

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



«СОГЛАСОВАНО»
Зам. Генерального директора
ФГУ «РОСРЕЕСТР-МОСКВА»
С. Евдокимов
2003 г.

<p>МАГАЗИН МЕР СОПРОТИВЛЕНИЙ ПЕТЛИ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ OD-1-E2</p>	<p>Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный № <u>25699-03</u> Взамен №</p>
---	--

Выпускается по документации фирмы **SONEL S.A., Польша**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Магазин мер сопротивлений петли короткого замыкания OD-1-E2 **предназначен** для имитации и задания меры активного электрического сопротивления силовых цепей короткого замыкания петли «фаза-нуль», «фаза-фаза», «фаза-защитный проводник РЕ» и «фаза-земля» электроустановок зданий и сооружений, систем электроснабжения предприятий и распределительных электросетей переменного тока с напряжением 220/380В (230/400В), частотой 50Гц.

Магазин мер сопротивлений петли короткого замыкания OD-1-E2 **применяется** как эталонное средство измерений для поверки, калибровки и сертификационных испытаний измерителей типа MZC-200, MZC-300, MRP-200, MIE-500 и других с кратковременным (до 30 мс) измерительным током до 40А при контроле активного сопротивления и силы тока петли короткого замыкания.

ОПИСАНИЕ

Магазин мер сопротивлений петли короткого замыкания OD-1-E2 (далее по тексту: магазин) представляет собой настольный лабораторный прибор, содержащий 5 декад резисторов с номинальными значениями сопротивления ступеней 0,1; 1,0; 10,0; 100,0 Ом и 1000Ом, соединяемых последовательно через поворотные переключатели ступеней декад. Резисторы изготовлены из манганиновой проволоки, которая бифилярно намотана на керамических каркасах. Все подводы к сопротивлениям припаяны твердым припоем.

На передней панели магазина расположены 3 зажимных клеммы, при этом 2 из них служат для подключения магазина к измерительной схеме и 1 - для заземления магазина. На панели имеются также 5 круглых рукояток поворотных переключателей декад.

На левой боковой поверхности магазина установлены 2 воздушных вентилятора и тумблер включения их питания.

На задней панели магазина имеется вывод кабеля сетевого электропитания вентиляторов воздушного охлаждения резисторов магазина.

Принцип действия магазина заключается в имитации с высокой точностью активного сопротивления петли короткого замыкания силовых цепей электросетей с возможностью кратковременного (до 30 мс) пропускания переменного тока большой силы (до 40А) с

напряжением до 400В и частотой 50Гц. Резисторы магазина соединены между собой последовательно через поворотные переключатели декад. Клеммы используются для подключения к резисторам магазина поверяемого (калибруемого) фазного входа измерителя параметров петли короткого замыкания по 2-х зажимной схеме и к фазному проводнику электросети, а также для подключения внешней катушки эталонной индуктивности при имитации полного сопротивления петли. Резисторы магазина образуют сочетания, которые позволяют получить ряд значений активного сопротивления от 0,1 до 4000 Ом.

Для устранения погрешности имитации активного сопротивления от температуры магазин имеет 2 собственных вентилятора воздушного охлаждения резисторов, при этом длительность паузы в работе магазина составляет ≥ 5 с при рабочем напряжении фазы до 230В и ≥ 7 с – для напряжений до 400В.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Функция магазина	Номинальные значения активного сопротивления R, Ом	Предел допускаемой основной абсолютной погрешности, Ом	Максим. имп. ток, А при 400В, 30мс	Максим. ток, А при длит. работе
1.	декада I	0,1/0.2/0,3/0,4/0,5/0,6/0,7/0,8/0,9/1,0	$\pm 0,1\% \cdot R$	40	5
2.	декада I + II	2/3/4/5/6/7/8/9/10/(11)	$\pm 0,05\% \cdot R$	35	0,5
3.	декада I + II + III	20/30/40/50/60/70/80/90/100/(110)	$\pm 0,05\% \cdot R$	15	0,05
4.	декада I + II + III +IV	200/300/400/500/600/700/800/900/1000/(1100)	$\pm 0,05\% \cdot R$	2	5mA
5.	декада I + II + III +IV + V	2000/3000/4000	$\pm 0,05\% \cdot R$	0,3	0,5mA

Температурный коэффициент:	$\pm 20 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$
Питание:	переменный ток 220/230В 50Гц.
Габаритные размеры, мм:	482 x 132 x 200
Масса:	9 кг
<i>Нормальные условия применения:</i>	
- температура окружающей среды:	$+23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$,
- влажность:	30...80%
<i>Условия хранения:</i>	
- температура:	$-20...+55^\circ\text{C}$,
- влажность:	30...90%.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится в Руководстве по эксплуатации типографским способом и на переднюю панель корпуса магазина печатью.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Магазин мер сопротивлений петли короткого замыкания OD-1-E2.
2. Магазин мер сопротивлений петли короткого замыкания OD-1-E2. Руководство по эксплуатации.
3. Методика поверки OD-1-E2 - 03 – МП.

ПОВЕРКА

Поверка магазина должна проводиться в соответствии с методикой поверки: «Магазин мер сопротивлений петли короткого замыкания OD-1-E2. Методика поверки OD-1-E2 - 03 – МП.», согласованной с Ростест-Москва **в мае 2003г.**

Оборудованием, необходимым для поверки, служит:

- Мост одинарно-двойной У39, R:0,1...100 Ом; ПГ:0,01%
 - Омметр цифровой Ц306-1, R:100...4000 Ом, кл.0,005%
- Межповерочный интервал **1** год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин.
2. Документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип магазина мер сопротивлений петли короткого замыкания OD-1-E2 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственных поверочных схем.

Изготовитель: **SONEL S.A., Польша**

Поставщик: ООО «СОНЭЛ», Москва

Адрес поставщика: 117570, г. Москва, ул. Красного Маяка, д.26 – Чешский ТТЦ, офис 303. тел.(095)315-2347, 314-48-27, E-mail: info@radiokron.ru, <http://www.radiokron.ru>

Генеральный директор ООО «СОНЭЛ»

В.В. Ништа

м.п.

Начальник лаборатории 447

ФГУ Ростест-Москва

Е.В. Котельников

