система для проверки релейных защит SMC MENTOR 12

Эр

НАЗНАЧЕНИЕ MENTOR 12

Испытательная система **Mentor 12** является концептуально новым устройством для проверки релейной защиты и автоматики. 35-летний опыт компании EuroSMC в разработке проверочного оборудования позволил создать продукт, превосходящий ожидания экспертов области.

Mentor 12 имеет всё необходимое для проверки и наладки всех типов защит – от электромеханических до цифровых. Внешний компьютер не требуется, поскольку Mentor 12 уже имеет встроенный ПК с широким набором стандартных программ и средств, за исключением случаев, когда требуется удаленное управление системой. Встроенный источник напряжения позволяет запитать проверяемое реле при необходимости.

Интерфейс Mentor 12 позволяет оператору иметь доступ ко всем аппаратным элементам системы в ручном режиме и проверить любое реле за секунды. Для сложных задач имеется программное обеспечение для полностью автоматических испытаний.

Все функциональные элементы Mentor 12 полностью программируемы, оператор может создать и сохранить любой шаблон для конкретного испытания самостоятельно, без необходимости докупать специализированное программное обеспечение; обновление прошивки системы и программного обеспечения осуществляется в любой момент через сеть интернет абсолютно бесплатно в течение всего срока эксплуатации; установка новых аппаратных модулей или замена неисправных может быть осуществлена без посторонней помощи прямо на месте, без необходимости отправки системы на завод или в сервисный центр – по принципу plug&play.

Всё это позволяет поддерживать работоспособность системы и актуальность программного обеспечения Mentor 12 без каких-либо дополнительных временных и финансовых затрат.

Простота эксплуатации

Mentor 12 управляется посредством встроенного сенсорного экрана и поворотно-нажимной ручки. Вы можете подключить мышь и клавиатуру, если это необходимо. Процесс тестирования и результаты отображаются на экране в графической и числовой формах с представлением векторов в режиме реального времени. Вам необходимо только включить Mentor 12, подключить реле и выбрать требуемый тест в меню, по завершению теста остается присвоить имя и сохранить для дальнейшего воспроизведения или оценки результатов.

Если у вас есть записанные на карте USB осциллограммы COMTRADE, вы можете подключить USB к Mentor 12 для незамедлительного воспроизведения аварийных состояний.

Порт VGA позволяет вывести интерфейс Mentor 12 на большой экран для его просмотра или обучения.

Mentor 12 обеспечивается гарантией в 10 лет, спроектирован на очень длительный жизненный цикл и рассчитан на эксплуатацию в реальных условиях энергетического комплекса, с бесплатным обновлением как прошивки, так и программного обеспечения. Процесс производства, качество исполнения Mentor 12 соответствуют высочайшим европейским стандартам.

Уникальные характеристики

- Моноблок, всё в одном корпусе, автономная работа без ПК;
- Модульная конструкция, замена блоков пользователем;
- Апгрейд конфигурации от 6 выходных каналов до 12 в любое время;
- Полноценное ручное управление и автоматические тесты;
- Выходные каналы напряжения переключаются в режим выдачи тока для тестирование дифференциальной защиты;
- Интуитивный интерфейс, нет необходимости в длительном обучении;
- Встроенные шаблоны испытаний с графическим представлением;
- Полностью изолированные выходные каналы с независимой нейтралью;
- Программное управление конфигурацией выходных каналов;
- Воспроизведение COMTRADE в стандарте, полоса пропускания 3 кГц;
- Бесплатное обновление прошивки и ПО через интернет в течение всего срока эксплуатации.

Полный контроль

Mentor 12 – это самая продвинутая система тестирования всех типов устройств релейной защиты и автоматики на традиционных и цифровых подстанциях, предоставляет оператору полный доступ ко всем функциональным элементам.

- Выходные каналы мощности: каналы тока/ напряжения, амплитуда, фазовые углы, низкоуровневые каналы, гармоники, комбинация каналов, управление частотой (2 шины частоты);
- Отображает все измерения: мультифункционального таймера, таймера обратного отсчета, аналогового и дискретного входов, частоты;
- Имитатор батареи: источник напряжения DC для питания реле;
- Состояние входов/выходов: статус выходных каналов мощности, дискретных входов и выходов;
- Отображение аварийных сигналов
- Регулировка выходной мощности: ограничение выходной мощности в % от максимальной, авторегулировка в зависимости от нагрузки, экономия потребления
- Отображение векторов мощности в реальном времени
- Настройка таймера, условий срабатывания, дискретных входов и выходов
- Регистратор событий, с описанием событий и времен. Автоматическая запись всех событий, например переключения выходных каналов, состояний дискретных

входов / выходов.

- Тестирование преобразователей, сенсоров, счетчиков электроэнергии.
- Аппаратная конфигурация и обслуживание, с возможностью обновления через интернет.
- Настройка удаленного управления
- Менеджер отчетов, сохранение результатов
- Smart Test Tools: импорт RIO файлов и тестов ROOTS, воспроизведение тестов без ПК, только с карты USB.
- Расширенные функции: Fault, Ramp, Double Ramp, Pulse Ramp, Binary Search, State Sequencer, воспроизведение COMTRADE.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MENTOR 12

Источники напряжения	Источники тока
0-150 В ac или 0-4 А ac	0-25 А ac
0-212 В dc или 0 - 7 А Dc	0-25 А dc
Частота	DC, 0.001 мГц - 2 кГц
Фазовый угол	0 - 359.999
Разрешение	5 mВ / 0.5 mА
Мощность	100 ВА / 100 Вт

Выходные параметры

Источники напряжения	Источники тока
Число каналов	от 3 до 6
Выходы	0-150В AC / 0-5А AC / 0-212V DC / 0-7А DC
Мощность	100Вт каждый
Регулировка	С дискретностью 5 мВ / 0,5 мА
Реверсивность	Да
Точность	0,1% измеренной величины ±0,03% диапазона измерений (20-30)o@50-60Гц
Изолированность	Да (от сети питания и между всеми каналами)
Комбинирование выходов	Последовательное и параллельное
Частотные параметры	Диапазон: 0-2000Гц / Пропускная способность: 3кГц / Разрешение: 5 мкГц / Точность: 0,0001%
Фазовый угол	Диапазон: 0-359,9o / Точность: 0, 1% / Разрешение: 0,001o

Низкоуровневые выходы

Кол-во	Тип	Диапазоны
6	В	1
Изоляция	Разрешение	Искажение
Нет	250 мкВ	0,05%

Таймеры

Количество	Разрешение	Точность
4	0,1 мс	0,001% ± 0,1мс

Бинарные выходы

Число	Тип	Диапазоны
12	Сухой контакт или напряжение	±400В
Изоляция	Разрешение	
6 групп по 2	0,1 мс	

Бинарные входы

Число	Тип	Изолированность	Разрешение по t
8	Контакт реле или открытый коллектор	Да	100 мкс

Встроенные измерители постоянного тока и напряжения

Вольтметр	Миллиамперметр
± 10В	±20 мА

Источник постоянного напряжения

Диапазоны	Мощность	Пульсации
48, 125, 250 В DC	60 Вт	0,02%

Общие характеристики	
Размеры	422x254x511 мм
Масса	22,5 кг
Энергопотребление	Max. 1600 ВА, 100-260В, 40-70Гц
Дисплей	Цветной ЖК, 800x600

Общие характеристики	
Управление	Сенсорная панель + поворотная ручка
Коммуникации	RS-232, Ethernet, Centronics, PS/2, VGA

Параметр	Значение
Дисплей	Цветной ЖК, 800x600
Управление	Сенсорная панель + поворотная ручка
Коммуникации	RS-232, Ethernet, Centronics, PS/2, VGA
Энергопотребление	Max. 1600 ВА, 100-260В, 40-70Гц
Габариты ДхШхВ мм	422x254x511
Масса, кг	22.5

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ MENTOR 12

№	Наименование
1.	Комплект тестовых проводов с 4-мя вилками типа банан
2.	16 U-образных клеммных наконечников для 4 мм вилок
3.	1 сетевой шнур 260В / 16А
4.	Ethernet кабель «витая пара» длиной 2 м
5.	Кабель RS-232 (ActiveSync®)
6.	1 комплект из 15 сменных предохранителей
7.	1 адаптер PS/2 для клавиатуры и мыши
8.	2 адаптера для низкоуровневых выходов
9.	1 USB-флеш карта 512 мб
10.	1 мягкая сумка для кабелей и принадлежностей
11.	1 руководство пользователя
12.	Прочный ABS-кейс на роликах с выдвижной ручной

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83