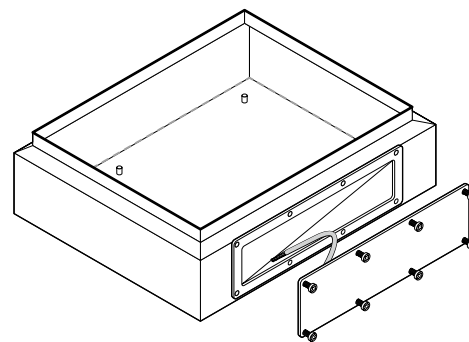
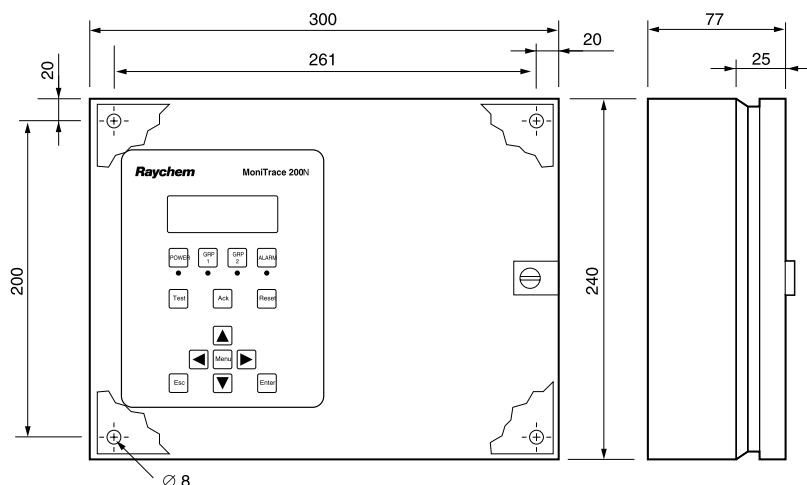


Номинальные размеры

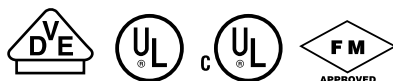


Съемная уплотнительная пластина  
в нижней части корпуса устройства  
управления для ввода кабелей

Общие данные

Область применения Нормальные зоны (внутри помещений)

Сертификация



Номинальное напряжение питания 100/120 В или 208–240 В переменного тока, ±10%, 50/60 Гц

