

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



№ 20549 от 18 августа 2026 г.

Срок действия – бессрочно

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:
Магазин нагрузок электронный М400.2

Заводской номер: **005**

Производитель:
ООО «Олтест», Украина

Владелец сертификата об утверждении типа средства измерений:
ООО «ЮКОН РУ», г. Новополоцк, Витебская обл., Республика Беларусь

Методика поверки:
МП.МН 4624-2026 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Магазин нагрузок электронный М400.2. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 18.08.2026 № 89.

Утвержденный единичный экземпляр типа средства измерений разрешается к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



М.П.

И.А.Кисленко

(инициалы, фамилия)

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:
Магазин нагрузок электронный М400.2

Наименование единичного экземпляра типа средства измерений:
Магазин нагрузок электронный

Обозначение единичного экземпляра типа средства измерений: М400.2

Заводской номер: № 005

Назначение:

Магазин нагрузок электронный М400.2, № 005 (далее – магазин) предназначен для воспроизведения нагрузки вторичной цепи трансформаторов тока.

Описание:

Принцип действия магазина основан на формировании в цепи протекания вторичного тока трансформатора тока комплексного сопротивления, которое состоит из последовательно соединенных сопротивления и переменной индуктивности.

Конструктивно магазин выполнен в виде блока, на передней панели которого расположены клавиатура, индикатор и выключатель. На задней панели магазина расположены зажимы для подключения измерительных кабелей.

Дата изготовления (день; месяц; год) указана в паспорте. Год изготовления указан на маркировочной табличке.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Наименование	Значение
Номинальная сила тока нагрузки номинальной частотой 50 Гц, А	1
Диапазон воспроизведения полной мощности нагрузки ($S_{\text{ном}}$)*, В·А при значении коэффициента мощности ($\cos \varphi$) равном 0,8 при значении коэффициента мощности ($\cos \varphi$) равном 1	от 0,5 до 50 от 0 до 50
Диапазон воспроизведения составляющих полной мощности нагрузки: реактивной: при значении коэффициента мощности ($\cos \varphi$) равном 0,8, вар при значении коэффициента мощности ($\cos \varphi$) равном 1, вар активной: при значении коэффициента мощности ($\cos \varphi$) равном 0,8, Вт при значении коэффициента мощности ($\cos \varphi$) равном 1, Вт	от 0,3 до 30 - от 0,4 до 40 от 0 до 50

Продолжение таблицы 1

Наименование	Значение
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при воспроизведении активной составляющей полной мощности нагрузки, Вт	$\pm(0,03 \cdot S_{уст})$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при воспроизведении реактивной составляющей полной мощности нагрузки, вар	$\pm(0,03 \cdot S_{уст})$
Предел допускаемой абсолютной погрешности при воспроизведении полной мощности нагрузки равной ноль, В·А	0,05
Примечание: $S_{уст}$ – установленное значение полной мощности магазина; * - Номинальные значения воспроизводимой полной мощности нагрузки приведены в таблице 2.	

Таблица 2

cos φ	Номинальные значения воспроизводимой мощности нагрузки, В·А
0,8	0,5; 0,75; 1; 1,25; 1,5; 1,75; 1,875; 2; 2,5; 3; 3,75; 4; 5; 6,25; 7,5; 10; 11,25; 12,5; 15; 20; 25; 30; 40; 45; 50
1	0; 0,5; 0,75; 0,8; 1; 1,25; 1,5; 1,875; 2; 2,5; 3,75; 4; 5; 6; 7,5; 10; 12,5; 15; 30; 50

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Значение
Масса, кг, не более	5
Габаритные размеры, мм, не более	250×140×330
Номинальное напряжение питания от сети переменного тока частотой 50 Гц, В	230
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С: верхнее значение относительной влажности окружающего воздуха (без конденсации), %	от 0 до 40 80

Комплектность: представлена в таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Количество
Магазин нагрузок электронный М400.2, № 005	1
Кабель измерительный ИС	1
Кабель питания*	1
Перемычка	2
Паспорт	1
Руководство по эксплуатации	1
Сумка укладочная	1
* Не допускается применение кабеля длиной более 3 м.	

Место нанесения знака утверждения типа средства измерений:

Знак утверждения типа средства измерений наносится на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации.

Методика поверки:

МП.МН 4624-2026 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Магазин нагрузок электронный М400.2. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений:

Методики (методы) измерений, применяемые совместно со средством измерений, производителем не установлены.

Нормативные правовые акты, в том числе обязательные для соблюдения технические нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации, документы в области технического нормирования и стандартизации, не являющиеся техническими нормативными правовыми актами, документация производителя или техническое задание заявителя на метрологическую экспертизу, устанавливающие требования к типу средства измерений:

техническая документация (паспорт, руководство по эксплуатации) ООО «Олтест», Украина;

технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);

технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).

Идентификация программного обеспечения: отсутствует

Производитель:

ООО «Олтест»

03056, Украина, г. Киев, пр. Победы, 37/1-11

Тел.: 380-44-537-08-01

e-mail: info@oltest.com.ua

Заключение о соответствии утвержденного типа средства измерений требованиям нормативных правовых актов, в том числе обязательным для соблюдения технических нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации, документов в области технического нормирования и стандартизации, не являющихся техническими нормативными правовыми актами, документации производителя или технического задания заявителя на метрологическую экспертизу в отношении единичного экземпляра средства измерений:

Магазин нагрузок электронный М400.2, № 005 соответствует требованиям технической документации (паспорт, руководство по эксплуатации) ООО «Олтест», Украина, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Тип средства измерений относится к категории:

17.2 в соответствии с перечнем категорий средств измерений, представляющих совокупность средств измерений одинакового назначения, применяемых при измерениях в сфере законодательной метрологии, экземпляры утвержденного типа которых подлежат государственной поверке с установленной в нем периодичностью,

определенном в приложении к постановлению Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 20 апреля 2021 г. № 39.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее метрологическую экспертизу в целях утверждения типа средства измерений:

Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

- Приложение:
1. Фотографии общего вида средства измерений на 2 листах.
 2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ

А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средства измерений



Рисунок 1.1 – Фотография общего вида магазина нагрузок электронного М400.2, № 005



Рисунок 1.2 – Фотография маркировки магазина нагрузок электронного М400.2, № 005

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений



Место для нанесения знака поверки средств измерений

Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений