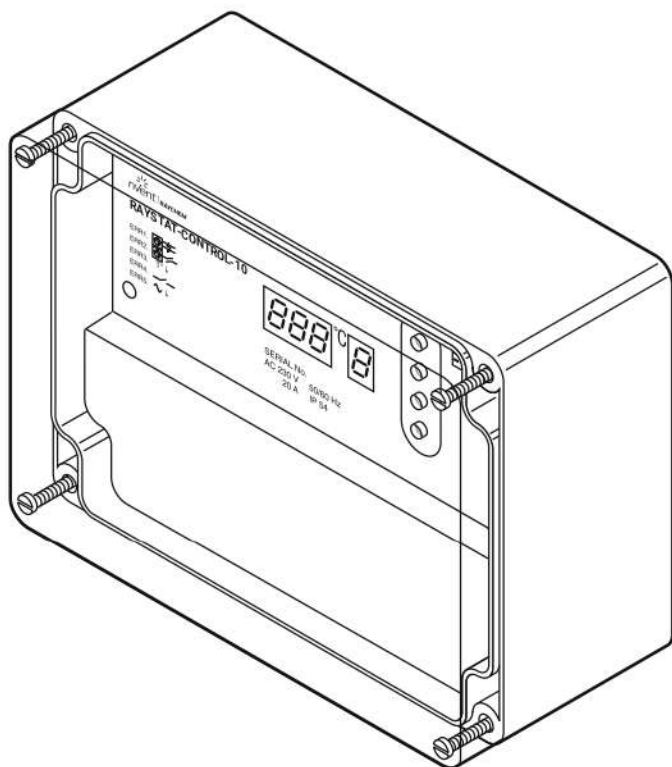


ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЙ КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ



Контроллер nVent RAYCHEM RAYSTAT-ECO-10 предназначен для управления греющими кабелями, используемыми в системах защиты от замерзания. Контроллер непрерывно корректирует мощность электрообогрева, базируясь на температуре окружающей среды. С помощью специального алгоритма на базе измеренной температуры окружающей среды контроллер RAYSTAT-ECO-10 определяет соответствующую продолжительность периода времени, в течение которого греющие кабели будут включены.

Так как зимой температура окружающей среды часто бывает ниже точки замерзания, но выше минимальной температуры, на которую рассчитана система защиты от замерзания, при использовании RAYSTAT-ECO-10 достигается значительная экономия потребляемой энергии. Параметры работы отображаются устройством на дисплее и могут быть легко изменены. Контроллер содержит реле на 25 А, позволяющее осуществлять прямое подключение цепи греющего кабеля. Корпус контроллера рассчитан на монтаж на открытых площадках.

Контроллер RAYSTAT-ECO-10 включает датчик температуры окружающей среды Pt 100 для нормальных зон и рассчитан на длительную безотказную эксплуатацию. В дополнение к дисплею устройство управления имеет реле сигнализации, включающееся при падении напряжения питания, внутреннем сбое или при отказе датчика температуры.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Область применения	Нормальные зоны, открытые площадки
Допустимая температура окружающей среды	-20...+40°C
Напряжение питания (номинал.)	230 В перем. тока, ±10%, 50/60 Гц
Внутреннее энергопотребление	≤ 14 ВА

КОРПУС

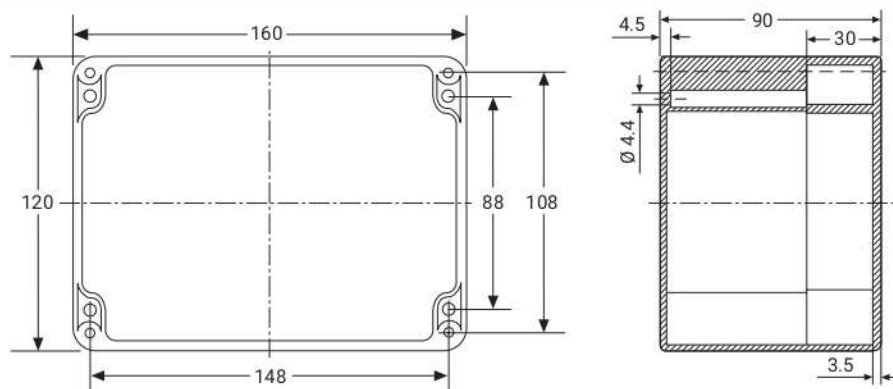
Степень защиты оболочки	IP65
Корпус и крышка	Серый поликарбонатный корпус, прозрачная крышка
Крепление крышки	4 невыпадающих винта
Кабельные вводы с сальниками	2 x M25, 1 x M20, 1 x M16 прямой ввод греющего кабеля в устройство управления с помощью подсоединительного набора M25
Заглушка	1 x M20

