

Регистрационный № 97644-26

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Измерители-сигнализаторы температуры масла трансформаторов BWY-806АТН

Назначение средства измерений

Измерители-сигнализаторы температуры масла трансформаторов BWY-806АТН (далее по тексту – измерители) предназначены для измерений температуры масла силовых трансформаторов и для сигнализации превышения пороговых значений температуры.

Описание средства измерений

Принцип действия измерителей основан на зависимости между температурой и давлением термометрического вещества – инертного газа, находящегося в герметично замкнутой манометрической термосистеме. Манометрическая термосистема состоит из термобаллона, соединительного капилляра и сильфона. Под воздействием температуры на термобаллон измерителя изменяется давление внутри манометрической системы, происходит растяжение сильфона, связанного со стрелкой отсчетного устройства (циферблата).

Измерители относятся к показывающим стрелочным приборам погружного типа и конструктивно выполнены в виде металлического корпуса для настенного монтажа, в котором размещены циферблат, кинематический механизм со стрелкой и сильфоны манометрической термосистемы, с присоединенным при помощи капилляра термобаллоном из нержавеющей стали.

Внутри корпуса измерителей (под съемной крышкой) также размещены 6 пар клемм от механических микровыключателей для подключения контроллеров охлаждающей системы и других устройств защиты от перегрева, а также 3 клеммы для вывода выходного сигнала электрического сопротивления от встроенного в корпус термобаллона термопреобразователя сопротивления (ТС) с номинальной статической характеристикой преобразования (НСХ) типа «Pt100» по ГОСТ 6651-2009 и 3-х проводной схемой соединения внутренних проводов с чувствительным элементом.

Фотография общего вида измерителей приведена на рисунке 1.

Заводской номер измерителей в виде буквенно-цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносится в виде наклейки на боковую часть корпуса измерителя.

Пломбирование измерителей не предусмотрено.

Конструкция измерителей не предусматривает нанесение знака поверки на средство измерений.

