

Приложение № 16
к перечню типов средств
измерений, прилагаемому
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «2» ноября 2020 г. № 1789

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи тока в напряжение ПТН ОИ-05

Назначение средства измерений

Преобразователи тока в напряжение ПТН ОИ-05 (далее – преобразователи) предназначены для преобразования унифицированных сигналов постоянного электрического тока в унифицированные сигналы постоянного электрического напряжения.

Описание средства измерений

Принцип действия преобразователей основан на преобразовании протекающего через резистор постоянного электрического тока в постоянное электрическое напряжение.

Преобразователь представляет собой печатную плату с установленными на ней прецизионными резисторами и винтовыми клеммами для внешних подключений. Печатная плата устанавливается в крепежный профиль, фиксируется боковыми крышками с двух сторон и при помощи опорного элемента крепится на DIN-рейке. Крепежный профиль и боковые крышки проклеены для механической прочности и предотвращения доступа к токоведущим частям и площадке для пайки.

Общий вид средства измерений, схема пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунке 1.

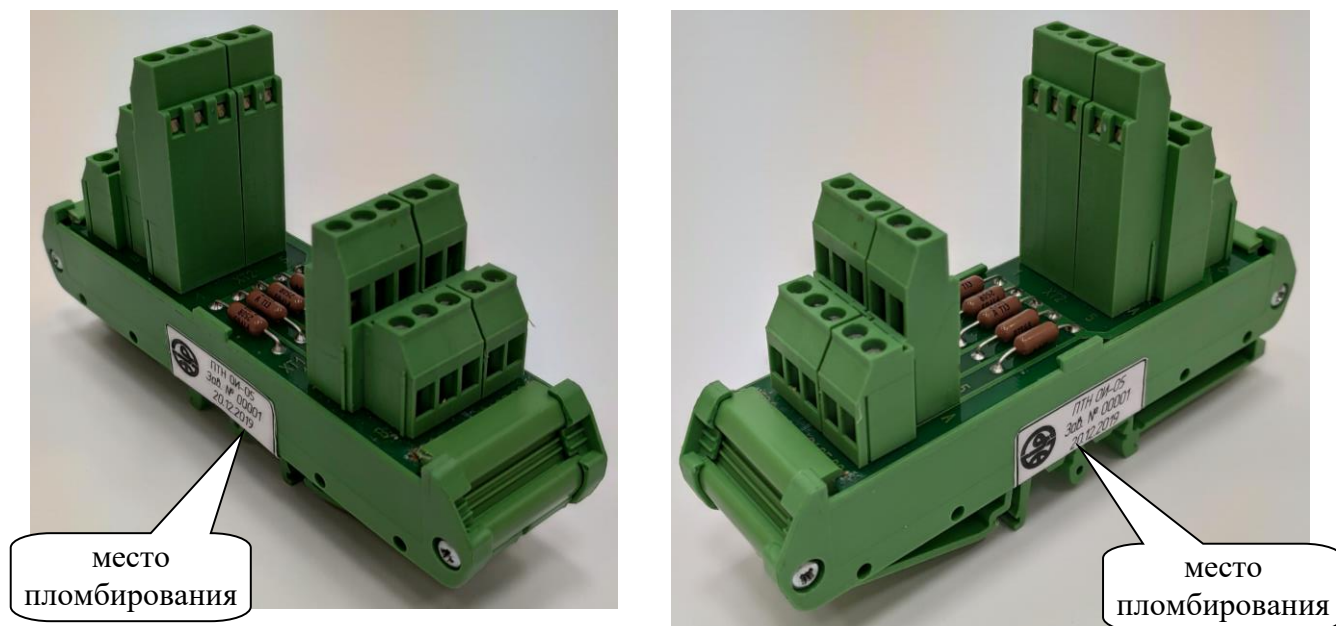


Рисунок 1 – Общий вид преобразователей, схема пломбировки от несанкционированного доступа

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон преобразований входного сигнала постоянного электрического тока, мА	от 4 до 20
Диапазон изменений выходного сигнала постоянного электрического напряжения, В	от 1 до 5
Пределы допускаемой приведенной к нормирующему значению погрешности преобразований, %	±0,5
Нормирующее значение, В	5

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество каналов преобразования	5
Максимально допустимое значение входного сигнала постоянного электрического тока, мА	22
Номинальная потребляемая мощность (одного канала преобразования), Вт, не более	0,2
Номинальный диаметр присоединяемого провода, мм ²	от 0,2 до 2,5
Габаритные размеры, мм, не более: – длина – ширина – высота	130 40 80
Масса, кг, не более	0,2
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа (мм рт.ст.)	от -15 до +40 80 от 84,0 до 106,7 (от 630 до 800)
Средний срок службы, лет	20
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	90000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Преобразователь тока в напряжение	ПТН ОИ-05	1 шт.
Паспорт	ПТН ОИ-05 ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	ПТН ОИ-05 РЭ	1 экз. ¹⁾
Методика поверки	МП 55-26-2019	1 экз. ¹⁾

¹⁾ – допускается прилагать один экземпляр на поставляемую партию.

Поверка

осуществляется по документу МП 55-26-2019 «ГСИ. Преобразователи тока в напряжение ПТН ОИ-05. Методика поверки», утвержденному УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 01 апреля 2020 г.

Основные средства поверки:

- рабочий эталон 2 разряда согласно Приложению к приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 01 октября 2018 г. № 2091 «Государственная поверочная схема для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне от $1 \cdot 10^{-16}$ до 100 А» (калибратор электрических сигналов СА, мод. СА 100, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 19612-03);

- рабочий эталон 2 разряда согласно Приложению к приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 декабря 2019 г. № 3457 «Государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы» (мультиметр 3458А, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 25900-03).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик преобразователей с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям тока в напряжение ПТН ОИ-05

ТУ 26.51.43.117-015-15301121-2019. Преобразователь тока в напряжение ПТН ОИ-05. Технические условия

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие ОЗНА-Инжиниринг» (ООО «НПП ОЗНА-Инжиниринг»)

ИНН 0278096217

Адрес: 450071, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Менделеева, 205а, этаж 1, офис 19

Телефон: (347) 292-79-10

Факс: (347) 292-79-15

E-mail: ozna-eng@ozna.ru

Web-сайт: <http://www.ozna.ru>

Испытательный центр

УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»

Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: (343) 350-26-18

Факс: (343) 350-20-39

E-mail: uniim@uniim.ru

Аттестат аккредитации УНИИМ – филиала ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311373 от 10.11.2015 г.