

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «05» февраля 2025 г. № 240

Регистрационный № 94554-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Пробники дифференциальные

Назначение средства измерений

Пробники дифференциальные (далее – пробники) предназначены для преобразований электрического напряжения.

Описание средства измерений

Принцип действия пробников основан на снижении значения входного сигнала дифференциального напряжения с нормируемым коэффициентом деления напряжения и передаче его на вход осциллографа при подавлении синфазного напряжения.

Конструктивно пробники выполнены в пластиковом корпусе черного цвета.

Пробники выпускаются в модификациях ДП-25, ДП-250, ДП-2500, отличающихся значениями коэффициента деления напряжения (10:1, 100:1, 1000:1).

Серийный номер наносится на маркировочную табличку, расположенную на задней панели пробников, типографским методом в виде цифрового кода.

Общий вид пробников с указанием места ограничения доступа к местам настройки (регулировки), места нанесения знака утверждения типа, места нанесения серийного номера представлен на рисунке 1. Способ ограничения доступа к местам настройки (регулировки) – пломба в виде наклейки предприятия-изготовителя на крепежном винте, разрушающаяся после повреждения. Нанесение знака поверки на пробники не предусмотрено.

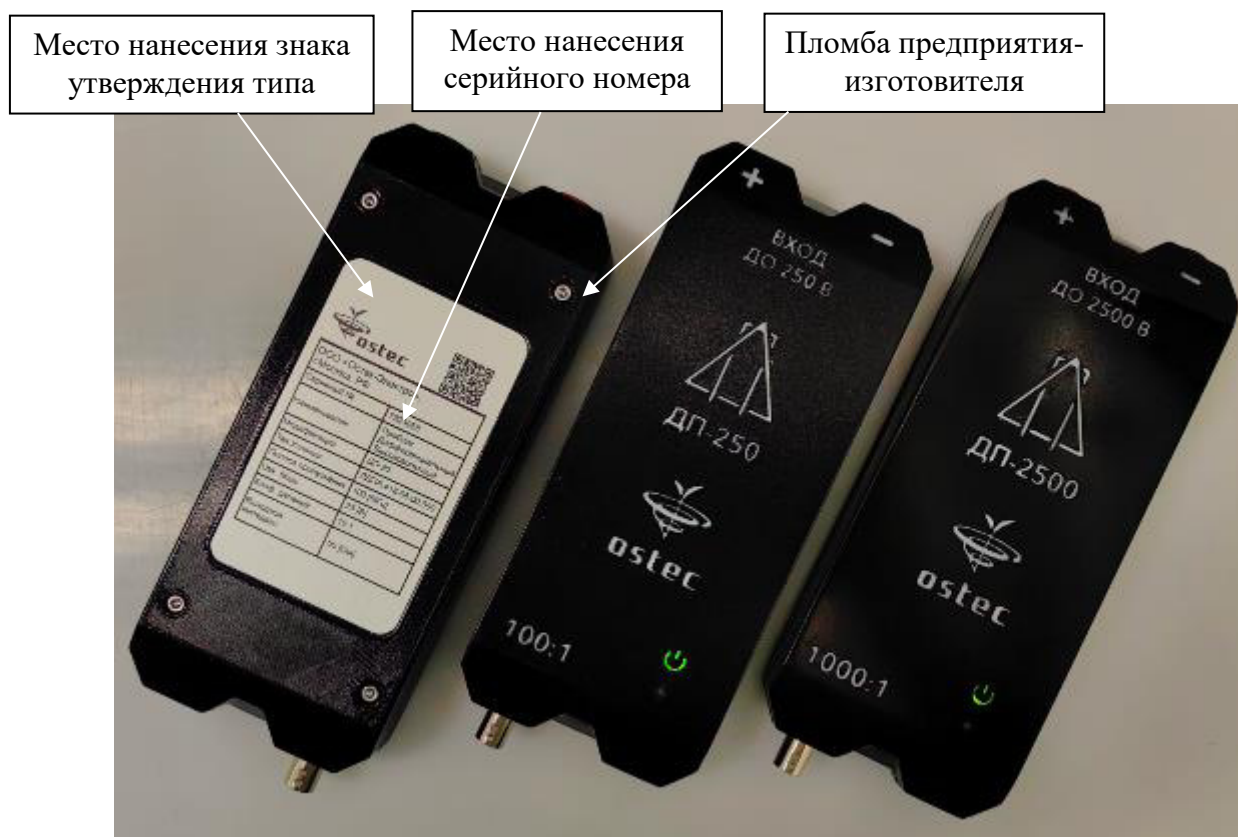


Рисунок 1 – Общий вид пробников с указанием места ограничения доступа к местам настройки (регулировки), места нанесения знака утверждения типа, места нанесения серийного номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Полоса пропускания при 3 дБ, МГц	от 0 до 100
Коэффициент деления электрического напряжения: – модификация ДП-25 – модификация ДП-250 – модификация ДП-2500	10:1 100:1 1000:1
Диапазон электрического напряжения дифференциального входа для модификации ДП-25, В	от 0,5 до 25,0
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента деления электрического напряжения для модификации ДП-25, %	±0,7
Диапазон электрического напряжения дифференциального входа для модификации ДП-250, В	от 25 до 250
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента деления электрического напряжения для модификации ДП-250, %: – от 25 до 50 В включ. – св. 50 до 100 В включ. – св. 100 до 250 В включ.	±2,0 ±1,4 ±0,7
Диапазон электрического напряжения дифференциального входа для модификации ДП-2500, В	от 250 до 2500

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента деления электрического напряжения для модификации ДП-2500, %:	
– от 250 до 500 В включ.	±2,7
– св. 500 до 1000 В включ.	±1,6
