

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

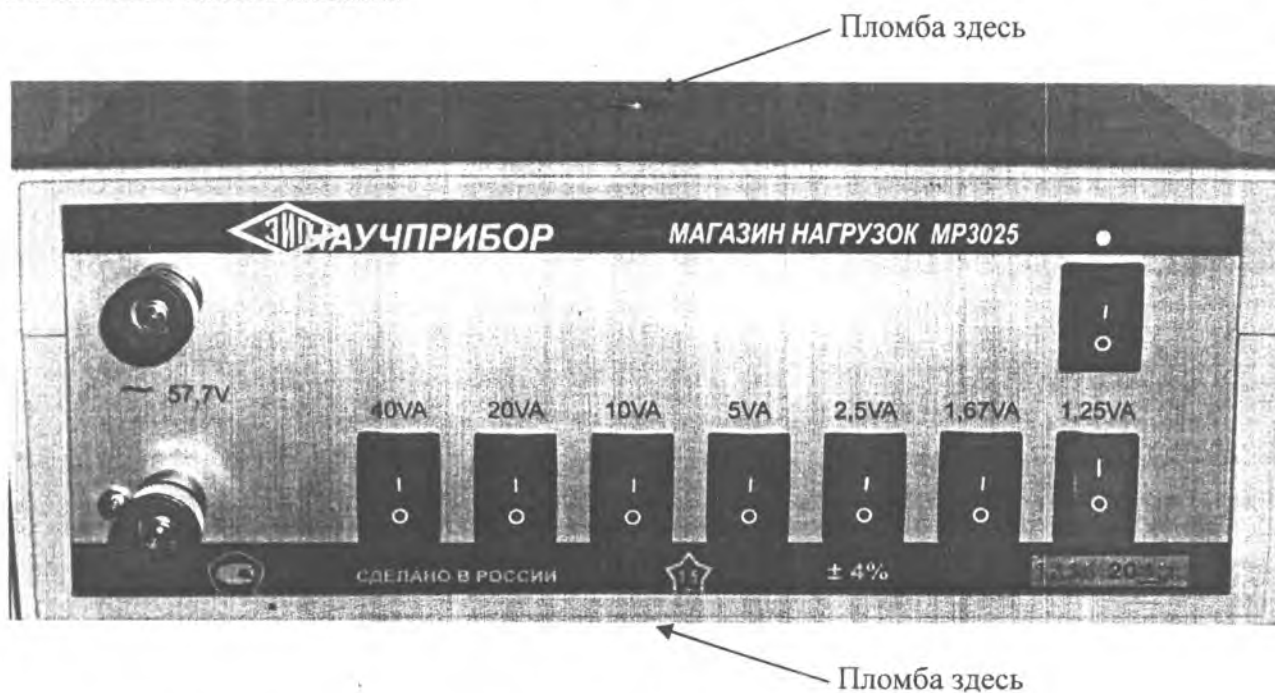
Магазины нагрузок МР3025

Назначение средства измерений

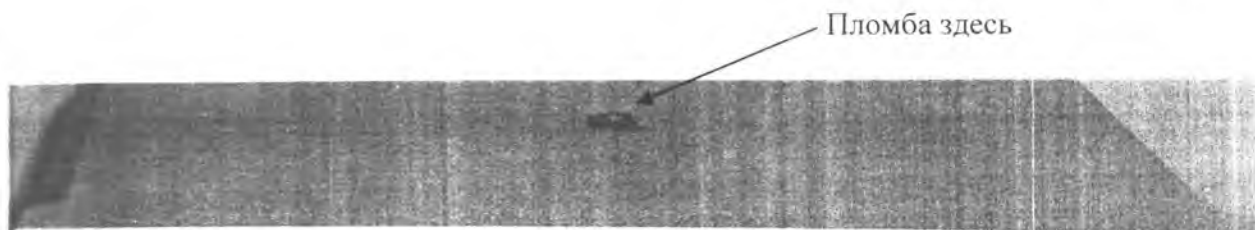
Магазины нагрузок МР 3025 предназначены для использования в качестве нагрузок при проверке измерительных трансформаторов напряжения с номинальными вторичными напряжениями $100/\sqrt{3}$ В и 100В.

