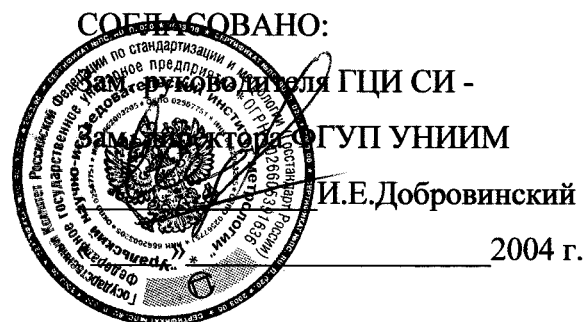


Описание типа средства измерений



<p>Датчики угла поворота универсальные ДПС-У</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 18040-98 Взамен № _____</p>
-------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по техническим условиям ПЮЯИ.468179.001 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики угла поворота универсальные ДПС-У предназначены для преобразования угла поворота оси колесной пары в дискретные электрические сигналы и измерения пройденного пути, скорости и ускорения.

Область применения: железнодорожный транспорт.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия датчика ДПС-У основан на преобразовании угла поворота оси колесной пары в дискретные электрические сигналы для использования в измерительных системах, контролирующих направление движения, измеряющих пройденный путь, скорость и ускорение железнодорожного транспорта со скоростью движения до 300 км/ч.

Конструктивно датчик ДПС-У состоит из фланца с крышкой и подшипникового узла вращения с валом. На валу прикреплен привод с одной стороны и диск с пазами с другой. Под крышкой расположена оптопара и плата формирователя дискретных сигналов.

Датчик устанавливается на буксе колесной пары локомотива.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Угол поворота оси модулятора датчика, соответствующий N периодам импульсов, °	(8,57·N±1,30)
Угол поворота оси модулятора датчика, соответствующий длительности импульса, °	(4,28±0,90)
Угол поворота оси модулятора датчика, соответствующий интервалу между спадами импульсов разных каналов, °	(2,14±0,80)

Число каналов	2
Количество выходных импульсов (N) при повороте датчика на 360 °	42
Падение напряжения на открытом ключе каждого канала, В, не более	1,3
Ток закрытого ключа каждого канала, мкА, не более	50
Напряжение питания, В	35 - 75
Потребляемая мощность, Вт, не более	6
Габаритные размеры, мм, не более	85 × 260
Масса, кг, не более	5,5
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от -60 до +60
- относительная влажность воздуха при 25 °С, %	100
- вибрации:	
с ускорением 100 м/с ² (10g), частотой, Гц	0 – 500
с амплитудой перемещения 20,0 мм, частотой, Гц	10 – 20
- ударные воздействия:	
в вертикальном направлении с ускорением, м/с ² (g), не более	1000 (100)
в горизонтальном направлении с ускорением, м/с ² (g), не более	300 (30)
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	20000
Средний срок службы, лет, не менее	10
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP56

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на корпус датчика способом, принятым на заводе-изготовителе.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Датчик угла поворота универсальный ДПС-У	ПЮЯИ.468179.001	1 шт	
Комплект монтажных частей		1	
Комплект запасных частей к ДПС-У	ПЮЯИ.668433.005		
Руководство по эксплуатации	ПЮЯИ.468179.001 РЭ	1 экз.	на 10 датчиков
Паспорт	ПЮЯИ.468179.001 ПС	1 экз.	
Инструкция по поверке	ПЮЯИ.468179.001 ИЗ	1 экз.	в один адрес

ПОВЕРКА

Поверку проводят в соответствии и с инструкцией по поверке ПЮЯИ.468179.001 ИЗ, согласованной с УНИИМ в декабре 1998 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- осциллограф С1-127/1. Диапазон измерения ($5 \cdot 10^{-8} - 2$). Погрешность $\pm 3 \%$;
- частотомер ЧЗ-63/1. Диапазон измерения от 0,1 Гц до 200 МГц.

Погрешность $\pm 5 \cdot 10^{-7} \pm 1$ ед.сч;

- привод ДПС ВР4.225.007. Частота вращения (125-2323) об/мин.
- Нестабильность $\pm 1,5$ %;
- пульт контроля ПК-ДПС ВР2.702.554.
- Межповерочный интервал 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ПЮЯИ.468179.001 ТУ «Датчик угла поворота универсальный ДПС-У.

Технические условия».

ОСТ 32.146-2000 «Аппаратура железнодорожной автоматики, телемеханики и связи. Общие технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип датчиков угла поворота универсальных ДПС-У утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ФГУП «ПО «Октябрь», 623400, г. Каменск-Уральский,
Свердловская обл., Рябова, 8, тел. (343-78) 3-16-00, факс (343-78) 3-916-92,
E-mail: neiwa@nec.com.ru.

Генеральный директор



А.П. Смага