TCONTROL-05

Raychem

Электронный контроллер с двумя дисплеями для управления одной цепью обогрева

ОБЗОР ПРОДУКТОВ



Raychem TCONTROL-05— электронный контроллер, обеспечивающий точное управление и централизованный контроль для одной цепи обогрева.

Компактный монтируемый на панель корпус контроллера оснащен двумя дисплеями для отображения текущей и уставочной температур. При задании настроек на дисплеях отображаются комментарии и визуальная помощь для облегчения процесса настройки.

Кроме того, настройку контроллера можно выполнять с помощью компьютера через простую в использовании программу для настройки Raychem TCONTROL-05/CONFIG.

Контроллеры TCONTROL-05 сконфигурированы на заводе для работы в режиме простого регулирования по температуре (On/Off) и могут использоваться в большинстве областей применения систем электрообогрева. Пользователем могут быть выбраны другие режимы регулирования.

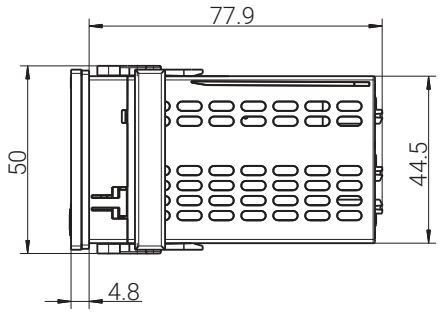
Выпускается несколько моделей: с выходами для управления электромеханическими реле, бесконтактными реле, модули TCONTROL-05/MA с аналоговым выходом для управления другими типами исполнительных механизмов, таких как тиристоры. Состояние датчиков температуры, на основании данных которых осуществляется управление обогревом, непрерывно отслеживается на предмет возникновения неполадок. В случае короткого замыкания или обрыва в цепи датчика температуры срабатывает сигнализация. В случае отказа датчика температуры реле управления переключается в заданный пользователем безопасный режим, соответственно включая или выключая электрообогрев.

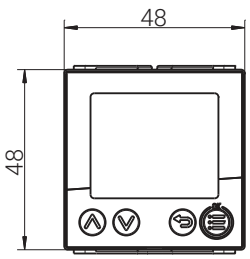
Специальные функции

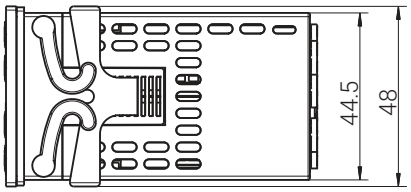
- Включение контроллера с задержкой пуска после включения (для снижения пускового тока)
- Счетчик переключений реле для учета количества срабатываний и своевременной сигнализации критического количества переключений реле

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТОВ

Номинальные размеры







Минимальное расстояние между вырезами в панели под установку контроллера	По горизонтали	По вертикали
TCONTROL-05 (все модели)	> 15 мм	> 30 мм

chemelex

Технические характеристики

Приложение	TCONTROL-05 — монтируемый на панель конттроллер. Обычно применяется для точного управления температурой в одной цепи электрообогрева	
Память	Энергонезависимая (EEPROM), при прекращении питания или длительном выключении данные не теряются	
Дисплей	Два 18-сегментных ЖК-дисплея	
Режимы регулирования	ON/OFF, P, PI, PD или PID с автоподстройкой (задается пользователем)	
Точность измерения	3-проводной датчик Pt100	ошибка ≤ 0.1%,
	2-проводной датчик Pt100	ошибка ≤ 0.1%
	Термопары (вкл. холодный спай)	ошибка ≤ 0.25%
	Входные напряжение и ток	ошибка ≤ 0.1%

Электрические характеристики

Напряжение питания и энергопотребление	От 110 В перем. тока до 240 В перем. тока –15/+10%, 48-63 Гц и ~4.1 ВА
Электрические подключения	С помощью винтовых клемм на задней стороне модуля. Клеммы подходят для однопроводных жил сечением от 1 до 1,3 мм^2 или многопроводных жил сечением 1 мм^2 с кабельными наконечниками. Клеммники можно менять
Реле и выходы (в зависимости от модели)	TCONTROL-05: 3 реле управления (однополюс. на 1 напр., SPST) + 1 логич. выход TCONTROL-05/MA: 2 реле управления (однополюс. на 1 напр., SPST) + аналог. выход TCONTROL-05/COM: 3 реле управления (однополюс. на 1 напр., SPST) + 1 логич. выход + порт RS-485 TCONTROL-05/COMA: 2 реле управления (однополюс. на 1 напр., SPST) + аналог. выход+ порт RS-485

Параметры входных интерфейсов (для всех моделей контроллеров)

Входы датчиков температуры	Raychem Pt100, Pt1000 с двух – и трехпроводными кабелями, датчики KTY11-6 Термопары типов: L, J, U, T, K, E, N, S
Входные электрические сигналы	0/4 .. 20 мА или 0/2 .. 10 В (Ri = 100 КОм)
Диапазон контролируемой темп.	–200...+240°C в зависимости от типа используемого датчика температуры

Параметры выходных интерфейсов/реле (в зависимости от модели)

