

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Республиканского унитарного
предприятия «Гомельский центр
стандартизации, метрологии и
сертификации»

” ” А.В. Казачок
_____ 2011 г.
_____ М.П.



Амперметры аналоговые переменного тока серий ЕС, ЕМ, ЕЗС, СЕС, МС, ММС, ЕМС.	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 13 4789 11</u>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы «CIRCUTOR S.A.», Испания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Амперметры аналоговые переменного тока серий ЕС, ЕМ, ЕЗС, СЕС, МС, ММС, ЕМС (далее по тексту – амперметры), предназначены для измерения силы тока в цепях переменного тока и применяются в различных отраслях промышленности. Амперметры максимального тока с биметаллической системой используются для контроля тепловой нагрузки в трансформаторах, кабелях, двигателях, и т.д.

ОПИСАНИЕ

Амперметры серий, ЕМ, ЕЗС, СЕС, МС, ММС, ЕМС имеют модификации:
- ЕС48; ЕС72; ЕС96; ЕС144; ЕМ45; ЕЗС72; ЕЗС96; ЕС72FA; ЕС96FA; СЕС96; МС48; МС72; МС96; МС144; ММС45; ЕМС72; ЕМС96; ЕМС144.

Амперметры переменного тока являются приборами электромагнитной системы. Принцип действия приборов электромагнитной системы основан на взаимодействии катушки с ферромагнитным сердечником. Ферромагнитный сердечник втягивается в катушку при протекании по ней тока.

Амперметры серии МС, ММС – амперметры максимального тока с биметаллической системой. Стрелка, прикрепленная к биметаллической спирали поворачивается в зависимости от тока (нагрева) в спирали. Красный указатель (вторичный или запоминающий) является ведомым для стрелки. Красный указатель остается в максимальном положении, которое достигла стрелка в течение всего периода времени. При снижении нагрузки красный указатель остается в максимальном положении. На лицевой панели прибора находится ручка сброса, позволяющая привязать красный указатель к текущему положению стрелки. Время успокоения стрелки биметаллического элемента составляет 8; 15; 30 минут.



Амперметры серии ЕМС комбинированные, максимального тока, двухстрелочные имеют биметаллический элемент и подвижный сердечник для считывания мгновенных значений тока нагрузки.

Конструктивно амперметры выполнены в пластмассовых корпусах, защищающих измерительный механизм от загрязнений и повреждений.

Модификации амперметров различаются диапазоном измерений, измерительной системой, габаритными размерами, а так же способом монтажа.

Внешний вид амперметров и место нанесения знака поверки (клейма-наклейки) приведены на рисунках А.1- А.8 в приложении А.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Амперметры ЕС	Номинальный ток:
Амперметры EZC	- прямого включения от 0,1 до 100 А,
Амперметры EM	- трансформаторного подключения (от 5 до 5000) А / 1 А / 5 А.
Амперметры СЕС	- прямого включения от 0,1 до 60 А,
Амперметры МС, ММС, ЕМС	- трансформаторного подключения (от 50 до 5000) А / 1 А / 5 А.
	- трансформаторного подключения (от 100 до 2500) А / 1 А / 5 А.
Шкала ЕС, EM, СЕС, МС, ММС, ЕМС	90°
Шкала EZC	240°
Класс точности	1,5 3 (для биметаллической системы МС, ММС, ЕМС)
Рабочее положение	Вертикальное
Рабочая частота	от 20 до 100 Гц
Испытательное напряжение изоляции	2,0 кВ
Температура окружающей среды, °С	от -25 до 40
Габаритные размеры	
ЕС48, МС48	48x48x86,2 мм
ЕС72, ЕС72FA, EZC72, МС72, ЕМС72	72x72x69,2 мм
ЕС96, ЕС96FA, EZC96, СЕС96, МС96, ЕМС96	96x96x69,2 мм
ЕС144, МС144, ЕМС144	144x144x91,8 мм
ЕМ45, ММС45	85x52x65 мм



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспорт типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- амперметр - 1 шт.
- комплект крепёжных деталей - 1 шт.
- паспорт - 1 экз.
- упаковка - 1 шт.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 8711-93 Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 2. Особые требования к амперметрам и вольтметрам.

ГОСТ 8.497-83 ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методика поверки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Амперметры серий EM, EZC, SEC, MC, MMC, EMC (модификации EC48; EC72; EC96; EC144; EM45; EZC72; EZC96; EC72FA; EC96FA; SEC96; MC48; MC72; MC96; MC144; MMC45; EMC72; EMC96; EMC144) соответствуют требованиям ГОСТ 22261-94, ГОСТ 8711-93 и документации фирмы «CIRCUTOR S.A.», Испания.

Межповерочный интервал - 12 месяцев.

Государственные приёмочные испытания проведены Республиканским унитарным предприятием «Гомельский центр стандартизации, метрологии и сертификации».

Адрес: ул. Лепешинского, 1, 246015, г. Гомель, тел./факс 68-44-00, 68-44-01.

Электронный адрес: mail@gomelcsms.by.

Аттестат аккредитации № ВУ 112 02.6.0.0002 от 15.02.2008 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «CIRCUTOR S.A.», Испания .

