

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ

НПТ-2

ТУ 4227-029-10474265-02

КОД ОКП 422710

Измерительные преобразователи НПТ-2 предназначены для преобразования сигналов от термопреобразователей сопротивления (ТС) или термоэлектрических преобразователей (ТП) в унифицированный сигнал постоянного тока.

НПТ-2 выпускаются в пылебрызгозащищённых корпусах для навесного монтажа НПТ-2.хА (IP54) и НПТ-2.хД (IP65), а также для монтажа на DIN-рейку НПТ-2.хР (IP20).

В 4-м квартале 2005 года намечен выпуск универсальных измерительных преобразователей **НПТ-2.6х, НПТ-2.7х**.

Тип НСХ и диапазон преобразования пользователь может изменять встроенным четырёхкнопочным пультом при калибровке.



Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра
Диапазон измерения (линейная шкала)	-50...+1000°C и более (см. шифр заказа)
Тип НСХ по ГОСТ Р 8.585-2001, ГОСТ Р 6651-94	50М, 100М, 50П, 100П, ХА, ХК, ЖК и др. (см. шифр заказа)
Класс точности:	
- НПТ-2.1х, НПТ-2.4х, НПТ-2.6х	0,25
- НПТ-2.2х, НПТ-2.3х, НПТ-2.5х, НПТ-2.7х	0,6
Выходной сигнал постоянного тока	4...20 мА (двухпроводная схема)
Схема подключения датчиков:	
- НПТ-2.1х, НПТ-2.4х	трёхпроводная
- НПТ-2.6х	двух-, трёх-, или четырёхпроводная
- НПТ-2.2х, НПТ-2.3х, НПТ-2.5х, НПТ-2.7х	компенсационный провод
Напряжение питания постоянного тока:	
- НПТ-2.хА, НПТ-2.хР (кроме НПТ-2.6х, НПТ-2.7х)	12,5...30 В
- НПТ-2.хД, НПТ-2.6х, НПТ-2.7х	9...30 В
Потребляемая мощность	0,6 ВА
Климатическое исполнение:	
- НПТ-2.хА, НПТ-2.хД	УХЛ 3.1*
- НПТ-2.хР	УХЛ 4.2*
при условиях эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха:	
- для НПТ-2.хА, НПТ-2.хР	-10...+50 °С
- для НПТ-2.хД	-40...+70 °С
- относительная влажность окружающего воздуха:	
- для НПТ-2.хА, НПТ-2.хД	не более 95 % при 35°С
- для НПТ-2.хР	не более 80 % при 35°С
- атмосферное давление	от 84 до 106,7 кПа
Устойчивость к механическим воздействиям	V2 по ГОСТ 12997
Защита от воздействия пыли и воды по ГОСТ 14254:	
- НПТ-2.хА, НПТ-2.хД	IP54, IP65
- НПТ-2.хР	IP20

В качестве блока питания и измерительного прибора можно использовать приборы типа ПКЦ или ПС-4



ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ

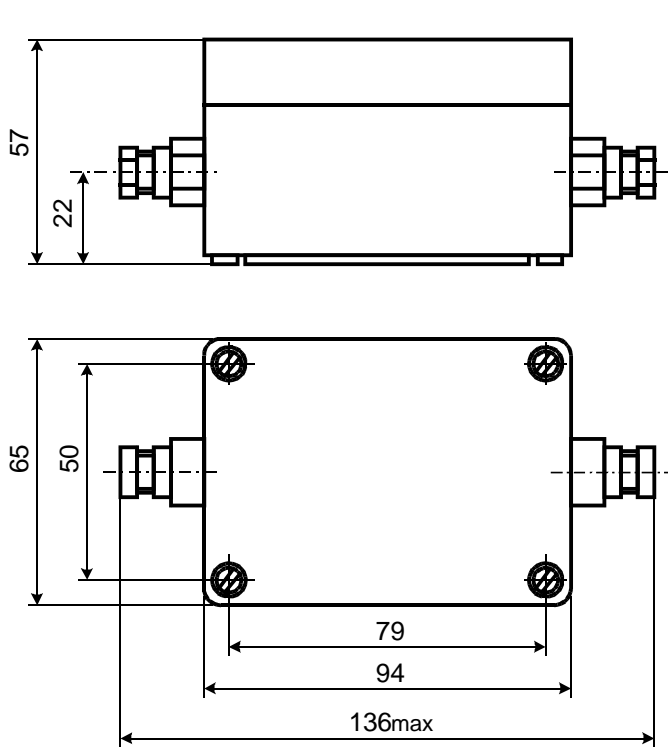


Рис. 1. НПТ-2.хА

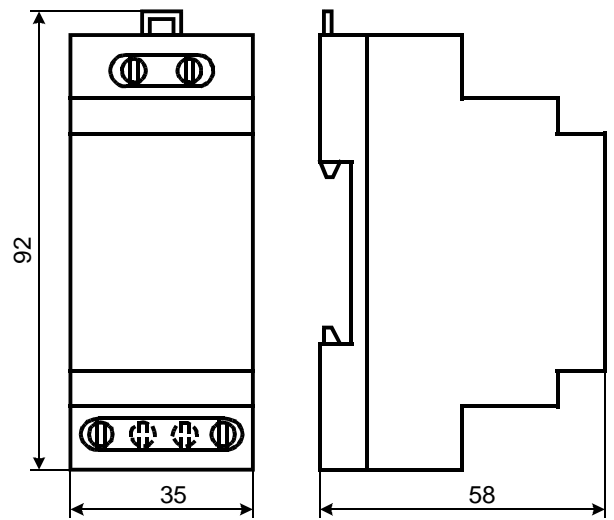


Рис. 2. НПТ-2.хР

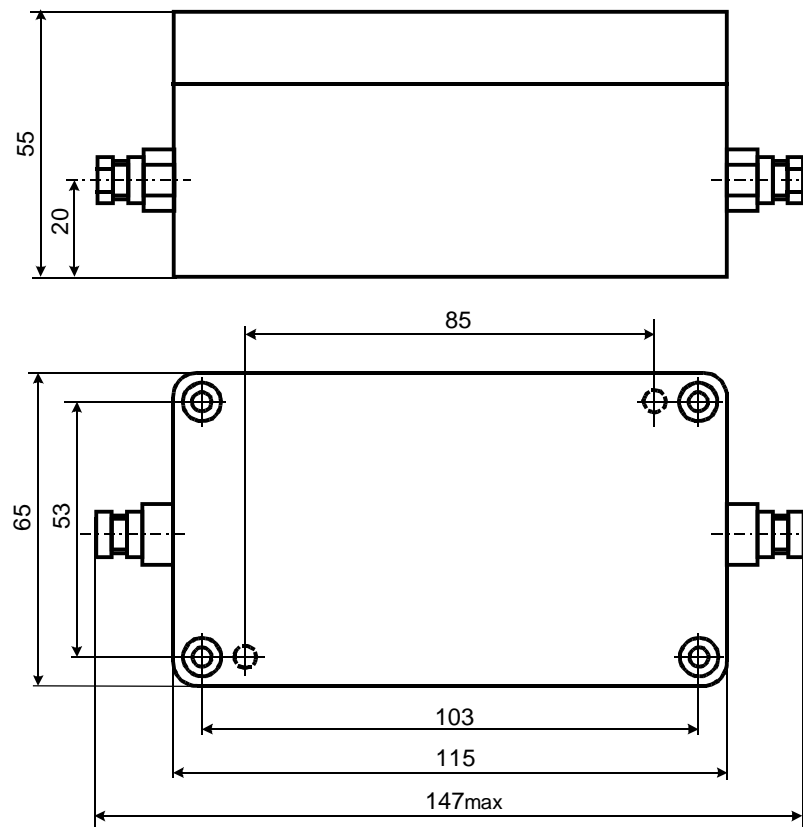


Рис. 3. НПТ-2.хД

СХЕМЫ ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ

A – измерительный прибор; *БП* – источник питания; *ПКЦ* – прибор контроля цифровой; *ТП* – термоэлектрический преобразователь; *ТС* – термопреобразователь сопротивления

