

TS-WTM – серия беспроводных устройств для измерения температуры поверхности шин и внешних выводов коммутационных аппаратов, находящихся под напряжением, и прочих частей распределительных устройств низкого и высокого напряжения, таких как, шинные сборки, выключатели наружной установки и трансформаторы.

Датчик отправляет измеренные значения температуры по беспроводному высокочастотному каналу связи на интерфейсный модуль. В отличие от инфракрасной технологии измерения температуры серия TS-WTM представляет собой более экономичное решение для онлайн-мониторинга с широким диапазоном применения для различных видов оборудования.

TS-WTM-E



Самозапитывающийся датчик температуры без батареи питания. Обеспечивает непрерывный мониторинг температуры критически важных соединений на объекте, включая труднодоступные участки, где периодические измерения инфракрасной камерой затруднены или невозможны. Например кабельные и шинные присоединения или присоединения выдвижных выключателей.

- ▶ **Диапазон измерения температуры:** от -40 до +200 °C
- ▶ **Точность измерений:** ±0,5 °C
- ▶ **Частота измерений:** каждые 10 сек (по умолчанию)
- ▶ **Частота сигнала:** 433 МГц
- ▶ **Расстояние передачи сигнала:** около 300 м; на открытом пространстве ≥380 м
- ▶ **Источник питания:** не требует источника питания; ток нагрузки >5 А
- ▶ **Параметры электрической сети:** напряжение ≤220 кВ; ток ≤ 5000 А
- ▶ **Установка:** внутри или вне помещений, IP68
- ▶ **Монтаж:** на шину; крепление металлической полосой
- ▶ **Габаритные размеры:** 26 × 22 × 10 мм

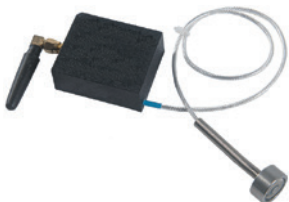
TS-WTM-B



Датчик температуры с батареей питания. Предназначен для контроля силовых присоединений оборудования внутренней установки, включая соединения трансформаторов СН/НН и распределительных устройств низкого напряжения. Удобная система крепления с использованием силиконовых стяжек обеспечивает быстрый и простой монтаж.

- ▶ **Диапазон измерения температуры:** от -40 до +200 °C
- ▶ **Точность измерений:** ±1 °C
- ▶ **Частота измерений:** каждые 10 сек (по умолчанию)
- ▶ **Частота сигнала:** 433 МГц
- ▶ **Расстояние передачи сигнала:** около 300 м; на открытом пространстве ≥380 м
- ▶ **Источник питания:** 5 В
- ▶ **Срок службы батареи:** 5 – 8 лет
- ▶ **Установка:** внутри помещений
- ▶ **Способ крепления:** силиконовая стяжка длиной 385 мм
- ▶ **Габаритные размеры:** 38 × 35 × 24 мм + 385 мм

TS-WTM-D



Датчик температуры с батареей питания. Предназначен для наружной установки и контроля температуры открытых частей электроустановок. Он подходит для мониторинга соединений трансформаторов СН/НН, установленных вне помещений, а также токоведущих элементов коммутационных аппаратов открытых распределительных устройств.

- ▶ **Диапазон измерения температуры:** от -40 до +200 °C
- ▶ **Точность измерений:** ±1 °C
- ▶ **Частота измерений:** при изменениях ≤2 °C, 1 раз в 5 минут; при изменениях >2 °C, 1 раз в 1 минуту
- ▶ **Частота сигнала:** 433 МГц
- ▶ **Расстояние передачи сигнала:** около 300 м; на открытом пространстве ≥380 м
- ▶ **Источник питания:** 5 В
- ▶ **Срок службы батареи:** 5 – 8 лет
- ▶ **Установка:** наружная, вне помещений
- ▶ **Способ крепления:** на встроенном магните или стяжкой; IP68 (опция)
- ▶ **Габаритные размеры:** 60 × 45 × 25 мм + 105 мм



Измерение температуры



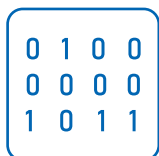
Беспроводные технологии



Надежная батарея



Магнитная индукция



Протокол Modbus



Высокоточные измерения



Аварийные сигналы



Облачная платформа

Преимущества реализации систем термомониторинга электроустановок

Снижение расходов на электроустановку

- ▶ сокращение времени незапланированных простоев оборудования
- ▶ проведение в нужное время только нужного вида технического обслуживания

Увеличение срока службы оборудования

- ▶ мониторинг перегрева контактных соединений
- ▶ предотвращение на ранних стадиях преждевременного износа и выхода из строя оборудования

Повышение безопасности эксплуатации электроустановок

- ▶ мониторинг состояния электроустановок на безопасном расстоянии
- ▶ возможность настройки не только сигналов аварийного срабатывания, но и предупредительной сигнализации

