

ТМТ2-30 приборы мониторинга температуры трансформаторов



С помощью этого прибора отслеживается функционирование трансформаторов, в которых использован жидкий диэлектрик, например, трансформаторное масло. Он позволяет оперативно контролировать температурные параметры трансформаторов, управлять их системой охлаждения. Также определяет остаточный термический ресурс изоляции и сигнализирует о превышении заданных температурных значений.

ЗАКАЗАТЬ

Основные функции

- Измеряет и показывает температуру верхних слоёв масла трансформатора.
- Контролирует ток нагрузки:
 - нерасщепленной обмотки,
 - расщепленной обмотки трансформатора,
 - отображает коэффициенты нагрузки трансформатора.
- Определяет и показывает температуру ННТ — наиболее нагретой точки:
 - нерасщепленной обмотки,
 - расщепленной обмотки трансформатора.
- Определяет тепловой остаточный ресурс изоляции, используя методику ГОСТ 14209 (МЭК 345-91).
- Определение и индикация (по требованию оператора) максимальных и минимальных значений температуры масла и обмотки трансформатора, тока нагрузки за выбранный период: сутки, неделю, месяц или год.
- Формирует релейные сигналы: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ», «ПЕРЕГРЕВ», «ОХЛАЖДЕНИЕ», «ВЛЮЧЕНИЕ МАСЛОНАСОСА», «РАЗРЕШЕНИЕ НА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РПН».
- Формирует унифицированные сигналы (4 - 20) мА по величине температуры масла и температуры обмотки.
- Предусмотрен выбор системы охлаждения при заказе прибора:
 - Д — масляное охлаждение с дутьем и естественной циркуляцией масла,
 - ДЦ — масляное охлаждение с дутьем и принудительной циркуляцией масла через воздушные охладители,
 - Ц — масляно-водяное охлаждение трансформаторов с принудительной циркуляцией масла,
 - М — естественное масляное охлаждение .
- Позволяет задавать параметры для моделирования температуры ННТ обмотки:
 - превышение средней температуры обмотки над температурой масла – градиент — Gr;
 - величина номинального тока контролируемой обмотки — In.
- Сигнализирует о возникновении нестандартных ситуаций (светодиодная индикация на передней панели прибора и релейные команды "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ", "ПЕРЕГРЕВ".
- Ведет учет времени (электронные часы) и архив значений.
- Передает информацию в компьютер, в АСУ ТП или на автономный дистанционный индикатор по стандартному цифровому интерфейсу (RS-485).

Технические характеристики

Наименование	Значение
Напряжение питания: — переменного тока 50 – 60 Гц — постоянного тока	85...242 В 120...340 В
Мощность, потребляемая прибором, не более	7 Вт
Диапазон индицируемых температур	-50 ... 150 °С

Максимальная погрешность измерения: — температуры масла, не более — температуры обмотки, не более	2 °C 3 °C
Ток, коммутируемый контактами прибора, не более	3 А
Пределы допускаемой абсолютной погрешности вычисления (оценки) температуры ННТ обмотки, не более	±3,0 °C
Входной сигнал переменного тока от измерительного трансформатора: — рабочий — максимальный	5 А 10 А
Периодичность съема информации с датчиков	64 сек
Средняя наработка на отказ, не менее	50 000 ч
Габаритные размеры, не более	243*191*60 мм
Срок службы, не менее	12 лет
Масса блока, не более	3 кг
Гарантийный срок	3 года

