



## TSM18 МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

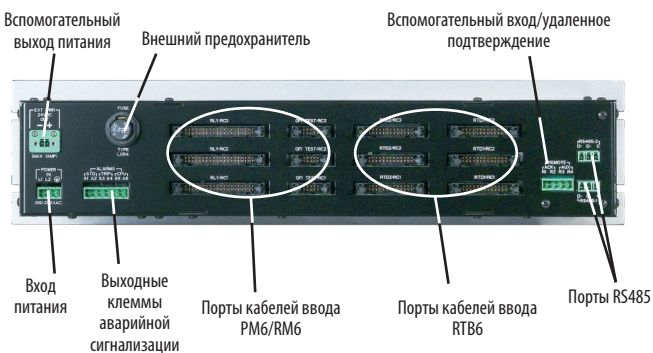
TSM18 — это модуль управления температурой и контроля за ней на базе микропроцессора, обеспечивающего поддержку большого количества нагревательных цепей. Данный модуль специально предназначен для использования в системах электрообогрева. Модуль реализует функции управления и контроля посредством цифрового информационного дисплея как максимум для 18 нагревательных цепей. Модуль TSM18 может быть настроен на работу в качестве модуля регулирования по температуре рабочего процесса (с одним или двумя входами резистивных датчиков температуры для каждой цепи) и (или) модуля регулирования по температуре окружающей среды (с возможностью использования одного или двух входов резистивных датчиков температуры).

Модуль TSM18 предоставляет информацию о цепи и дает возможность осуществлять операции по программированию посредством жидкокристаллического цифрового дисплея и специализированной сенсорной панели, расположенной на лицевой панели каждого модуля.

## TSM18 НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ / ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производительность управления и контроля.....	18 нагревательных цепей
Номинальное напряжение питания модуля .....	120-240 В перем. тока 50/60 Гц
Входной ток .....	макс. 1,5 А
Потребляемая мощность .....	40 Вт
Минимальная температура окружающей среды .....	-40 °С
Температура окружающей среды при хранении .....	-40 °С - 85 °С
Хранение данных .....	энергонезависимое электрически стираемое программируемое ПЗУ (EEPROM)
Функция фиксации мощности .....	программируемая от 20 % до 100 %
Температурный вход.....	до 36 трехпроводных резистивных датчиков температуры из платины сопротивлением 100 Ω
Диапазон регулирования температуры .....	-129 °С - 600 °С
Диапазон регулирования .....	программируемый с шагом 1 градус
Аварийная сигнализация и аварийное отключение .....	от 0,1 до 100 А по достижении высокого рабочего тока
Аварийная сигнализация по достижении низкого рабочего тока .....	от 0,1 до 100 А
Аварийная сигнализация и аварийное отключение .....	от 20 до 225 мА по достижении тока утечки на землю (с шагом 1 мА)
Реле аварийной сигнализации	Три реле, герметизированные контакты «сухого» типа, номинальный активный ток 0,4 А при 24 В пост. тока/перем. тока
Вспомогательное выходное питание.....	24 В пост. тока при 0,5 А
Частота проведения самопроверки .....	программируется от 2 до 99 часов
Связь.....	Modbus ASCII/RTU через сдвоенные порты RS 485
Скорость передачи данных .....	до 57600 бод
Сертификация.....	ATEX
Категория загрязнения .....	2

## TSM18 ПОРТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



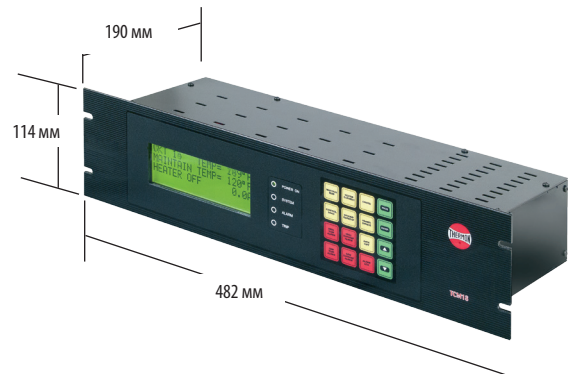
## TSM18 СРЕДСТВА СВЯЗИ

Модуль TSM18 оснащен двумя портами RS485, которые осуществляют связь посредством протокола Modbus ASCII или RTU. Один порт может осуществлять связь с программой TraceView Network Explorer или с совместимой распределенной системой управления (DCS). Второй порт используется для вспомогательной связи через RS485 с дополнительным модулем связи Ethernet или с беспроводным модулем связи.

## TSM18 ОСОБЕННОСТИ ИЗДЕЛИЯ

- Модуль способен функционировать в широком диапазоне условий окружающей среды.
- Каждая нагревательная цепь допускает ввод данных из одного или двух входов резистивного датчика температуры.
- Удобный в использовании четырехстрочный жидкокристаллический дисплей с обогревом выводит информацию о цепи и аварийных состояниях. Информация выводится на дисплей с использованием специализированной сенсорной панели.
- Электронные устройства с конформным покрытием используются на панелях, устанавливаемых внутри помещений и снаружи.
- Аварийная сигнализация по достижении низкой и высокой температуры и дополнительные программируемые функции аварийного отключения по достижении высокой температуры.
- Аварийная сигнализация и аварийное отключение по достижении низкой и высокой температуры нагревательного кабеля.
- Функции аварийной сигнализации и аварийного отключения по достижении высокого тока утечки на землю.
- Функции внутренней проверки защиты от утечки тока на землю.
- Режимы управления: включение/выключение, включение/выключение с плавным запуском, пропорциональное регулирование температуры, пропорциональное регулирование температуры по температуре окружающей среды.
- Вспомогательный выход 24 В пост. тока для питания дополнительных модулей связи и других вспомогательных устройств.
- Все оборудование прошло соответствующие проверки и было отнесено к категории перенапряжения II с возможностью использования в указанном диапазоне напряжения питания модуля в соответствии с требованиями IEC-61010-1:2010.

## TSM18 РАЗМЕРЫ



## ТЕРМОН Ваши специалисты по электрообогреву®



Головная организация в Европе Boezemweg 25 • PO Box 205 • 2640 AE Pijnacker • The Netherlands • Phone: +31 (0) 15-36 15 370

Представительство в России и странах СНГ: 000 «Термон Си-Ай-Эс» • 101000, Россия, г. Москва • Чистопрудный бульвар, д. 17, стр. 1

Бизнес-центр «Бульварное кольцо», 8 этаж • Тел.: +7 (495) 411-7038 • Факс: +7 (495) 411-7038 доб. 221 • Эл. почта: moscow@thermon.com

Адрес вашего местного представительства компании Термон можно узнать на сайте ... [www.thermon.com](http://www.thermon.com)

Форма TEP0141R-0314 • © Thermon Manufacturing Co. • Выпущено в США. • Представленная здесь информация может быть изменена.