



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ нормирующий НПТ-ДИН-У-420-1-1



ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ПАСПОРТ

Изготовитель

ООО НПК «РЭЛСИБ» Россия, г. Новосибирск
тел. +7 (383) 383-02-94, E-mail: tech@relsib.com

Назначение прибора

Нормирующий преобразователь температуры НПТ-ДИН-У-420-1-1 (далее по тексту - прибор) предназначен для преобразования аналогового сигнала с термопреобразователей сопротивления (ТС) и преобразователей термоэлектрических (ТП) в токовый сигнал 0...20 мА или 4...20 мА.

Прибор может устанавливаться на ДИН-рейку в вертикальном или горизонтальном положении.

Один вход- один выход.

Для настройки прибора необходим стандартный кабель USB- USB type C.

Технические характеристики

Напряжение питания постоянным током, В 20...30

Выходной сигнал, мА 0...20; 4...20

Типы подключаемых датчиков ТС, ТП (в соответствии с таблицей)

Схема подключения ТС 2-х, 3-х, 4-х проводная

Основная погрешность измерений,
% от диапазона измерения, не более 0,1

Дополнительная погрешность измерения $\pm 0,2$ °C на каждые 10 °C
изменения темп. окр. ср.

Время измерения, с., не более 0,3

Сопротивление нагрузки, не более, Ом 20 (на входе)
500 (на выходе)

Наличие сигнализации при обрыве входной цепи или превышении
диапазона измерений ток 0 мА или 25 мА
(устанавливается при настройке)

Габаритные размеры, мм 120x110x13

Вес, г., не более 200

Гальваническая развязка между цепями входа /выхода/питания 2000 В в течение 1 мин

Средняя наработка на отказ, не менее, ч 10000

Средний срок службы, не менее, лет 10

Условия эксплуатации

Прибор предназначен для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 20 до плюс 60 °C, отн. влажности воздуха не более 90% без конденсации влаги и атмосферном давлении от 84 до 106,7 кПа.

Типы подключаемых датчиков и максимальный диапазон измерений

Тип датчика		Диапазон измерений*, °C
Термопреобразователи сопротивления	Pt100	от -200 до +850
	50M	от -50 до +150
Термопары	J	от -100 до +1200
	K	от -180 до +1372
	N	от -180 до +1300
	S	от -50 до +1760
	T	от -200 до +400

*Диапазон, в котором гарантируется заявленная основная погрешность измерения

Настройка (конфигурирование) прибора

- Подключите к прибору датчик температуры и напряжение питания в соответствии со схемой подключения (Рисунок 1).
 - Установите ПО Конфигуратора для НПТ-ДИН-У-420-1-1 с сайта изготовителя.
 - Настройте прибор:
 - выберите тип датчика;
 - выберите тип выходного сигнала : 0...20 мА или 4...20 мА;
 - выберите значения токов при котором прибор будет сигнализировать выход за пределы диапазона измерения: HIGH - 25 мА; LOW - 0 мА;
 - при подключении в качестве датчика температуры термопары необходимо провести юстировку температуры свободных концов (пароль 1234). Прибор поставляется с уже проведённой юстировкой температуры свободных концов.
- Прибор предназначен для монтажа на универсальной ДИН-рейке в вертикальном или горизонтальном положении

Схемы подключения

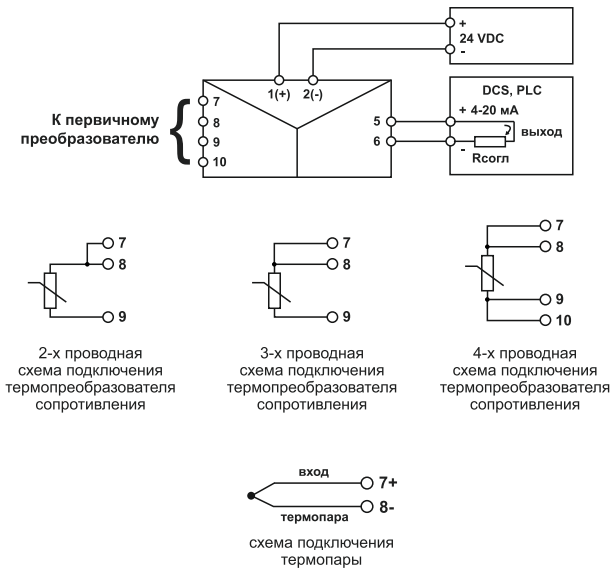


Рисунок 1 - Схемы подключения первичных преобразователей и питания прибора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прибор рекомендуется подключать через согласующий резистор R_{согл}. Его номинал выбирается исходя из условия: суммарное сопротивление измерителя тока и согласующего резистора не должно превышать значения максимального допустимого сопротивления нагрузки



ВНИМАНИЕ

Любые подключения к прибору и работы по его техническому обслуживанию следует производить при отключенном питании прибора.

По способу защиты от поражения электрическим током прибор соответствует классу III по ГОСТ 12.2.007.0. При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019, Правил эксплуатации электроустановок потребителей и Правил охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей. Не допускается попадание влаги на контакты выходного разъёма и внутренние электроэлементы прибора. Запрещается использование прибора в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т.п.

Транспортирование и хранение

Прибор должен транспортироваться в закрытом транспорте любого вида. В транспортных средствах тара должна крепиться согласно правилам, действующим на соответствующих видах транспорта. Условия транспортирования должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха от минус 20 до плюс 55 °С с соблюдением мер защиты от ударов и вибраций. Прибор следует перевозить в транспортной таре. Условия хранения в таре на складах изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69. В воздухе не должны присутствовать агрессивные примеси. Прибор следует хранить на стеллажах.

Гарантии изготовителя

Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие преобразователя температуры нормирующего НПТ-ДИН-У-420-1-1 требованиям настоящей инструкции по применению и паспорта при соблюдении потребителем правил транспортирования, эксплуатации и хранения прибора. Гарантийный срок эксплуатации прибора - 12 месяцев со дня продажи, при соблюдении правил эксплуатации и отсутствии механических повреждений. Средний срок службы прибора - 10 лет.

Комплектность

- ✓ НПТ-ДИН-У-420-1-1
- ✓ инструкция по применению и паспорт

Сведения о приёме

Преобразователь температуры нормирующий НПТ-ДИН-У-420-1-1 зав. № _____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Контролёр ОТК

(личная подпись) (расшифровка подписи) (число, месяц, год)

М.П.