Описание средства измерений

Магазины нагрузок МР 3025 (далее - магазины) представляют собой переносные приборы, собранные в диэлектрическом корпусе и снабженные откидывающейся ручкой. Изготавливаются в типоразмерах МР3025 (100 В; 80,42 В·А), МР3025 (57,7 В; 80,42 В·А), МР3025 (100 В; 200 В·А), МР3025 (57,7 В; 200 В·А). Магазины содержат переключаемые секции нагрузок, которые обеспечивают нагрузку поверяемого измерительного трансформатора напряжения. Секции могут быть включены в любом наборе. Каждая секция состоит из последовательно соединенных резистора, дросселя и выключателя. Подключение секций к входным зажимам производится соответствующими выключателями, установленными на лицевой панели. Для подключения вторичной обмотки трансформатора к входным зажимам магазина следует использовать гибкий изолированный провод сечением не менее $0,5 \text{ мм}^2$, снабженный наконечниками.



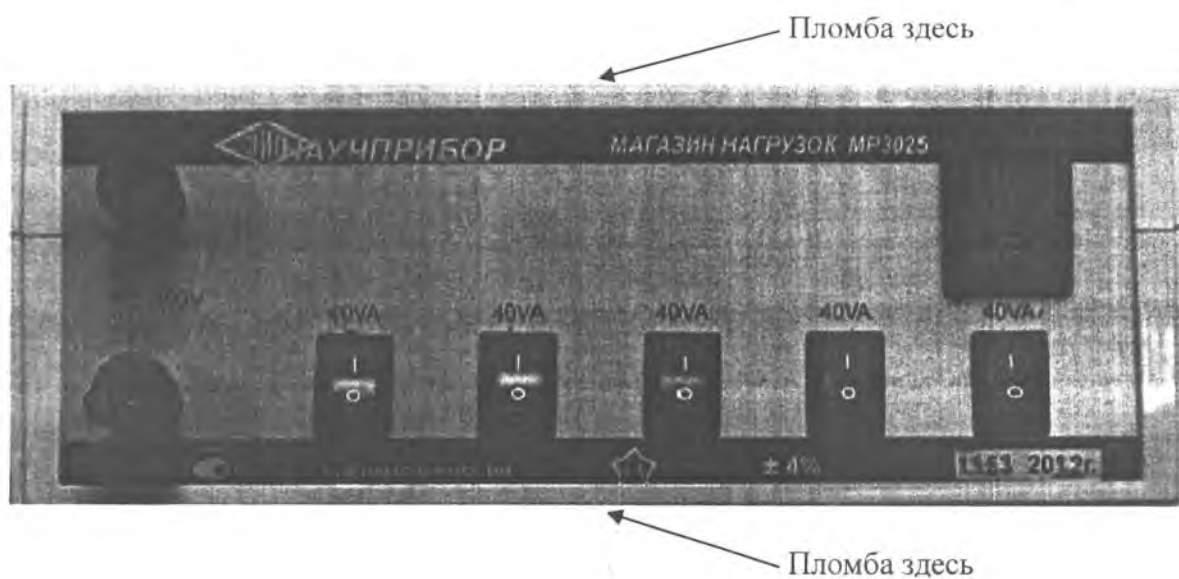
Общий вид передней панели магазина МР3025 (57,7В; 80,42ВА)



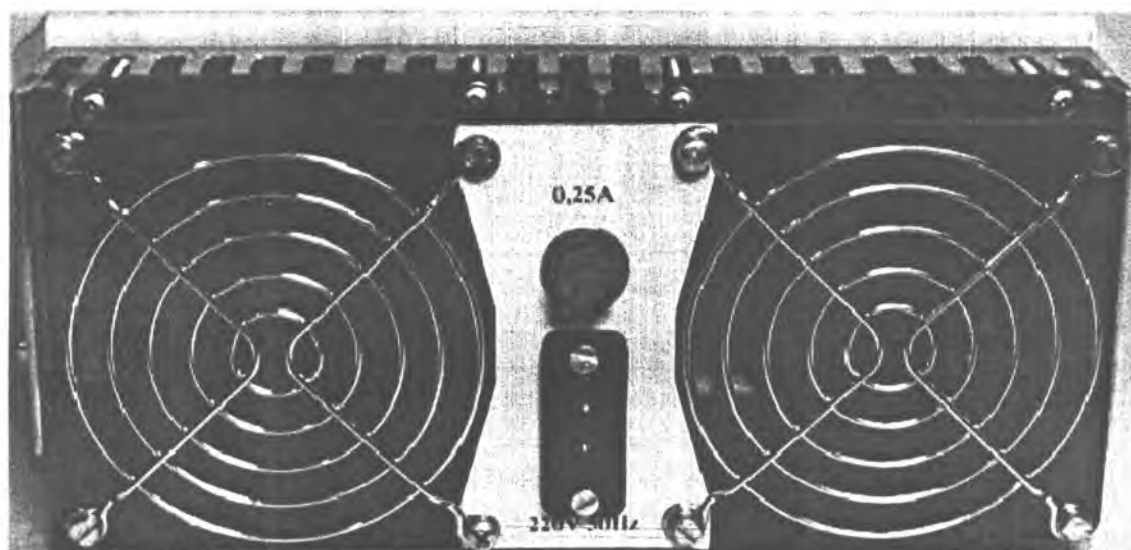
Общий вид передней панели магазина МР3025 (57,7В; 200ВА)