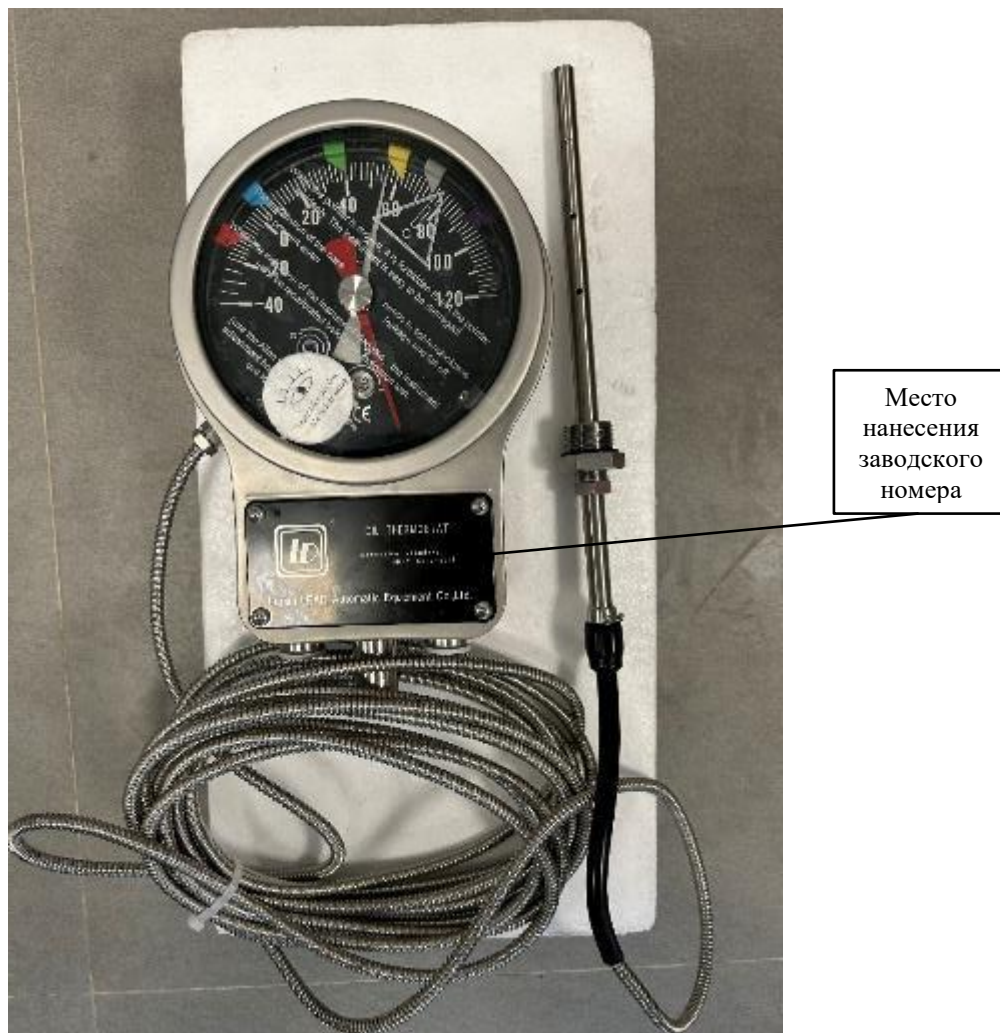


Рисунок 1 – Общий вид измерителей-сигнализаторов температуры масла трансформаторов BWY-806ATH

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики измерителей приведены в таблицах 1-2. Показатели надежности приведены в таблице 3.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры, °C	от -40 до +120
Пределы допускаемой приведенной к диапазону измерений погрешности измерений температуры в диапазоне св. -20 °C, %	±1,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в диапазоне от -40 °C до -20 °C включ., °C	±5,0
Пределы допускаемого отклонения сопротивления от НСХ (в температурном эквиваленте), при измерении температуры при помощи ТС (допуск, соответствующий классу «В» по ГОСТ 6651-2009), °C	±(0,3 + 0,005· t)

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой приведенной к диапазону измерений погрешности срабатывания сигнализирующих устройств, %	$\pm 3,0$
$ t $ – абсолютное значение температуры, °С, без учета знака.	

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Цена деления шкалы, °С: - в диапазоне от -40 °С до -20 °С вкл. - в диапазоне св. -20 °С до +120 °С	5 2
Длина соединительного капилляра, мм, не более	10 000
Длина термобаллона, мм, не более	320
Диаметр корпуса термобаллона, мм	14
Глубина погружения термобаллона, мм, не менее	150
Габаритные размеры корпуса измерителя (высота × ширина × толщина), мм, не более	290×180×100
Масса, кг, не более	5
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от -40 до +55 95 (без конденсации)

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	120 000
Средний срок службы, лет, не менее	15

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Измеритель-сигнализатор температуры масла трансформаторов	BWY-806ATH	1 шт.
Руководство по эксплуатации (на русском языке)	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Принцип действия и функции» Руководства по эксплуатации на средство измерений.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 6651-2009 ГСИ. Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля.
Общие технические требования и методы испытаний

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19.11.2024 г. № 2712 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений температуры»

Стандарт предприятия фирмы «Fujian LEAD Automatic Equipment Co.,Ltd.», Китай

Правообладатель

Фирма «Fujian LEAD Automatic Equipment Co.,Ltd.», Китай

Адрес: Building 1#, Nanling Branch Road No. 1, Minhou Economic and Technological Development Zone, Fuzhou City, Fujian Province, China

Телефон: +86-0591-87850656

Изготовитель

Фирма «Fujian LEAD Automatic Equipment Co.,Ltd.», Китай

Адрес: Building 1#, Nanling Branch Road No. 1, Minhou Economic and Technological Development Zone, Fuzhou City, Fujian Province, China

Телефон: +86-0591-87850656

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии - Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ - Ростест»)

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Адрес места осуществления деятельности: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Web-сайт: www.rostest.ru

E-mail: info@rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13

