

ПРОВОД КОМПЕНСАЦИОННЫЙ (ТЕРМОПАРНЫЙ) ПТНГЭ-А

Руководство по эксплуатации v. 2025-10-07 MVS

Компенсационный (термопарный) провод предназначен для соединения термопары с измерительным прибором и для изготовления термопар. Для подключения провода к портативными измерительными приборами используются термопарные разъемы, например, ТВ.



ОСОБЕННОСТИ

- Тип: ХА (К), ХК (L), ЖК (J), НН (N), ХКн (Е), МКн (Т), ПП (S).
- Рабочий диапазон температур: $-40...+400^{\circ}\text{C}$.
- Класс допуска: 2.
- Количество жил в проводе: 7.
- Диаметр жилы: 0,2 мм, 0,3 мм, 0,4 мм, 0,5 мм.
- Количество проводов: 2.
- Сечение: 0,2 мм², 0,5 мм², 0,9 мм², 1,4 мм².
- Изоляция жил: стеклонить.
- Оболочка: стеклонить.
- Экран из нержавеющей стали обеспечивает защиту от воздействия внешних электромагнитных помех. Компенсационный провод с экраном можно удлинять до 30 м.
- Провод с базовыми характеристиками (диаметр жилы $7 \times 0,2$ мм, сечение $2 \times 0,2$ мм²) наиболее часто используется для термопар, например: ТП-А-4001, ТП-А-4002, ТП-А-4011-1, ТП-А-4011-3, ТП-А-4021, ТП-А-4102, ТП-А-4092, ТП-А-4081, ТП-А-4281.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Для подключения термопары к прибору нельзя использовать обычные медные провода, т.к. в паре с проводами термопары создается дополнительная термо-ЭДС, которая вносит дополнительную погрешность в измерения. Во избежание этого применяют компенсационные (термопарные) провода, которые в паре с соответствующим термоэлектродом термопары создают практически нулевую термо-ЭДС и уменьшают погрешность измерений.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



МОНТАЖ

При подключении проводов необходимо соблюдать полярность. Нарушение полярности вместо устранения погрешности приведёт к ее удвоению. Цветовая маркировка проводов соответствует стандарту DIN (кроме НН (N) — стандарт IEC).

Полярность	ХА (K)	ХК (L)	ЖК (J)	НН (N)	ХКн (E)	МКн (T)	ПП (S)
«+»	красная жила (хромель)	красная жила (хромель)	красная жила (железо)	розовая жила (нихросил)	красная жила (хромель)	красная жила (медь)	красная жила (платинородий)
«-»	зеленая жила (алюмель)	оранжевая жила (копель)	синяя жила (константан)	белая жила (нисил)	черная жила (константан)	коричневая жила (константан)	белая жила (платина)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр		Значение	
Тип		ХА (K), ХК (L), ЖК (J), НН (N), ХКн (E), МКн (T), ПП (S)	
Рабочий диапазон температур, °C		-40...+400	
Класс допуска (по DIN 43722)		2	
Количество жил в проводе		7	
Количество проводов		2	
Изоляция жил		стеклонить	
Оболочка		стеклонить	
Экран		нержавеющая сталь	
Тип	Диаметр жилы, мм	Сечение, мм ²	а×b, мм
ХА (K)	7×0,2	2×0,2	2×3
	7×0,3	2×0,5	3×4
	7×0,4	2×0,9	3×4
	7×0,5	2×1,4	3×5
ХК (L)	7×0,2	2×0,2	2×3
	7×0,3	2×0,5	3×4
	7×0,5	2×1,4	3×5
ЖК (J)	7×0,2	2×0,2	2×3
	7×0,3	2×0,5	3×4
НН (N), ХКн (E), МКн (T)	7×0,3	2×0,5	3×4
ПП (S)	7×0,2	2×0,2	2×4
	7×0,3	2×0,5	2×5

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
1. Провод	-
2. Руководство по эксплуатации	1 шт.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок составляет 12 месяцев от даты продажи. Поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования, а также в связи с модификацией или самостоятельным ремонтом изделия пользователем.

АРК Энергосервис, Санкт-Петербург
+7(812) 327-32-74 8-800-550-32-74
www.kipspb.ru 327@kipspb.ru

Провод ПТНГЭ-А _____

Дата продажи: _____

М. П.