Внутренняя потребляемая мощность ≤ 5 Вт

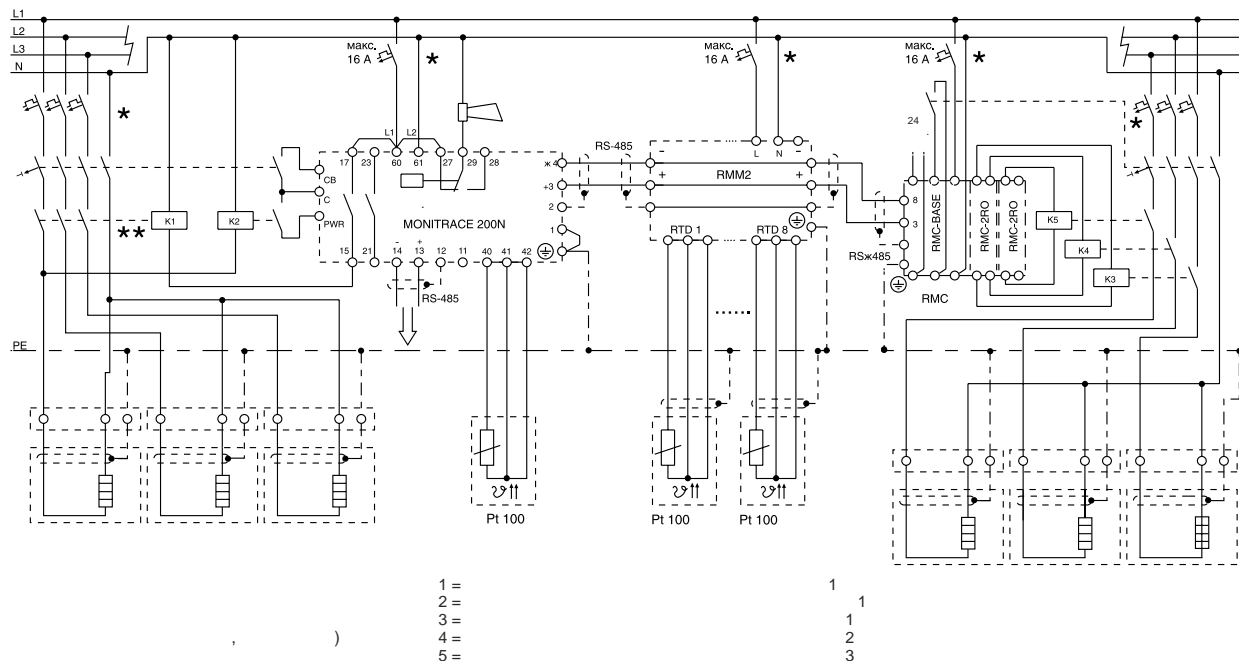
Корпус

Степень защиты	IP54
Основание и крышка	Материал: сталь с порошковым покрытием; уплотнение крышки: неопрен
Крепление крышки	1 болт с плоской головкой
Кабельные вводы	В комплекте не поставляются, предусмотрено место для шести кабельных вводов M20 на съемной уплотнительной пластине
Сальник силового кабеля	1 x M20, для кабеля диаметром 6–12 мм, IP54 мин.
Сальник контрольного кабеля	1 x M20, для кабеля диаметром 5–9 мм, IP54 мин.
Сальники сигнальных кабелей/кабелей датчиков температуры	3 x M16, для кабелей диаметром 2–6 мм, IP54 мин.
Допустимая температура окр. среды:	
при эксплуатации	0...+50°C
при хранении	-20...+60°C
Относительная влажность	До 95%, без конденсации влаги
Класс климата	ЗКЗ, в соответствии EN 60 721

Контролируемые (входные) параметры

Температуры труб или окружающей среды	Один или два датчика температуры, подключенных непосредственно к устройству управления MoniTrace 200N-E Кабель датчика может быть удлинен 3-проводным (+PE) кабелем с макс. сопротивлением 20 Ом на жилу (~150 м при использовании кабеля с сечением жил 1,5 мм <sup>2</sup> ). 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. До 128 датчиков, подключенных через модули RMM
Сигнализация срабатывания УЗО	2 цифровых входа на устройстве управления MoniTrace 200N-E или дополнительно один на каждую цепь обогрева посредством MONI-RMC и MONI-RMC-2DI
Контроль включения контактора	2 цифровых входа на устройстве управления MoniTrace 200N-E или дополнительно один на каждую цепь обогрева посредством MONI-RMC и MONI-RMC-2DI

Схема соединений



\* Для местных условий, стандартов и норм может быть необходимо использование автоматических выключателей

\*\* В зависимости от конкретной ситуации могут использоваться одно- или трехполюсные контакторы и автоматические выключатели

Управляемые (выходные) параметры

Количество выходных реле	Два независимых управляющих реле (внутренние); до 128 управляющих реле, подключенных через модули RMC и MONI-RMC-2DO; одно реле сигнализации (внутреннее)
Реле управления	Двухполюсные перекидные реле, НЗ, хар-ка С Номинальные параметры: 5 А, 120/240 В перем. тока, 24 В пост. тока Замыкаются для включения электрообогрева
Реле сигнализации	Двухполюсные перекидные реле, хар-ка С Номинальные параметры: 5 А, 120/240 В перем. тока, 24 В пост. тока Нормально включенные; замыкаются при срабатывания сигнализации
Количество переключений реле	5 x 10 <sup>4</sup> при номинальном токе

Сетевые подключения

Подключение к RMM и RMC	Сетевой кабель RS-485 — экранированная витая пара, максимальная длина 1200 м (MONI-RS485-WIRE)
Количество модулей RMM	До 16, индивидуально адресуемые, на каждом до 8 входов для датчиков темп.
Количество модулей RMC	До 10, индивидуально адресуемые, на каждом от 2 до 32 релейных выходов; максимальное количество релейных выходов — 128
Подключение к главной вычислительной машине	Последовательный порт, RS-232 (по умолчанию) или RS-485, макс. скорость — 19200 бод, протокол для подключения — Modbus, RTU или ASCII