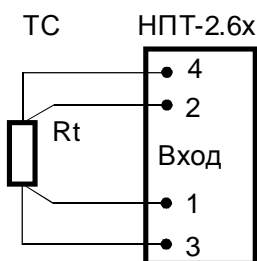


Рис. 6. Четырёхпроводное подключение ТС к НПТ-2.6х

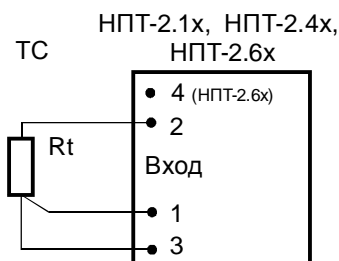


Рис. 5. Трёхпроводное подключение ТС к НПТ-2.1х, НПТ-2.4х, НПТ-2.6х

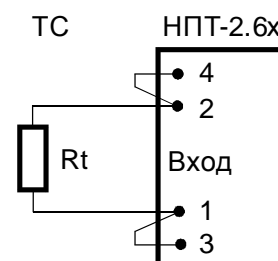


Рис. 7. Двухпроводное подключение ТС к НПТ-2.6х

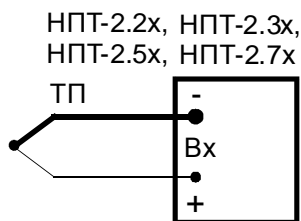


Рис. 4. Подключение ТП

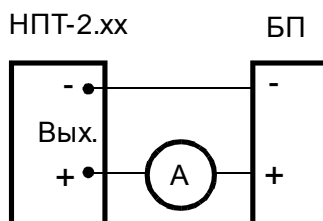


Рис. 8. Подключение БП

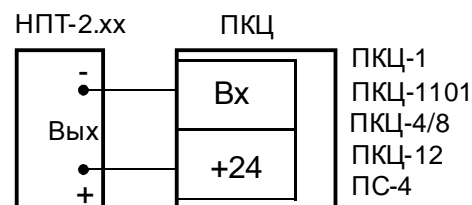


Рис. 9. Подключение ПКЦ

НПТ-2. х х

Шифр заказа

Конструктивное исполнение измерителя температуры:

А	корпус IP54 на температуру окружающей среды -10...+50°C
Д	корпус IP65 на температуру окружающей среды -40...+70°C
Р	корпус IP20 на DIN-рейку на температуру окружающей среды -10...+50°C

Типы НСХ:

Диапазоны измерения температур, °С*:

Тип НСХ	Диапазоны измерения температур, °С*
1 50М, 100М	-50...+50; -50...+150; -50...+200; 0...+100; 0...+200
2 ХА(К)	0...+200; 0...+400; 0...+600; 0...+800; 0...+1000
3 ХК(Л)	0...300; 0...+400; 0...+500; 0...+600
4 50П, 100П, Pt100	-50...+50; 0...+100; 0...+200; 0...+400; 0...+500
5 ЖК(Ж)	0...300; 0...600; 0...850
6 50М, 100М, Cu50, Cu100, 50П, 100П, Pt50, Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000	любой в пределах рабочего диапазона термопреобразователя (программируется со встроенного пульта при калибровке)
7 А-1 (ТВР), А-2 (ТВР), А-3 (ТВР), В (ТПР), Ж (ЖК), К (ХА), Л (ХК), N (ТНН), R (ТПП), S (ТПП), Т (ТМК)	любой в пределах рабочего диапазона термопреобразователя (программируется со встроенного пульта при калибровке)

ПРИМЕЧАНИЯ:

* Для ширины диапазона менее 100 °С погрешность не нормируется

Примеры расшифровки заказа:

«НПТ-2.1Р - измерительный преобразователь температуры, НСХ - 100М, диапазон 0...100 °С, окружающая температура -10...+50 °С, для монтажа на DIN-рейку»

«НПТ-2.7Д - измерительный преобразователь температуры, НСХ - К(ХА), диапазон 0...600 °С, окружающая температура -40...+70 °С, пылебрызгозащищенный корпус (IP65)»