

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для национального реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ



Директор
РЭИ «Витебский ЦСМС»

П.Л. Яковлев

М.П.

Шунты ША-140, ША-240, ША-340, ША-180, ША-440, ША-540, ША-46, Ш-2, Ш-3	Внесены в национальный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 13 3443 11</u>
---	--

Выпускают по техническим условиям ТУ 25-04-235-75, комплектам документации 6ПМ.347.001, 6ПМ.347.004, 6ПМ.347.008, 6ПМ.347.009, 6ПМ.347.011, 6ПМ.347.013, 6ПМ.347.015 ОАО «ВЗЭП». Республика Беларусь, г. Витебск.

НАЗНАЧЕНИЕ

Шунты ША-140, ША-240, ША-340, ША-180, ША-440, ША-540, ША-46, Ш-2, Ш-3 (далее – шунты) применяются для расширения пределов измерения приборов А-0 ТУ 25-04-1253-76, ВА-0 ТУ 25-04-1247-76, А-040, ВА-040 ТУ 25-04.023-78Е в цепях постоянного тока в интервале температур окружающего воздуха от минус 60 °С до плюс 50 °С.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Шунты в комплекте с приборами А-0, ВА-0, А-040, ВА-040 могут применяться на пассажирских, транспортных самолетах, вертолетах, в бортовых электрических сетях автомобилей, на передвижных наземных силовых установках.

ОПИСАНИЕ

Шунты представляют собой калиброванный резистор, укрепленный в зависимости от номинального тока на латунных или медных наконечниках. Для лучшего теплоотвода, для стабильности омического сопротивления при разных температурах и для уменьшения общих габаритных размеров калиброванный резистор выполнен в виде пластин из манганина. На наконечниках шунтов имеются два токовых зажима, вмонтированные в наконечники, к которым подсоединяются провода от сети, и два потенциальных зажима, служащие для подсоединения проводов от измерительного прибора. Шунты крепятся на пластмассовом основании.

Общий вид, схема клеймения шунтов указаны в приложении А.

Лист 1 из 6



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шунты изготавливаются по номинальному току, напряжению, сопротивлению и классу точности в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Тип шунта	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, мВ	Номинальное сопротивление, Ом	Допустимая длительная нагрузка на шунт, А	Класс точности	Предел допускаемой основной приведенной погрешности, %
ША-140	30	75	0,0025	20	0,2	±0,2
ША-240	60	75	0,00125	40	0,2	±0,2
ША-340	120	75	0,000625	80	0,2	±0,2
ША-180	180	75	0,000417	120	0,5	±0,5
ША-440	300	75	0,00025	200	0,5	±0,5
ША-46	300	50	0,000167	200	0,5	±0,5
ША-540	500	75	0,00015	335	0,5	±0,5
Ш-2	500	75	0,00015	400	0,5	±0,5
Ш-3	1000	75	0,000075	600	0,5	±0,5

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности шунтов должны соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

Шунты выдерживают нагрузку от вибрации:

- 19,6 м/с² в течение 150 ч при частоте от 20 до 80 Гц;
- 39,2 м/с² в течение 2 ч при частоте от 40 до 50 Гц.

Шунты ударопрочны: выдерживают 1000 ударов с ускорением 39,2 м/с² при частоте ударов от 60 до 100 в минуту.

Масса, кг, не более:

- ША-140, ША-240, ША-340 0,10;
- ША-180 0,25;
- ША-46 0,33;
- ША-440, ША-540 0,40;
- Ш-2 0,70;
- Ш-3 0,95.

Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более:

- ША-140, ША-240, ША-340 85x26x25;
- ША-180 85x40x29;
- ША-440 116x31x35;
- ША-540 132x31x35;
- ША-46 83x44x43;
- Ш-2 142x32x51;
- Ш-3 142x32x60



Гарантийный срок службы, лет 8.

Гарантийный срок службы шунтов, поставляемых в комплекте с амперметрами и вольтметрами в соответствии с техническими условиями: ТУ 25-04-1253-76 - для А-0, ТУ 25-04-1247-76 – для ВА-0, ТУ 25-04.023-78Е – для А-040 и ВА-040.

Назначенный ресурс шунтов в течение срока службы 8 лет,
моточасов 10000.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура, °С от минус 60 до 50;
- относительная влажность, при температуре (20±5) °С, % от 30 до 80.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на прибор методом штемпелевания (наклейки) и на эксплуатационный документ типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- шунт - 1 шт.;
- этикетка - 1экз.

Примечание - При поставке шунтов в комплекте с приборами А-0, ВА-0, А-040, ВА-040 этикетку допускается не прикладывать.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

МП.ВТ.192-2008 «Шунты типов: ША-140, ША-240, ША-340, ША-180, ША-440, ША-540, ША-46, Ш-2, Ш-3». Методика поверки.

ТУ 25-04-235-75 «Шунты типов: ША-140, ША-240, ША-340, ША-180, ША-440, ША-540, ША-46, Ш-2, Ш-3». Технические условия.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Шунты типов: ША-140, ША-240, ША-340, ША-180, ША-440, ША-540, ША-46, Ш-2, Ш-3 соответствуют требованиям ТУ 25-04-235-75.

Шунты типов: ША-140, ША-240, ША-340, ША-180, ША-440, ША-540, ША-46, Ш-2, Ш-3 подлежат первичной поверке.

Республиканское унитарное предприятие «Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации».

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.6.0.0003.

Ул. Б.Хмельницкого, 20,

210015, г. Витебск,

Тел/факс (0212)426804.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество «Витебский завод электроизмерительных приборов» (ОАО «ВЗЭП»),

ул. Ильинского 19/18,

210630, г. Витебск.

