

## TRAX

### Prüfsystem für Transformatoren und Umspannwerke



- Macht mehrerer Prüfabläufe überflüssig
- Zeitersparnis, da anders als bisher nicht mehr mehrerer Instrumente zu erlernen sind
- Weniger Schulungs- und Testzeit dank benutzerfreundlicher Oberfläche
- Tragbare und kompakte Systemkomponenten für einfachen Versand
- Hochmoderne Messverfahren für ausgereifte diagnostische Tests

#### BESCHREIBUNG

TRAX ist eine multifunktionale Lösung zur Prüfung von Transformatoren und Umspannwerke. Die TRAX-Einsatzbereiche erstrecken sich von Netztransformatoren, für die sich mehrere einzigartige und herausragende Vorteile ergeben, bis hin zu Instrumententransformatoren, Leistungsschaltern und vielen anderen Bauteilen von Umspannwerken.

TRAX umfasst insgesamt 10 Generatoren, die jeweils auf die Anforderungen des spezifischen Testverfahrens abgestimmt sind, in dem sie verwendet werden. In Kombination mit den unterschiedlichsten Produkten der Branche können die Messungen immer auf höchstem Niveau durchgeführt werden. Die Standardspannungs- und Stromausgangswerte betragen 800 A und 2200 V (TRAX 280), können aber mit den Hilfsinstrumenten TDX 120 (Spannungssteigerung auf 12 kV) oder TCX 200 (Erhöhung der Stromstärke auf 2000 A) weiter gesteigert werden. Gleichstrommessungen können mit einem echten Gleichstrom von 100 A statt korrigiertem Wechselstrom vorgenommen werden.

Passend für den jeweiligen Einsatzbereich und jedes Budget ist TRAX in Ausführungen mit oder ohne Touchscreen und auch mit einer Leistung von 200 oder 800 A Wechselstrom erhältlich.

Die Einsatzbereiche von TRAX lassen sich mit Hilfsinstrumenten stark erweitern:

- TDX120 – Zubehör für Tan Delta, Leistungsfaktor bis 12 kV
- TCX200 – Hochstrom-Zubehör für Primärinjektionstests bis 2000 A
- TSX303 – Automatisierter 3-Phasen-Schaltkasten für einmalige Verbindungen, die eine schnellere Prüfung von Netztransformatoren ermöglicht
- TSX300 – Manueller Schaltkasten für den einfacheren Anschluss beim Test von Netztransformatoren
- Leitungsimpedanz-Bausatz zum Test der Leitungsimpedanz mit TRAX

Das TRAX-System umfasst auch Kabelsätze und Anschlusszubehör für jeden erdenklichen Test.

#### FUNKTIONEN UND VORTEILE

TRAX verfügt über eine App-basierte grafische Benutzeroberfläche, die leicht zu erlernen und extrem einfach zu bedienen ist. Alle Apps verfügen über ein gemeinsames Layout und eine gemeinsame Benutzeroberfläche und Testobjekteinstellungen werden zwischen den einzelnen Tests gespeichert. Weniger Zeit für Schulung und Betrieb bedeutet mehr Zeit für Tests. Die Apps werden in anwendungsspezifischen Paketen bereitgestellt:

- Netztransformator – Standard und höherwertig
- Instrumententransformator
- Umspannwerke
- Leitungsimpedanz

Neue Apps und App-Pakete werden kontinuierlich weiterentwickelt. Auf neue Funktionen kann einfach über ein Software-Update zugegriffen werden.

