



ТКП-100Эк термометры манометрические



Манометрические электроконтактные термометры ТКП-100Эк применяются для непрерывного определения температуры масла, воды и других неагрессивных жидкостей и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующих устройств, применяемых в промышленности.

Термометры ТКП-100Эк внесены в Государственный реестр средств измерений.

Заказать

sales@td-avtomatika.ru

Конструктивно термометры ТКП-100Эк состоят из манометрической системы, измерительного и сигнализирующего устройства.

Манометрическая термосистема включает в себя термобаллон, дистанционный капилляр и манометрическую пружину.

Принцип действия термометров ТКП-100Эк основан на строгой зависимости между температурой измеряемой среды и давлением насыщенных паров заполнителя термосистемы, находящегося в герметично замкнутой манометрической термосистеме. Под воздействием температуры изменяется давление внутри манометрической системы, происходит раскрутка манометрической пружины, связанной со стрелкой отсчетного устройства.

Пределы замыкания и размыкания цепи задаются двумя указателями. Термобаллоны термометров рассчитаны на давление измеряемой среды с защитной гильзой до 25 МПа, без защитной гильзы - 1,6 МПа.

Технические характеристики

Наименование	Значение			
	-25...+75°C	0...+120°C	+100...+200°C	+200...+300°C
Пределы измерений	-25...+75°C	0...+120°C	+100...+200°C	+200...+300°C
Заполнитель термосистемы	Хладон 22	Метил хлористый	Ацетон	Толуол
Вид защитной оболочки капилляра	А – медная; Б - полиэтиленовая			А - медная
Материал термобаллона	Сталь 12Н18Н10Т; латунь ЛС-59-1			Сталь 12Н18Н10Т
Диаметр термобаллона*	12 мм; 14 мм; 16 мм			16 мм
Класс точности	1,5; 2,5			
Длина соединительного капилляра	0,6 м; 1,0 м; 1,6 м; 2,5 м; 4,0 м; 6,0 м; 10 м			
Глубина погружения термобаллона	160 мм; 200 мм; 250 мм; 315 мм; 400 мм			
Разрывная мощность контактов сигнализирующего устройства	30 ВА			
Климатическое исполнение	В4 по ГОСТ 15150 (от -50 до +60°C)			
Относительная влажность	80% при температуре +35°C			
Напряжение внешних коммутируемых цепей переменного тока	220 В/50 Гц			
Группа виброустойчивости	L3 по ГОСТ Р 52931			
Масса, не более	2,5 кг			
Межповерочный интервал	1 год			

*Примечание. Термобаллоны диаметром 12 и 14 мм изготавливаются только из нержавеющей стали.



Примеры заказа:

ТКП-100Эк-Б-12Х18Н10Т-кл.т.1,5 (0...+120, 1,6м, 160, d12) термометр манометрический с длиной капилляра до 10 м, где:

- **ТКП-100Эк** – тип термометра;
- **Б** – с полиэтиленовой оболочкой;
- **12Х18Н10Т** – материал термобаллона нержавеющая сталь 12Х18Н10Т;
- **кл.т.1,5** – класса точности 1,5;
- **0...+120** – диапазон измерений;
- **1,6м** – длина соединительного капилляра;
- **160** – глубина погружения термобаллона;
- **d12** – диаметр термобаллона 12 мм.