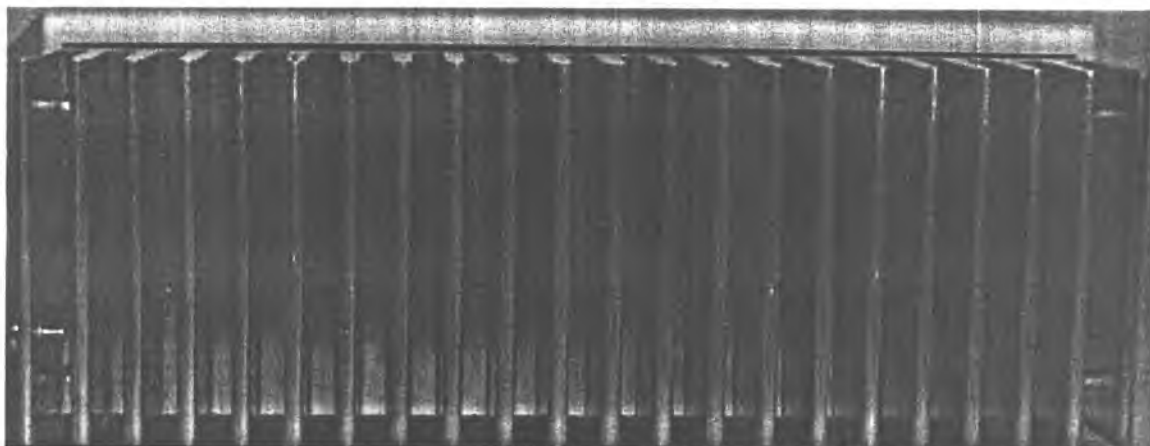
Общий вид передней панели магазина МР3025 (100В; 80,42ВА)



Общий вид передней панели магазина МР3025 (100В; 200ВА)



Общий вид задней панели магазинов МР3025 модификаций (57,7В; 200ВА) (100В; 200ВА)



Общий вид задней панели магазинов МР3025 модификаций (57,7В; 80,42ВА) (100В; 80,42ВА)

Основные технические характеристики

Значение активных сопротивлений и индуктивности нагрузок, а также их допускаемые отклонения приведены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристики магазинов

Номинальное значение секции (номинальное значение полной мощности нагрузки), Вт	Номинальное значение активного сопротивления нагрузки, Ом	Допустимое отклонение активного сопротивления нагрузки, Ом, не более	Номинальное значение индуктивности нагрузки, Гн	Допустимое отклонение индуктивности нагрузки, Гн, не более
МР3025.1 (100 В; 80,42 В·А)				
40	200	± 8	0,477	± 0,019
20	400	± 16	0,955	± 0,038
10	800	± 32	1,910	± 0,076
5	1600	± 64	3,820	± 0,153
2,5	3200	± 128	7,639	± 0,305
1,67	4700	± 188	11,44	± 0,46
1,25	6400	± 256	15,28	± 0,61
МР3025.2 (57,7 В; 80,42 В·А)				
40	66,6	± 2,66	0,159	± 0,0064
20	133,2	± 5,33	0,318	± 0,0127
10	266,3	± 10,6	0,636	± 0,0254
5	532,6	± 21,3	1,272	± 0,051
2,5	1065,4	± 42,6	2,545	± 0,102
1,67	1594	± 63,7	3,810	± 0,152
1,25	2130	± 85,2	5,090	± 0,203
МР3025.3 (100 В; 200 В·А)				
40	200	± 8	0,477	± 0,019
40	200	± 8	0,477	± 0,019
40	200	± 8	0,477	± 0,019
40	200	± 8	0,477	± 0,019
40	200	± 8	0,477	± 0,019
МР3025.4 (57,7 В; 200 В·А)				
40	66,6	± 2,6	0,159	± 0,0064
40	66,6	± 2,6	0,159	± 0,0064
40	66,6	± 2,6	0,159	± 0,0064
40	66,6	± 2,6	0,159	± 0,0064
40	66,6	± 2,6	0,159	± 0,0064

Пределы допускаемых значений основной относительной погрешности комплексного сопротивления каждой секции магазина и суммарного значения комплексного сопротивления (при включении всех секций) равны ± 4 % от номинального значения включенной нагрузки.

