

STX40-2000

Portables Kabelfehlerortungssystem



- **Echte Feldeinsatzbarkeit dank IP 43**
- **Einfaches, modernes Bedienkonzept über Software und einen einzigen Drehgeber**
- **Vollständig automatisierter Betrieb mit Motorschaltern**
- **Stoßenergie 2.000 Joule**
- **40 kV DC, Stoßen bis 32 kV, Brennen bis 40 kV**
- **HV-Vorortungsmethoden: induktives ARM Multishot, ICE und DECAY**
- **Integriertes Sicherheitssystem mit Erdschleifenüberwachung (F-Ohm) und Berührungspotentialüberwachung (F-U)**

BESCHREIBUNG

Das STX40 ist das leistungsstärkste und modernste portable Kabelfehlerortungssystem auf dem Markt. Es eignet sich ideal zum Prüfen, Analysieren, Vororten und Punktorten von Fehlern an extrudierten Niederspannungs- und Mittelspannungskabeln mit VPE- und EPR-Isolierung. Mit einer 40-kV-Gleichspannungsquelle und einem zupackenden Hochfrequenzbrenner ist das Gerät auch für PILC-Kabel geeignet.

Das STX40 verfügt über ein vollständig automatisiertes Bedienkonzept mit motorisierten HV-Schaltern, und wird entweder über einen einzigen Drehknopf oder die Touch-Funktion der Kontrolleinheit gesteuert.

Die wichtigsten Leistungsmerkmale auf einen Blick:

- Leichtes, regensicheres Design für den Einsatz im Freien dank IP 43 und 118 kg
- Leuchtkräftiges, sonnenlichttaugliches 10,1-Zoll-Farbdisplay mit Touch-Funktion
- Isolationsbewertung bis zu 20 kV und 650 M Ω , um verschiedene Arten von Fehlern identifizieren zu können
- Gleichspannungsprüfung bis 40 kV mit automatischer Durchschlagserkennung und schneller Rampenfunktion
- Integriertes TDR und integrierte Vorortung mit TDR-basierten und transienten Vorortungsmethoden
- Stoßen bei 8/16/32 kV mit 2.000 J, optional erhältlich mit zusätzlicher 4 kV Stufe 1.100 J
- Effektiver Hochfrequenzbrenner zur Fehlerwandlung mit bis zu 40 kV und bis zu 850 mA

Vorortungsmethoden:

Im STX40 sind folgende HV-Vorortungsmethoden bereits integriert:

- **Induktives ARM Multishot:**
Bei der Lichtbogenreflexionsmethode (ARM) werden zwei Meßkurven aufgenommen, überlagert und verglichen. Zunächst ein Niederspannungs-Gesundbild als Referenzkurve, gefolgt von einem Hochspannungs-Fehlerbild mit Hilfe einer stoßhaften Kondensatorentladung über ein induktives Filter. Durch die Multishot-Technik ist es möglich, pro ARM-Messung statt nur eines Fehlerbildes direkt 15 Fehlerbilder zu erfassen und so die Bestimmung der Fehlerentfernung wesentlich zu erleichtern.
- **ICE:**
Nach dem Zünden des Fehlers durch Kondensatorentladung wird die Stromkomponente der entstehenden Wanderwelle gemessen. Diese Technik ist für lange Kabel, PILC-Kabel und bei nicht ladbaren Fehlern geeignet.
- **DECAY:**
Nach dem Zünden des Fehlers durch Aufladung des Kabels mit Hilfe der DC-Quelle wird die Spannungs-komponente der entstehenden Wanderwelle gemessen. Diese Technik eignet sich für sehr lange Kabel, Seekabel, Hochspannungskabel im Übertragungsnetz, und bei Fehlern mit sehr hoher Zündspannung.
- **IFL:**
Für die Fehlerortung von intermittierenden Fehlern, die nicht dauerhaft sondern nur vorübergehend auftreten, wie z.B. häufig in Straßenbeleuchtungssystemen

