



СОГЛАСОВАНО

Директор ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В. Н. Яншин

"22" августа 2007 г.

Магазины нагрузок МР3025

Внесены в Государственный реестр средств измерений.

Регистрационный номер 22808-02

Взамен № 22808-02

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4225-030-16851585-2007

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Магазины нагрузок МР3025 предназначены для использования в качестве нагрузок при проверке измерительных трансформаторов напряжения с номинальными вторичными напряжениями 100/ $\sqrt{3}$ В и 100 В.

Область применения – электротехническая промышленность.

ОПИСАНИЕ

Магазины нагрузок МР3025 (далее – магазины) представляют собой переносные приборы, собранные в диэлектрическом корпусе и снабженные откидывающейся ручкой. Изготавливаются в типоразмерах МР3025.1, МР3025.2, МР3025.3, МР3025.4. 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 выключателями, установленными на лицевой панели. Для подключения вторичной обмотки трансформатора к входным зажимам магазина следует использовать гибкий изолированный провод сечением не менее 0,5 мм², снабженный наконечниками.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХРАКТЕРИСТИКИ

Значения активных сопротивлений и индуктивностей, а также их допускаемые отклонения приведены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристики магазинов

Обозначение секции (номинальное значение полной мощности, В·А	Номинальное значение активного сопротивления нагрузки, Ом	Допускаемое от- клонение актив- ного сопротивле- ния нагрузки, не более, Ом	Номинальное значение индуктивности нагрузки, Гн	Допускаемое отклонение индуктивности нагрузки, не более, Гн
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

Окончание таблицы 1

Обозначение секции (номинальное значение полной мощности нагрузки), В·А	Номинальное значение активного сопротивления нагрузки, Ом	Допускаемое отклонение активного сопротивления нагрузки, не более, Ом	Номинальное значение индуктивности нагрузки, Гн	Допускаемое отклонение индуктивности нагрузки, не более, Гн
МР3025.2 (57,7 В; 80,42 В·А)				
40	66,6	$\pm 2,66$	0,159	$\pm 0,0064$
20	133,2	$\pm 5,33$	0,318	$\pm 0,0127$
10	266,3	$\pm 10,6$	0,636	$\pm 0,0254$
5	532,6	$\pm 21,3$	1,272	$\pm 0,051$
2,5	1065,4	$\pm 42,6$	2,545	$\pm 0,102$
1,67	1594	$\pm 63,7$	3,810	$\pm 0,152$
1,25	2130	$\pm 85,2$	5,090	$\pm 0,203$
МР3025.3 (100 В; 200 В·А)				
40	200	± 8	0,477	$\pm 0,019$
40	200	± 8	0,477	$\pm 0,019$
40	200	± 8	0,477	$\pm 0,019$
40	200	± 8	0,477	$\pm 0,019$
40	200	± 8	0,477	$\pm 0,019$
МР3025.4 (57,7 В; 200 В·А)				
40	66,6	$\pm 2,6$	0,159	$\pm 0,0064$
40	66,6	$\pm 2,6$	0,159	$\pm 0,0064$
40	66,6	$\pm 2,6$	0,159	$\pm 0,0064$
40	66,6	$\pm 2,6$	0,159	$\pm 0,0064$
40	66,6	$\pm 2,6$	0,159	$\pm 0,0064$

Пределы допускаемых значений относительной основной погрешности комплексного сопротивления каждой секции магазина и суммарного значения комплексного сопротивления (при включении всех секций) равны $\pm 4\%$.

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

Номинальный коэффициент мощности: 0,8.

Нормальные условия эксплуатации:

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

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

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

Предельные условия транспортирования магазина соответствуют группе 2 по ГОСТ 22261.

Габаритные размеры магазина: (240x280x90) мм.



Масса магазина: 3,5 кг.

Средняя наработка на отказ - не менее 20000 часов.

Средний срок службы - не менее 12 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель магазина методом трафаретной печати, на титульный лист руководства по эксплуатации и формуляра — типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект магазина входят составные части, принадлежности и документация, приведенные в таблице 3.

Таблица 3 – Комплектность магазина.

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

ПОВЕРКА

Поверку магазина нагрузок МР3025 проводят в соответствии с документом «Магазин нагрузок МР3025. Методика поверки», согласованным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июле 2007 г.

Перечень основных средств поверки магазина приведен в таблице 4.

Таблица 3 – Основные средства поверки магазина МР3025.

Наименование средств поверки	Основные технические характеристики
1 Вольтметр цифровой Ц300	Диапазон измерений сопротивления постоянному току: (0,001...10) кОм, кл. точности: 0,05/0,01.
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...10) кОм, кл. точности: 0,5
5 Осциллограф С1-65А	Диапазон измерений амплитуды периодического сигнала: 1 мВ...10 В, основная погрешность: $\pm 3\%$. Диапазон измерений временных интервалов: (1...100) мс, основная погрешность: $\pm 4\%$.

Межповерочный интервал - два года.



НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип магазинов нагрузок МР3025 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО предприятие «ЗИП-Научприбор». ИНН 2310012810.
350072, г. Краснодар, ул. Московская, 5.
Тел. (8612) 252-32-20. Факс (8612) 252-32-92

Директор

ООО предприятие «ЗИП-Научприбор»



Н. О. Герусов



