

## S1-568, S1-1068, S1-1568

### Тестеры сопротивления изоляции



- Измерение сопротивления изоляции до 35 ТОм
- Шумоподавление 8 мА, 4 опции цифровых фильтров
- Категория защиты до CAT IV 1000 В до 4000 м.
- Быстрая зарядка литиево-ионного аккумулятора – соответствует IEC62133
- Работа с разряженным аккумулятором от источника переменного тока
- Жесткий двойной корпус

### ОПИСАНИЕ

Новая серия тестеров изоляции S1 компании Megger состоит из 5-киловольтной модели S1-568, 10-киловольтной S1-1068 и 15-киловольтной модели S1-1568. Эти самые современные приборы предназначены для энергосистем общего пользования и обслуживающих компаний, работающих в сфере производства, передачи и распространения электроэнергии. Благодаря ведущему в своем классе току заряда, шумоподавлению и программным фильтрам серия S1 компании Megger – это самые передовые тестеры сопротивления постоянным током на сегодняшний день.

Производительность приборов - главное в работе новой серии S1, которая обеспечивает быструю зарядку батарей и работу от источника переменного тока при разряженной батарее. Интуитивно понятный интерфейс пользователя обеспечивает работу тестера без потери времени на запоминание алгоритма работы. Простота работы обеспечивается двумя поворотными переключателями, а большой дисплей с подсветкой позволяет одновременно отображать множество результатов. Графическое руководство быстрого запуска расположено внутри крышки каждой модели для помощи неопытным пользователям.

Прибор обеспечивает безопасность работы, у 5-киловольтной и 10-киловольтной моделей категория защиты CAT IV 600 В до 3000 м и у 15-киловольтной CAT IV 1000 В до 4000 м. Изготовители комплексного оборудования и ремонтные организации оценят функцию дистанционного управления, позволяющую автоматизировать тестирование сопротивления в производственных помещениях, так же, как техники на подстанциях захотят работать на более удобном, безопасном расстоянии.

У серии S1 двойной корпус – твердый внешний для защиты тестера от сотрясений и внутренний противопожарный. Категория защиты корпуса препятствует проникновению влаги и пыли при хранении или транспортировке прибора. На крышках есть пристегиваемые кабельные карманы, благодаря которым кабели находятся с прибором постоянно. Крышки футляра съемные для более удобного доступа к клеммам.

В режиме испытания изоляции обеспечены пять предустановленных диапазонов напряжения, плюс диапазон блокирующего напряжения, устанавливаемый пользователем. Предварительно сконфигурированные тесты включают в себя следующее: определение индекса поляризации (PI), коэффициента абсорбции (DAR), испытание на диэлектрический разряд (DD) и тесты при ступенчатом (SV) и линейном изменении напряжения (Ramp test).

Увеличенная емкость памяти позволяет сохранять результаты с отметкой времени/даты, записывать данные и воспроизводить результаты на экране. Полностью изолированный интерфейс для USB-устройств или встроенный интерфейс Bluetooth® используется для безопасной передачи данных в ПО PowerDB компании Megger – версии Pro, Advanced и Lite программные средства управления ресурсами.

Испытательные кабели имеют двойную изоляцию и зажимы и рассчитаны на эквивалент 3 кВ одинарной изоляции до 6 кВ для набора кабелей со средними зажимами и эквивалент 5 кВ одинарной изоляции до 10 кВ для набора кабелей с большими зажимами. Испытательные кабели 15 кВ имеют изоляцию 15 кВ.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Тест сопротивления изоляции – это качественное испытание, которое указывает на эффективность электрической изоляции изделия. Область применения включает в себя: кабели, трансформаторы, двигатели/генераторы, выключатели и изоляторы. Общие испытания изоляции представляют собой "выборочный контроль", 1-минутный тест сопротивления изоляции и 10-минутный тест индекса поляризации, где индекс поляризации (PI) – отношение сопротивления за 10 минут к сопротивлению за 1 минуту, и эти испытания являются температурно-зависимыми.

## ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Измерение сопротивления: 15 ТОм - 5кВ, 35 ТОм - 10 кВ, 35 ТОм - 15 кВ
- Высокий ток - 6 мА ток короткого замыкания.
- Высокая стойкость к шумам - 8мА шумоподавление.
- 4 программных фильтра: 10 с, 30 с, 100 с, 200 с.
- Литиево-ионный аккумулятор – заряжается в течение 2 часов и позволяет непрерывно тестировать нагрузку в 100 МОм (S1-568) в течение 6 часов, аккумулятор соответствует IEC62133.
- Категория защиты CAT IV 600 В до 3000 м (S1-568, S1-1068).
- Категория защиты CAT IV 1000 В до 4000 м (S1-1568).
- Дистанционное управление через USB-кабель.
- Загрузка данных через USB-кабель или по Bluetooth.
- Измерение сопротивления изоляции, измерение сопротивления изоляции по времени, коэффициент абсорбции (DAR), индекс поляризации (PI), диэлектрический разряд (DD), диагностические тесты при ступенчатом (SV) и линейном (Ramp) изменении напряжения.
- Широкий LCD - дисплей с подсветкой.
- Выделенная функция вольтметра (от 30 В до 660 В) переменного или постоянного тока.
- Расширенная память, отображение на экране и часы для отображения результатов в реальном масштабе времени
- Использование программного обеспечения (ПО) PowerDB.
- Опция записи температуры и/или относительной влажности с сохранением результатов (измеряются независимо).

## Технические характеристики

	<b>S1-568, S1-1068:</b>	<b>S1-1568:</b>	<b>Погрешность</b>	<b>5000 В</b>	<b>2500 В</b>	<b>1000 В</b>	<b>500 В</b>	<b>250 В</b>
<b>Напряжение переменного тока (автоматическая установка диапазона):</b>	90-264 В (среднеквадратичное), 50/60 Гц, 100 ВА	90-264 В (среднеквадратичное), 50/60 Гц, 200 ВА	<b>Ввод Guard:</b>	От ±5% до 1 ТОм	500 ГОм	200 ГОм	100 ГОм	50 ГОм
<b>Аккумуляторная батарея:</b>	11.1 В, 5.2 ампер-часа, соответствует стандарту IEC 62133: 2003 (S1-1568 имеет 2 аккумулятора)	90-264 В (среднеквадратичное), 50/60 Гц, 200 ВА	<b>Дисплей:</b>	От ±20% до 10 ТОм	5 ТОм	2 ТОм	1 ТОм	500 ГОм
<b>Время зарядки батареи:</b>	6 часов непрерывного тестирования при 5 кВ с нагрузкой 100 МОм	4.5 часа (типичное) непрерывного тестирования при 10 кВ с нагрузкой 100 МОм	<b>Отображение в аналоговой форме:</b>	От ±5% до 35 ТОм	10 ТОм	5 ТОм	2 ТОм	1 ТОм
<b>Испытательное напряжение:</b>	Время работы батареи S1-568: 2.5 часа при сильной разрядке, 2 часа при обычной разрядке, 30-минутная быстрая зарядка: 1 час работы при 5 кВ, 100 МОм	Время работы батареи S1-1068: 4.5 часа (типичное) непрерывного тестирования при 15 кВ с нагрузкой 100 МОм	<b>Отображение в цифровой форме:</b>	Заряд конденсатора	100 кОм	50 кОм	20 кОм	10 кОм
<b>Установка напряжения блокировки теста:</b>	250 В, 500 В, 1000 В, 2500 В, 5000 В, 10000 В, 15000 В; VL (напряжение блокировки)р	250 В, 500 В, 1000 В, 2500 В, 5000 В, 10000 В, 15000 В; VL (напряжение блокировки)р	<b>Сигнализация по сопротивлению изоляции:</b>	60 кОм	30 кОм	15 кОм	10 кОм	5 кОм
<b>Погрешность выходного напряжения:</b>	От 40 В до 1 кВ с шагом 10 В, от 1 кВ до 5 кВ с шагом 25 В, от 5 кВ до 15 кВ с шагом 25 В	+4%, -0%, ±10 В номинальное испытательное напряжение при нагрузке 1 ГОм (от 0° до 30°C)	<b>Заряд конденсатора:</b>	2.5 кОм	1.25 кОм	0.625 кОм	0.3125 кОм	0.15625 кОм
<b>Диапазон измерения сопротивления:</b>	От 10 кОм до 15 ТОм при 5 кВ, от 10 кОм до 35 ТОм при 10 кВ, от 10 кОм до 35 ТОм при 15 кВ	От 10 кОм до 15 ТОм при 5 кВ, от 10 кОм до 35 ТОм при 10 кВ, от 10 кОм до 35 ТОм при 15 кВ	<b>Разряд конденсатора:</b>	100 мкФ	50 мкФ	25 мкФ	12.5 мкФ	6.25 мкФ
			<b>Диапазон емкости:</b>	10 нФ	5 нФ	2.5 нФ	1.25 нФ	0.625 нФ
			<b>Измерение емкости:</b>	10 нФ	5 нФ	2.5 нФ	1.25 нФ	0.625 нФ
			<b>Погрешность измерения емкости:</b>	±10% ±5 нФ	±5% ±2.5 нФ	±2.5% ±1.25 нФ	±1.25% ±0.625 нФ	±0.625% ±0.3125 нФ
			<b>Диапазон измерения тока:</b>	0.01 нА	0.05 нА	0.2 нА	1 нА	5 нА
			<b>Погрешность измерения тока:</b>	±5% ±0,2 нА	±2.5% ±0.1 нА	±1.25% ±0.05 нА	±0.625% ±0.025 нА	±0.3125% ±0.0125 нА
			<b>Подавление помех:</b>	S1-568 – 8 мА от 1200 до 2500 В	S1-1068 – 8 мА от 2560 до 10 кВ	S1-1568 – 8 мА от 2800 до 15 кВ		
			<b>Программная фильтрация:</b>	4 настройки фильтра: 10 с, 30 с, 100 с, 200 с				
			<b>Диапазон вольтметра:</b>	От 30 до 660 В переменного или постоянного тока, 45 – 65 Гц				
			<b>Погрешность вольтметра:</b>	±3%, ±3 В				
			<b>Диапазон таймера:</b>	до 99 минут 59 секунд, минимальная установка 15 секунд				
			<b>Емкость памяти:</b>	11 часов записи с интервалом 5 секунд				
			<b>Режимы тестирования:</b>	IR, IR (t), DAR, PI, DD, SV, Ramp test				

