ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Миллиомметры цифровые SEW 4136 mO, SEW 4137 mO

Назначение средства измерений

Миллиомметры цифровые SEW 4136 mO, SEW 4137 mO (далее - миллиомметры) предназначены для измерения малых сопротивлений обмоток электродвигателей, генераторов и трансформаторов, шунтов, реле, соединителей, контактов.

Описание средства измерений

Миллиомметры представляют собой компактные портативные измерительные приборы, принцип действия которых основан на аналого-цифровом преобразовании сигналов. Выбор диапазонов измерения осуществляется центральным переключателем.

Миллиомметр 4137 mO питается от аккумулятора. Миллиомметр 4136 mO имеет питание от сети. Оба прибора снабжены регулируемыми источниками тестового опорного постоянного тока. Прибор подает ток на измеряемое сопротивление через токовые клеммы, напряжение на сопротивлении измеряется на потенциальных клеммах. Измеренные значения отображаются на жидкокристаллическом 3,5-разрядном дисплее. Миллиомметры имеют индикаторы режимов измерения, предупреждающие о необходимости смены диапазона. Миллиомметры снабжены датчиком температуры, расположенном на транзисторе регулировки тока, который автоматически выключает прибор в случае его перегрева.

Внешний вид миллиомметров представлен на рисунке 1.

Основные области применения – радиоэлектронная и электротехническая отрасли промышленности.

Рисунок 1. Внешний вид миллиомметров.

Программное обеспечение

Идентификационные данные метрологически значимой части программного обеспечения (ПО) указаны в таблице.

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления идентификатора ПО
Встроенное	Микропрограмма	Не ниже SEWV1	-	-

Встроенное ПО (микропрограмма) реализовано аппаратно и метрологические характеристики нормированы с его учётом. Микропрограмма заносится в программируемое постоянное запоминающее устройство и недоступна потребителю.

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «А» в соответствии с МИ 3286-2010.

Метрологические и технические характеристики

Диапазоны измерений	Разрешение (k)	Значение тестового тока	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения сопротивления
0 - 200 мОм	0,1 мОм	100 мА	±(0,05·Rизм + 2·k)
0 - 2000 мОм	1 мОм	100 мА	±(0,005·Rизм + 2·k)
0 - 20 Ом	10 мОм	10 мА	
0 - 200 Ом	100 мОм	10 мА	
0 - 2000 Ом	1 Ом	1 мА	

Примечания: Rизм - значение измеренной величины сопротивления по встроенному индикатору;
к – цена единицы младшего разряда индикатора.

Пределы допускаемой относительной погрешности установки значения тестового тока:	± 0,1 %
Длительность процесса измерений	от 10 до 60 с
Максимально допустимое напряжение на клеммах	10,7 В
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха	от 0 до 40 °С
относительная влажность	не более 80 %
Габаритные размеры (высота х ширина х глубина), мм	110 х 250 х 190
Масса (с батареей), кг	1,54

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят типографским способом на обложку руководства по эксплуатации и на корпус вольтметра в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Наименование	Количество	Примечание
Миллиомметр (SEW 4136 mO или SEW 4137 mO)	1 шт.	
Измерительные провода	4 шт.	
Руководство по эксплуатации	1 экз.	
Методика поверки	1 экз.	
Упаковочная коробка	1 шт.	

Поверка

осуществляется в соответствии с документом МП 31328-06 “Миллиомметры цифровые SEW 4136 mO, SEW 4137 mO Методика поверки”, разработанным и утверждённым ГЦИ СИ ФГУ «Менделеевский ЦСМ» 28 февраля 2006 г.

Основные средства поверки:

- Мера электрического сопротивления Р310, класс точности 0,01;
- Мера электрического сопротивления Р321, класс точности 0,01;
- Мера электрического сопротивления Р331, класс точности 0,01.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методики (методы) измерений приведены в руководстве по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к миллиомметрам цифровым SEW 4136 mO, SEW 4137 mO

1. ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».
2. ГОСТ 8.028 ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений электрического сопротивления.
3. Техническая документация фирмы - изготовителя.

Рекомендации по области применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

«Standard Electric Works Co., Ltd» (SEW), Тайвань

No 106 Su Wei Road, Pan Chiao, Taipei Hsien, Taiwan R. O. C.,

P.O. Box 381 Pan Chiao, Taiwan R. O. C.

Заявитель

Закрытое акционерное общество «Приборы, Сервис, Торговля» (ЗАО «ПриСТ»)

Адрес: 109444, г. Москва, ул. Ташкентская, д. 9.

Тел. (495) 777-55-91, факс (495) 633-85-02,

E-mail: prist@prist.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений ФБУ «ЦСМ Московской области» (ранее – ФГУ «Менделеевский ЦСМ»)

141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, пгт. Менделеево.

Телефон/факс (495) 781-86-82,

E-mail: welcome@mosoblcsm.ru.

Аттестат аккредитации № 30083-08.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии Ф.В.Булыгин

М.п. «____» _____ 2012 г.