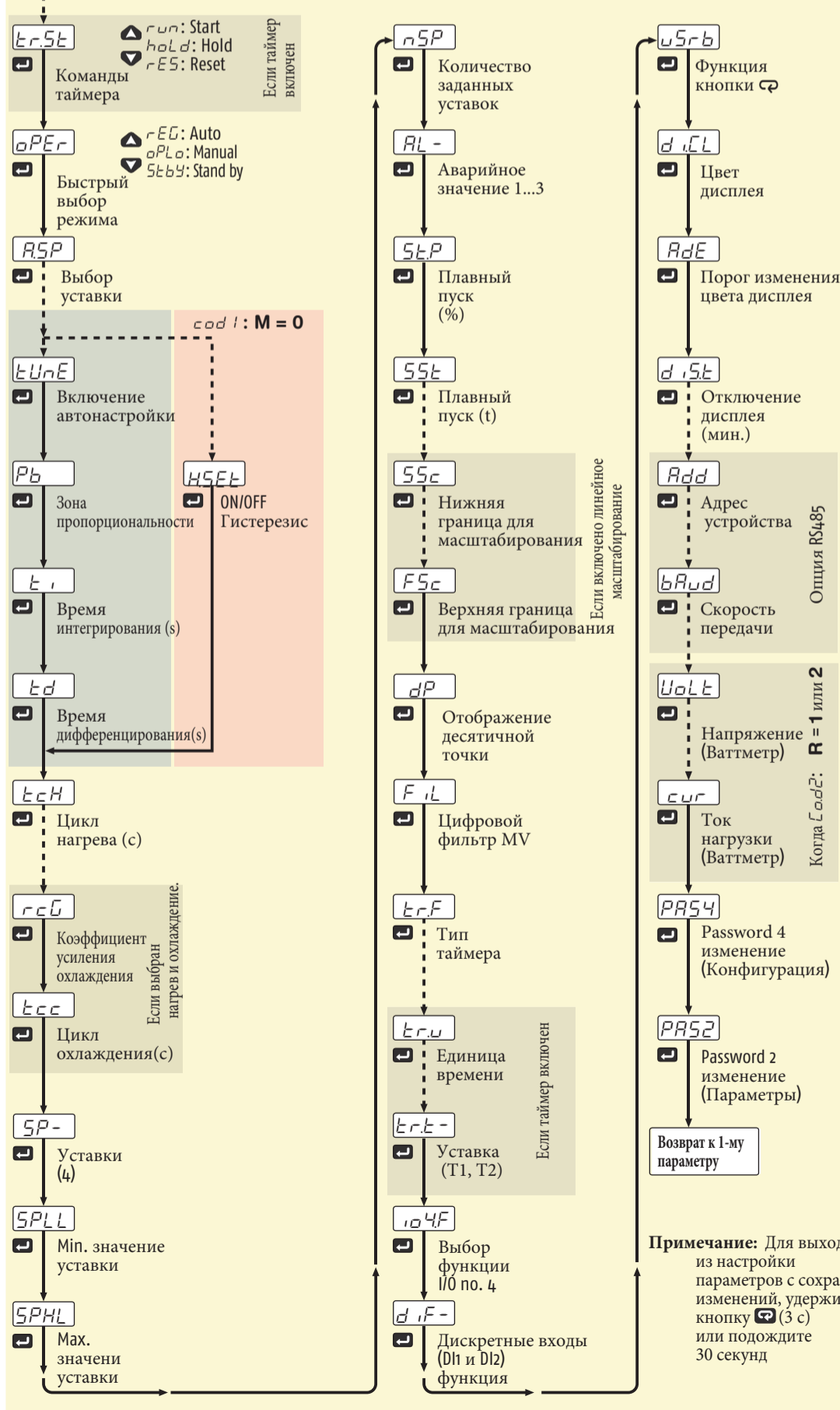
Примечание: Для выхода из режима конфигурации без сохранения сделанных настроек нажмите кнопку