Die TRAX-Apps nutzen die TRAX-Hardware in vollem Umfang und bieten viele hochmoderne Funktionen:

- Wicklungs- und Kontaktwiderstandsmessung bis 100 A echtem Gleichstrom mit optimaler Genauigkeit
- Adaptiver Algorithmus für schnellere und optimale Transformator-Entmagnetisierung
- Echte dynamische Widerstandsmessung von Laststufenschaltern
- Individuell über die Temperatur korrigierte Tan-Delta-/Leistungsfaktor- und Kapazitätsprüfung bei 12 kV/500 mA
- Eingebauter Leistungsschalteranalysator
- Manueller Betrieb für erweiterte Fehlerbehebung oder Erstellung eines eigenen Testverfahrens

Messdaten sind die wertvollsten Werte der Prüfer und TRAX ist gut darauf vorbereitet, das Beste aus den jeweiligen Messungen zu machen:

- Ein in TRAX enthaltener Berichtsgenerator erstellt den vollständigen Bericht während des Testablaufs.
- TRAX-Daten können auch als PDF-Datei oder in die Meggers Asset Management Software PowerDB exportiert werden.

## TRAX

### Prüfsystem für Transformatoren und Umspannwerke

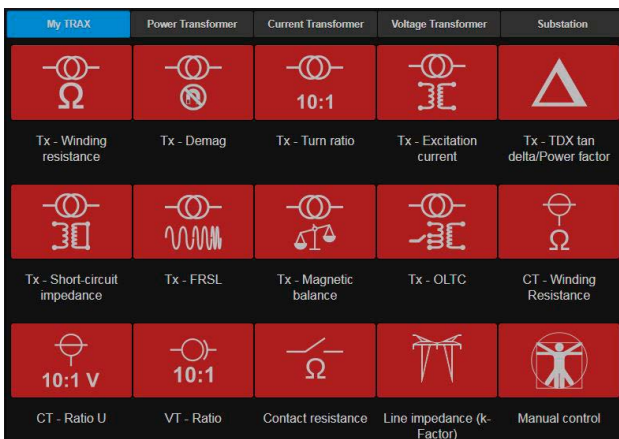
- Die Datenausgabe erfolgt über USB, Software-Upgrades sind im Internet verfügbar und die Fernbedienung läuft über den PC.

Die Herstellung der richtigen Verbindung zum Testobjekt ist eine umständliche und zeitaufwändige Aufgabe beim Test von Umspannwerken. TRAX bietet Funktionen, die schneller zur eigentlichen Aufgabe führen, nämlich zum Test.

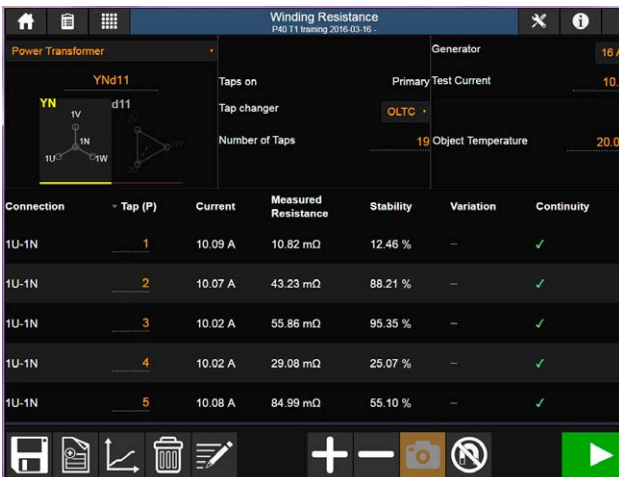
- Die Ein- und Ausgänge leuchten deutlich und zeigen an, wo der Anschluss erfolgen sollte.
- Schaltpläne für jeden Test, spezifisch für das jeweilige Testobjekt und die TRAX-Konfiguration
- Optionaler 3-Phasen-Schaltkasten zur Minimierung der Anschluss- und Verkürzung der Prüfzeiten beim Test von Netztransformatoren
- Dank Messleitungspaketen zur Unterstützung mehrerer Tests müssen weniger Kabel zum Teststandort gebracht werden.
- Erstklassige Kelvin-Klemmen für den sicheren Anschluss an den Transformator.

Dank seiner Kompaktheit und seines geringen Gewichts (TRAX 219/220 weniger als 32 kg im leichten, weichen Lufttransportkoffer) kann das Modell TRAX 219/220 auf Linienflügen problemlos als Handgepäck mitgeführt werden. Ein internationales Dienstleistungsunternehmen kann dadurch wochenlange kostspielige Lieferzeiten einsparen.