<b>Интерфейсы:</b>	USB тип B (устройство), Bluetooth® Класс 2
<b>Вывод данных в реальном времени:</b>	Показания (V, I, R) с частотой 1 Гц
<b>Дистанционное управление:</b>	Дистанционное управление только по USB-кабелю (требуется, чтобы индикатор RC был в рабочем положении)

## ПАРАМЕТРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

<b>Максимальная высота над уровнем моря:</b>	S1-568, S1-1068: 3000 м S1-1568: 4000 м
<b>Рабочая температура:</b>	От -20 °C до 50 °C
<b>Температура хранения:</b>	От -25 °C до 65 °C
<b>Влажность</b>	90 % при 40 °C без конденсации влаги
<b>Степень защиты</b>	IP65 (крышка закрыта), IP40 (крышка открыта)

## БЕЗОПАСНОСТЬ

<b>Безопасность:</b>	Соответствует требованиям ЕС 61010-1, CATIV 600 В до 3000 м (5 кВ, 10 кВ) CATIV 1000 В до 4000 м (15 кВ)
<b>Электромагнитная совместимость:</b>	Соответствует требованиям IEC61326-1
<b>Размеры:</b>	285 x 181 x 315 мм (5 кВ, 10 кВ) 305 x 194 x 360 мм (15 кВ)
<b>Масса:</b>	4.5 кг (5 кВ, 10 кВ), 6.5 кг (15 кВ)

