

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 24 » ноября 2025 г. № 2550

Регистрационный № 96904-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

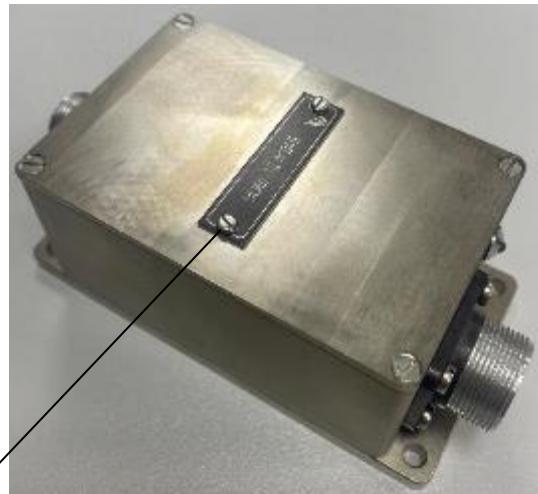
Усилители сигнала УСИД

Назначение средства измерений

Усилители сигнала УСИД (далее - УСИД) предназначены для усиления аналоговых сигналов постоянного напряжения от индукционного датчика.

Описание средства измерений

К настоящему типу средств измерений относятся усилители сигнала УСИД-1Д и УСИД-2Д, которые отличаются друг от друга количеством измерительных каналов. Каждый УСИД принимает входной аналоговый сигнал и усиливает его в 100 раз в диапазоне от -80 мВ до +80мВ.



Место нанесения за-
водского номера

Рисунок 1 – Общий вид УСИД-1Д



Рисунок 2 – Общий вид УСИД-2Д

Пломбировка УСИД не предусмотрена.

Информация о наименовании, типе и заводском номере наносится типографским способом на металлическую табличку, которая крепится непосредственно на УСИД.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и (или) в паспорт.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Основные метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	УСИД-1Д	УСИД-2Д
Количество измерительных каналов, шт	1	2
Диапазон измерений электрических напряжений, мВ	от -80 до +80	
Коэффициент усиления входного сигнала, %	100	
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	$\pm 0,2(\gamma \text{ от ВП})^1)$	
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности, %	$\pm 0,3 (\gamma \text{ от ВП})^2)$	

¹⁾ γ от ВП – приведенная к верхнему пределу диапазона измерений погрешность (в нормальных условиях эксплуатации средства измерений).

²⁾ γ от ВП - приведенная к верхнему пределу диапазона измерений, дополнительная погрешность, вызванная использованием средства измерений в рабочих условиях эксплуатации (в отличии от нормальных от +15 до +35 °C включ.), в диапазоне температуры окружающего воздуха от -50 до +60 °C.

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	УСИД-1Д	УСИД-2Д
Напряжение питания постоянного тока, В	от 24 до 29,4	
Габаритные размеры, мм, не более		
– длина	116	
– ширина	56	
– высота	47	
Нормальные условия эксплуатации:		
– температура окружающего воздуха, °C	от +15 до +35	
– относительная влажность окружающего воздуха, %, не более	80	
– атмосферное давление, мм рт.ст.	от 720 до 780	
Рабочие условия эксплуатации:		
– температура окружающего воздуха, °C	от -50 до +60	
– относительная влажность окружающего воздуха, %, не более	80	
– атмосферное давление, мм рт.ст.	от 720 до 780	

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Усилители сигнала УСИД-1Д	КМНТ.468741.001	1
Паспорт	КМНТ.468741.001 ПС	1
Усилители сигнала УСИД-2Д	КМНТ.468741.005	1
Паспорт	КМНТ.468741.005 ПС	1
Руководство по эксплуатации	КМНТ.468741.001 РЭ	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в пунктах 1.5 «Устройство и работа УСИД» документа «Усилители сигнала УСИД. Руководство по эксплуатации КМНТ.468741.001 РЭ».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия»;

«Государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы. Приказ Росстандарта от 28 июля 2023 г. № 1520»;

КМНТ.468741.001 ТУ. Усилители сигнала УСИД. Технические условия.

Правообладатель

Акционерное общество «Конвед-6 ЛИИ»

(АО «Конвед-6 ЛИИ»)

ИНН 5013000335

Юридический адрес: 140185, Московская область, г. Жуковский, улица Гарнаева, дом 1, этаж 4, комн.1

Телефон: (495) 534-10-12

E-mail: konved-6@mail.ru

Изготовитель

Акционерное общество «Конвед-6 ЛИИ»

(АО «Конвед-6 ЛИИ»)

ИНН 5013000335

Адрес: 140185, Московская область, г. Жуковский, улица Гарнаева, дом 1, этаж 4, комн.1

Телефон: (495) 534-10-12

E-mail: konved-6@mail.ru

Испытательный центр

Федеральное автономное учреждение «Центральный аэрогидродинамический институт им. профессора Н.Е. Жуковского»

(ФАУ «ЦАГИ»)

Адрес: 140180, Московская обл., г. Жуковский, ул. Жуковского, д. 1

Телефон (факс): +7 495 5564281; +7 495 7776332

Web-сайт: www.tsagi.ru

E-mail: mera@tsagi.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС СОБ № 1.00164.2014

