

SMART THUMP ST25-30

Mobiles, im Fahrzeug installierbares Kabelfehlerortungssystem



- Liefert 1600 J bei 12,5/25 kV
- 30 kV DC Hochspannungs-/Brennbeständig und Anzeige des Isolationswiderstands
- E-Tray-Oberfläche mit automatischer Fehlerortungssequenz bestehend aus DC Prüfung, Vorortung und Nachortung
- Vorortung an Mittelspannungskabeln mit dem Lichtbogenreflexionsverfahren
- Vorortung an Mittelspannungskabeln mit dem ICE-Verfahren
- Multi-Shot-Technologie für ARM
- Schrittspannungsmethode für Niederspannung- und Mantelfehlerortung
- Interpretiert Prüfergebnisse für den Anwender
- 7,0-Zoll-HiBrite-Farbdisplay
- Schutzart IP53 für feuchte Umgebungen
- Sicherheits-/Erdungsprüfung
- USB-Schnittstelle

BESCHREIBUNG

Das tragbare, im Fahrzeug installierbare Kabelfehlerortungssystem SMART THUMP ST25-30 bietet sichere, effiziente und äußerst benutzerfreundliche Lösungen zur schnellen Identifizierung, Vorortung und Punktortung verschiedener Fehler bei Energiekabeln. Das ST25-30 wurde entwickelt, um die Anforderungen der Anwender an Fehlerortungssysteme für Mittelspannungsverteilnetze von 11 bis 35 kV Systemspannung zu erfüllen.

Zu den Funktionen gehören:

- Systemspannung bis zu 35 kV (Phase zu Phase)
- Isolierung: EPR, XLPE, PILC und gemischt
- Leiterquerschnitt zwischen 2 und 1000 MCM (34 mm² bis 500 mm²)
- Leitungslängen von einigen Hundert Fuß bis max. 170.000 Fuß (52 km)

Das Gerät ist konzipiert für Betriebsabteilungen von Energieversorgungsunternehmen, Elektroabteilungen innerhalb von Kommunen, private Netzbetreiber, Hochspannungsunternehmen, Dienstleistungsunternehmen, Hafenbehörden, Bergbau, Flughäfen, Militärstützpunkte, Petrochemie- und Papierunternehmen.

Der ST25-30 ist mit der „E-Tray“-Technologie ausgestattet, die sich bereits in anderen Produkten (EZ-Thump, EZ-Restore Overdrive und TDR T3090) bewährt hat und in neuen Megger-Produkten übernommen wurde. So können alle E-Tray-Einheiten, einschließlich ST25-30, auf die gleiche Weise bedient werden, was die Schulungszeit erheblich verkürzt.

Das E-Tray bietet die einzigartige Möglichkeit, über eine innovative und intuitive Benutzeroberfläche auf die einzelnen Funktion zuzugreifen, ohne dass Anpassungen vorgenommen werden müssen, und die Software schlägt dem Benutzer den nächsten logischen Schritt vor.

ANWENDUNGEN

Der SMART THUMP ST25-30 gehört zu einer neuen Generation von fortschrittlichen Erdkabel-Fehlerortungssystemen, die weniger Einarbeitung als ein herkömmlicher Stoßgenerator erfordert. Der größte Vorteil ist, dass der Abstand zum Fehler angezeigt wird. Es handelt sich um das einzige Fehlerortungsgerät mit integrierter Intelligenz, die die Ergebnisse der ersten Testsequenz interpretiert. Durch Drehen und Klicken des Drehknopfes kann der Anwender den Fehler von der komfortablen Benutzeroberfläche aus automatisch prüfen, vororten und genau lokalisieren. In der Regel sind keine Anpassungen erforderlich. Wenn vom Benutzer ausgewählt, stellt das Gerät automatisch die Stoßspannung ein, um die Belastung des Kabels zu minimieren. Der ST25-30 verfügt über eine automatische Sicherheitseinrichtung, um den Anwender vor falschen oder fehlerhaften Verbindungen (F-Ohm) zu schützen. Die Schwerlasträder des Geräts sind ideal für den Einsatz in unwegsamem Gelände. Die Schutzart IP53 ermöglicht den Betrieb in feuchten Umgebungen. Der ST25-30 kann auch dauerhaft in einem Fahrzeug eingebaut werden (Fahrzeugversion).

FUNKTIONEN UND VORTEILE

- Dieses vollintegrierte System kann entweder über den internen Akku/Wechselrichter, eine externe 12 V-Gleichstrom- oder 120/230 V-Wechselstromquelle betrieben werden.

