

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры отношения напряжений Н4-8

Назначение средства измерений

Меры отношения напряжений Н4-8 (далее прибор) предназначены для воспроизведения напряжения постоянного тока, а также для расширения диапазона однозначных мер напряжения и электродвижущей силы (ЭДС).

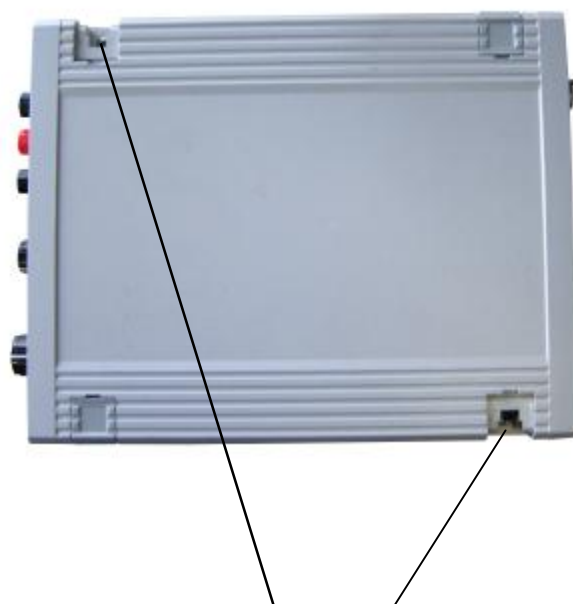
Описание средства измерений

Основу прибора составляет резистивная декада (десять последовательно соединенных равнономинальных резисторов), подключенная к выходу источника стабильного напряжения 10 В (или 20 В). Таким образом формируется декада равнономинальных напряжений (от 1 до 10 В или от 2 до 20 В), линейность которых определяется равенством резисторов относительно друг друга.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.



Рисунок 1 – Общий вид средства измерений



Места нанесения знака поверки

Рисунок 2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Прибор обеспечивает ступенчатую установку напряжений постоянного тока в пределах одной декады на пределах, В	«10» и «20»
Прибор обеспечивает возможность установки напряжений с нелинейностью, где U – напряжение, установленное на выходе прибора	$\pm(0,1 \text{ ppm от } U + 0,1 \text{ мкВ})$
Выходное сопротивление на одну ступень декады составляет, Ом	$150 \pm 0,15$
Нормальные условия измерений - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, мм рт.ст. - напряжение питающей сети, В - частота промышленной сети, Гц	23 ± 5 от 30 до 80 от 630 до 795 220 ± 22 от 47 до 63

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры средства измерений, мм	
- высота	62
- ширина	160
- глубина	200
Масса прибора не более, кг	2,1
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С;	от 5 до 40
- относительная влажность окружающего воздуха, % при температуре 25 °С	80
- напряжение питающей сети, В	220 ± 22
- частота промышленной сети, Гц	от 47 до 63
Прибор обеспечивает нормированные технические характеристики через 2 ч с момента включения автономного питания (аккумулятора) или смены предела, В	«10» или «20»
Прибор допускает непрерывную работу в рабочих условиях применения в течение времени не менее, ч	20
Средняя наработка на отказ прибора не менее, ч	15000
Гамма - процентный ресурс прибора не менее, ч при $\gamma = 90 \%$	15000
Средний срок службы прибора не менее, лет	10
Среднее время восстановления работоспособного состояния прибора не более, мин	120

Знак утверждения типа

наносится на переднюю панель прибора Н4-8 методом офсетной печати, на титульный лист руководства по эксплуатации и формуляра – типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерения

Наименование	Обозначение	Количество
Мера отношения напряжений Н4-8	КМСИ.411641.013	1
Кабель измерительный	КМСИ. 685631.043	1
Зарядное устройство (с эксплуатационной документацией)	ChAPb-220-12-400	1
Мера отношения напряжений Н4-8. Руководство по эксплуатации	КМСИ.411641.012 РЭ	1
Мера отношения напряжений Н4-8. Формуляр	КМСИ.411641.012 ФО	1

Поверка

осуществляется по разделу 6 «Методика поверки» руководства по эксплуатации КМСИ.411641.012 РЭ «Мера отношения напряжений Н4-8», согласованному ГЦИ СИ ФГУ «Краснодарский ЦСМ» в 07.06.2005 г.

Основные средства поверки:

вольтметр-калибратор постоянного напряжения В2-43, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 30362-10, воспроизведение напряжения постоянного тока от 0,1 мкВ до 25 В, измерение напряжения постоянного тока от 0,1 мкВ до 1000 В, погрешность ± (0,0006-0,0012)%.

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

Знак поверки, в виде наклейки наносится на корпус прибора в месте доступном для просмотра или на свидетельство о поверки. Знак поверки, в виде оттиска поверительного клейма, предотвращающего несанкционированный доступ к элементам регулировки, наносится в гнезда винтов крепления корпуса прибора (место нанесения указано на рисунке 2).

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к мерам отношения напряжения Н4-8

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

ГОСТ 8.027-2001 «Государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы»

КМСИ.411641.012 ТУ «Мера отношения напряжений Н4-8. Технические условия»

Изготовитель

Акционерное общество «Научно-производственная компания «РИТМ»

(АО «Компания «РИТМ»)

ИНН 2311016712

Адрес: 350072, г Краснодар, ул. Московская, 5

Телефон (факс): 8 (861) 252-11-05, 8 (861) 252-33-41

Web-сайт: ritmcompany.ru

E-mail: info@ritmcompany.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации метрологии и испытаний в Краснодарском крае» (ФБУ «Краснодарский ЦСМ»)

Адрес: 350040, г. Краснодар, ул. Айвазовского, д. 104а

Телефон/факс: 8 (861) 233-76-50/8 (861) 233-85-86

Web-сайт: www.standart.kuban.ru

E-mail: info@standart.kuban.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Краснодарский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30021-10 от 30.04.2010 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ___ » _____ 2020 г.