

STX40-P

Високоєфективний портативний прилад для локалізації кабельних пошкоджень



- Портативний прилад, IP 43
- Програмний інтерфейс користувача «поверни і натисни» з однією поворотною ручкою
- Повністю автоматична робота всіх режимів за допомогою моторизованих перемикачів
- Фізично та функціонально інтегрований рефлектометр (Teleflex® RDR)
- Методи попередньої локалізації: ARM, ICE та DECAY
- Технологія Best Picture Multishot: 32 ВВ рефлектограми пошкодження при відбиванні від електричної дуги та автоматичне відображення найкращої з них
- Випробування постійним струмом і пропалювання до 40 кВ, ударні імпульси до 32 кВ до 2000 Дж
- Сучасна система безпеки для контролю заземлення (F-Ohm) та моніторингу напруги торкання (F-U)

ОПИС

Завдяки одній поворотній ручці або сенсорному екрану, а також повністю автоматизованим високовольтним вимикачам з електроприводом, STX 40 є найзручнішою та найпотужнішою портативною системою для локалізації кабельних пошкоджень на ринку. Прилад ідеально підходить для всіх основних завдань із пошуку пошкоджень, а саме для аналізу, попередньої локалізації та точного визначення місця пошкодження в кабелях низької та середньої напруги з ізоляцією зі зшитого поліетилену або етиленпропіленового каучуку. Завдяки джерелу постійного струму 40 кВ та потужному високочастотному пропалюванню, система також дуже ефективна в роботі з кабелями з паперово-масляною ізоляцією.

Короткий огляд ключових особливостей

- Виняткова мобільність на будь-якій місцевості: легка вологозахисна конструкція, оптимізований центр ваги, великі пневматичні шини, регульована рукоятка, ступінь захисту IP 43, маса 119 кг.
- Дисплей розміром 10,1 дюйма, кольоровий, яскравий, добре зчитується на сонці.
- Автоматичний вибір режиму роботи та моторизовані високовольтні перемикачі.
- Для виявлення різних типів пошкоджень: випробування ізоляції до 20 кВ та 650 МОм.
- Випробування постійним струмом (DC Hipot) до 40 кВ, з функцією лінійного підйому напруги та автоматичним визначенням напруги пробою.
- Вбудований та функціонально інтегрований рефлектометр/TDR, а також методи попередньої локалізації ARM, ICE та DECAY.
- Ударний імпульс 8/16/32 кВ з енергією до 2000 Дж, опційно: додатковий ступінь 4 кВ з 1100 Дж.
- Режим високочастотного пропалювання з напругою до 40 кВ постійного струму і струмом до 850 мА для покращення характеристик перетворення пошкоджень у порівнянні зі звичайними блоками пропалювання з пропалюючим трансформатором.

Широкий вибір методів попередньої локалізації:

STX40 з вбудованим рефлектометром надає наступні високовольтні методи для попереднього визначення місцезнаходження пошкодження:

- **Індуктивний ARM Best Picture Multishot:** метод відбивання від електричної дуги полягає у накладанні та порівнюванні базової низьковольтної рефлектограми із 32 високовольтними рефлектограмами пробою [Multishot]. Ці 32 рефлектограми аналізуються, і найкраща з них автоматично відображається оператору [Best Picture]. Індуктивний фільтр забезпечує чудові характеристики запалювання та стабілізації електричної дуги порівняно з менш ефективними резистивними фільтрами.
- **ICE – Струмо-імпульсний метод:** після виникнення пробою методом розв'язки імпульсного струму вимірюється складова струму блукаючої хвилі. Цей метод є альтернативою ARM і підходить для довгих кабелів, кабелів з паперово-масляною ізоляцією та кабелів з високими струмами витоку.
- **DECAY:** після виникнення пробою методом розв'язки по напрузі вимірюється складова напруги блукаючої хвилі. Цей метод є альтернативою ARM та ICE і підходить для дуже довгих кабелів, кабелів високої та надвисокої напруги та кабелів з дуже високою напругою пробою.
- **IFL:** режим локалізації нестабільних пошкоджень. Тривалі ехо-імпульсні вимірювання пошкодженої ділянки дають можливість знаходити нестійкі, безладні пошкодження, характеристики яких можуть швидко змінюватися. Це ефективно під час роботи з мережами вуличного освітлення або аналогічними низьковольтними кабелями.