TS-WTM-HR



Модуль сбора информации

- ▶ **Количество подключаемых датчиков:** не более 240
- ▶ **Частота сигнала:** 2,4 ГГц; 433 МГц (опция)
- ▶ **Аварийное отключение по температуре:** Верхний порог +90 °С
Нижний порог -20 °С
- ▶ **Аварийный сигнал о температуре:** Верхний порог +60 °С
Нижний порог -10 °С
- ▶ **Тип дисплея:** без дисплея
- ▶ **Интерфейс связи:** RS-485, расстояние ≤1200 м
- ▶ **Протокол связи:** Modbus RTU
- ▶ **Скорость передачи данных:** 1200; 2400; 4800; 9600; 19200 бит/с (опция)
- ▶ **Питание:** AC 85~265 В / DC 90~300 В
- ▶ **Потребляемая мощность:** ≤ 5 ВА
- ▶ **Установка:** внутри помещений
- ▶ **Монтаж:** DIN-рейка 35 мм
- ▶ **Дополнительные контакты:** сухой контакт, 1NO/NC (AC 220 В / 5 А)
- ▶ **Сопротивление изоляции:** ≥100 МОм (при температуре от 10 до 30 °С и влажности < 80%)
- ▶ **Температура эксплуатации:** от -20 до +70 °С
- ▶ **Относительная влажность:** ≤ 90%
- ▶ **Высота над уровнем моря:** ≤ 2500 м
- ▶ **Габаритные размеры:** 88 × 37 × 59 мм

TS-WTM-HB



Сервер распределительного щита

- ▶ **Количество подключаемых датчиков:** не более 48
- ▶ **Частота сигнала:** 2,4 ГГц; 433 МГц (опция)
- ▶ **Аварийное отключение по температуре:** Верхний порог +90 °С
Нижний порог -20 °С
- ▶ **Аварийный сигнал о температуре:** Верхний порог +60 °С
Нижний порог -10 °С
- ▶ **Тип дисплея:** цветной; язык: CH и EN
- ▶ **Интерфейс связи:** RS-485, расстояние ≤1200 м
- ▶ **Протокол связи:** Modbus RTU
- ▶ **Скорость передачи данных:** 1200; 2400; 4800; 9600; 19200 бит/с (опция)
- ▶ **Количество подключаемых шлюзов:** ≤128 шт.
- ▶ **Питание:** AC 85~265 В / DC 110~370 В
- ▶ **Потребляемая мощность:** ≤ 5 ВА
- ▶ **Установка:** внутри помещений
- ▶ **Монтаж, размер выреза:** в вырез передней панели или двери щита; размер выреза: 86 × 86 мм
- ▶ **Дополнительные контакты:** сухой контакт, 1NO/NC (AC 220 В / 5 А)
- ▶ **Сопротивление изоляции:** ≥100 МОм (при температуре от 10 до 30 °С и влажности < 80%)
- ▶ **Температура эксплуатации:** от -20 до +70 °С
- ▶ **Относительная влажность:** ≤ 90%
- ▶ **Высота над уровнем моря:** ≤ 2500 м
- ▶ **Габаритные размеры:** 96 × 96 × 73,6 мм

TS-WTM-HP



Сервер распределительного щита

- ▶ **Количество подключаемых датчиков:** не более 240
- ▶ **Частота сигнала:** 433 МГц
- ▶ **Аварийное отключение по температуре:** Верхний порог +90 °С
Нижний порог -20 °С
- ▶ **Аварийный сигнал о температуре:** Верхний порог +60 °С
Нижний порог -10 °С
- ▶ **Тип дисплея:** 10-дюймовый, цветной сенсорный; язык: CH и EN
- ▶ **Интерфейс связи:** RS-485, расстояние ≤1200 м
- ▶ **Протокол связи:** Modbus RTU
- ▶ **Скорость передачи данных:** 1200; 2400; 4800; 9600; 19200 бит/с (опция)
- ▶ **Количество подключаемых шлюзов:** ≤128 шт.
- ▶ **Питание:** AC 85~265 В / DC 90~300 В
- ▶ **Потребляемая мощность:** ≤ 5 ВА
- ▶ **Установка:** внутри помещений
- ▶ **Монтаж, размер выреза:** в вырез передней панели или двери щита; размер выреза: 160 × 150 мм
- ▶ **Дополнительные контакты:** сухой контакт, 1NO/NC (AC 220 В / 5 А)
- ▶ **Сопротивление изоляции:** ≥100 МОм (при температуре от 10 до 30 °С и влажности < 80%)
- ▶ **Температура эксплуатации:** от -20 до +70 °С
- ▶ **Относительная влажность:** ≤ 90%
- ▶ **Высота над уровнем моря:** ≤ 2500 м
- ▶ **Габаритные размеры:** 256 × 170 × 33 мм



chint.ru



chintrussia

ООО «Чинт Электрик»

Москва, Автозаводская, 23А, к2, бизнес-центр «Парк Легенд»

Тел.: +7 (800) 222-61-41, +7 (495) 540-61-41

E-mail: info@chint.ru