

ТКП-60/3М2 термометр манометрический показывающий виброустойчивый



Манометрический показывающий виброустойчивый термометр «ТКП-60/3М2» предназначен для непрерывного измерения температуры воды, масла и других неагрессивных жидкостей в дизельных установках.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха термометр соответствует группе исполнения ДЗ по ГОСТ 12997-84 и имеет исполнение В, категорию 4 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре от минус 60 до плюс 80 °С.

По защищенности от воздействия окружающей среды термометр имеет исполнение, защищенное от попадания внутрь пыли и воды (степень защиты IP53 по ГОСТ 14254-96).

Технические характеристики

Характеристики	Значения
Пределы измерений	0-120; 0-150 °С
Диаметр корпуса	60; 100; 160 мм
Длина соединительного капилляра	1,6; 2,5; 4; 6; 8; 10; 12; 16 м
Класс точности	2,5
Длина погружения термобаллона термометра	100 мм
Рабочий предел измерений	равен последним 2/3 диапазона измерений
Предел допускаемой дополнительной погрешности показаний	не должен превышать $\pm 0,4\%$ от диапазона измерений, из-за изменения температуры окружающего воздуха на каждые 10°С и 0,01% на каждый метр соединительного капилляра
Давление измеряемой среды	не более 6,3 МПа (64 кгс/см ²)
Тип соединения с технологическими трубопроводами термобаллона термометра	соединение 6 – 18 ГОСТ 26331-94
Масса	не более 1,1 кг

Примечания:

1. Класс точности термометра устанавливается для последних двух третей температурной шкалы, а на первой трети шкалы – не ниже последующего класса точности. На первой шестой части класс точности не регламентируется.
2. Предельное отклонение длины соединительного капилляра $\pm 10\%$.
3. Предельное отклонение длины погружения термобаллона $\pm 5\%$.

Вариация показаний термометров не должна превышать абсолютного значения предела допускаемой основной погрешности.

Термометр устойчив к воздействию температуры окружающего воздуха от минус 60 до плюс 80 °С и относительной влажности 98 % при температуре 35 °С.

Термометр выдерживает воздействие перегрузки от температуры измеряемой среды, превышающей верхний предел на 4% от диапазона измерений.

Термометр устойчив и прочен к воздействию синусоидальных вибраций с параметрами по группе исполнения F2 ГОСТ 12997-84, но в диапазоне частот от 5 до 700 Гц.

Термобаллон термометра виброустойчив при виброускорении 100 м/с² в диапазоне частот от 5 до 3600 Гц с амплитудой колебаний до 1,5 мм.

Термометр устойчив к воздействию одиночных ударов с параметрами: длительность ударного импульса в пределах 0,5 – 30 мс, пиковое ускорение м/с².



Термометр в транспортной таре прочен к воздействию вибрации по группе № 2 ГОСТ 12997-84 частотой от 10 до 55 Гц, действующей вдоль трех взаимно перпендикулярных осей тары или в направлении, обозначенном на таре.

Термометр работоспособен при длительных наклонах корпуса в любом направлении до 45°. Предел допускаемой дополнительной погрешности показаний при наклонах не должен превышать половины абсолютного значения предела допускаемой основной погрешности.

Термометр работоспособен в условиях качки в любых направлениях до 45° периодом 7 – 19 мс.

Термометр устойчив к воздействию плесневых грибов и не превышает характеристик балла по ГОСТ 9.048-89.

Термометр устойчив к воздействию морского тумана.

Габаритные и присоединительные размеры