– св. 1000 до 2500 В включ.	±0,3

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	205×80×30
Масса, кг, не более	0,25
Входное сопротивление дифференциального входа, МОм, не менее:	
– модификация ДП-25	10,4
– модификация ДП-250	100,6
– модификация ДП-2500	98,6
Входная емкость дифференциального входа, пФ, не более:	
– модификация ДП-25	3
– модификация ДП-250	2,5
– модификация ДП-2500	2,3
Входное сопротивление канала подключаемого осциллографа, Ом	50
Условия эксплуатации:	
– температура окружающей среды, °С	от +15 до +35
– относительная влажность при температуре +25 °С, %	от 45 до 75
– атмосферное давление, кПа	от 84 до 106

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средняя наработка на отказ, ч	8000
Средний срок службы, лет	7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и формуляра типографским способом и на маркировочную табличку любым технологическим способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Пробник дифференциальный	ЛДПА.418-05.00.000	1 шт.
Сетевой адаптер USB-A 5V 1A	-	1 шт.
Кабель USB-A – USB-C	-	1 шт.
Кабель BNC – BNC	-	1 шт.
Измерительный кабель (комплект)	-	1 шт.
Формуляр	ЛДПА.418-05.00.000ФО	1 экз.
Руководство по эксплуатации	ЛДПА.418-05.00.000РЭ	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5.1 «Методика измерения» документа ЛДПА.418-05.00.000РЭ «Пробники дифференциальные. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июля 2023 г. № 1520 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы»;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 декабря 2022 г. № 3344 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений электрического напряжения постоянного тока в диапазоне от 1 до 500 кВ»;

ЛДПА.418-05.00.000 ТУ «Пробники дифференциальные ДП-25, ДП-250, ДП-2500. Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Остек-Электро»
(ООО «Остек-Электро»)
ИНН 7731483966
Адрес юридического лица: 121467, г. Москва, ул. Молдавская, д. 5, стр. 2

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Остек-Электро»
(ООО «Остек-Электро»)
ИНН 7731483966
Адрес: 121467, г. Москва, ул. Молдавская, д. 5, стр. 2

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр «ЭНЕРГО» (ООО «НИЦ «ЭНЕРГО»)
Адрес юридического лица: 117405, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Чертаново Южное, ул. Дорожная, д. 60, эт./помещ. 1/1, ком. 14-17
Адрес места осуществления деятельности: 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60, помещ. № 1 (ком. №№ 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17), помещ. № 2 (ком. № 15)
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314019.