### BENUTZEROBERFLÄCHE



### App-Auswahlmenü



### App für Wicklungswiderstände

### TECHNISCHE DATEN

Die Spezifikationen gelten bei einer Nenneingangsspannung und einer Umgebungstemperatur von +23 °C ± 5 °C. Änderungen der technischen Daten sind ohne Ankündigung vorbehalten.

#### Umgebung

**Einsatzbereich** Das Gerät ist für den Einsatz in Hochspannungsumschaltwerken und industriellen Umfeldern vorgesehen.

#### Temperatur

**Betrieb** -20 bis +55 °C

**Lagerung** -20 bis +70 °C

#### Feuchtigkeit

< 90 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend

#### CE-Kennzeichnung

**LVD** 2014/35/EU

**EMC** 2014/30/EU

**RoHS** 2011/65/EU

#### Einstufungen und Standards

**IP-Schutzart** IEC 60529

**Nur Instrument** IP20

**Instrument im Schutzkoffer** IP21

#### Allgemein

**Netzanschluss** 100 - 240 V, 50/60 Hz (± 10 %)

**Eingangstrom** ≤ 16 A kontinuierliche Kurzzeitbelastung bis 30 A < 60 s

**Hauptsicherungen** F1 und F2, 25 A



**TEST-MASSEANSCHLUSS**  
Verbindung mit dem Testobjekt vor dem Anschluss anderer Kabel mit dem Gerät



**MASSEANSCHLUSS**  
Zum Anschluss eines zusätzlichen Erdungskabels zwischen Haupteinheit und Zubehör oder zur Erdung externer Geräte, z. B. eines optionalen Trolleys

#### Abmessungen

**Instrument** 475 x 315 x 330 mm (ohne Griffe)

**Gepolsterter Koffer** 690 x 450 x 390 mm

**Schutzkoffer** 690 x 410 x 450 mm

#### Gewicht

	Nur Instrument	Im gepolster-ten Koffer	Im Schutzkoffer
TRAX 219	25 kg	29 kg	37 kg
TRAX 220	26 kg	30 kg	38 kg
TRAX 279	29 kg	33 kg	41 kg
TRAX 280	30 kg	34 kg	42 kg

#### Display<sup>1)</sup>

**Größe** 10,4"

**Auflösung:** 1024x768 XGA

**Typ** TFT-Touch

**Kontrastverhältnis** 1000:1

**Helligkeit** 1000 cd/m<sup>2</sup>

1) Die Modelle TRAX 219 und 279 haben kein Display.

## TRAX

### Prüfsystem für Transformatoren und Umspannwerke

#### Ausgänge

Bezeichnung	Technische Daten	Kommentar
0 - 2200 V <sub>AC</sub>	1 A, 1 min 0,2 A, >2 h 2500 VA (max) Frequenzbereich: 5 - 70 Hz	Der Ausgang wird mit einem Relais getrennt und ist nur dann stromführend, wenn dieser Generator ausgewählt wurde.
0 - 250 V <sub>AC</sub> / 0 - 10 A <sub>AC</sub>	10 A, 1 min 20 A, max 10 s 2,5 A, >2 h Frequenzbereich: 5 - 505 Hz	
0 - 200 A <sub>AC</sub>	200 A/6 V, 1 min 80 A, >2 h Frequenzbereich: 45 - 70 Hz	TRAX 219/220
0 - 800 A <sub>AC</sub>	0 - 800 A/6 V, 1 min 0 - 200 A/10 V, >2 h Frequenzbereich: 45 - 70 Hz	TRAX 279/280
0 - 16 A <sub>DC</sub>	16 A, Dauerbetrieb 1 A, Dauerbetrieb	
0 - 300 V <sub>DC</sub>	10 A, 1 Minute 2,5 A, >2 h	Korrigierter Gleichstrom Zur Verwendung z. B. als Hilfs-Gleichstromquelle
0 - 100 A <sub>DC</sub>	100 A, 2 Minuten 70 A, Dauerbetrieb	
DC-Ausgangsleistung	Max. 1000 VA, Dauerbetrieb Max. 50 V Bürdenspannung	
Binärausgang	250 V/35 A (max.) 2 x 0 - 10000 s	Ausgangskontakte für OLTC- und Leistungsschalterbetrieb mit internen Spannungs- und Strommessungen