Високоєфективний портативний прилад для локалізації кабельних пошкоджень

ВИСОКОВОЛЬТНА ТЕХНІКА

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Клас захисту	IP 43, захист від атмосферних впливів та дощу
Маса	119 кг стандартна версія 124 кг розширена версія
Випробування ізоляції	Діапазони напруги 5/10/15/20 кВ Діапазон вимірювання до 650 МОм
Випробування DC	40 кВ постійного струму (DC hipot) номінальний тривалий струм 50 мА при 40 кВ
Розпізнавання пробою	0 ... 40 кВ
Пропалювання	Високочастотне пропалювання Діапазони напруги 40/20/10/5 кВ Максимальний струм пропалювання 100/200/400/850 мА
Стандартні рівні ударної енергії	0 ... 8 / 0 ... 16 / 0 ... 32 кВ 2,000 / 2,000 / 2,000 Дж
Додатковий рівень ударної енергії	Опційно 4 кВ із 1 100 Дж
Послідовність імпульсів	Регульована 3...10 с та одиночний імпульс; 3 секунди на повній потужності за 32 кВ
Випробування оболонки	Діапазони напруги 3/5/10/20 кВ DC
Точна локалізація пошкодження зовнішньої оболонки	Імпульсний постійний струм від джерела постійного струму високої напруги для методу градієнта напруги (метод крокової напруги) Послідовність імпульсів 0,5:1, 1:3, 1:4, 1:6
Попередня локалізація	32 кВ індуктивний ARM Best Picture Multishot 32 кВ ICE (розв'язка за струмом) 40 кВ DECAY (розв'язка за напругою) Режим локалізації нестабільних пошкоджень. (IFL)
Робоча температура	-20°C ... +55°C
Температура зберігання	-40°C ... +70°C
Енергопостачання	Широкодіапазонне джерело живлення 2,5 кВт 110 ... 230 В AC, 50/ 60 Гц
Розміри (Д x Ш x В)	710 x 740 x 1080 мм



РЕФЛЕКТОМЕТР І БЛОК УПРАВЛІННЯ



ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Налаштування рефлектометра	Фізично та функціонально інтегрований
Дисплей	Кольорова TFT-панель промислового класу
Діагональ	10.1"
Співвідношення	16:10
Роздільна здатність	1,280 x 800 (WXGA)LED
Підсвічування	1000 кд/м², світлодіодне підсвічування
Яскравість	Антибліковий сенсорний екран
Генерація імпульсу	Біполярний
Амплітуда імпульсу	±100 В, регульована
Ширина імпульсу	20 нс ... 10 мкс
Потужність імпульсу	Необмежена безперервна робота та необмежене швидке повторення імпульсів повної потужності шириною 10 мкс при ±100 В
Діапазон X_R	20 м ... 320 км при $v/2 = 80$ м/мкс
Похибка	0,1 м при 80 м/мкс
Точність	0,1%
Точність часової розгортки	Вище 50 ppm
Динамічний діапазон	115 дБ
Компенсація згасання ProRange	Так, +40 дБ (компенсація в залежності від відстані)
Частота розгортки	533 МГц
Швидкість поширення	виражена в м/мкс або футах/мкс або як коефіцієнт укорочення
Вихідний імпеданс	50 Ом, спеціальна внутрішня компенсація не потрібна
ARM® Тригер	ΔU або L-H тригер із автоматичним регулюванням
Підтримка Multishot	Так, 32 BB рефлектограми пошкодження, алгоритм Best Picture®

КОРОТКИЙ ОГЛЯД ПЕРЕВАГ ТА ХАРАКТЕРИСТИК

- Великий 10,1-дюймовий кольоровий сенсорний дисплей, який добре читається при сонячному світлі
- Дуже простий в експлуатації завдяки інтуїтивно зрозумілому та простому інтерфейсу кругової діаграми
- Автоматичний інтелектуальний режим вимірювання, що не вимагає втручання користувача, але повний експертний доступ до всіх налаштувань, коли це необхідно
- Технологія ARM® Multishot: 32 BB рефлектограми пошкодження при відбиванні електричної дуги реєструються за допомогою одного ARM імпульсу
- Технологія ARM® Best Picture: інтелектуальний алгоритм аналізує всі 32 рефлектограми Multishot та автоматично відображає найкращу рефлектограму
- Експонентне зниження згасання +40 дБ в залежності від відстані для покращення вимірювання віддалених відбивань
- Відображення до 6 рефлектограм одночасно, ідеально підходить для порівняння фаз
- Автоматичне розпізнавання кінця кабелю та маркування місця пошкодження
- Високоякісні вимірювання з дуже високою швидкістю передачі 533 МГц
- Спеціальна внутрішня компенсація вихідного імпедансу більше не потрібна завдяки складній та вдосконаленій технології проходження сигналу
- Автоматичне збереження всіх даних вимірювань та великий обсяг пам'яті для зберігання > 100 000 рефлектограм
- USB-порт для передачі даних експорту/імпорту та друку протоколів через програмний пакет Reporting Edition
- Доступно багато різних мовних версій

Високоєфективний портативний прилад для локалізації кабельних пошкоджень

ПРОЦЕС ЗАМОВЛЕННЯ

1. СПЕЦИФІКАЦІЯ ПОРТАТИВНОЇ СИСТЕМИ - ВИ ПОВИННІ ВИБРАТИ ОДНУ ОПЦІЮ!