СЕРТИФИКАЦИЯ



Сделано в Великобритании



РАЗМЕРЫ (В ММ)**ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ**

Тип 3-проводный Pt 100 в соответствии с IEC класс B

Область применения Нормальные зоны

Датчик может быть удлинен 3-проводным экранированным кабелем с макс. сопротивлением 20 Ом на жилу (макс. 150 м с кабелем 3 x 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 контроллера следует заземлить.

ВНЕШНИЕ РЕЛЕ

Реле управления Однополюсное перекидное реле (SPST), номинал. ток 25 А при 250 В перем. тока

Реле сигнализации Однополюсное двухпозиционное реле (SPDT), номинал. ток 2 А при 250 В перем. тока, «сухие» контакты

ЗАДАВАЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Уставка поддерживаемой темп. 0...+ 30°C (обогрев включен 0% времени)

Минимальная темп. окр. среды -30...0°C (обогрев включен 100% времени)

Состояние цепи обогрева ВКЛЮЧЕНИЕ (100%) или ВЫКЛЮЧЕНИЕ, задается пользователем при неполадках датчика

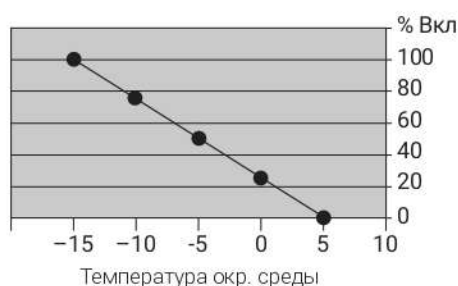
«Сухой» контакт ДА или НЕТ

Параметры могут быть заданы и при отсутствии внешнего питания (питание от внутренней батареи); установленные параметры хранятся в энергонезависимой памяти.

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В РЕЖИМЕ ПРОПОРЦИОНАЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (PASC)

Рабочий цикл (продолжительность подачи напряжения на цепь обогрева) зависит от температуры окружающей среды. Пример: Мин. темп. окр. ср. = -15°C, поддерживаемая температура (уставка) = +5°C

Т _{окр. ср.}	% вкл.	
-15	100	Мин. темп.
-10	75	
-5	50	
0	25	
5	0	Уставка

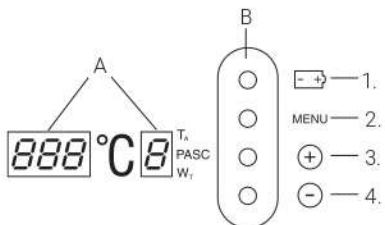


Результат: при темп. окр. среды -5°C экономия энергии составляет 50%

ДИАГНОСТИРУЕМЫЕ СБОИ

Сбои работы датчика	Короткое замыкание датчика / обрыв цепи датчика
Низкая температура	Достигнута минимальная ожидаемая температура окружающей среды
Сбои подачи напряжения	Низкое напряжение питания / прерывание подачи управляющего напряжения

