УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор НДП «ЭЛЕМЕР»

В.М. Окладников

09»

2013 г.

ТЕРМОМЕТРЫ МНОГОКАНАЛЬНЫЕ

TM 5102, TM 5103, TM 5104, TM 5102Д, TM 5103Д, TM 5104Д

ФОРМА ЗАКАЗА

Вводится в действие с «23 » 04 2013 г.

| СОГЛАСОВАНО | СОГЛАСОВАНО |
|---|--|
| Директор по маристингу | Ведущий специалист |
| Р.О. Балуев « В » О У 2013 г. | В.Ф. Лёвин « 08 » 04 2013 г. |
| Технический директор Д.В. Дегтярев « 2 » 04 2013 г. | Директор производства ——————————————————————————————————— |
| Директор НТЦ ——————————————————————————————————— | Начальник ОС и ТД <i>Тимер</i> Л.И. Толбина « 29 » 03 2013 г. |

| «» | 2013 г. | | | Л.И. Толбина |
|----|---------|----------|---------|--------------|
| | | <u>«</u> | <u></u> | 2013 г. |

Термометры многоканальные

TM 5102, TM 5103, TM 5104, TM 5102Д, TM 5103Д, TM 5104Д

- 1. Тип и модификация прибора (таблица 1)
- 2. Вид исполнения (таблица 2)
- 3. Класс безопасности для приборов с кодом при заказе А:
- 2, 2H, 2У, 2HУ, 3, 3H, 3У, 3HУ (с приемкой уполномоченной организацией ОАО «Концерн Росэнергоатом»)
- 4 (без приемки)
- 4. Класс точности: А, В (таблицы 3, 4)
- 5. Код климатического исполнения (таблица 5)
- 6. Количество компенсаторов холодного спая в комплекте (код заказа «К_»)
- 7. Дополнительные стендовые испытания в течение 360 ч (код заказа «360П»)
- 8. Госповерка (код заказа «ГП»)
- 9. Обозначение технических условий

ПРИМЕРЫ ЗАКАЗА

$$\frac{\text{TM }5103 \text{Д}}{1} - \underbrace{\frac{-}{2} - \frac{A}{4} - \text{t} \frac{1050}{5} - \frac{-}{6} - \frac{360 \Pi}{7} - \frac{\Gamma \Pi}{8} - \frac{\text{TY }4210 - 024 - 13282997 - 2013}{9}}_{}$$

$$\frac{TM\ 5104}{1} - \frac{A}{2} - \frac{2Y}{3} - \frac{B}{4} - t\frac{1050}{5} - \frac{K16}{6} - \frac{360\Pi}{7} - \frac{\Gamma\Pi}{8} - \frac{TY\ 4210-024-13282997-2013}{9}$$

Таблица 1 – Параметры прибора

| Тип и модификация прибора | Количество входных каналов | Количество реле | Наличие дискретной шкалы |
|---------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| TM 5102 | 4 | 8 | - |
| TM 5103 | 8 | 8 | - |
| TM 5104 | 16 | 3 | - |
| ТМ 5102Д | 4 | 8 | + |
| ТМ 5103Д | 8 | 8 | + |
| ТМ 5104Д | 16 | 3 | + |

Таблица 2 - Вид исполнения

| Вид исполнения | Код исполнения | Код при заказе |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Общепромышленное* | - | - |
| Атомное, повышенной надежности | A | A |
| Примечание – * Базовое исполнение. | | |

