

Датчик температуры ТП-03М

Назначение

Датчик температуры ТП-03М является терморезистивным преобразователем и предназначен для измерения температуры рабочей среды (воздух; газообразные продукты сгорания углеводородных топлив; топлива авиационные; масла минеральные и синтетические и т.п.).



Датчик температуры предназначен для эксплуатации в районах с умеренным, холодным и тропическим сухим и влажным климатом.

Технические характеристики

1. Диапазон измеряемых температур от минус 60 до 220 °С
2. Номинальная статическая характеристика преобразования (НСХ) соответствует 100П W100 = 1,3910 по ГОСТ 6651.
3. Предел допускаемого отклонения от НСХ δ , °С, в диапазоне измерения определяется по формуле: $\delta = \pm (0,35 + 5 \cdot 10^{-3} \cdot |t|)$,
где t – значение измеряемой температуры, °С
4. Номинальный измерительный ток через термочувствительный элемент в спокойном воздухе, не более 1 мА
5. Дополнительная погрешность при нормальных климатических условиях от перегрева измерительным током 5 мА, не более 0,3 °С
6. Показатель тепловой инерции, не более 5 с
7. Количество каналов измерения 1
8. Давление рабочей среды от 0,04 до 200 кг/см²
9. Длина погружаемой рабочей части 16 мм
10. Электрическое сопротивление изоляции при температуре окружающей среды от минус 50 до 40 °С и относительной влажности до 85 %, не менее 20 МОм
11. Масса, не более 0,085 кг
12. Датчик температуры сохраняет работоспособность при условиях эксплуатации:
 - 12.1. Температура окружающей среды в зоне головки датчика:
 - рабочая от минус 60 до плюс 150 °С
 - рабочая, кратковременно до плюс 180 °С
 - предельная от минус 65 до плюс 200 °С
 - 12.2. Время работы при температуре в зоне головки датчика и выводных проводов от плюс 150 до плюс 200 °С (один раз за полет), не более 15 мин
 - 12.3. Время работы при температуре в зоне головки датчика и выводных проводов плюс 200 °С (один раз за полет), не более 8 мин

Датчик температуры ТП-03М

12.4. Общее время работы при температурах в зоне головки датчика и выводных проводов выше плюс 150 °С (за 1000 ч работы двигателя), не более 15 ч