Адрес: Vial Sant Jordi s/n 08232 Viladecavalls (Barcelona), Spain

телефон +34 937 452 900, факс +34 937 452 914

Электронный адрес: central@circutor.es

Руководитель центра испытаний
средств измерений государственного
предприятия «Гомельский ЦСМС»

С.И.Руденков

Ведущий инженер по метрологии
государственного предприятия
«Гомельский ЦСМС»

В.А.Чайка



Приложение А
(обязательное)
Места нанесения знака поверки

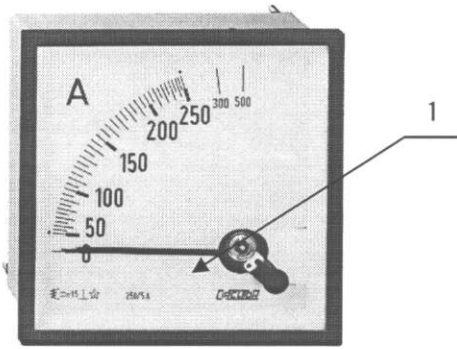


Рисунок А.1
1- место нанесения знака поверки
на амперметр серии ЕС

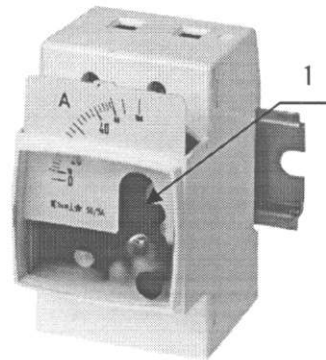


Рисунок А.2
1- место нанесения знака поверки
на амперметр серии ЕМ

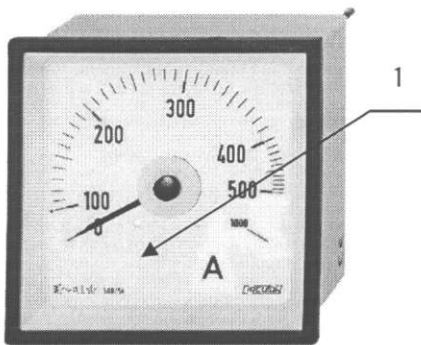


Рисунок А.3
1- место нанесения знака поверки
на амперметр серии EZC

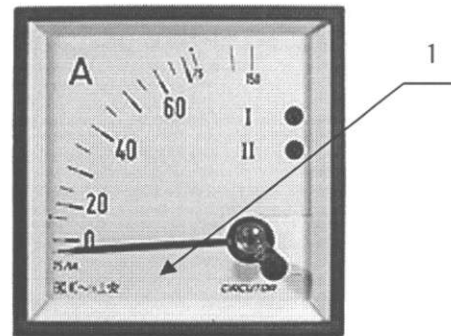


Рисунок А.4
1- место нанесения знака поверки
на амперметр серии СЕС

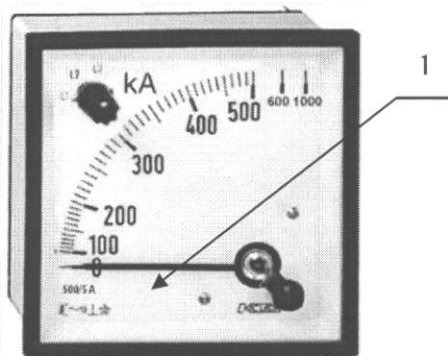


Рисунок А.5
1- место нанесения знака поверки
на амперметр серии ЕС модификации:
- ЕС 72 FA,,
- ЕС 96 FA.

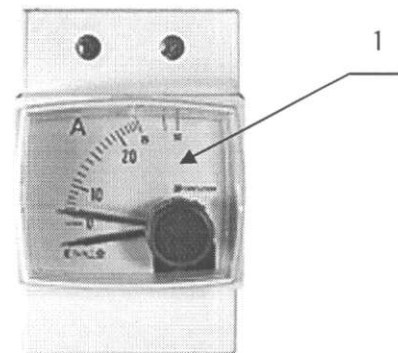


Рисунок А.6
1- место нанесения знака поверки
на амперметр серии ММС



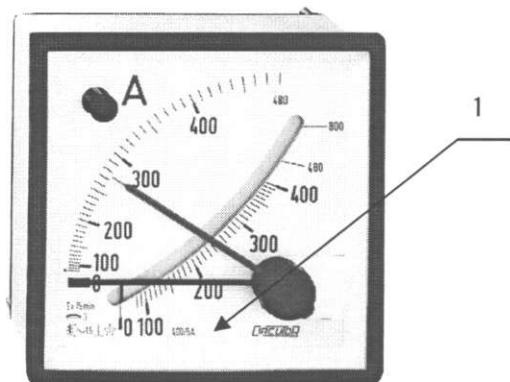


Рисунок А.7
1- место нанесения знака поверки
на амперметр серии EMC

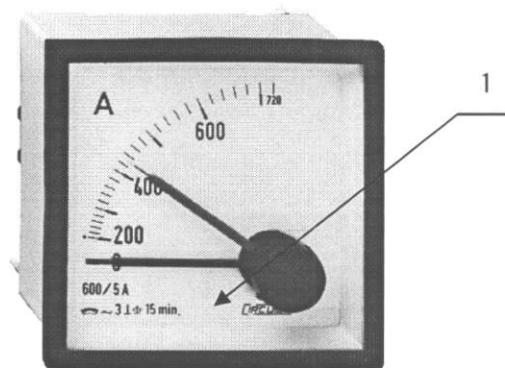


Рисунок А.8
1- место нанесения знака поверки
на амперметр серии MC