Таблица 3 — Метрологические характеристики ТМ 510X для конфигураций с входными электрическими сигналами от TC по ГОСТ 6651-2009 и ТП по ГОСТ Р 8.585-2001

| Тип первичного преобразователя | α, °C ⁻¹ (W ₁₀₀) | Диапазон измерений, °С | Пределы допускаемой основной приведенной погрешности опносительно НСХ, үо, % (класс точности) для индекса заказа | | |
|--|--|--|--|------------|--|
| | 0,00428 | | A | Ь | |
| 50M | (1,4280) | | | | |
| 50M 53M*** (Γp. 23) | 0,00426 | -50+200 | ±(0,15+*) | ±(0,25+*) | |
| 50П | 0,00391 | | | | |
| 46П (Гр. 21) | (1,3910) | | | | |
| 100M | 0,00428 (1,4280) | | | | |
| 100M | 0,00426 (1,4260) | 50 1200 | · (0.1 · \$\) | L(0.2+*) | |
| 100П | 0,00391 (1,3910) | -50+200 | ±(0,1+*) | ±(0,2+*) | |
| Pt100 | 0,00385 (1,3850) | | | | |
| 50Π 46Π (Γp. 21) 100Π | 0,00391 (1,3910) | -100+600 | ±(0,1+*)** | ±(0,2+*)** | |
| Pt100 | 0,00385 (1,3850) | 200+600**** | _(0,1. | ±(0,2+) | |
| Ni100 | 0,00617 (1,6170) | -50+180 | ±(0,1+*) | ±(0,2+*) | |
| ТЖК(J) TXK(L) TXA(K) | | -50+1100 -50+600 -50+1300 | ±(0,15+*) | ±(0,25+*) | |
| ТПП(R) ТПП(S) ТПР(B) ТВР(A-1) ТВР(A-2) ТВР(A-3) ТХКн(E) ТМКн(T) ТНН(N) | _ | 0+1700 0+1700 +300+1800 0+2500 0+1800 0+1800 -50+1000 -50+400 -50+1300 | ±(0,25+*) | ±(0,5+*) | |

Примечания

¹¹ р и м е ч а н и я
1 * Одна единица последнего разряда, выраженная в процентах от диапазона измерений.
2 ** За исключением поддиапазона (-50...+200) °С.
3 *** Диапазон измерений (-50...+180) °С, сопротивление (47,71...93,66) Ом.
4 **** По отдельному заказу.

Таблица 4 — Метрологические характеристики ТМ 510X для конфигураций с входными электрическими сигналами в виде силы, напряжения постоянного тока и сопротивления

постоянному току

| Входной | Диапазон | для зав измеряем | н измерений висимости ой величины ого сигнала | Вход сопроти | параметры дное пвление, Ом | Максимальный ток через измежение относительно НСХ, уо. | | оиведенной іности |
|---|----------------|----------------------|---|--------------|-------------------------------------|--|------------------------|----------------------|
| | преобразования | | с функцией извлечения | | _ | измеряемое сопротивление, мА | (класс то для индек | очности) |
| | | квадратного корня | The Metice | ne oonee | | A | В | |
| | 05 мА | 05 мА | 0,15 мА | | | | $\pm(0,1+*)$ | $\pm(0,2 + *)$ |
| Ток | 420 мА | 420 мА | 4,3220 мА | _ | 0,01 | - | ±(0,075 + *) | $\pm(0,15+*)$ |
| | 020 мА | 020 мА | 0,420 мА | | | | ±(0,073 + ·) | ±(0,13 + ·) |
| По | 075 мВ | 075 мВ | 1,575 мВ | 100 | | | +(0 1 + *) | +(0.2 + *) |
| Напряжение | 0100 мВ | 0100 мВ | 2100 мВ | 100 - | - | - | $\pm(0,1+*)$ | $\pm (0,2 + *)$ |
| Сопротивление | 0320 Ом | 0320 Ом | - | - | - | $0,33\pm0,02$ | ±(0,1+*) | ±(0,2 + *) |
| П р и м е ч а н и е - * Олна единица последнего разряда, выраженная в процентах от диапазона измерений. | | | | | | | | |

Таблица 5 – Код климатического исполнения

| Вид | Группа | ГОСТ | Диапазон | Код при заказе |
|---------|--------|--------------|---------------------------|------------------|
| - | C3 | P 52931-2008 | от минус 10 до плюс 50 °C | t1050 |
| УХЛ 3.1 | - | 15150-69 | от минус 25 до плюс 50 °C | УХЛ 3.1 (-25+50) |