Тел/факс (0212) 36-58-10

Начальник отдела государственной
поверки электрических средств
измерений и испытаний
РУП «Витебский ЦСМС»
М.П.

В.А. Хандогина

В.И. Колпаков

Главный инженер



Приложение А
Общий вид, схема клеймения шунтов

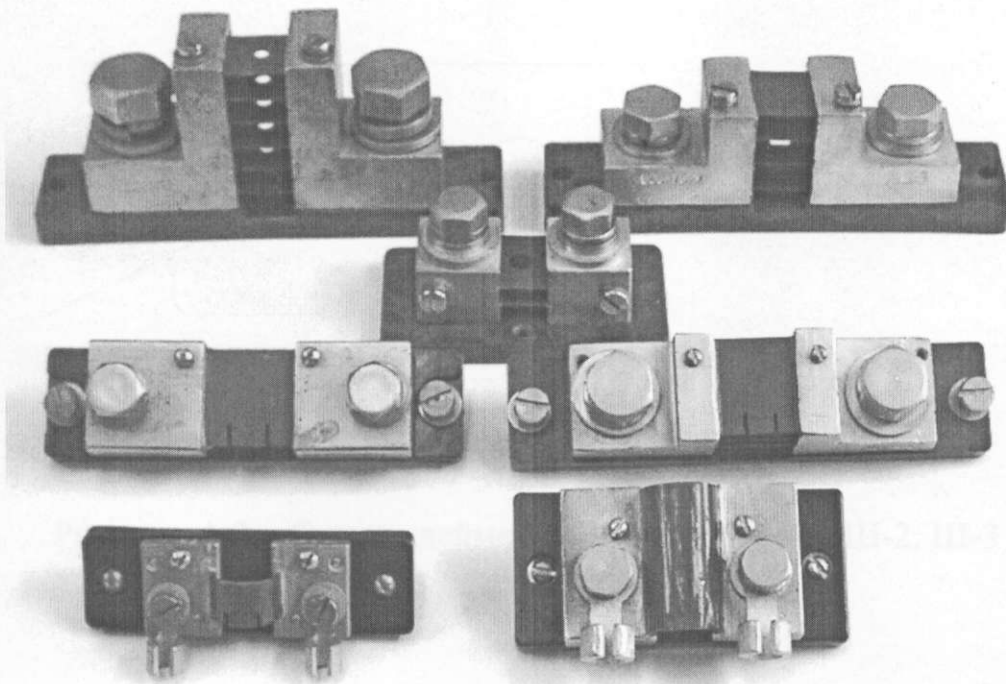


Рисунок А.1 – Общий вид шунтов

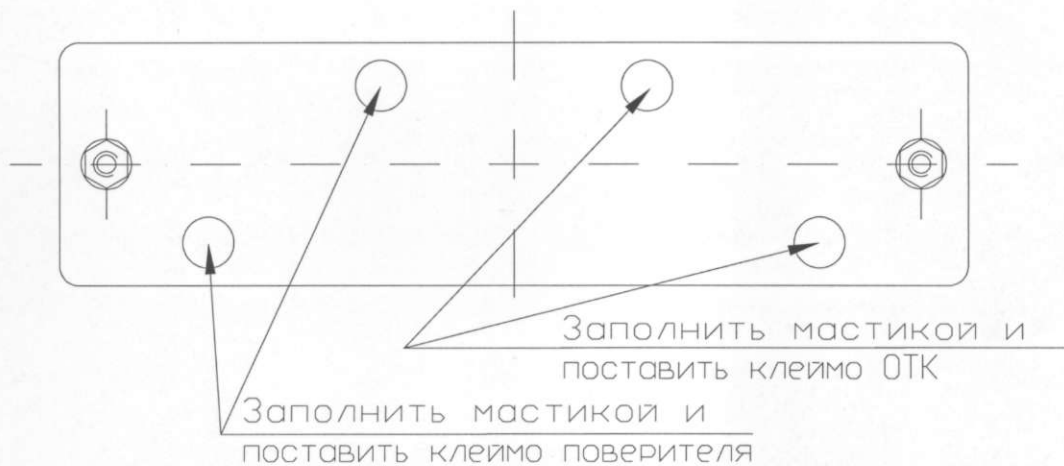


Рисунок А.2 – Схема клеймения шунтов ША-140, ША-240, ША-340, ША-180,
ША-440, ША-540

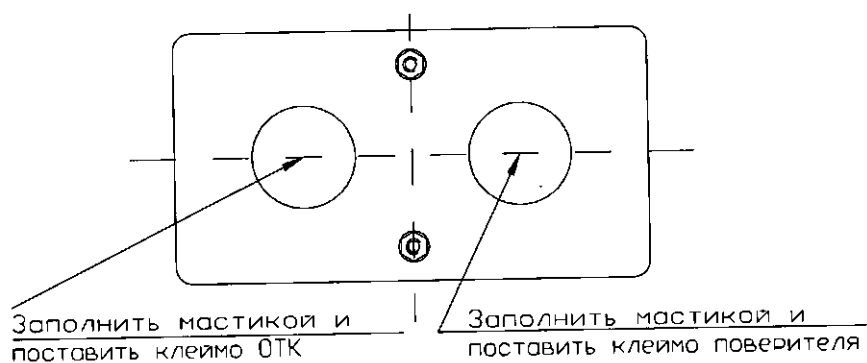


Рисунок А.3 – Схема клеймения шунтов ША-46, Ш-2, Ш-3

