

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений
№ 30361-05

Срок действия утверждения типа до 17 марта 2030 г.

НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Меры отношения напряжений Н4-8

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Акционерное общество «Научно-производственная компания «РИТМ»
(АО «Компания «РИТМ»), г. Краснодар

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ

-

КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ОС

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
КМСИ.411641.012 РЭ

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 3 года

Срок действия утвержденного типа средств измерений продлен приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 декабря 2024 г. N 3062.

Заместитель Руководителя

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федерального агентства по техническому регулированию и
метрологии.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 525EEF525B83502D7A69D9FC03064C2A
Кому выдан: Лазаренко Евгений Русланович
Действителен: с 06.03.2024 до 30.05.2025

Е.Р. Лазаренко

«25» декабря 2024 г.

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).

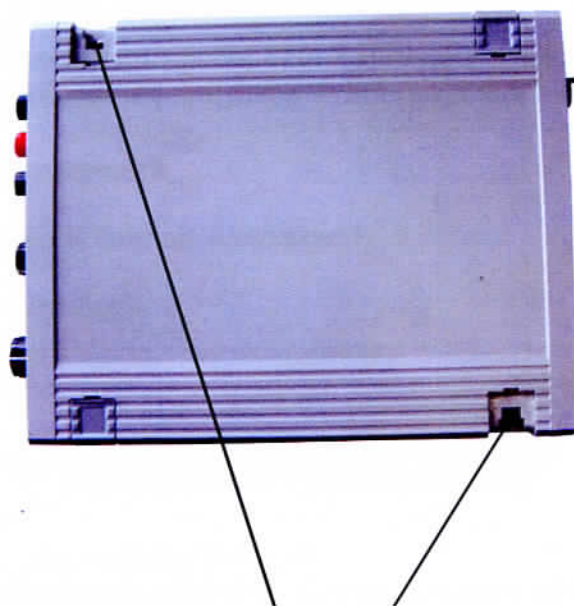
Описание средства измерений

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 приборов представлен на рисунке 1. Места нанесения поверительных клейм указаны на рисунке 2.



Рисунок 1. Общий вид меры отношения напряжений Н4-8



Места нанесения поверительных клейм

Рисунок 2. Места нанесения поверительного клейма

Метрологические и технические характеристики

Прибор обеспечивает ступенчатую установку напряжений постоянного тока в пределах одной декады на пределах «10 В» и «20 В».

Прибор обеспечивает возможность установки напряжений с нелинейностью $\pm(0,1 \text{ ppm от } U + 0,1 \text{ мкВ})$, где U – напряжение, установленное на выходе прибора.

Выходное сопротивление на одну ступень декады составляет $(150 \pm 0,15) \text{ Ом}$.

Прибор обеспечивает нормированные технические характеристики через 2 ч с момента включения автономного питания (аккумулятора) или смены предела («10 В» или «20 В»).

Прибор допускает непрерывную работу в рабочих условиях применения в течение времени не менее 20 ч.

Средняя наработка на отказ прибора не менее 15000 ч.

Гамма - процентный ресурс прибора не менее 15000 ч при $\gamma = 90 \%$.

Средний срок службы прибора не менее 10 лет.

Среднее время восстановления работоспособного состояния прибора не более 120 мин.

Масса прибора не более 2,1 кг.

Габаритные размеры прибора 160 x 62 x 200 мм (ширина x высота x глубина).

Нормальные условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$;
- относительная влажность 30 – 80 %;
- атмосферное давление от 630 до 795 мм рт.ст.;
- напряжение питающей сети $(220 \pm 22) \text{ В}$; частота промышленной сети 47- 63 Гц.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха 5 - 40 °С;
- относительная влажность окружающего воздуха 80 % при температуре 25 °С;
- напряжение питающей сети (220 ± 22) В, частота промышленной сети 47 - 63 Гц.

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Комплектность прибора указана в таблице 1.

Таблица 1 - Комплектность прибора.

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КМСИ.411641.013	Мера отношения напряжений Н4-8	1	
КМСИ. 685631.043 ChAPb-220-12-400	Запасные части и принадлежности Кабель измерительный Зарядное устройство (с эксплуатационной документацией)	1 1	
КМСИ.411641.012 РЭ КМСИ.411641.012 ФО	Эксплуатационная документация Мера отношения напряжений Н4-8. Руководство по эксплуатации Мера отношения напряжений Н4-8. Формуляр	1 1	

Поверка

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

Основные средства поверки:

- вольтметр-калибратор постоянного напряжения В2-43, 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)%, номер в Госреестре 30362-10.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерения и воспроизведения напряжения постоянного тока описана в разделе 2 «Устройство и работа» руководства по эксплуатации КМСИ.411641.012 РЭ «Мера отношения напряжений Н4-8».

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 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы».
КМСИ.411641.012 ТУ «Мера отношения напряжений Н4-8. Технические условия».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

- при выполнении работ и (или) оказании услуг по обеспечению единства измерений.

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Научно-производственная компания «РИТМ» (ОАО «Компания «РИТМ»)
350072, г Краснодар, ул. Московская, 5. Телефон (861) 252-11-05, факс 252-33-41.

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений ФБУ «Краснодарский ЦСМ»
350040, г. Краснодар, ул. Айвазовского, д. 104а. Тел.: (861) 233-76-50, факс 233-85-86.
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ 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

М.п.



С. С. Голубев

« 15 »

05

2015 г.

Уполномоченный

ПРОШНУРОВАНО,
ПРОНУМЕРОВАНО
И СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ
4/кестре ЛИСТОВ(А)

