

TELEFLEX® VX-PT V2

Рефлектометр высокого класса во временной области



- Трехфазное измерение TDR
- Автономная работа или работа в сочетании с импульсными генераторами ГАУВ
- Управление с помощью одной поворотной ручки (поворотного переключателя) и графического пользовательского интерфейса
- Интеллектуальный автоматический режим или полный экспертный режим
- Удаленный доступ и удаленное управление через Ethernet и TeamViewer
- Прочный и долговечный корпус
- Технология ProRange: компенсация затухания в зависимости от расстояния для длинных кабелей
- Поддерживает все высоковольтные методы предварительной локализации
- Поддерживает ARM Multishot с 15 рефлектограммами повреждений для одного ARM-импульса

ОПИСАНИЕ

Teleflex® VX-PT V2 — это портативный автономный трехфазный рефлектометр (TDR), предназначенный для локализации повреждений на силовых кабелях, работающих на всех уровнях напряжения, таких как низкое напряжение (LV), среднее напряжение (MV) и высокое напряжение (HV). Основное внимание уделяется длинным кабелям HVAC и HVDC, независимо от того, используется бумажная-масляная изоляция или твердая диэлектрическая изоляция.

Благодаря простому графическому пользовательскому интерфейсу с одной поворотной ручкой (поворотным переключателем) и хорошо известной круговой навигационной диаграммой Teleflex® VX-PT V2 обеспечивает удобство оператора и эффективную работу. Устройство оснащено большим ярким цветным сенсорным экраном, который упрощает использование и обеспечивает быстрое и точное считывание показаний.

Teleflex® VX-PT V2 питается исключительно от сети. Его прочный корпус обеспечивает долговечность, что делает его пригодным для использования в неблагоприятных условиях.

В дополнение к комплексным функциям локализации повреждений, Teleflex® VX-PT V2 поддерживает правильное измерение «отпечатков пальцев». Возможность их точного снятия оказывается особенно полезной при вводе в эксплуатацию недавно проложенных длинных кабелей высокого напряжения, поскольку она устанавливает базовый уровень импеданса. Этот базовый уровень служит важной отправной точкой для будущих сравнений в случае неисправности кабеля.

В сочетании с импульсным генератором и соответствующими разделительными устройствами Teleflex® VX-PT V2 поддерживает все высоковольтные методы предварительной локализации (например, ARM, ICE, DECAY и т. д.). Технология адаптивного

запуска обеспечивает оптимальную синхронизацию измерений TDR для наиболее точных результатов.

Благодаря хорошо зарекомендовавшей себя технологии ARM Multishot, Teleflex® VX-PT V2 может фиксировать до 15 рефлектограмм повреждений при отражении высоковольтного импульса от электрической дуги, что позволяет операторам выбирать наиболее подходящую рефлектограмму. Эта функция оказывается особенно полезной при сложных повреждениях кабелей с бумажно-масляной изоляцией, длинных кабелей высокого и среднего напряжения, а также при влажных повреждениях.

Чтобы решить проблему экспоненциального затухания сигнала, в Teleflex® VX-PT V2 используется технология ProRange. Это динамическое уменьшение затухания в зависимости от расстояния повышает четкость отдаленных отражений, не искажая ближние. Это необходимо для эффективных измерений TDR на длинных кабелях высокого напряжения, особенно подводных кабелях и транснациональных соединительных линиях.

Вместе с Teleflex® VX-PT V2 поставляется MeggerBook Lite, автономное программное обеспечение для составления отчетов, которое позволяет легко импортировать, анализировать и распечатывать сохраненные рефлектограммы и простые отчеты об испытаниях.

Благодаря операционной системе на базе Linux, известной своей надежностью и строгими мерами кибербезопасности, Teleflex® VX-PT V2 обеспечивает целостность системы и защиту от потенциальных угроз. Он также предлагает удобство удаленного доступа и полный контроль через порт Ethernet и TeamViewer.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Большой цветной сенсорный дисплей с диагональю 39,6 см (15,6 дюйма)
- Простота в эксплуатации благодаря простому графическому пользовательскому интерфейсу в виде круговой диаграммы
- Оптимальная поддержка всех методов отражения от электрической дуги с помощью адаптивной технологии Delta-U триггера и работы от низкого до высокого фронта триггера
- Поддержка технологии ARM Multishot: фиксация до 15 рефлектограмм повреждений при отражении высоковольтного импульса от электрической дуги вместо одной.
- Технология ProRange: компенсация экспоненциального затухания в кабеле путем применения динамического уменьшения затухания в зависимости от расстояния для значительного улучшения изображения удаленных отражений.
- Отображение до 6 рефлектограмм одновременно, что идеально подходит для сравнения фаз
- Автоматическое распознавание конца кабеля и автоматическая установка курсора в место повреждения
- Совместимость со всеми системами локализации повреждений (ударными генераторами)
- Только сетевое питание, широкодиапазонный вход 100...240 В переменного тока
- Высококачественные измерения с очень высокой скоростью передачи данных 533 МГц
- Внутренняя компенсация больше не требуется
- Автоматическое немедленное сохранение всех данных измерений в течение 90 дней в истории и памяти, постоянное хранение может быть выбрано пользователем
- Большая память для постоянного хранения более 100 000 измерений
- Порт USB для экспорта, импорта и передачи данных в MeggerBook Lite для анализа, печати и составления отчетов.
- Возможен экспорт в формат данных CSV
- Доступно множество различных языковых версий

TELEFLEX® ПОДДЕРЖИВАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ РЕЖИМЫ

- Трехфазное измерение TDR
- Асимметричное измерение L1-N, L2-N, L3-N; формирование отличий L1-L2, L2-L3, L3-L1
- Сравнение фаз, наложение текущих рефлектограмм и/или рефлектограмм, вызванных из памяти
- Все методы отражения от электрической дуги
- ARM Live Burning (Burn Arc Reflection)
- Все переходные методы, т.е. развязка по импульсному току (ICE) и развязка по напряжению (DECAY)
- Режим предварительной локализации периодически возникающих повреждений (IFL)
- Определение уровня частичных разрядов

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Дисплей	Цветная TFT-панель промышленного класса
Размер ЖК-дисплея	С39,6 см (15,6 дюйма)
Разрешение	1920 x 1080 (полное HD)
Подсветка	LED
Яркость	450 кд/м², емкостный сенсорный экран с антибликовым покрытием
Генерация импульсов	Однополярная
Амплитуда импульса	150 В, регулируемая
Ширина импульса	20 нс ... 10 мкс
Мощность импульса	Неограниченная непрерывная работа и неограниченно быстрое повторение импульсов с импульсом полной мощности через 10 мкс при 150 В при любом сопротивлении кабеля
Сертификация третьей стороной	Да, генерация импульсов протестирована и сертифицирована по стандарту DAkkS
Динамический диапазон ProRange	115 дБ Компенсация затухания в зависимости от расстояния +40 дБ
Скорость передачи данных	533 МГц
Диапазон измерения X_R	20 м ... 1280 км при скорости распространения импульса $V/2 = 80$ м/мкс
Усиление сигнала Y_G	0 ... 100 %, регулируется
Разрешение	0,1 м при $V/2 = 80$ м/мкс
Точность	0,1 %
Точность временной базы	< 50 ppm (< 0,005 %)

Аппаратные фильтры	4500 кГц, 2100 кГц, 1000 кГц, 450 кГц, 250 кГц
Скорость распространения	10 ... 149,9 м/мкс, может быть выражено в м/мкс или футах/мкс или номинально (npr)
Выходное сопротивление	50 Ом
Компенсация	Компенсация не требуется
Триггер ARM	Адаптивный, с автоматической настройкой (Δ-U, диапазон от L до H)
Внешнее напряжение	Диэлектрическая прочность < 300 В
Кабели низкого напряжения под напряжением	До 440 В переменного тока, но только со специальным разделительным фильтром
Память	64 ГБ SSD Более 100 000 измерений
Соединения	3x BNC for TDR measurement 3x BNC для измерения TDR 3x BNC для высоковольтных методов предварительной локализации 1x трехфазный Lemosa 1x USB для экспорта/импорта данных 1x Ethernet для удаленного доступа
Класс защиты	IP 65 закрытый, IP 54 открытый и незащищенный
Поставка	Только от сети Широкий диапазон 100 ... 240 В переменного тока, 50/60 Гц
Размеры (Ш x В x Г)	525 x 220 x 445 мм
Масса	18 кг
Рабочая температура	-10 °C ... +50 °C
Температура хранения	-20 °C ... +60 °C

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Товар	Артикул
Автономный блок Teleflex® VX-PT V2 с базовым набором проводов	1014407
Комплект для подключения высоковольтных кабелей, 5 м	2004385
Комплект для подключения высоковольтных кабелей, 12 м	2005067
Разделительный фильтр для рефлектометрии на кабелях НН под напряжением до 440 В переменного тока	1015307

РАСШИРЕНИЯ И СОВМЕСТИМЫЕ ОПЦИИ

- Система измерения воздушных линий для рефлектометрии во временной области на высоковольтных линиях электропередач с экранирующим проводом/воздушным заземляющим проводом
- Система измерения больших расстояний LDE 800 в качестве расширителя диапазона для рефлектометрии во временной области на длинных силовых кабелях HVAC и HVDC, особенно подводных кабелях и транснациональных соединительных линиях > 800 км

Информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления и не должна рассматриваться как обязательство со стороны Megger Germany. Megger Germany не несет ответственности за любые ошибки, которые могут появиться в этом документе.

ОФИС ПРОДАЖ

Megger Germany GmbH
Dr.-Herbert-Iann-Str. 6
D-96148 Baunach
T +49 9544 68-0
E team.international@megger.com

TOO "KazEnergyDetection" Представительство Megger GmbH
ул. Байтурсынова 2, НП 10 в Украине
010000, Астана Казахстан ул. Евгена Сверстюка, 21, офис 904
T +7 705 837 4888 02002 Киев Украина
sebasystem@mail.ru T +38 050 446 71 00
meggerukraine@gmail.com

TELEFLEX-VX-PT-V2_DS_RU

Megger [®]

www.megger.com

ISO 9001

Слово "Megger" является зарегистрированной торговой маркой