CONTROLLER OPERATION



Пароль 4 (по умолчанию: 300) - Установка конфигурирующего кода (см. страницу 1)

Режим настройки параметров
 Обратите внимание: Для выхода из режима настройки параметров и сохранения настроек, удерживайте **3** (3 с) или подождите 30 секунд



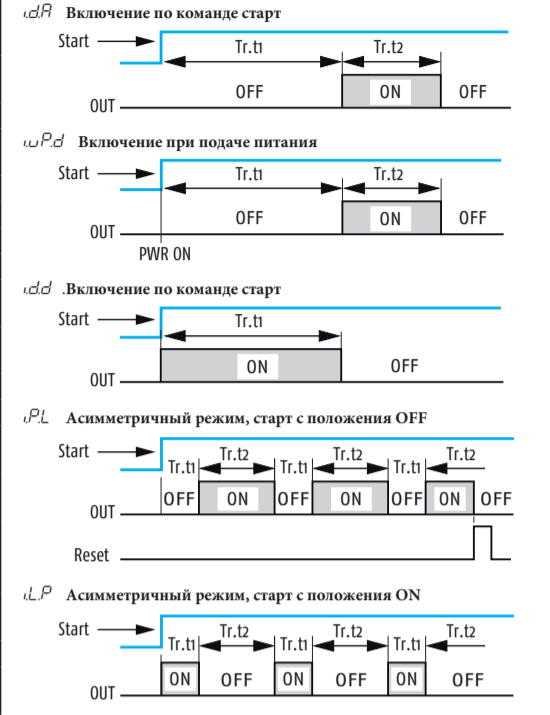
Параметры (PASS 2: 20)

Команды	Парам.	Описание	Диапазон	по умолчанию
Команды	trSt	Состояние таймера		
	oPer	Выбор режима	Auto = reg, Manual = oplo, Standby = styd	
Контроль	rSP	Выбор уставки	0... 3	0 = SP
	tUnE	Вкл. автонатройки	0... 1	0 = OFF
	Pb	Зона пропорциональности	1... 9999	20
	ti	Время интегрирования	0... 10000 s	200
	td	Время дифференцирования	0... 1000 s	50
Уставки	HSEt	Гистерезис ON/OFF	0... 9999	1
	tCH	Цикл нагрева	0.1... 130 s	20.0
	rCB	Коэфф. усил. охлаждения	0.01... 99.99	1.00
	tCC	Цикл охлаждения	0.1... 130 s	20.0
	SP	Уставка 1		
	SP2	Уставка 2	-1999... +9999 (E.U.)	
	SP3	Уставка 3		
	SP4	Уставка 4		
	SPLL	min. значение уставки	-1999... SPHL (E.U.)	
	SPHL	max. значение уставки	SPLL... 9999 (E.U.)	
Аварии	nSP	Кол-во заданных знач.	1... 4	1
	AL1	Аварийное значение 1	AL1L... AL1H	
	AL1L	Нижнее предельное значение AL1L	-1999... +9999 (E.U.)	-1999
	AL1H	Верхнее предельное значение AL1H		9999
	AL2	Аварийное значение 2	AL2L... AL2H	
	AL2L	Нижнее предельное значение AL2L	-1999... +9999 (E.U.)	-1999
	AL2H	Верхнее предельное значение AL2H		9999
	AL3	Аварийное значение 3	AL3L... AL3H	
	AL3L	Нижнее предельное значение AL3L	-1999... +9999 (E.U.)	-1999
	AL3H	Верхнее предельное значение AL3H		9999
Плавный пуск	StP	Плавный пуск	-100... 100%	0
	SSt	Плавный пуск	0.00... 8.00 (hh.mm)	0
Входы	SSc	Нижняя граница	-1999... sch	-1999
	FSc	Верхняя граница	sch... +9999	9999
	dP	Кол-во зн. после запятой	0... 3	0
	F.L	Цифровой фильтр MV	OFF; 0.1... 20.0 s	0 = OFF
Таймер	trF	Тип таймера	nonE i.d.A i.uP.d i.d.d i.P.L i.L.P	none
	trU	ед. измерения	0 = hh.mm 1 = mm.ss 2 = sss.d	1 = mm.ss
	trt1	Уставка T 1	00.01... 995.9	1.00
	trt2	Уставка T 2	00.00... 995.9	1.00
Дискр. Входы	io4F	I/O 4 Функция	ON = Питание датчика OUT4 = вых. TTP Di2C = Дис. вх. от контакта Di2U = 24 VDC Дискр. вход	ON
	dIF1	Функция входа 1	0... 21	0
Дисплей	dIF2	Функция входа 2	0... 21	0
	uSrb	Функция кнопки "3"	nonE, tunE, oPlo, stand-by	none
Порт связи	dCL	Цвет дисплея	0 = Меняющийся 1 = Красный 2 = Зеленый 3 = Оранжевый	2
	AdE	Порог изменения цвета дисплея (когда dCL = 0)	0 (OFF)... 9999 (E.U.)	
Ваттметр	dSt	Отключение дисплея через (мм.сс)	oFF (дисплей ON) 0.1... 99.59	oFF
	AdD	Адрес устройства	1... 254	1
Пароль	bAud	Скорость передачи	1200, 2400, 9600 baud, 19.2, 38.4 kbaud	9600
	uoLk	Напряжение	1... 999 (V)	230
Пароль	cur	Ток нагрузки	1... 9999 (A)	230
	PRS4	Пароль для доступа к конфигурации	0... 999	300
Пароль	PRS2	Пароль для доступа к параметрам	0... 999	20

