

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



Приборы для испытания и диагностики изоляции, модель S1-5010	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № 35001-07
---	--

Выпускается по технической документации фирмы MEGGER, Великобритания. Заводской номер № 070507/1689, 070607/1695

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Назначение – приборы для испытания и диагностики изоляции, модель S1-5010 предназначены для измерения электрического сопротивления изоляции и токов утечки в цепях общего назначения.

Область применения: техника связи, измерительная техника, электроника и электротехника.

ОПИСАНИЕ

Приборы для испытания и диагностики изоляции, модель S1-5010 (далее по тексту – «Приборы») измеряют электрическое сопротивление путем приложения постоянного испытательного (500 В, 1000 В, 2500 В, 5000 В) напряжения к измеряемой изоляции, измеряет результирующий ток в цепи и затем вычисляет сопротивление цепи. Конструктивно Приборы выполнены в виде носимых приборов, помещённых в пластмассовый корпус. На верхней панели расположены:

- контактные клеммы, предназначенные для присоединения измерительных проводов и подключения их к измеряемой цепи;
- многофункциональный ЖК-индикатор, на экране, которого в виде символов отображается информация, предназначенная для управления прибором, выполнения измерений и контроля за результатами измерений;
- кнопки предназначенные для управления работой прибора, выбора необходимых параметров, просмотра результатов измерений;
- Порт RS232, используемый для загрузки хранимых данных об измерениях из прибора в персональный компьютер.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Метрологические характеристики приборов при измерении сопротивления изоляции

Испытательное напряжение постоянного тока	Пределы измерений, ГОм	Разрешение, кОм	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
500 В	500	10	± 0,05* $R_{изм}$ при 1 МОм ≤ $R_{изм}$ ≤ 1000 ГОм
1000 В	1000		
2500 В	2500		
5000 В	5000		

Таблица 2 – Метрологические характеристики приборов при измерении токов утечки

Диапазон измерений	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
от 0,01 нА до 999 мкА	± (0,05* $I_{изм}$ + 2 нА)

Таблица 3 – Метрологические характеристики приборов при установке испытательного напряжения.

Тип напряжения	Диапазон измерений, В	Разрешение, В	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
Напряжение постоянного тока	от 25 до 125 от 150 до 500 от 525 до 5000	25	±(0,05* $U_{изм}$ +12 В) ±(0,05* $U_{изм}$ +25 В) ±0,05* $U_{изм}$
Напряжение переменного тока			

Примечание: $R_{изм}$, $I_{изм}$, $U_{изм}$ – измеренное значение

Предел допускаемой дополнительной погрешности:

- измерения тока утечки, %/°С ± 0,2;
- измерения напряжения %/°С ± 0,1;

Питание приборов осуществляется от перезаряжаемой свинцово - кислотной батареи напряжением постоянного тока 12 В;

Диапазон напряжения переменного тока питания зарядного устройства от 95 В до 280 В;

Диапазон частоты напряжения переменного тока питания зарядного устройства от 50 Гц до 60 Гц;

Диапазон постоянного напряжения питания зарядного устройства от 12 В до 15 В;

Габаритные размеры, мм: 327 x 316 x 196

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от минус 20 °С до 50 °С
- влажность 90 % при 40 °С
- высота над уровнем моря 2000 м

Условия хранения:

- температура хранения от минус 25 °С до 65 °С

Масса прибора не более 9 кг

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Состав комплекта поставки прибора приведен в таблице 2
Таблица 2

Наименование, тип	Обозначение	Количество	Примечание
Высоковольтные измерительные провода, 3 м	8101-181	3	
RS232 кабель для передачи данных	25955-025	1	
Программное обеспечение для загрузки данных в ПК	6220-652	1	
Карты памяти для сохранения данных	(5) 6172-112	1	
Сумка для принадлежностей	6420-116	1	
Руководство Пользователя	6172-283	1	
Методика поверки	МП-439/446-2007	1	
Принадлежности по отдельному заказу			
Комплект измерительных проводов с плавкими вставками	6320-240	1	
Высоковольтные измерительные провода, 8 м	8101-182	3	
Высоковольтные измерительные провода, 15 м	8101-183	3	
Комплект экранированных измерительных проводов, 15 м	6311-080	1	
Провода для зарядки от автомобиля	6231-584	1 компл.	
S1-S1 ПК программное обеспечение для удаленного управления и сохранения данных	6220-644	1	
СВ101, 5 кВ Калибровочный Блок	6311-077	1	

ПОВЕРКА

Поверку приборов проводят в соответствии с методикой поверки МП-439/446-2007, утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в июле 2007 г.

Основное оборудование, используемое при поверке:

- мера имитатор электрического сопротивления Р40116 кл.т 0,05; 0,01;
- мера сопротивлений электроизоляции RN-2-W/T;
- киловольтметр постоянного и переменного тока С 96.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

2.Техническая документация фирмы производителя фирмы *MEGGER*, Великобритания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме

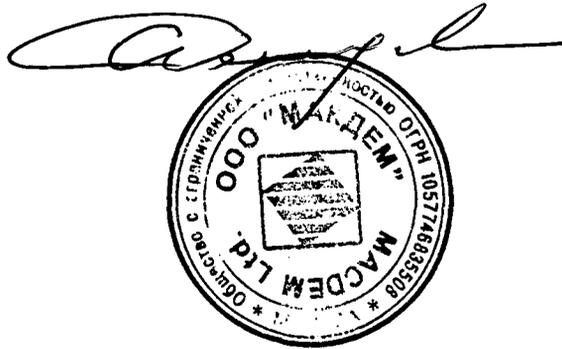
ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма *MEGGER*, Великобритания
Archcliffe Road, Dover
Kent, CT17 9EN England
T(0) 1 304 502101
F(0)1 304 207342

ЗАЯВИТЕЛЬ

ООО «МАКДЕМ»
117475 г. Москва, ул. Волгина, д. 1

Генеральный директор



Демидов А И.