#### AUX

STEUERUNG	54 V DC	Ethernet-Kommunikation und Stromversorgung des Zubehörs
LEISTUNG	0 - 235 V AC	Direkt vom Leistungsverstärker zum Antrieb von Zubehör (TDX/TCX)
Mit TDX 120	12 kV AC 500 mA, 30 s 300 mA, 4 min 200 mA, 30 min 100 A, Dauerbetrieb	Siehe TDX-Datenblatt
Mit TCX 200	2000 A AC 0 - 2000 A/2,4 V, 1 min 0 - 1000 A/4,8 V, 1 min	

#### Eingänge

Bezeichnung	Technische Daten	Kommentar
ANALOG 1 2 3 4		
Strom	4 x 0 - 10 A AC/DC	
Spannung	4 x 250/300 V AC/DC	
R1 R2	2 x 0 - 50 V DC	Das Gerät ist für Widerstandsmessungen vorgesehen, kann aber auch für AC-Spannungsmessungen bis 40 V <sub>RMS</sub> verwendet werden.

TRANS		Eingang für analoge Messumformer und schwache Analogsignale
TRIG IN		Kontakt- oder Spannungserkennung
ZEITEIN- STELLUNG	3 x 0 - 10000 s	Binäre Eingänge für Timing-Messungen in Einsatzbereichen mit Timer- und Relais tests. Die Eingänge A und B sind für Start und Stopp reserviert.

#### Berechnete/angezeigte Parameter

Arithmetik	+, -, *, /
Leistung	P, VA, Q, S
Impedanz	R (DC), Z, X <sub>p</sub> , X <sub>s</sub> , R <sub>s</sub> , R <sub>p</sub> , L <sub>s</sub> , L <sub>p</sub> , C <sub>s</sub> , C <sub>p</sub> , Phase

#### Abstufung bei niedrigerer Netzspannung

Die TRAX-Daten beziehen sich auf eine Netzspannung von 230 - 240 V. Die Ausgangsleistung wird bei niedrigeren Netzspannungen verringert.

#### Abstufung bei hoher Umgebungstemperatur

Die TRAX-Daten beziehen sich auf 23 ±5 °C. Bei Verwendung von TRAX werden die maximalen Ausgangsstromzeiten bei hoher Umgebungstemperatur reduziert.

#### Abstufung bei niedrigeren Frequenzen

Die TRAX-Spannungsdaten beziehen sich auf 50 Hz. Die maximale Spannungsleistung bei niedrigeren Frequenzen wird durch den Transformator begrenzt. Die Abstufung erfolgt linear mit der Frequenz und die maximale Spannung bei 5 Hz beträgt 10 % der Nennleistung.

#### Messgenauigkeit

Externe AC/DC-Spannungs und -Stromversorgung	0,05 % des Messwerts + 0,05 % FS (1 ≤ 5 ADC/AC RMS) 0,2 % des Messwerts + 0,2 % FS (5 < 1 ≤ 10 ADC/AC RMS)
Interner Gleichstrom	0,1 % des Messwertes + 0,1 % FS
Interner Wechselstrom	0,2 % des Messwertes + 0,2 % FS
Interne Wechsellspannung	0,2 % des Messwertes + 0,2 % FS
Phase (0 - 360°)	0,1°

#### Messgenauigkeit der abgeleiteten Parameter (Normalfall)

	Bereich:	Genauigkeit:	Auflösung:
WRM	Generator mit 1 A: 10 mΩ - 10 kΩ Generator mit 16 A: 0,63 mΩ - 33,3 Ω Generator mit 100 A: 0,1 mΩ - 2,5 Ω	0,15 % RD + 0,15 % FS	Bis zu 4 Stellen
TTR	2500:1 - 1:25 000	0,07 %	Bis zu 4 Stellen