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Наименование (кол-во)	Кат. №	Наименование (кол-во)	Кат. №
S1-568-UK	1003-017	<b>Наборы экранированных высоковольтных тестовых проводов (только S1-568 и S1-1068)</b>	
S1-568-EU	1003-018	1 x 3 м с экранированными неизолированными малыми зажимами на 5 кВ	6220-835
S1-568-US	1003-019	1 x 15 м с экранированными неизолированными малыми зажимами на 5 кВ	6311-080
S1-568-AU	1003-020	3 м, 10 кВ экранированные неизолированные малые зажимы	6220-834
S1-1068-UK	1003-008	10 м, 10 кВ экранированные неизолированные малые зажимы	6220-861
S1-1068-EU	1003-009	15 м, 5 кВ экранированные неизолированные малые зажимы	6220-833
S1-1068-US	1003-010	<b>Дополнительные принадлежности – наборы тестовых проводов на 1 кВ (только S1-1568)</b>	
S1-1068-AU	1003-011	Набор проводов с предохранителями со щупами и зажимами (2 провода, 1.25 м)	1005-265
S1-1568-UK	1002-892	Набор тестовых проводов для цепей управления (2 провода, 3 м)	1005-264
S1-1568-EU	1002-893	<b>Наборы высоковольтных тестовых проводов (только S1-1568)</b>	
S1-1568-US	1002-894	Набор 5 м проводов, большие изолированные зажимы (3 провода)	1005-259
S1-1568-AU	1002-895	Набор 10 м проводов, большие изолированные зажимы (3 провода)	1005-260
<b>Принадлежности, включенные в поставку (все модели)</b>		Набор 15 м проводов, большие изолированные зажимы (3 провода)	1005-261
Информационный лист по технике безопасности		Набор 3 м проводов, средние изолированные зажимы (3 провода)	1005-262
Информация об изделии на CD, включая ПО PowerDB Lite		Набор 10 м проводов, средние изолированные зажимы (3 провода)	1005-263
Кабель питания		<b>Наборы экранированных высоковольтных тестовых проводов (только S1-1568)</b>	
Экранированный USB-кабель с фильтрами		3 м, 15 кВ экранированные изолированные большие зажимы, поставляются в вещмешке	1005-266
Индикатор дистанционного управления		10 м, 15 кВ экранированные изолированные большие зажимы, поставляются в вещмешке	1005-267
<b>Принадлежности, включенные в поставку (только указанные модели)</b>		15 м, 15 кВ экранированные изолированные большие зажимы, поставляются в вещмешке	1005-268
СРЕДНИЙ ПРУЖИННЫЙ ЗАЖИМ – только для S1-568 и S1-1068	1005-531	15 м, 15 кВ экранированные изолированные большие зажимы, поставляются в вещмешке	1005-269
БОЛЬШОЙ ПРУЖИННЫЙ ЗАЖИМ – только для S1-568 и S1-1068	1005-534	<b>Другое</b>	
Набор 3 м проводов x 3, большие изолированные зажимы на 15 кВ (только для S1-1568)	1002-949	Калибровочный блок CB101 на 5 кВ	6311-077
<b>Дополнительные принадлежности – наборы высоковольтных тестовых проводов (только S1-568 и S1-1068)</b>		Калибровочный сертификат - CB101	1000-113
СРЕДНИЙ ПРУЖИННЫЙ ЗАЖИМ	1005-531	Калибровочный сертификат UKAS - CB101	1000-047
БОЛЬШОЙ ПРУЖИННЫЙ ЗАЖИМ	1005-534		
МАЛЫЙ НЕИЗОЛИРОВАННЫЙ ЗАЖИМ: длина провода: 3 м	8101-181		
МАЛЫЙ НЕИЗОЛИРОВАННЫЙ ЗАЖИМ: длина провода: 5 м	8101-182		
МАЛЫЙ НЕИЗОЛИРОВАННЫЙ ЗАЖИМ: длина провода: 15 м	8101-183		

## СЕРТИФИКАЦИЯ ПО ISO

ISO 9001:2008, № сертификата Q 09250

ISO 14001-2004 № сертификата EMS 61597

**S1568-S11068-S11568\_DS\_en\_V03**

[www.megger.com](http://www.megger.com)

Megger – зарегистрированная товарная марка