

OTS80PB и OTS60PB

Портативные автоматические тестеры трансформаторного масла



- Легкие, прочные и портативные приборы для измерения напряжения пробоя трансформаторного масла
- Высокая стабильность результатов благодаря точно фиксируемому зазору между электродами испытательной ячейки
- Яркий цветной дисплей размером 3,5 дюйма, обеспечивающий ясные четкие показания при работе вне помещений
- Применимы для анализа минеральных, силиконовых и сложноэфирных синтетических масел
- Схема обнаружения размыкания с прямым измерением напряжения и тока
- Высокоскоростное отключение высокого напряжения <10 мкс

ОПИСАНИЕ

Портативные автоматические установки компании Megger выполняют испытания на электрическую прочность минеральных, силиконовых и сложноэфирных синтетических масел. Литые испытательные ячейки обеспечивают высокий уровень повторяемости результатов в полевых и лабораторных условиях благодаря точной установке зазора между электродами с помощью регулировочных дисков. Прозрачная, экранированная крышка – один из основных элементов, позволяющий пользователям видеть все происходящее в испытательной камере.

Испытательные установки компании Megger на 60 и 80 кВ являются самыми легкими на рынке сегодня и имеют вес в пределах от 16 кг до 23,5 кг в зависимости от модели и конфигурации. Они поставляются в комплекте с сумками для переноски и транспортировочными кейсами. Сумка для переноски имеет отделения для дополнительного комплекта электродов, проводов, руководства по быстрому запуску, рулона бумажной ленты и т.д.

Питание приборов осуществляется от сети переменного тока с дополнительной возможностью питания от свинцово-кислотных или NiMH аккумуляторов. В дополнение к любой опции батарейного питания как стандартное оборудование имеется внутреннее зарядное устройство на 12 В постоянного тока и кабель-адаптер для питания от бортовой сети автомобиля.

Стандартные методики проведения испытаний предварительно загружены в прибор, а новые версии могут быть перегружены через USB-интерфейс. Обе портативные установки поддерживают проведение испытаний, определенных пользователем. Результаты испытаний идентифицируются либо по серийному номеру, или по идентификационному номеру объекта, с указанием даты и времени.

Дополнительный встроенный принтер обеспечивает получение твердых копий результатов. Распечатки на основе чернил гарантируют их стойкость практически при любых температурах. USB-интерфейсы (3) обеспечивают связь с PC, USB-флэш-картой, внешним USB-принтером и сканером штрих-кодов.

Безопасность пользователя является главным критерием, поэтому компания Megger для обеспечения безопасности создала независимый контур с резервным дублированием для отсечки высокого напряжения. Во время испытания оператор может его завершить путем нажатия любой кнопки на клавиатуре, что приведет к немедленному снятию высокого напряжения и прекращению испытания. Прозрачная крышка обеспечивает достаточную видимость происходящего в испытательной камере, и кроме того, защиту и электрическое экранирование с помощью экрана с множеством соединений прибора на землю.

ДОСТОИНСТВА И ВОЗМОЖНОСТИ

- Испытательные напряжения до 60 кВ или до 80 кВ.
- Высокая стабильность расстояния между фиксируемыми электродами ячейки с маслом.
- Калибры зазора между плоскими электродами, которые не повреждают электроды.
- Автоматическое измерение температуры масла.
- Цветной дисплей QVGA с подсветкой.
- Простая очистка камеры путем слива масла.
- Безопасность работы благодаря отсечке высокого напряжения микровыключателем с резервным дублированием, **контактной шине с нулевым напряжением** и экранированной крышке.
- Прозрачная крышка – хорошая видимость происходящего в испытательной камере и ячейке.
- Интуитивно-понятный интерфейс пользователя полностью поддерживает автоматический режим работы при предварительной загрузке стандартных методиках испытаний плюс конфигурируемая пользователем последовательность испытаний.

ОПЦИИ

- Установленная на заводе-изготовителе свинцово-кислотная (только OTS80PB) или NiMH батарея с зарядным устройством на 12 В и кабелем для питания от бортовой сети автомобиля.
- Внутренний принтер.
- Моторизованная мешалка в крышке испытательной ячейки.
- Устройство контроля напряжения (VCM100D).
- Сумка для переноски.
- Транспортировочный кейс.

ПРИМЕНЕНИЕ

Контроль и поддержание качества масла особенно важно для обеспечения надежной работы электрического оборудования, заполненного маслом. Нормы и правила, установленные во многих странах, включают в себя различные типы испытаний изоляционных масел.

Один из основных тестов качества масла – это испытание на напряжение пробоя, при котором определяется электрическая прочность масла. Низкое пробивное напряжение может указывать на наличие загрязнений, например, воды или проводящих частиц.

Внимательно производите отбор пробы масла и тестирование для того, чтобы исключить любое загрязнение пробы масла инородными объектами. Очистку ячеек между испытаниями необходимо выполнять путем их промывки следующей пробой масла. Запрещается очищать ячейки волокнистыми материалами. Для обеспечения высокой точности показаний тщательно устанавливайте зазор между электродами и фиксируйте его с помощью регулировочных дисков.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Испытательное напряжение

OTS 60PB От -30 до +30 кВ (эффективное)

OTS 80PB От -40 до +40 кВ (эффективное)

Разрешение по напряжению 0,1 кВ, $\pm 1\%$, ± 2 цифры

Программируемые последовательности испытаний

ASTM D 1816-04

ASTM D 877A-02

ASTM D 877B-02

IEC 60156-95

Измерительные ячейки 400 мл (стандартная) и 150 мл (опция)

Камера из Nylon 12 обеспечивает прецизионную установку электродов, а регулировочные диски – их фиксацию в заданном положении. Дополнительная ячейка объемом 150 мл предназначена для проб масла небольшого объема.