#### COM

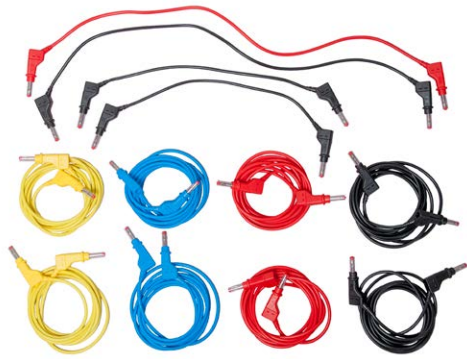
**Ethernet-Anschluss** Betrieb des Instruments von einem externen PC aus oder Anschluss an ein externes Netzwerk


**USB** 3 USB-Anschlüsse für den Mehrzweck Einsatz


**Prüfsystem für Transformatoren und Umspannwerke**


**INKLUSIVE ZUBEHÖR**

	
Massekabel 10 m	GC-30080


	
Testkabelsatz, je 2 mit je 5 m rot/schwarz, je 2 mit 2 m gelb/blau, je 1 mit 0,5 m rot/schwarz, je 2 x 0,25 m schwarz	GA-00037


	
Sensorkabel, 10 m schwarz	KG-00530
Sensorkabel, 10 m rot	KG-00532
ODER	
Sensorkabel, 15 m schwarz	KG-00540
Sensorkabel, 15 m rot	KG-00542
ODER	
Sensorkabel, 20 m schwarz	KG-00570
Sensorkabel, 20 m rot	KG-00572

	
Kelvin-Kabel, 10 m schwarz	GC-32310
Kelvin-Kabel, 10 m rot	GC-32312
ODER	
Kelvin-Kabel, 15 m schwarz	GC-32315
Kelvin-Kabel, 15 m rot	GC-32317
ODER	
Kelvin-Kabel, 20 m schwarz	GC-32320
Kelvin-Kabel, 20 m rot	GC-32322
<b>Hinweis:</b> Nur in den Netztransformator-Prüfversionen von TRAX enthalten	

	
Stromkabel, 35 mm², 10 m schwarz	GC-32010
Stromkabel, 35 mm², 10 m rot	GC-32012
ODER	
Stromkabel, 35 mm², 15 m schwarz	GC-32015
Stromkabel, 35 mm², 15 m rot	GC-32017
ODER	
Stromkabel, 35 mm², 20 m schwarz	GC-32020
Stromkabel, 35 mm², 20 m rot	GC-32022

	
Stromkabel, 800 A, 95 mm², 2 x 6 m (TRAX 279/280)	GC-32106

	
HV-Kabel, 2200 V, 10 m schwarz	04-35310
HV-Kabel, 2200 V, 10 m rot	04-35312

	
Krokodilklemme, schwarz	40-08320
Krokodilklemme, rot	40-08322

	
Große Klemme für HV-Kabel, schwarz	GC-80040
Große Klemme für HV-Kabel, rot	GC-80042



## TRAX

### Prüfsystem für Transformatoren und Umspannwerke



Überbrückungskabel, 10 mm<sup>2</sup>, 5 m GC-32091  
**Hinweis:** Nur in den Netztransformator-Prüfversionen von TRAX enthalten



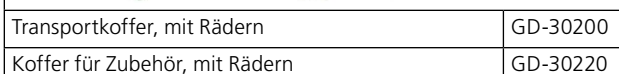
Ethernet-Kabel, geschirmt, 3 m GA-00985



Manuelle Sicherheitsschaltersperre, 3 m GC-31103



Transportkoffer, mit Rädern GD-30200



Koffer für Zubehör, mit Rädern GD-30220

### OPTIONALES ZUBEHÖR



TDX 120, AJ-69090

Hochspannungseinheit (12 kV) für Tan-Delta- und Kapazitätsmessungen



TCX 200, AJ-69290

Hochstromzubehör, 2000 A



TSX 303, AJ-69490

Automatischer Schaltkasten mit 3 Phasen und 6 Wicklungen, 250 V / 16 A



TSX 300, AJ-69390 / AJ-69395

Manueller Schaltkasten mit 3 Phasen und 6 Wicklungen, 250 V / 16 A mit Schaltfeldaufbau gemäß IEC oder ANSI