STX40P-2000	Стандартна	8 / 16 / 32 кВ с 2 000 / 2 000 / 2 000 Дж	1011497
STX40P-2000-4	Розширена, з 4кВ	4 / 8 / 16 / 32 кВ с 1 100 / 2 000 / 2 000 / 2 000 Дж	1013011

2. КАБЕЛЬ ЖИВЛЕННЯ - ВИ ПОВИННІ ВИБРАТИ ОДНУ ОПЦІЮ!

EU	Європа	230 В AC, вилка із захисним контактом, 3 м	90028780
UK	Англія	220 В, вилка типу G plug, 3 м	90034588
US	Північна Америка	120 В AC, вилка відповідно до ANSI/NEMA5, 2,5 м	90034589
O	Зроби сам	Відкритий кінець, без вилки, 3 м	90034997

3. З'ЄДНУВАЛЬНІ ПРОВІДНИКИ - ВИ ПОВИННІ ВИБРАТИ ОДНУ ОПЦІЮ!

Стандартний набір (T4)		1014285
Високовольтне підключення	FKT STX40 HV-T4-25-мап, високовольтний кабельний барабан T4, 25 м	2014553
Моніторинг ланцюга заземлення F-Ом	FKT STX40 PE-25-16-мап, Барабан із кабелем заземлення, 25 м, 16 мм²	2013151
	EKM-T9, Подовжувач від STX до кабельного барабана	2013149
Контроль напруги торкання F-U	F-U кабель, 5 м	820003013
	Допоміжний заземлюючий штир	892479915
	Нейлоновий молоток	892517507
Комплект візка (у зборі, T4)		1014286
Візок для кабельних барабанів	1 TLY STX40 HV-T4-PE-25-мап, міцна сталева рама на пневматичних шинах; з 1 кабельним барабаном T4 HV, 1 кабельним барабаном заземлення та 1 подовжувачем заземлення	2014554
Контроль напруги торкання F-U	F-U кабель, 5 м	820003013
	Допоміжний заземлюючий штир	892479915
	Нейлоновий молоток	892517507
Valley Forge (тільки для території USMCA)		1014310
Цей вибір не включає кабельні барабани з Німеччини. Ви повинні замовляти кабельні барабани T1 та аксесуари T1 безпосередньо у Valley Forge!		
Адаптація STX T1	Адаптерний кабель високої напруги для кабельних барабанів T1 Valley Forge та HDW, 4 м	2013423
Заземлення та безпека	Перемикач EKM-5 між STX і шасі автомобіля	2013149
Контроль напруги торкання F-U	F-U кабель, 5 м	820003013
	Допоміжний заземлюючий штир	892479915
	Нейлоновий молоток	892517507

4. ЗОВНІШНІЙ ЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ - ВИ ПОВИННІ ВИБРАТИ ТАК АБО НІ

Зовнішній захисний пристрій для портативного автономного пристрою STX40-P	2 актуально для країн CENELEC відповідно с EN 50191:2010, VDE 0104:2011 і DGUV 203-034 (BGI 891)	2012574
---	--	---------



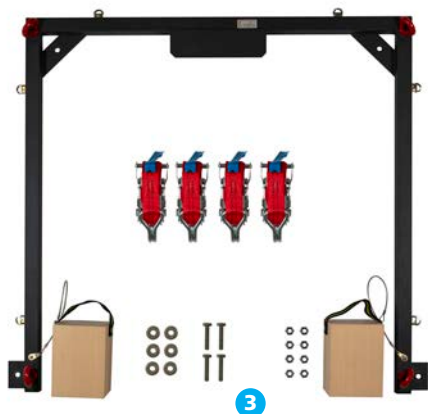
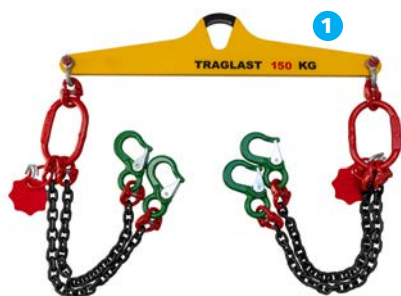
Високоєфективний портативний прилад для локалізації кабельних пошкоджень

