

## НПСИ-УНТ преобразователь измерительный унифицированных сигналов



Преобразователи измерительные НПСИ-УНТ предназначены для преобразования унифицированных сигналов тока или напряжения в унифицированные сигналы тока или напряжения с сигнализацией

**Заказать**

[sales@td-automatika.ru](mailto:sales@td-automatika.ru)

### **Особенности:**

- Программный выбор типа входного сигнала: ток (0...5, 0...20, 4...20, -20...20) мА или напряжение (0...1, -1...1, 0...10, -10...+10) В.
- Программный выбор типа выходного сигнала: ток (0...5, 0...20, 4...20) мА или напряжение (0...1, 0...2,5, 0...5, 0...10) В.
- Сигнализация по уровню входного сигнала со светодиодной индикацией и с формированием выходного дискретного сигнала на реле: четыре функции сигнализации (кроме модификаций НПСИ-237-УНТ).
- Гальваническая изоляция между собой входов, выходов, питания преобразователя.

### **Технические характеристики**

Параметры	Значения	
Предел основной допускаемой погрешности преобразования, не более	0,1 %	
Дополнительная погрешность в диапазоне рабочих температур от -40 до +70 °С	0,005 % / градус	
Дополнительная погрешность при изменении напряжения питания во всём диапазоне напряжений питания, не более (НПСИ-УНТ)	0,02 %	
Дополнительная погрешность при изменении сопротивления нагрузки токового выхода во всём диапазоне сопротивлений нагрузки, не более (НПСИ-237-УНТ)	±0,05 %	
Типы и диапазоны входного сигнала (программируется пользователем)	<b>Ток</b>	<b>Напряжение</b>
	(0...5) мА	(0...1) В
	(0...20) мА	(-1...1) В
	(4...20) мА	(0...10) В
Диапазоны выходного сигнала (программируется пользователем)	<b>Ток</b>	<b>Напряжение<sup>1</sup></b>
	(0...5) мА	(0...1) В
	(0...20) мА	(0...2,5) В
	(4...20) мА	(0...5) В (0...10) В
Диапазон линейности выходного тока (для диапазона)	(3,8...20,5 мА ((4...20) мА)	
	(0...20,5 мА ((0...20) мА)	
	(0...5,1 мА ((0...5) мА)	
Аварийные уровни выходного сигнала (для диапазона)	<b>Высокий</b>	<b>Низкий</b>
	21,5 мА (4...20 мА)	3,6 мА (4...20 мА)
	21,5 мА (0...20 мА) 5,5 мА (0...5 мА)	0 мА (0...20 мА) 0 мА (0...5 мА)
Время установления (динамическое/метрологическое) выходного сигнала при скачкообразном изменении входного, не более	0,3 с / 1 с – НПСИ-УНТ-Х-Х-М0 0,03 с / 0,1 с - НПСИ-УНТ-Х-Х-М(0/ВС/М), НПСИ-237-УНТ, НПСИ-УНТ-Х-Х-	



	<b>М(0/К1/ВС/М)</b>
Наличие выходном сигнале гармоник, кратных 50 Гц, от диапазона, не более	0,2 % - <b>НПСИ-УНТ-0-Х-М0</b> 0,05 % - <b>НПСИ-УНТ-0-Х-М(0/ВС/М),</b> <b>М(0/К1/ВС/М)</b> (малошумящие исполнения)
Параметры реле сигнализации (все модификации кроме <b>НПСИ-237-УНТ</b> )	250 В, 2 А, контакты на переключение
Время установления рабочего режима, не более	15 мин
Сопrotивление нагрузки, не более	(0...500) Ом
Гальваническая изоляция цепей питания/входа/выхода	1500 В, 50 Гц
Допустимый диапазон напряжений питания	АС: (85...265) В, 50 Гц DC: (10...42) В
Потребляемая мощность, не более	5 ВА <b>(НПСИ-237-УНТ: 2,5 ВА)</b>
Условия эксплуатации	Температура: -40...+70°C
	Влажность: 95 % при 35 °С (без конденсации влаги) - для модификаций, кроме <b>М(0/К1/ВС/М)</b> 100 % (с конденсацией влаги) - для модификаций <b>М(0/К1/ВС/М)</b> в корпусе К1 и модификаций <b>НПСИ-237-УНТ</b>
Степень защиты корпуса преобразователей	IP20 - для модификаций, кроме <b>М(0/К1/ВС/М)</b> IP65 - для модификаций <b>М(0/К1/ВС/М)</b> в корпусе К1 и модификаций <b>НПСИ-237-УНТ</b>
Масса, не более	400 г
Гарантия	36 месяцев