## TRAX

### Prüfsystem für Transformatoren und Umspannwerke



Leitungsimpedanz-Bausatz, AJ-69690

Der Leitungsimpedanz-Bausatz ist ein Zubehörteil für TRAX. Er besteht aus einem Überspannungsableiter TSA230 und einem Schutzgehäuse TPB230 plus Kabel, Zubehör und der Software-App AJ-8050X für TRAX.



B10E, BG-29092

Zum Testen eines Leistungsschalters kann eine variable DC-Spannung benötigt werden. Das Modell B10E liefert 24 - 250 V AC oder DC.



TIB 225, AJ-90030

Warnleuchte, die sicher (grün) oder Spannungs-/Stromerzeugung (rot) 10 m anzeigt.



Sperrfußschalter, GC-31150

Fußsperre Sicherheitsschalter, 3 m



Weicher Handgepäckkoffer, GD-31050

Weicher Handgepäckkoffer für TRAX, ohne Zubehör, zur Minimierung des Gewichts bei Flugreisen TRAX 219/220 im weichen Handgepäckkoffer wiegt weniger als 32 kg, was der Grenze für aufgegebenes Gepäck entspricht.



Trolley, AJ-90040

Trolley passend für TRAX und optionales Zubehör, z. B. TDX 120



GA-90010

Anschluss-Bausatz für Steuerkabel



GC-31120

Manuelle Sicherheitsschaltersperre, 18 m

**BESTELLINFORMATIONEN**

TRAX-Hauptgeräte		TRAX 280	TRAX 279	TRAX 220	TRAX 219
<b>Stromausgang [AC]</b>		800 A		200 A	
<b>Touchscreen</b>		Ja	Nein	Ja	Nein
<b>Transformator-Testgerät</b> Mit: <ul style="list-style-type: none"> <li>Standardtransformator (AJ-8010X)</li> <li>Manuelle Steuer-App</li> <li>Zubehörpakete 1 und 2</li> </ul>	10 m Kabel	AJ-19090	AJ-19190	AJ-19290	AJ-19390
	15 m Kabel	AJ-19091	AJ-19191	AJ-19291	AJ-19391
	20 m Kabel	AJ-19092	AJ-19192	AJ-19292	AJ-19392
<b>Primärtestgerät</b> Mit: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instrumententransformator (AJ-8030X)</li> <li>Manuelle Steuer-App</li> <li>Zubehörpakete 1 und 3</li> </ul>		AJ-19093	AJ-19193	AJ-19293	AJ-19393
<b>Allgemeines Gerät</b> Mit: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nur manuelle Steuer-App, kein Zubehör</li> </ul>		AJ-19000	AJ-19100	AJ-19200	AJ-19300

**Softwarepakete**

Mit \* gekennzeichnete Apps werden auch unterstützt, wenn der automatische Schaltkasten TSX303 verwendet wird.

**Manuelle Bedienung**

Bestandteil aller TRAX-Versionen

- Multimessgerät mit 6 Kanälen
- Oszilloskop
- LCR-Messgerät
- Phasenwinkelmessgerät
- AC- und DC-Generator
- Analyse & Berechnungen

**Standardtransformator**

In TRAX-Versionen für die Prüfung von Netztransformatoren enthalten

- Wicklungswiderstand mit OLTC-Kontinuität\*
  - Einphasig bis 100 A
  - Drei Phasen und sechs Wicklungen bis 16 A (mit TSX300/303)
- Adaptive Entmagnetisierung\*
- Erhöhung des Verhältnisses auf bis zu 250 V mit Erregerstrom\*
- Erregerstrom
- Kurzschlussimpedanz (Streureaktanz) AJ-8010X