- Der „Expertenmodus“ bietet dem erfahrenen Anwender bis zu 20 individuelle TDR-Funktionen für optimale Fehlerortungsergebnisse
- Im „Quick-Steps-Modus“ werden die verfügbaren TDR-Funktionen auf jene beschränkt, die für gelegentliche oder unerfahrene Benutzer nützlich sind
- Robustes, leichtes, pulverbeschichtetes Gehäuse nach IP53
- F-OHM-Sicherheitsfunktion zur Prüfung der korrekten Einrichtung der Anschlüsse
- Dank der E-Tray-Benutzeroberfläche sind keine langen Schulungen nötig
- Sehr schneller Zugang zu allen Komponenten im Falle einer Wartung

TECHNISCHE DATEN

Stoßwellengenerator (Thumper)

Betriebsmodi:

Lichtbogenreflexionsverfahren (ARM®)
 ICE/Stoßimpuls (kundenspezifisch konfigurierbar)
 Untergliederung (nur Nordamerika), optional – siehe Konfigurator
 Direkter Stromstoß (Thumping)
 Hochspannung DC-Test und Widerstandsmessung (Ω)
 Brand-/Fehlerbehandlung (kundenspezifisch konfigurierbar)
 Mantelfehlernachortung/LV-Fehlerortung (kundenspezifisch konfigurierbar)

TDR

TDR-Modus (kundenspezifisch konfigurierbar)
 Bereich: bis zu 52 km
 TDR unterstützt Phasenvergleichsmodus (>4 Phasen, sofortiger Vergleich)
 TDR unterstützt ARM-Vorposition mit Multi-Shot
 TDR unterstützt ICE-Vorortung

Ausgangsleistung

Zweistufig: 1600 J bei 12,5 kV und 25 kV
 DC-Prüfung: 0 bis 30 kV stufenlos
 Brennstrom: max. kontinuierlicher Brennstrom 40 mA

Hauptleistungsmerkmale

Monostabiles Klopfen in ARM
 Multi-Shot-TDR in ARM
 Integrierter induktiver ARM-Filter
 8-Sekunden-Stoßintervall bei maximaler Ausgangsleistung
 Automatisches Entladen und Erden von Kabel und System

Display

HiBrite sonnenlichttaugliches TFT-Farbdisplay
 7,0 Zoll, Auflösung mit 1280 x 800 Pixeln

Energieversorgung

Wechselstrombetrieb mit 120/230 V, 60/50 Hz (inkl. Trenntransformator, falls keine interne Batterie), zyklenfeste 12-V-Bootsbatterie mit internem Gleichstrom-Ladegerät/Wechselrichter
 Externe 12-V-Batterieanschlüsse

SMART-Leistungsmerkmale

Vollautomatische Testabläufe inklusive DC-Prüfung (Proof-Test), Vorortung und Punktortung
 Automatische Interpretation der Fehlerart (z. B. offen, eingebrennt, kurzgeschlossen)
 Automatische Einstellung der Klopfspannung
 Automatische alphanumerische Anzeige von Kabelende- und Fehlerentfernung

USB

Host-Schnittstelle 2.0 für TDR-Kurvenexport und Systemaktualisierungen

Montage und Gehäuse

Befestigt am Fahrzeug mit 15-Zoll-Schwerlast-Luftreifen oder permanent fahrzeugmontiert
 Regendichtes, pulverbeschichtetes Gehäuse

Digitales „Analog“-Messgerät

Anzeige auf dem LCD-Bildschirm

Umgebung

Betriebstemperatur: -20 °C bis +50 °C; -4 °F bis +122 °F
 Lagertemperatur: -25 °C bis +65 °C; -13 °F bis +149 °F

IP-Schutzart

IP53 (bei geöffnetem Deckel)

Gewicht

M8-Modell 67 kg, M5-Modell 95 kg, M1-Modell 120 kg

Abmessungen

M1/3-Modelle: 686 x 1244 x 609 mm (B x H x T)
 M4/5-Modelle: 508 x 990 x 406 mm (B x H x T)
 M6/7-Modelle: 508 x 844 x 406 mm (B x H x T)
 M8-Modell: 508 x 794 x 356 mm (B x H x T)
 M9-Modell: 508 x 794 x 457 mm (B x H x T)

ST25-30 TEILENUMMER-KONFIGURATOR

Beispiele: ST25 - M M1 50 T1 M S