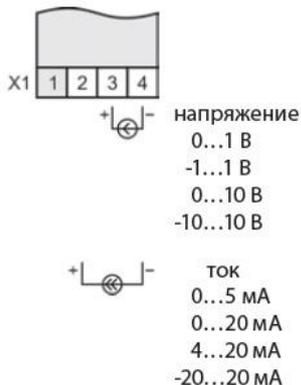
Выход по напряжению отсутствует в модификациях преобразователей сигналов НПСИ-УНТ-Х-Х-М(0/ВС/М), НПСИ-УНТ-Х-Х-М(0/К1/ВС/М) и НПСИ-237-УНТ.

### Структура обозначения

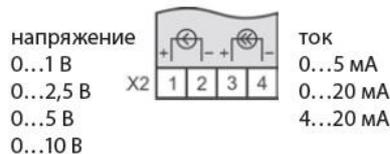
	<b>НПСИ-УНТ</b>	<b>Х</b>	<b>Х</b>	<b>Х</b>
Модель (при обозначении НПСИ-237-УНТ - преобразователи с гальванической изоляцией, монтаж на панель в корпусе К1, степень защиты IP65, группа по условиям эксплуатации Д1)				
	Наличие сигнализации: <b>0С</b> - для НПСИ-237-УНТ, сигнализации нет <b>С</b> - сигнализация есть (опция в корпусе К1 недоступна) <b>0</b> - сигнализации нет			
	Напряжение питания: <b>220</b> - номинальное напряжение питания переменного тока 220 В, 50 Гц, допустимый диапазон (85...265) В <b>24</b> - номинальное напряжение питания постоянного тока 24 В, допустимый диапазон (10...42) В			
	Модификация: <b>М0</b> - для НПСИ-УНТ, стандартное исполнение в корпусе для монтажа на DIN-рейку; для НПСИ-237-УНТ - монтаж на панель в корпусе К1 (выпускается только в стандартном исполнении) <b>М(0/ВС/М)</b> - высокоскоростное малошумящее исполнение в корпусе для монтажа на DIN-рейку <b>М(0/К1/ВС/М)</b> - высокоскоростное малошумящее исполнение в корпусе К1 для настенного монтажа со степенью защиты IP65, группа по условиям эксплуатации Д1 <b>МХ</b> - модификация по заказу			

## Чертежи

Подключение входных сигналов



Подключение выходных сигналов

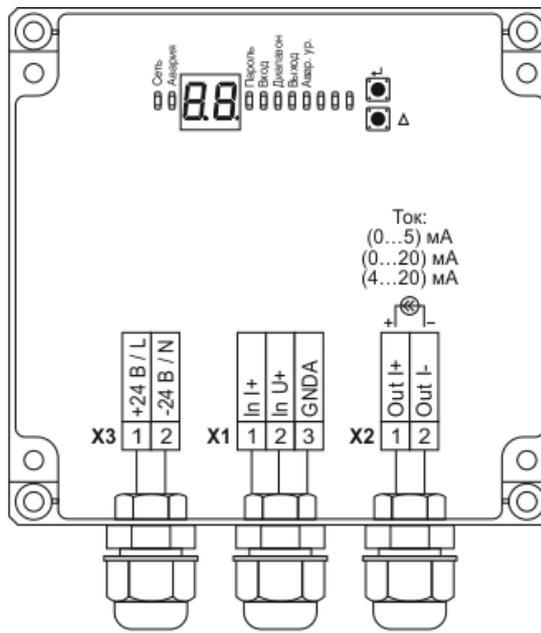


Выходы активные и не требуют дополнительного источника питания

Подключение питания



Подключение сигнализации



Модификация НПСИ-237-УНТ-0С-24 ~ (12...36) В  
Модификация НПСИ-237-УНТ-0С-220 ~ (85...265) В, 50 Гц

Подключение питания

Напряжение:  
(0...1) В  
(-1...+1) В  
(0...10) В  
(-10...+10) В



Ток:  
(0...5) мА, (0...20) мА  
(4...20) мА, (-20...+20) мА

Подключение входных сигналов

Ток:  
(0...5) мА  
(0...20) мА  
(4...20) мА

Подключение выходных сигналов