Пределы допускаемых значений дополнительной погрешности комплексного сопротивления каждой секции магазина и суммарного значения комплексного сопротивления (при включении всех ступеней) не превышают пределов допускаемой основной погрешности при изменении температуры окружающего воздуха от нормальной до нижнего и верхнего значений рабочего диапазона температур.

Номинальный коэффициент мощности: 0,8.

Нормальные условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха: (18...22) °С;
- относительная влажность: (30 ... 80) %;
- атмосферное давление: (84 ... 106) кПа.

По устойчивости к климатическим воздействиям в рабочих условиях применения магазина соответствует к группе 2 по ГОСТ 22261:

- температура окружающего воздуха: (10...35) °С;
- относительная влажность: 80 % при 25 °С;
- атмосферное давление: (70 ... 106,7) кПа.

Предельные условия транспортирования магазина соответствуют группе 2 по ГОСТ 22261

Габаритные размеры - не более 240 x 280 x 90 мм.

Масса магазина: 3,5 кг.

Средняя наработка на отказ – не менее 20 000 ч.

Средний срок службы – не менее 12 лет.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель магазина методом трафаретной печати, на титульные листы руководства по эксплуатации и формуляра - печатным способом.

Комплектность средства измерений

В комплект магазина входят составные части, принадлежности и документация, приведенные в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектность магазина

Наименование, условное обозначение	Количество
1 Магазин нагрузок МР3025	1
2 Руководство по эксплуатации	1
3 Формуляр	1

Поверка

осуществляется по документу ЗИУСН.452.003 МП «Магазин нагрузок МР 3025 Методика поверки», согласованным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июле 2007 г.

Перечень основных средств поверки магазина приведен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование средств поверки	Основные технические характеристики
1 Вольтметр цифровой ЦЗ300	Диапазон измерений сопротивления постоянному току: (0,001...10) кОм
2 Прибор комбинированный цифровой В7-38	Диапазон измерений действующих значений напряжения переменного тока номинальной частотой 50 Гц: (0,1...100) В, пределы допускаемой относительной основной погрешности: $\pm [0,5 + 0,05(U_k/U_x - 1)]\%$
3 Магазин емкостей Р5025	Диапазон емкостей: (0,001...1,0) мкФ, кл. точности: 0,5
4 Магазин сопротивлений Р33	Диапазон сопротивлений: (0,01...19) кОм, кл. точности: 0,5
5 Осциллограф С1-65А	Диапазон измерений амплитуды периодического сигнала: 1мВ...10В, основная погрешность: $\pm 3\%$; Диапазон измерений временных сигналов: (1...100) мс, основная погрешность: $\pm 4\%$.

и методов измерения (методах) измерений
и методы приведены в руководстве по эксплуатации ЗИУСН.452.003 РЭ.

применяемые и технические документы, устанавливающие требования к магазинам
грузок МР 3025

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие техниче-
ские требования»

ГОСТ 4219-04-05766445-01 «Магазин нагрузок МР3025»

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обес-
печения единства измерений

• при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продук-
ции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Фе-
дерации обязательным требованиям.

Исполнитель

ООО предприятие «ЗИП-Научприбор».

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

Телефон (861) 252-32-20, 252-32-92, факс (861) 252-32-92, Web: www.znp.ru

E-mail: znp@znp.ru

Исполнительный центр

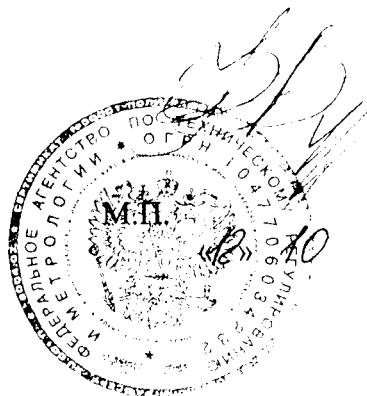
Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное уни-
тарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической
службы» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»).

Почтовый 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 свидетельства аккредитации 30004-08 от 27.06.2008 г.

Подпись Руководителя Федерального
агентства по техническому регулированию
и метрологии



Ф.В. Булыгин

2012 г.