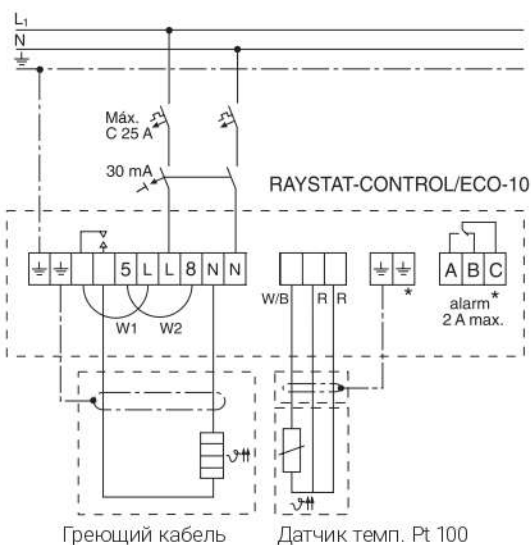
СХЕМА ДИСПЛЕЯ



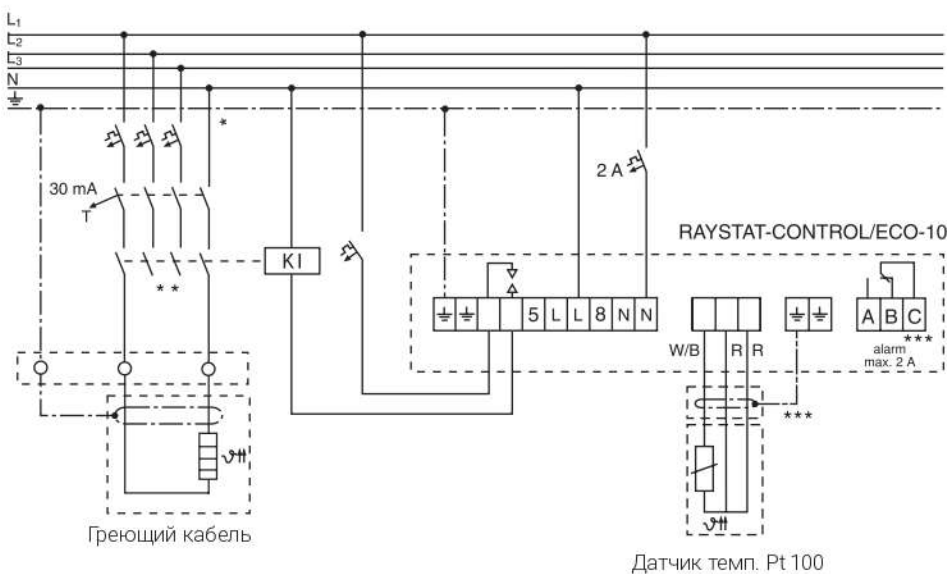
- A. Жидкокристаллический дисплей (отображает параметры и неполадки)
 B. Управляющие клавиши
 1. Включение батареи
 2. Выбор параметра
 3. Увеличение значения
 4. Уменьшение значения

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Обычное подключение



Работа с «сухим» контактом: удалите перемычки W1 и W2



- * Для местных условий, стандартов и норм может быть необходимо использование автоматических выключателей.
- ** В зависимости от конкретной ситуации могут использоваться одно- или трехфазные контакторы и автоматические выключатели.
- *** Дополнительный элемент

ПОДСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КЛЕММЫ

Питание	3 клеммы для проводников сечением от 0,75 до 4 мм ²
Датчик температуры Pt 100	4 клеммы для проводников сечением от 0,75 до 2,5 мм ²
Реле управления	3 клеммы для проводников сечением от 0,75 до 4 мм ²
Реле сигнализации	3 клеммы для проводников сечением от 0,75 до 2,5 мм ²

МОНТАЖ

Способ монтажа	Монтируется на трубу с помощью опорных кронштейнов или крепится к плоской поверхности с помощью 4 крепежных отверстий под винт М4 (расстояние между центрами 148 x 108 мм)
Опорный кронштейн	SB-100, SB-101 (SB-110 или SB-111)

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Обозначение изделия	RAYSTAT-ECO-10
Номер по каталогу и вес	145232-000 (0,8 кг)

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Адаптер для кабельных вводов	
Обозначение изделия	Reducer M25 (M)/M20 (F) (M25 наружная/M20 внутр. резьба)
Номер по каталогу	184856-000