

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Магазины сопротивления IET серии HARS-x-x-x

Назначение средства измерений

Магазины сопротивления IET серии HARS-x-x-x (далее по тексту - магазины) предназначены для воспроизведения сопротивления термометров, резистивных датчиков и преобразователей сопротивления.

Описание средства измерений

Конструктивно магазин выполнен как одноблочная конструкция в металлическом корпусе с поворотными селекторами.

Принцип действия магазинов основан на хранении величины электрического сопротивления постоянному току с помощью высокостабильных резисторов.

Магазины выпускаются в следующих модификациях: HARS-X-6-100, HARS-X-5-1K, HARS-LX-5-0.001, HARS-X-6-0.01.

Модификации магазинов идентичны по управлению и отличаются друг от друга диапазонами измерений, пределами допускаемых погрешностей воспроизведения, массой и габаритными размерами.

Внешний вид магазинов, места нанесения наклейки «Знак утверждения типа» и места пломбировки от несанкционированного доступа для модификаций:

HARS-X-6-100, HARS-X-5-1K приведены на рисунке 1;

HARS-LX-5-0.001, HARS-X-6-0.01, приведены на рисунке 2.

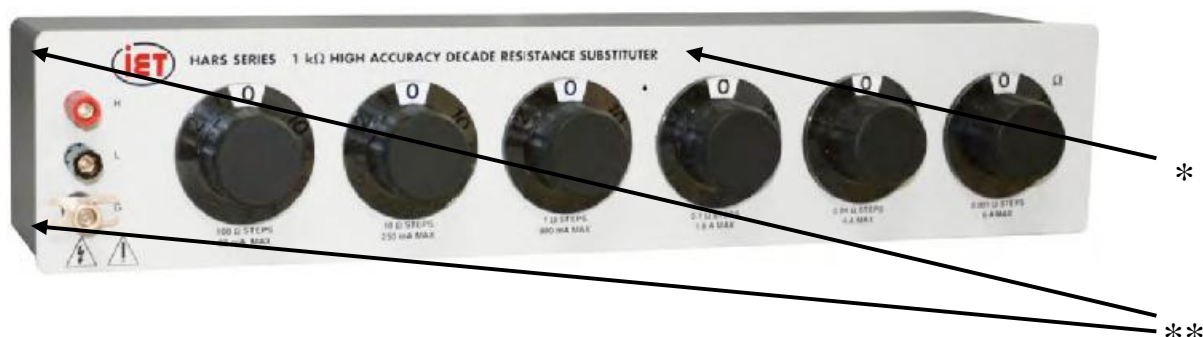


Рисунок 1



Рисунок 2

*- места нанесения наклейки «Знак утверждения типа»

** - места пломбировки от несанкционированного доступа

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики магазинов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
<p>Диапазон воспроизводимого электрического сопротивления постоянному току, Ом, для моделей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HARS-X-6-0.01 - HARS-X-6-100 - HARS-X-5-1K - HARS-LX-5-0.001 	<p>от 0,01 до 11111,1 от 100 до 111111000 от 1000 до 111110000 0,01 до 111,11</p>
<p>Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения электрического сопротивления постоянному току, в диапазоне, Ом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HARS-X-6-0.01 от 0,01 до 11111,1 Ом - HARS-X-6-100 от 100 Ом до 10 МОм от 10 до 100 МОм - HARS-X-5-1K от 1000 Ом до 10 МОм от 10 до 100 МОм - HARS-LX-5-0.001 от 0,01 до 111,11 Ом 	<p>$\pm (0,00007 \cdot R + 0,001)$ $\pm (0,00007 \cdot R + 0,001)$ $\pm (0,0002 \cdot R + 0,001)$ $\pm (0,00007 \cdot R + 0,001)$ $\pm (0,0002 \cdot R)$ $\pm (0,000015 \cdot R + 0,0003)$ где R – воспроизводимое номинальное значение сопротивления</p>
<p>Начальное электрическое сопротивление постоянному току для моделей, Ом, не более:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HARS-X-6-0.01 - HARS-X-6-100 - HARS-X-5-1K - HARS-LX-5-0.001 	<p>0,006 0,007 0,007 0,0005</p>
<p>Температурный коэффициент сопротивления для моделей, Ом, в диапазоне, $10^{-6}/^{\circ}\text{C}$:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HARS-X-6-0.01 от 0,01 до 1 10 от 100 до 1000 - HARS-X-6-100 от 100 до $1 \cdot 10^3$ от $1 \cdot 10^6$ до $10 \cdot 10^6$ - HARS-X-5-1K от $1 \cdot 10^3$ до $100 \cdot 10^3$ от $1 \cdot 10^6$ до $10 \cdot 10^6$ 	<p>± 20 ± 15 ± 5 ± 5 ± 10 ± 5 ± 10</p>
<ul style="list-style-type: none"> - HARS-LX-5-0.001 от 0,001 до 1 10 	<p>± 20 ± 10</p>

Наименование характеристики	Значение характеристики
Габаритные размеры для моделей (длина × ширина × высота), мм, не более: - HARS-X-6-0.01, HARS-X-6-100 - HARS-X-5-1K, HARS-LX-5-0.001	 102 × 439 × 89 102 × 376 × 89
Масса для моделей, кг, не более: - HARS-X-6-0.01, HARS-X-6-100 - HARS-X-5-1K, HARS-LX-5-0.001	 2,2 2,0
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °C - относительная влажность при температуре окружающего воздуха 25 °C, % - атмосферное давление, мм рт. ст.	 от 10 до 30 до 80 750 ± 30

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации и на лицевую панель магазина в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки включает:

- магазины сопротивления IET серии HARS-х-х-х одной из моделей HARS-X-6-0.01, HARS-X-6-100, HARS-X-5-1K, HARS-LX-5-0.001 – 1 шт.;
- эксплуатационная документация – 1 к-т;
- паспорт – 1 шт..

Поверка

осуществляется по документу МИ 1695-87 «Государственная система обеспечения единства измерений. Меры электрического сопротивления многозначные, применяемые в цепях постоянного тока. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- мультиметр цифровой прецизионный модели 8508A (Рег. № 25984-03), диапазон измерений электрического сопротивления постоянному току от 10 нОм до 20 ГОм, пределы допускаемой относительной погрешности измерений электрического сопротивления постоянному току ± (от 0,0015 до 0,0525) %.

Сведения о методиках (методах) измерений

«Магазины сопротивления IET серии HARS-х-х-х». Руководство по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к магазинам сопротивления IET серии HARS-х-х-х

ГОСТ 8.028-86 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений электрического сопротивления».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма «IET Labs, Inc», США.
534 Main Street, Westbury, NY 11590
Телефон: (516) 334-5959, факс (516) 334-5988.
E-mail: www.ietlabs.com.

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ВиЛТесТ» (ООО «ВиЛТесТ»)
Юридический (почтовый) адрес: 127287, г. Москва, Петровско-Разумовский проезд,
д. 29, стр. 4.
Телефон: (495) 614-77-04, (495) 612-39-06, факс (495) 614-80-68.
E-mail: info@vltest.ru, <http://www.vltest.ru>.

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Главный научный метрологический центр Министерства обороны Российской Федерации» (ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России»)
Юридический (почтовый) адрес: 141006, Московская область, г. Мытищи, ул. Комарова, 13.
Телефон (495) 583-99-23; факс: (495) 583-99-48.
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30018-10 от 05.08.2011 г.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «____» _____ 2013 г.