5. ПРИНАЛЕЖНОСТІ ДЛЯ З'ЄДНАННЯ - СТАНДАРТНА ОПЦІЯ ВІД MEGGER GER-MANY

DE / EN / INT (Міжнародний стандарт)	Для ВН: Затискач крокодил НКЗ-Т4 для ВН, Т4 роз'єм «тато» червоний MC10	2013146
	Для повернення ВН: OE адаптер для повернення ВН, Т4 "мама" чорний MC10	2014552

6. ОПЦІЇ

Підйомна траверса 1	Посилена установка для підйому STX 40-P краном або підйомником	90034843
Навантажувальна рампа 2	Пара основних напрямних для навантаження та розвантаження STX 40-P	90034844
Кріплення для транспорту 3	Пристрій для надійної фіксації STX 40-P при транспортуванні на автомобілі, поставляється з підлоговою рамою, дерев'яними розпірками та ремнями з храповим механізмом	2013281
Захисний брезент 4	Еластичний брезент для захисту STX 40-P від умов, що перевищують IP43, наприклад незахищений транспорт у кузові відкритої вантажівки, що йде під зливою на швидкісній автостраді	2013420
Захисний верх 5	Додатковий захисний верх для запобігання пошкодженню, напр. від падаючих предметів при зберіганні або транспортуванні STX 40-P у справних транспортних засобах, причепах, контейнерах	2013393
Автомобільне кріплення для візка з кабельним барабаном	Додаткове автомобільне кріплення для фіксації візка (1014286) на місці	2013364



Високоєфективний портативний прилад для локалізації кабельних пошкоджень

ПРИЛАД ДЛЯ ТОЧНОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ DIGIPHONE+2

Комплект digiPHONE+2

Приймач акустичних хвиль для магнітно-акустичної точної локалізації місця пошкодження основної ізоляції кабелю.



Комплект digiPHONE+2 NT

для магнітоакустичної локалізації місця пошкодження основної ізоляції кабелю та локалізації місця пошкодження зовнішньої оболонки кабелю методом градієнта напруги (метод крокової напруги).



Комплект digiPHONE+2 NTRX

для магнітоакустичної локалізації місця пошкодження основної ізоляції кабелю, для локалізації місця пошкодження зовнішньої оболонки кабелю методом градієнта напруги (метод крокової напруги), а також визначення розташування та трасування кабелю за допомогою системи звукових частот Ferrolux. Примітка. Генератор звукових частот не входить до комплекту, його необхідно замовляти окремо, наприклад, FLG12 (1012522) або FLG50 (1012965).



АКСЕСУАРИ

Опис		No. замовлення
Комплект digiPHONE+2	Включає: блок індикації digiPHONE+2, наземний мікрофон digiPHONE+2, з'єднувальний кабель, телескопічну ручку для перенесення, вимірювальний наконечник 18 мм, вимірювальний наконечник 75 мм, триногу, підлогову плиту, бітумну підлогову плиту, стереонавушники, комплект батарей 1,5 В (6 шт.), сумку для перенесення, наповнювач для сумки	1013124
Комплект digiPHONE+2 NT	Комплект digiPHONE+2 та до нього додатково: штирі заземлення 2 шт., губки для штирів заземлення 2 шт., додаткова сумка для штирів, з'єднувальний кабель 2 м (червоний з кутовим штекером), з'єднувальний кабель 2 м (чорний з кутовим штекером), навушники Sennheiser HD 450BT чорні (Bluetooth® & ANC)	1013126
Комплект digiPHONE+2 NTRX	Комплект digiPHONE+2 NT та до нього додатково: рамка Ferrolux® IFS, кабель для з'єднання Ferrolux® IFS із блоком індикації	1013168

Інформація в цьому документі може бути змінена без попереднього повідомлення і не повинна розглядатися як зобов'язання з боку Megger Germany. Megger Germany не несе відповідальності за будь-які помилки, які можуть з'явитися в цьому документі.

Megger Germany GmbH

Dr.-Herbert-lann-Str. 6, 96148 Baunach, Germany

T: +49 9544 68-0

E: team.international@megger.com

www.megger.com

ISO 9001

Слово "Megger" є зареєстрованою торговою маркою

Офіційний дистриб'ютор в Україні

ТОВ "ЕСКО"

Україна, 61058, м. Харків

вул. Данилевського, буд. 39, офіс 42А-1

info@esco.org.ua

www.esco.org.ua

Megger®