Схемы и чертежи

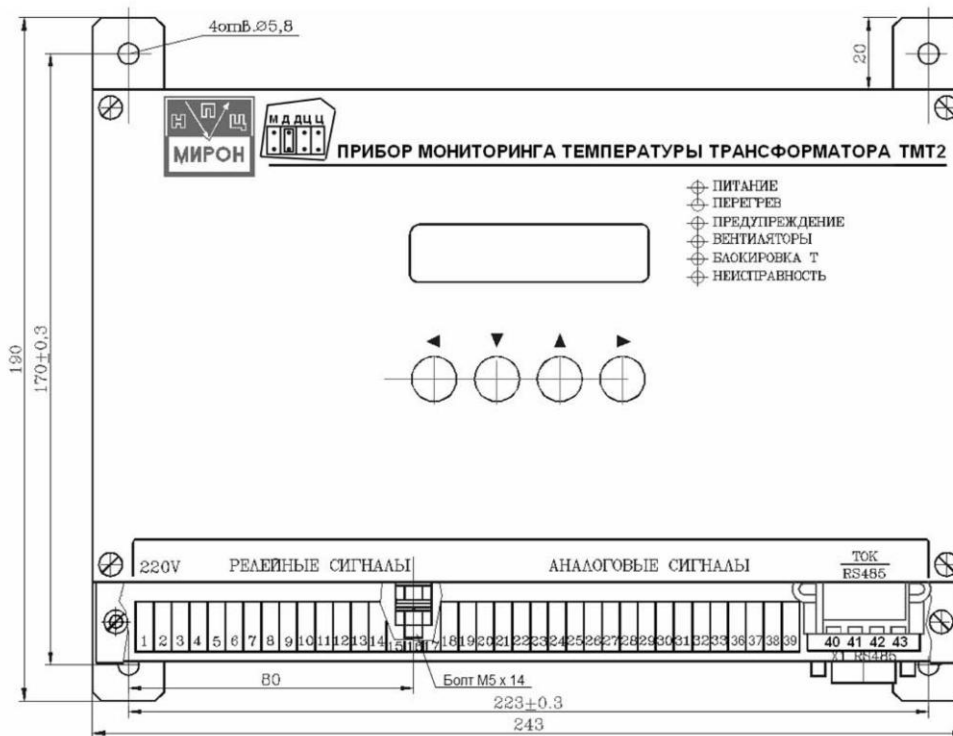
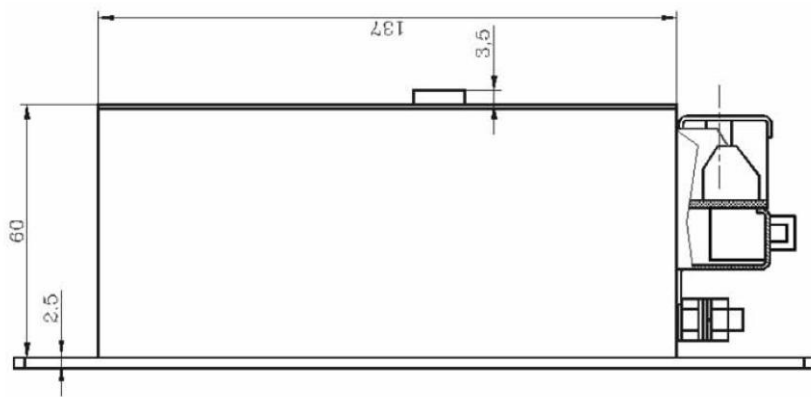
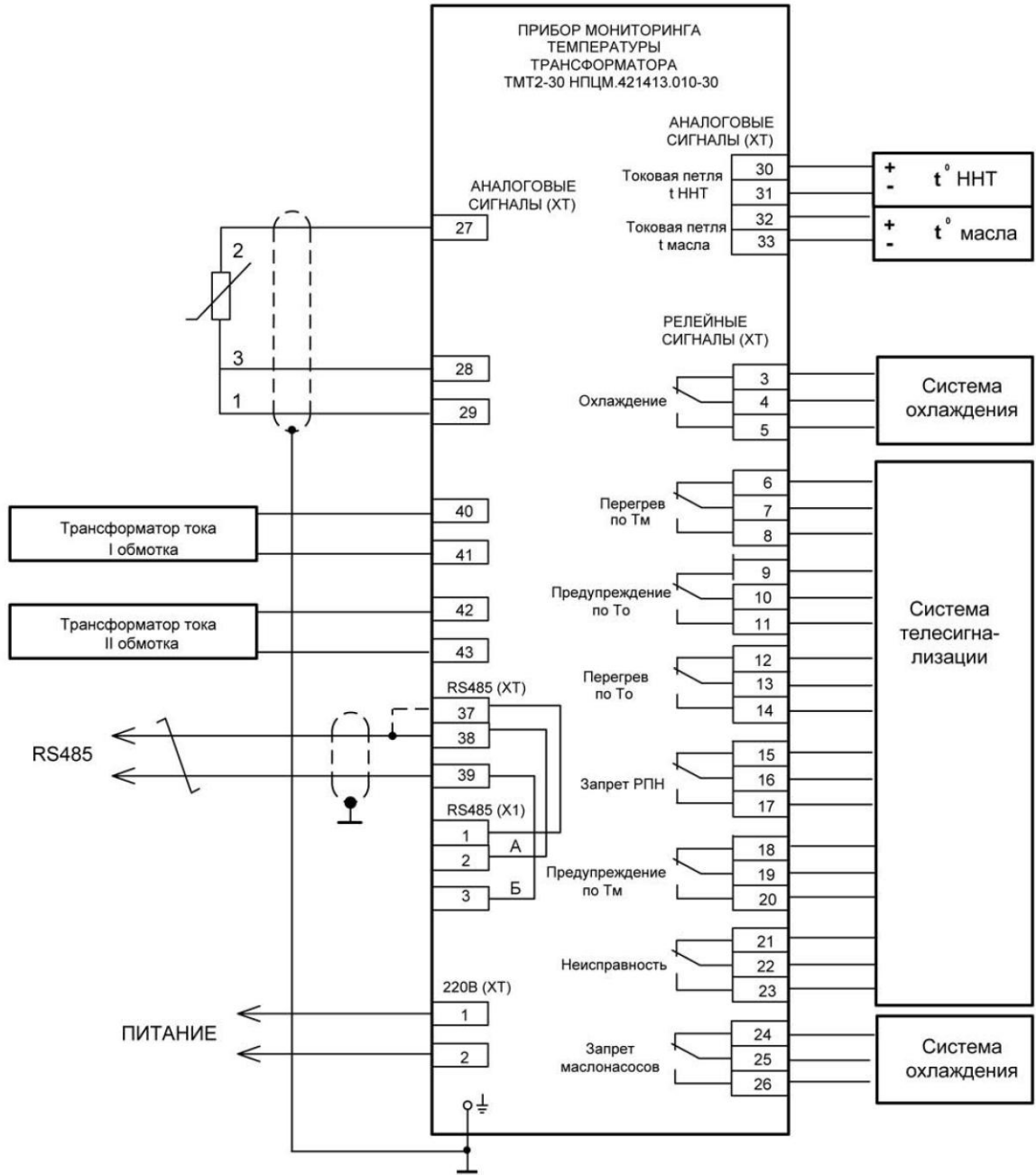


Схема подключения прибора ТМТ2-30



Перемычка между ХТ/37 и ХТ/38 устанавливается в случае, если прибор является последним на магистрали RS-485.

При подключении одной токовой обмотки, трансформатор тока подключить к контактам 40 и 41.