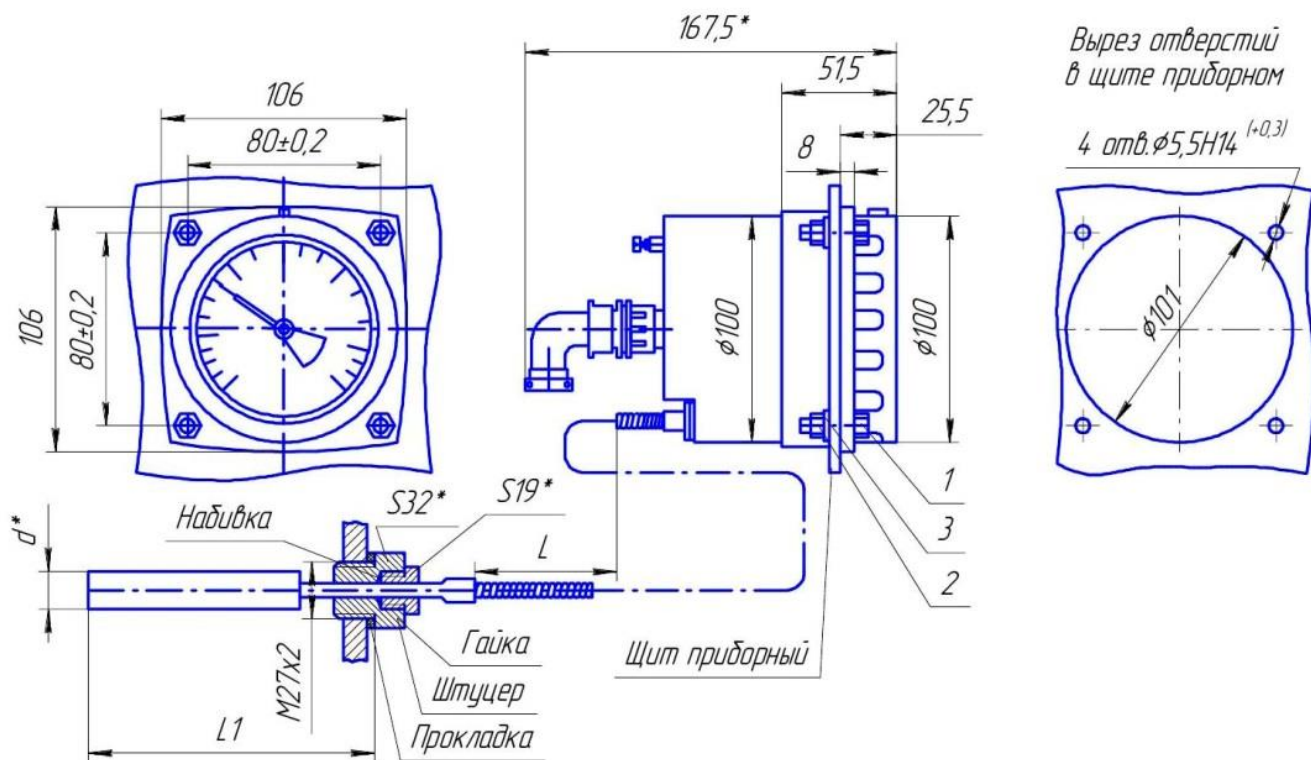
ТКП-100Эк-А-ЛС59- d16-10м-кл.т.2,5 (0...+120, 200мм) термометр манометрический, где:

- **ТКП-100Эк** – тип термометра;
- **А** – с медной оболочкой;
- **ЛС59** – материал термобаллона латунь ЛС-59-1;
- **d16** – диаметр термобаллона 16 мм.
- **10м** – длина соединительного капилляра 10 м;
- **кл.т.2,5** – класса точности 2,5;
- **0...+120** – диапазон измерений;
- **200** – глубина погружения термобаллона.

Стандартный комплект поставки:

- ТКП-100Эк термометр манометрический.
- Руководство по эксплуатации.
- Паспорт.

Габаритные, присоединительные и монтажные размеры термометра ТКП-100Эк



1 – болт М5-6g; 2 – гайка М5-6Н; 3 – шайба.

Примечание. Болты, гайки, шайбы не входят в стандартный комплект поставки.



Величины: L (длина соединительного капилляра); L1 (глубина погружения термобаллона); d (диаметр термобаллона) указаны в технических характеристиках.

Схема принципиальная

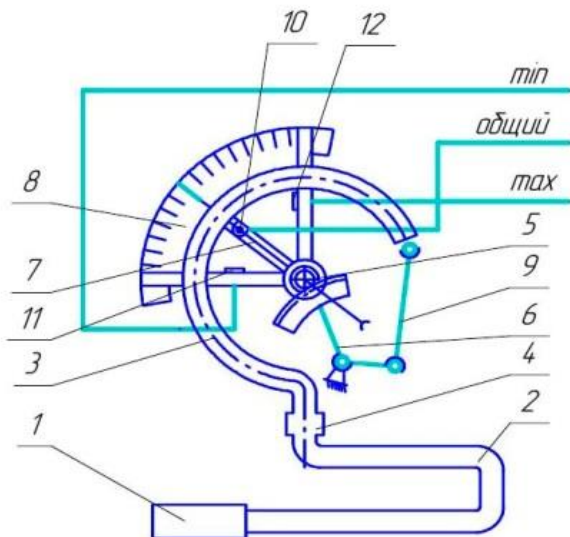
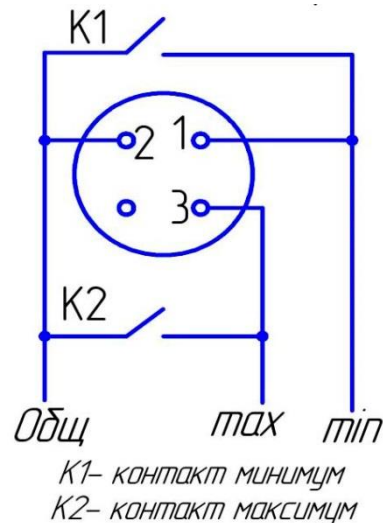


Схема внешних электрических соединений



- 1 – термобаллон; 2 – соединительный капилляр; 3 – манометрическая пружина;
4 – держатель; 5 – ось; 6 – сектор; 7 – стрелка; 8 – циферблат; 9 – тяга;
10 – ведущий поводок; 11 – контакт «минимум»; 12 – контакт «максимум»