Выбор функции

trF	Тип таймера
nonE	Таймер не используется
i.d.A	Включение по команде старт
i.uP.d	Включение при подаче питания
i.d.d	Включение по команде старт
i.P.L	Асимметричный режим, старт с положения OFF
i.L.P	Асимметричный режим, старт с положения ON

Диаграмма работы таймера



dIF - Функции входа DI1 и DI2

Код	Описание
0	Отключен (OFF)
1	Сброс аварии
2	Подтверждение аварии (ACK)
3	Поддержание текущего значения
4	Режим ожидания
5	Ручной режим
6	Тепло с "SP" и холод с "SP2"
7	Таймер Старт/Удержания/Сброс [при переходе]
8	Таймер Старт [при переходе]
9	Таймер Сброс [при переходе]
10	Таймер Старт/Удержание
11	Таймер Старт/Сброс
12	Таймер Старт/Сброс с блокировкой в конце отсчета
13	Нет функции (OFF)
14	Нет функции (OFF)
15	Нет функции (OFF)
16	Нет функции (OFF)
17	Нет функции (OFF)
18	Последовательное переключение уставок
19	SP/SP2 выбор
20	Двоичное кодирование для выбора уставки на DI1 и DI2 (00 = SP, 01 = SP2, 10 = SP3, 11 = SP4)
21	Дискретные входы параллельно кнопкам (DI1 = кнопка вверх DI2 = кнопка вниз)

uSrb Функция кнопки "3"

Код	Описание
nonE	Не используется
tunE	Включение автоматической настройки
oPlo	Ручной режим
rAS	Сброс аварии
chSP	Подтверждение аварии
StBY	Последовательное переключение уставки
StEr	Ожидание
StEr	Старт/Стоп/Сброс таймера

Полная конфигурация и параметры настройки могут быть легко скопированы с контроллера и загружены в другой контроллер с помощью: **Конфигурирующего ключа и Коммуникационного адаптера модели: A-01**
 Полное руководство пользователя доступно для загрузки на сайте: www.ascontecnologic.com