Разрешение датчика температуры

1 °C

Электропитание

Напряжение сети от 85 до 265 В переменного тока
Частота сети 50/60 Гц

Батарейное питание (опция)

Свинцово-кислотная 2 x 12 В, 4 А-ч
или NiMH 24 В, 2 А-ч

Интерфейсы

Совместимые с USB 2.0
2 x USB тип-A (карта памяти)
1 x USB тип-B (принтер или PC)

Встроенный принтер (опция)

Матричный принтер
Ширина бумаги 57,5 мм

Внешний принтер

Любой принтер с USB-интерфейсом и драйвером PCL3

Защита

Защитная блокировка на крышке

Дисплей

Цветной дисплей QVGA с разрешением 320 x 240 и подсветкой

Размеры

OTS 60PB 520 x 340 x 250 мм

OTS 80PB 520 x 380 x 250 мм

Масса

OTS 60PB 16 кг (принтер, без батарей)
16,8 кг (принтер, NiMH батарея)

OTS 80PB 20 кг (принтер, без батарей)
20,8 кг (принтер, NiMH батарея)
23,2 кг (принтер, свинцово-кислотные аккумуляторы)

Испытательные ячейки 1,1 кг (400 мл и 150 мл)

Параметры окружающей среды

Рабочая температура От 0 °C до +50 °C

Температура хранения От -30 °C до +65 °C

Относительная влажность 80% при 40 °C, работа
95% при 40 °C, хранение

Безопасность

Установки разработаны в соответствии с нормами IEC61010.

Электромагнитная совместимость (EMC)

Промышленное освещение IEC 61326-1 Класс В, CISPR 22, CISPR 16-1 и CISPR 16-2



VCM100D



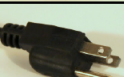
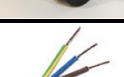
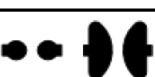
Ячейка объемом 400 мл в сборе (электроды вставлены)

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Пример конфигурации для заказа:

-OTS80PB-EU2-EP-4C = Этот заказ для OTS80PB с кабелем питания с евро-вилкой, NiMH аккумулятором, комплектом электродов IEC (МЭК), встроенным принтером, мешалкой и сумкой для переноски.

Модель:	OTS		PB-		-		-	
---------	-----	--	-----	--	---	--	---	--

									Масса
Выбор модели	80 кВ	80							19,4 кг
	60 кВ	60							15,3 кг
Выбор кабеля питания		Кабель с евро-вилкой	EU						
		Кабель с англ. вилкой	UK						
		Кабель с амер. вилкой	US						
		Кабель с австрал. вилкой	AU						
		Кабель без вилки							
Выбор опции питания от батарей		Герметичн. свинцово-кислотная батарея	1 только для OTS80PB						3,3 кг
		NiMH	2						0,8 кг
	НЕТ	Без батареи	X						0 кг
Выбор комплекта электродов		Комплект ASTM	A						
		Комплект IEC (МЭК)	E						
		Полный набор	U						
Выбор принтера		Встроенный принтер	P						0,54 кг
		Без принтера	X						0,08 кг
Выбор мешалки		Мешалка в сборе (вставлена)	4						0,3 кг
		Мешалка в сборе (не вставлена)	X						
Выбор сумки для переноски		Сумка для переноски	C						1,3 кг
		Без сумки для переноски	X						

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Наименование (кол-во)	№ по каталогу	Наименование (кол-во)	№ по каталогу
Включенные принадлежности		Полный набор электродов ASTM и IEC	1001-479
Ячейка для пробы емкостью 400 мл		Крышка ячейки со смонтированной мешалкой (ASTM D1816) для использования с ячейкой на 400 мл	1001-102
Провод для зарядного устройства 12 В от автомобиля (поставляется с установками, конфигурированными для батарейного питания)		Сумка для переноски (ламинированная мягким материалом) OTS80PB	1001-476
Магнитные мешалки (2 шт)		Сумка для переноски (ламинированная мягким материалом) OTS60PB	1001-480
Приспособление для извлечения магнитных мешалок		Дополнительные принадлежности	
Комплект щупов для контроля зазора 1, 2, 2.5, 2,54 мм		Транспортировочный кейс (с колесиками)	1001-475
Руководство по эксплуатации		Ячейка для пробы емкостью 400 мл в сборе (электроды не поставляются)	1001-473
Принадлежности (для дополнительного заказа или в качестве запчастей)		Ячейка для пробы емкостью 150 мл в сборе (электроды не поставляются)	1001-474
Комплект электродов IEC60156 – 12,7 мм сферические (2), 36 мм грибообразные (2)	1001-477	Цифровой вольтметр VCM100D	1001-105
Комплект электродов ASTM D877/1816 – 25,4 мм цилиндрические, (2 стандартных и 2 нестандартных), 36 мм грибообразные (2)	1001-478	Принтерная бумага, 1 рулон (поставляются 4 рулона, если установка конфигурирована под принтер)	25995-001