STX40-2000
Portables Kabelfehlerortungssystem

HOCHSPANNUNGSMESSTECHNIK
TECHNISCHE DATEN

Schutzart	IP 43, wittungsbeständig und regensicher
Gewicht	118 kg (Standardversion) 123 kg (erweiterte Version)
Isolationsmessung	Prüfspannungen von 1/2,5/5/10/20 kV Messbereich bis 650 MΩ
HV-Quelle	40 kV DC
Durchschlagserkennung	0 ... 40 kV
Brennen	Hochfrequenzbrenner max. 850 mA im 5-kV-Bereich max. 400 mA im 10-kV-Bereich max. 200 mA im 20-kV-Bereich max. 100 mA im 40-kV-Bereich
Stoßebenen	8 / 16 / 32 kV 2.000 / 2.000 / 2.000 J
Zusätzliche Stoßebenen	optional 4 kV mit 1.100 J
Stoßfolge	je 3 Sek. bzw. 20/min bei 32 kV und 2000 J; einstellbar 3-10 Sek., und Einzelstoß
Mantelfehlerprüfung und Mantelfehlernachortung	3 kV, 5 kV, 10 kV, 20 kV 0,5:1, 1:3, 1:4, 1:6
Vorortungsmethoden	32 kV induktives ARM-Multishot 32 kV ICE 40 kV DECAY IFL (für intermittierende Fehler)
Betriebstemperaturbereich	-20°C ... +55°C
Lagertemperaturbereich	-40°C ... +70°C
Netzversorgung	2,5 kW Weitbereichs-Quelle 110 ... 230 V~, 16 A, 50/60 Hz
Größe (B x H x T)	740 x 1080 x 710 mm



TDR UND BEDIENEINHEIT



TECHNISCHE DATEN

Display	Farb-TFT-Panel in Industriequalität
LCD-Größe	10,1" Diagonale
Seitenverhältnis	16:10
Auflösung	1.280 x 800 (WXGA)
Hintergrundbeleuchtung	LED
Luminanz	1000 cd/m ² direktgebondet
Messbereich	Entspiegelter Touchscreen
Sendepulsbreite	20 m ... 160 km bei V/2 = 80 m/μs
Sendepulsamplitude	20 ns ... 10 μs
Auflösung	10 ... 50 V
Genauigkeit	0,1 m bei V/2 = 80 m/μs,
Genauigkeit der Zeitbasis	0,1%
Abtastrate	100 ppm
Dynamikbereich	echte 400 MHz
Laufzeiteinstellung V/2	96 dB, mit einstellbarem ProRange
Ausgangsimpedanz	(Entfernungsabhängige Entdämpfung)
	10 ... 149,9 m/μs (oder nvp)
	50 Ω
	10 Ω ... 500 Ω, einstellbar
ARM® Triggerung	Sich automatisch einstellende ΔU Trigger-Technologie

ALLE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Großes 10,1" sonnenlichttaugliches Farbdisplay mit Touchfunktion
- Sehr einfache Bedienung über die intuitive "Kuchen"-Oberfläche
- ARM® Multishot Technologie mit 15 Fehlerbildern pro Meßstoß
- ProRange Technologie; entfernungsabhängige Entdämpfung für eine signifikant verbesserte Anzeige weit entfernter Reflexionen
- Zweikanalige Reflexionsmessung und Darstellung von bis zu 6 Meßkurven gleichzeitig, ideal für Phasenvergleich
- Vollautomatische Anzeige des Kabelendes und der Fehlerposition
- Qualitativ hochwertige Messungen mit sehr schneller wahrer Abtastrate von 400 MHz
- Interne Kompensation für unverzerrte Messung im Nahbereich
- Automatische Speicherung aller Meßdaten
- Großer Speicher für > 100.000 Messungen
- Export/Import-Funktion
- Prüfbericht im PDF-Format
- USB-Anschluß zur Datenübertragung und zum Drucken
- Viele Sprachen verfügbar