Программирование и настройка

Интерфейс пользователя	10 сенсорных клавиш на лицевой панели (Test, Reset, Ack, Menu, Esc, Enter, ←, →, ↑, ↓); четырехстрочный 20-символьный ЖК-экран с подсветкой
Язык	Английский, французский, немецкий
Хранимые параметры	Уставки регулирования, системные настройки, протокол событий с указанием времени и даты
Память	Энергонезависимая; при прекращении подачи питания данные не теряются
Уставки	Диапазон поддерживаемых температур: -7...315°C Диапазон минимальных температур окружающей среды: -73...52°C
Режимы регулирования	Определяются пользователем для каждой цепи обогрева: Регулирование по температуре трубы Пропорциональное регулирование по температуре окружающей среды (PASC) Регулирование по температуре окружающей среды Регулирование по фиксированному рабочему циклу (0–100%)

**Программирование и настройка**

Условия срабатывания сигнализации	Высокая/низкая температура трубы или воздуха Выход из строя датчика температуры Сбой связи Срабатывание автомата с УЗО Выход из строя контактора
Помощь в эксплуатации	Ежедневная проверка электропитания (в указанное пользователем время) Счетчик включений контактора и сигнализация критического количества включений Счетчик времени работы греющего кабеля

**«Плавный пуск»** С помощью функции «плавного пуска» устройство управления MONI-200N-E может быть запрограммировано на включение цепей обогрева одна за другой с заданной задержкой. Данная функция объединяет два задаваемых пользователем таймера LoadShed Start и LoadShed Int. Использование этих функций позволяет избежать пиковой нагрузки при пуске системы при низкой температуре окружающей среды.

**Клеммы для подключения кабелей**

Подвод питания	2 клеммы для подключения кабелей сечением 0,2–4 мм <sup>2</sup>
Внутреннее заземление	1 зажим для подключения кабелей сечением 0,2–10 мм <sup>2</sup>
Подключение датчика температуры	2 x 3 клемма для подключения кабелей сечением 0,2–2,5 мм <sup>2</sup>
Реле управления	2 x 2 клеммы для подключения кабелей сечением 0,2–2,5 мм <sup>2</sup>
Подключение к реле сигнализации RCD	2 x 2 клеммы для подключения кабелей сечением 0,2–2,5 мм <sup>2</sup>
Реле контактора	2 x 2 клеммы для подключения кабелей сечением 0,2–2,5 мм <sup>2</sup>
Реле сигнализации	3 клеммы для подключения кабелей сечением 0,2–2,5 мм <sup>2</sup>
RS-485 к модулям RMC и RMM	3 клеммы для подключения кабелей сечением 0,2–2,5 мм <sup>2</sup>
RS-485 к главному компьютеру	RS-485: 3 клеммы для подключения кабелей сечением 0,2–2,5 мм <sup>2</sup> RS-232: 6 клемм для подключения кабелей сечением 0,2–2,5 мм <sup>2</sup>

**Соответствие электромагнитным стандартам**

Помехоустойчивость	EN 50 082-2 (жесткий стандарт для промышленных зон)
Излучение	EN 50 081-1 (мягкий стандарт для промышленных зон)

**Монтаж**

Способ монтажа	Крепится к поверхности посредством четырех отверстий диаметром 8 мм с расстоянием между центрами 261 x 200 мм
----------------	---

Информация для заказа	Обозначение изделия	Номер по каталогу	Вес
MoniTrace 200N*	MONI-200N-E	266429-000	3,9 кг
Устройство управления для монтажа на панель (без корпуса)	MONI-200N-PM	746245-000	3,2 кг
Датчик температуры Pt 100 для взрывоопасных зон (класс 1)	MONI-PT100-EXE	967094-000	0,6 кг
Датчик температуры Pt 100 для нормальных зон	MONI-PT100-NH	140910-000	0,2 кг
Кабель RS-485	MONI-RS485-WIRE	549097-000	75 кг (катушка 300 м)

\* Устройство управления MoniTrace 200N в комплекте с программой администрирования MoniTrace Supervisor на компакт-диске.

**Примечание:** Для того, чтобы обеспечить простую и удобную настройку и управление работой устройства управления в комплект поставки включена легкая в использовании программа администрирования MoniTrace Supervisor для платформы Windows