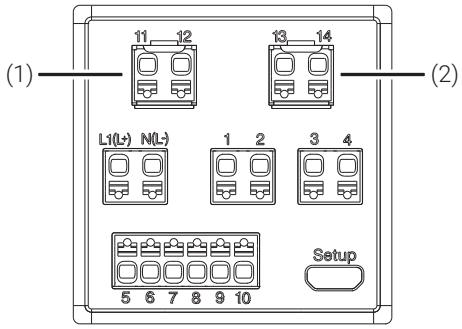
TCONTROL-05 TCONTROL-05/COM	Номинал реле управления и сигнализации: 3 А при 230 В перем. тока Нормативный срок службы: 350 000 переключений при номинальном токе или ~900 000 переключений при токе 1 А Логический выход 0 .. 12 В. Макс. сила тока 20 мА
TCONTROL-05/MA TCONTROL-05/COMA	Реле управления, аналоговый выход: 0/4 .. 20 мА, нагрузки ≥ 500 Ом Логический выход 0 .. 12 В. Макс. сила тока 20 мА Номинал реле управления и сигнализации: 3 А при 230 В перем. тока. Нормативный срок службы: 350 000 переключений при номинальном токе или ~900 000 переключений при токе 1 А
Коммуникационные интерфейсы (*)	RS-485, Modbus на скорости 9600, 19200 или 38400 бод. Макс. число устройств в одной сети — 32 (*)
Сигнализация	2 независимо настраиваемых реле сигнализации. Модули TCONTROL-05 автоматически сигнализируют об обрыве или коротком замыкании в цепи датчика температуры. Кроме сигнализации неполадок в цепи датчика температуры можно задать до 8 различных температурных сигнализаций (более подробная информация приведена в инструкции по монтажу)

(*) Только для модели TCONTROL-05/COMx.

Корпус

Тип корпуса	Пластиковый корпус, соотв. IEC 61554 (АБС), подходит для монтажа в электрораспределительные панели
Степень защиты оболочки	Передняя панель IP65, задняя часть IP20 по DIN EN60529
Допустимая температура окр. среды	–10...+55°C
Макс. температура хранения	–30...+70°C
Относительная влажность	Макс. 90% без конденсации
Рабочее положение	Любое

Схема подключения



Клеммы	Соединение
1, 2	Выход 1 (Реле)
3, 4	Выход 2 (Реле)
5-8	Аналоговый вход

Клеммы	Соединение
8, 10	Вход 2 (для беспотенциального контакта)
9, 10	Вход 1 (для беспотенциального контакта) или выход 3 (логический выход)
11, 12	(1)= вариант 1: выход 4 (Реле, логический выход) или интерфейс RS485.

Клеммы	Соединение
13, 14	(2)= вариант 2: выход 5 (Реле, логический или аналоговый выход).
L1(L+), N(L-)	Напряжение питания
Установка (USB)	ПК (программа установки)

СЕРТИФИКАЦИЯ

Для использования в нормальной зонах (в помещении или на улице – монтируется на панель)

Электробезопасность в соотв. с DIN EN 61010-1 защита от перенапряжений кат. II, степень загрязнения 2; электромагнитная защита в соотв. с DIN EN 61326-1, излучения до класса A, защита в соответствии с промышленными требованиями

Сертификация продукта

CE UKCA

Более подробная информация о сертификации продукта, разрешениях и условиях безопасной эксплуатации приведена в руководстве по установке на сайте www.chemelex.com.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Схема подключения

	Обозначение изделия	Номер по каталогу	Вес
Модули управления	TCONTROL-05	1244-022496	~ 0.125 кг
	TCONTROL-05/MA	1244-022497	
	TCONTROL-05/COM	1244-022499	
	TCONTROL-05/COMA	1244-022498	

Таблица выбора комплектующих

Датчики для взрывоопасных зон	MONI-PT100-EXE (1), (2)	967094-000
	MONI-PT100-4/20MA	704058-000
Датчики для нормальных зон	MONI-PT100-NH	140910-000
Опорный кронштейн для датчиков температуры	JB-SB-26	338265-000

Примечание или Прим. 1: Кабель датчика может быть удлинен 3-проводным (+PE) кабелем с макс. сопротивлением 30 Ом на жилу (~150 м при использовании кабеля с сечением жил 1,5 мм²). В случае, если кабель датчика проложен вместе с другими кабелями или вблизи высоковольтных кабелей, следует использовать экранированный удлинительный кабель, а оплетку кабеля со стороны устройства управления следует заземлить.

Примечание или Прим. 2: Датчик температуры MONI-PT100-EXE может быть подсоединен к TCONTROL-05 напрямую. Нет необходимости в использовании устройств ограничения тока, таких как барьеры Зенера или изоляторы

Примечание или Прим. 3: Устанавливается в нормальных зонах

Казахстан

Tel. +7 7112 31 67 03170
SalesKZ@chemelex.com

chemelex
excellence is everything

Raychem Tracer Pyrotenax Nuheat

©2025 Chemelex. Все знаки и логотипы Chemelex принадлежат компании Chemelex Europe GmbH/ее аффилированным лицам или лицензированы ими. Все другие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. Компания Chemelex оставляет за собой право изменять технические характеристики без предварительного уведомления.

RAYCHEM-DS-EU1736-TCONTROL05-RU-2504