**Hochmoderner Transformator (optional)**

- Dynamische OLTC-Messungen: Echtes DRM-Gerät mit Lastumschalter-Timing und Widerständen, Welligkeit, Rampen- und Motorstrom Für resistive und reaktive und mit Unterdruck arbeitende Stufenschalter auf der Primär- oder Sekundärseite\*
- FRSL (frequency response of stray losses = Frequenzgang von Streuverlusten)
- Magnetisches Gleichgewicht
- Erregerstrom (GOST) AJ-8020X

**Instrumententransformator (optional)**

- In TRAX-Versionen für die Prüfung von Instrumententransformatoren enthalten
- CT-Verhältnis, Last- und Magnetisierungskennlinie (Kniepunkt), Polarität, Wicklungswiderstand
  - VT-Verhältnis, Last (manuell), Polarität AJ-8030X

**Umspannwerk (optional)**

- Siehe auch empfohlenes Zubehör unten.
- Leistungsschalter-Analysator
  - Phasenwinkelmessgerät (manuell)
  - Masse/Erde/Impedanz (manuell)
  - Timing Primärinjektion (nur TRAX 279/280 oder TCX200) AJ-8040X

**Leitungsimpedanz (optional)**

- Bestandteil des Leitungsimpedanz-Bausatzes, AJ-69690
- Messung der Leitungsimpedanz
  - Berechnung der K-Faktoren AJ-8050X

**Software Tan Delta / Leistungsfaktor**

Die Aktivierung erfolgt, wenn das optionale Gerät TDX120 an TRAX angeschlossen wird.

- Tan-Delta-/Leistungsfaktor- und Kapazitätsprüfung bei maximal 12 kV und 500 mA
- Frequenzbereich 1 - 505 Hz
- Auch mit Unterstützung des Schmalband-Dielektrizitäts-Frequenzgangs (Frequenz-Sweep), Tip-up-Tests und des manuellen Betriebs inkl. der Einrichtung der externen Induktivität
- Automatisierte individuelle Temperaturkorrektur (ITC) und Erkennung der Spannungsabhängigkeit (VDD)

**Inklusive Zubehör**

**Zubehörpaket 1**

In TRAX-Versionen für Transformator- und Primärtestbereiche enthalten:

- Netzkabel
- Massekabel 10 m
- Krokodilklemmen, schwarz und rot
- Große Klemmen für HV-Kabel, schwarz und rot
- Testkabelsatz
- Stromkabel 800 A, 95 mm<sup>2</sup>, 2 x 6 m (TRAX 279/280)
- Stromkabel 200 A, 35 mm<sup>2</sup>, 2 x 6 m (TRAX 219/220 mit 15/20 m Kabel)
- HV-Kabel, 2 x 10 m
- Manueller Sperrschalter, 3 m
- Ethernetkabel, 3 m
- Koffer für Zubehör, mit Rädern
- Transportkoffer, mit Rädern
- Bedienungsanleitung

**Zubehörpaket 2**

Zusätzliches Zubehör nur in TRAX-Versionen für Transformatorbereich:

- Kelvin-Kabel, 2 x 10/15/20 m schwarz und rot
- Stromkabel, 35 mm<sup>2</sup>, 2 x 10/15/20 m, schwarz und rot
- Sensorkabel 2 x 10/15/20 m schwarz und rot
- Überbrückungskabel, 10 mm<sup>2</sup>, 5 m

**Zubehörpaket 3**

Zusätzliches Zubehör nur in TRAX-Versionen für Primärtestbereiche:

- Stromkabel, 35 mm<sup>2</sup>, 2 x 10/15/20 m, schwarz und rot
- Sensorkabel, 4 x 10 m schwarz und rot