FEHLERORTUNGSTECHNOLOGIEN:

- ARM® Multishot
- ICE (Stromauskopplung)
- DECAY (Spannungsausschwingen)
- TDR-Messung und Phasenvergleich
- IFL (intermittierende Fehlerortung)

**NÜTZLICHES ZUBEHÖR,
INSBESONDERE FÜR
DIE NACHORTUNG**



digiPHONE+2

Stoßwellenempfänger zur magnetisch-akustischen
Punktortung von Kabelfehlern



digiPHONE+2 NT Set

Erweiterte Funktionalität des digiPHONE+2 NT Sets:
Neben der magnetisch-akustischen Punktortung erlaubt
dieses Set die Nachortung von Mantelfehlern mit Hilfe der
Schrittspannungsmethode



digiPHONE+2 NTRX Set

Erweiterte Funktionalität des digiPHONE+2 NT RX Sets:
Neben der magnetisch-akustischen Punktortung erlaubt
dieses Set die Nachortung von Mantelfehlern mit Hilfe der
Schrittspannungsmethode, sowie die Leitungsortung und
Kabeltrassierung mittels Ferrolux Tonfrequenz-System

BESTELLINFORMATIONEN

GERÄTEKONFIGURATION - SIE MÜSSEN EINE MÖGLICHKEIT AUSWÄHLEN! ↓

Standard	STX40P-2000	8 / 16 / 32 kV mit 2.000 / 2.000 / 2.000 J	1011497	
Extended	STX40P-2000-4	4 / 8 / 16 / 32 kV mit 1.100 / 2.000 / 2.000 / 2.000 J	1013011	



NETZVERSORGUNG - SIE MÜSSEN EINE MÖGLICHKEIT AUSWÄHLEN! ↓

EU	Europa	230 V~, Schukostecker, 3 m	90028780	
O	Für den Bastler	Offenes Ende, kein Stecker, 3 m	90034997	



ANSCHLUSSTECHNIK - SIE MÜSSEN EINE MÖGLICHKEIT AUSWÄHLEN! ↓

Standard Set			1013495	
Hochspannungsanschluß	KTH H-STX40-25, HV-Kabeltrommel, 25 m		2012308	
Erdung und F-Ohm Sicherheitskreis	KTE H-1625-T9, Erdkabeltrommel, 25 m, 16 mm ²		2013151	
	EKM-T9, Verbindung zwischen STX und Trommel		2013149	
F-U Sicherheitskreis	F-U Sicherheitsmessleitung, rot, 5 m		820003013	
	Hilfselektrode (Erdspieß)		892479915	
	Schonhammer		892517507	
Trolley	Bald erhältlich		...	



ANSCHLUSSZUBEHÖR - SIE MÜSSEN EINE MÖGLICHKEIT AUSWÄHLEN! ↓

DE / EN / INT (Internationaler Standard)	Klemmzange f. HV, T9, Stecker, rot, MC10	2013146	
	Adapter f. Betriebserde, T9, Buchse, schwarz, MC10	2013148	
Weiteres Zubehör	Bald erhältlich	...	



OPTIONEN ↓

Externe Sicherheitseinrichtung ESE für STX40-P		2012574	
Hebezeug / Krantraverse	Bald erhältlich	...	
Verladeschienen	Bald erhältlich	...	
Schutzhaube	Bald erhältlich	...	
Schutzplane	Bald erhältlich	...	
Transportrahmen	Bald erhältlich	...	

VERTRIEBSBÜRO

Megger Germany GmbH
 Dr.-Herbert-Iann-Str. 6,
 D-96148 Baunach

T +49 9544 68-0
 E team.dach@megger.com

STX40_DS_DE_V01C

www.megger.de
 ISO 9001

Das Wort „Megger“ ist eine eingetragene Marke.

