

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи напряжения Peaksampler

Назначение средства измерений

Преобразователи напряжения Peaksampler (далее – преобразователи) предназначены для преобразования измеряемого напряжения переменного тока в унифицированный измерительный сигнал постоянного тока (0-20) мА.

Описание средства измерений

Принцип действия преобразователей основан на преобразовании измеряемого напряжения переменного тока в унифицированный измерительный сигнал постоянного тока (0-20) мА.

Преобразователи выполнены в пластиковом корпусе, на передней и боковых панелях расположены зажимы винтового типа для подключения. Преобразователи имеют в своем составе операционный усилитель и вспомогательные компоненты, такие как резисторы, диоды и конденсаторы.



Рисунок 1 – Внешний вид преобразователя

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики преобразователей приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики преобразователей

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений напряжения переменного тока, В	0-115,4
Номинальное входное напряжение ($U_{ном}$), В	57,7
Частота, Гц	50/60
Выходной сигнал тока, мА	0-20
Пределы допускаемой приведенной погрешности преобразования, %	$\pm 1,5$
Коэффициент преобразования, В/мА	5,77
Напряжение питания (постоянный ток), В	24

Наименование характеристики	Значение
Потребляемая мощность, Вт	1
Максимальная нагрузка, Ом	500
Перегрузочная способность	250 В (переменный ток) – продолжительно; 400 В (переменный ток) – в течение 10 мин; 3 кВ – 1,2/50 мкс
Рабочая температура, °С	от 0 до +60
Относительная влажность, не более, %	95 (без конденсации)
Габаритные размеры, не более, мм (Ш×В×Г)	17,5×125×100
Масса, не более, кг	0,15

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки преобразователей представлен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование и условное обозначение	Кол.
Преобразователь напряжения Peaksampler	1 шт.
Адаптер для тест-вывода (по требованию Заказчика)	1 шт.
Емкостной делитель напряжения (по требованию Заказчика)	3 шт.
Паспорт	1 экз.
Методика поверки	1 экз.

Поверка

осуществляется в соответствии с документом МП 58768-14 «Преобразователи напряжения Peaksampler. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 24 июня 2014 г.

Основные средства поверки представлены в таблице 3.

Таблица 3

Средства измерений	Диапазон измерений	Погрешность
Калибратор универсальный 9100	(0,000-10,000) мВ (0,32001-3,20000) В (3,2001-32,0000) В (32,001-105,000) В; (105,001-320,000) В	$\pm (0,0004 \times U_{\text{ВЫХ}} + 384 \text{ мкВ}) \text{ В}$ $\pm (0,0004 \times U_{\text{ВЫХ}} + 192 \text{ мкВ}) \text{ В}$ $\pm (0,0004 \times U_{\text{ВЫХ}} + 1,92 \text{ мВ}) \text{ В}$ $\pm (0,0004 \times U_{\text{ВЫХ}} + 6,3 \text{ мВ}) \text{ В};$ $\pm (0,0005 \times U_{\text{ВЫХ}} + 19,2 \text{ мВ}) \text{ В}$
Мультиметр цифровой 2002	(0-20) мА	$\pm (0,00035 + 0,00002 \cdot (R/M))$, где R – верхний предел диапазона измеряемой величины, M – значение измеряемой величины
Магазин электрического сопротивления P4830/1	(0,01-12222,21) Ом	$0,05/2,5 \cdot 10^{-5}$
Блок питания Б5-44	(0,01-29,9) В	10 %

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения приведены в паспорте «Преобразователи напряжения Peaksampler. Паспорт».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям напряжения PeakSampler

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Изготовитель

ALSTOM Grid GmbH, Германия

Адрес: Rheinstrasse 73, D-41065 Mönchengladbach, Deutschland

Тел.: +49 2161 944-0

www.grid.alstom.com

Заявитель

ЗАО «АЛЬСТОМ Грид»

Адрес: 107023, г. Москва, ул. Электрозаводская, д. 32А

Тел./факс: 8(495) 737-49-79

www.alstom.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»).

Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.

Тел. 8 (495) 437 55 77; Факс 8 (495) 437 56 66; E-mail: office@vniims.ru

Номер аттестата аккредитации 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.П. « » _____ 2014 г.