### Optionales Zubehör

#### Prüfleitungsbausatz

Empfohlen für Software-Paket AJ-8040X

- 4 Prüfleitungen, 0,5 m rot/schwarz/gelb/blau
- 6 Prüfleitungen, 2 m rot/schwarz/gelb/blau
- 4 Prüfleitungen, 5 m rot/schwarz/gelb/blau
- 4 Delphinklemmen (schwarz/rot)

GC-32600

#### Timing Prüfleitungsbausatz

Empfohlen für Software-Paket AJ-8040X

- 6 Klemmen mit Bananenstecker
- 6 Prüfkabel, 10 m schwarz/rot

GC-32610

#### Anschluss-Bausatz für Steuerkabel

Empfohlen für Software-Paket AJ-8040X

- 5 Testclips
- 5 Adapter für Klemmenleiste
- 5 Kabelschuh-Adapter
- 1 Kunststoffbox

GA-90010

#### Sonstiges

Trolley AJ-90040

Leichter, weicher Handgepäckkoffer GD-31050

Sperrfußschalter, 10 m GC-31150

Manueller Sperrschalter, 18 m GC-31120

Sperrverlängerungskabel 10 m GA-01005

TIB225, Anzeigekasten AJ-90030

### Optionale Instrumente

**TDX 120** – Hochspannungseinheit für Tan-Delta-, Kapazitäts- und Erregerstrommessungen Über die an das TRAX-Hauptgerät angeschlossene Hardware wird die Software-App aktiviert <sup>1)</sup>. AJ-69090

**TCX 200** – Dieses Hochstrom-Zubehör (Kabel + Verstärker) kann in der Nähe des Messobjekts platziert angeordnet werden, um die hohe Stromkabelänge bzw. das Gewicht bei Hochstrom-Primärtests bis 2000 A zu minimieren <sup>1)</sup>. AJ-69290

**TSX 303** – Schaltkasten mit 3 Phasen und 6 Wicklungen für automatisierte Messungen von Wicklungswiderstand (16 A) und -verhältnis (250 V) Dadurch wird auch die Entmagnetisierung unterstützt.

**Inkl. Anschluss- und Buchsenkabel** AJ-69490

**Nur inkl. Anschlusskabel** AJ-69492

**TSX 300** – Schaltkasten mit 3 Phasen und 6 Wicklungen zur Vereinfachung der Messungen von Wicklungsverhältnis (250 V), Wicklungswiderstand (16 A), Erregerstrom, Streureaktanz und FRSL **Hinweis:** Ohne Kabel <sup>1)</sup>

**IEC-Bedienfeldaufbau** AJ-69390

**ANSI-Bedienfeldaufbau** AJ-69395

**Leitungsimpedanz-Bausatz** – Hardware-Paket für den sicheren Anschluss des TRAX bei Leitungsimpedanz-Messungen einschließlich Überspannungsableiter TSA230, Schutzkasten TPB230, Kabel und Zubehör Die Leitungsimpedanz-App AJ-8050X gehört auch zum Lieferumfang <sup>1)</sup>. AJ-69690

**B10E – Variable Gleichstromversorgung** <sup>1)</sup> BG-29092

<sup>1)</sup> Weitere Informationen sind dem separaten Datenblatt zu entnehmen.

Weitere Optionen wie SFRA/FRAX, DFR/IDAX, DC-Isolierung/S1/MIT und Zubehör werden auf Wunsch als separate Produkte angeboten.

#### VERTRIEBSBÜROS

Megger GmbH  
Weststraße 59  
52074 Aachen

T: +49 (0) 241 91380 500  
E: info@megger.de

Megger AG  
Wallbach  
CH-5107 Schinznach-Dorf  
Schweiz

T: +41 62 768 20 30  
E: CHanfrage@megger.com

#### TRAX\_DS\_de\_V13b

ZI-AJ01D • Dok. AJ035023GD • 2021

Änderungen vorbehalten

Megger Sweden AB

Eingetragen gemäß ISO 9001 und 14001

Das Wort „Megger“ ist ein eingetragenes Warenzeichen.

www.megger.com

**Megger** 