

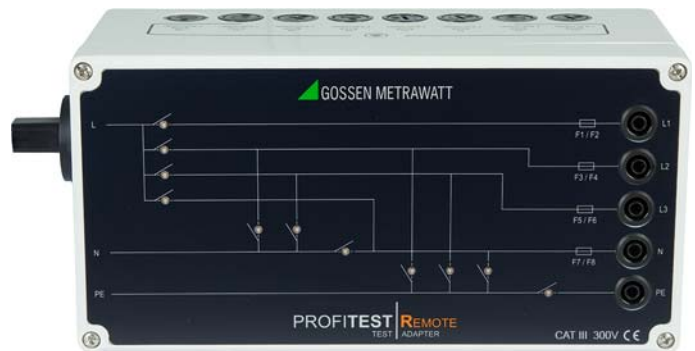
PROFITEST REMOTE

3-phasiger Prüfadapter für die Prüfgeräte

PROFITEST MTECH+ IQ, MXTRA IQ und PRIME

3-447-050-01
1/11.19

- Verwendung^{*)} mit **PROFITEST MTECH+ IQ, MXTRA IQ und PRIME**
- Messung der Schleifen- und Netzimpedanz **ZL-PE** und **ZL-N**
- Messung des Isolationswiderstandes **RISO** mit bis zu 500 V DC
- Kein Umstecken bei der Messung erforderlich
- Kein Vertauschen der Phasen bei der Messung möglich
- Zeitersparnis bei der Prüfung in elektrischen Anlagen
- Anschluss an das Prüfgerät über 3-poligen PRO-SCHUKO-Prüfadapter oder über 4 mm Sicherheitsbuchsen L, N und PE
- Steuerung des Prüfadapters über das angeschlossene Prüfgerät
- Anschluss an Anlage über 4 mm Sicherheitsbuchsen L1, L2, L3, N und PE
- Datenkommunikation über RS232-Schnittstelle
- Keine Offset-Ermittlung notwendig durch 4-Leitermessung
- Signalisierung der Leitungsverbindung über LED



Anwendung

Schleifen- und Netzimpedanzmessung

Die Messungen der Schleifen- und Netzimpedanz können im Bereich von 65 bis 500 V durchgeführt werden. Die Umrechnung in Kurzschlussstrom erfolgt bezogen auf die jeweilige Netz-Nennspannung, sofern die gemessene Netzspannung innerhalb des vorgegebenen Bereiches liegt. Zusätzlich wird bei der Umrechnung die Messabweichung des Prüfgeräts berücksichtigt. Außerhalb dieses Bereiches wird der Kurzschlussstrom aus der aktuellen Spannung am Netz und der gemessenen Impedanz berechnet.

Messung des Isolationswiderstandes mit Nennspannung, mit variabler oder ansteigender Prüfspannung

Der Isolationswiderstand wird üblicherweise bei den Nennspannungen 500 V, 250 V oder 100 V gemessen. Für Messungen an empfindlichen Bauteilen sowie bei Anlagen mit spannungsbegrenzenden Bauteilen können von der Nennspannung abweichende Prüfspannungen von 15 bis 500 V eingestellt werden. Zum Aufspüren von Schwachstellen in der Isolation sowie zum Ermitteln der Ansprechspannung von spannungsbegrenzenden Bauelementen kann mit einer kontinuierlich ansteigenden Prüfspannung gemessen werden. Die Spannung am Messobjekt sowie eine evtl. vorhandene Ansprech-/Durchbruchspannung werden auf dem Display des Prüfgeräts angezeigt.

***) Folgende Prüfgeräte sind für den Einsatz des Prüfadapters geeignet:**

- **PROFITEST MTECH+ IQ**, ab Firmware-Version 03.04.00
- **PROFITEST MXTRA IQ**, ab Firmware-Version 03.04.00
- **PROFITEST PRIME**, ab Firmware-Version 03.05.00

Die Prüfadaptersteuerung bei den Messungen von **RISO**, **ZL-PE** und **ZL-N** erfolgt über die RS232-Schnittstelle.

Angewandte Vorschriften

IEC 61 010-1/EN 61 010-1/ VDE 0411-1	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Allgemeine Anforderungen
EN 60529 VDE 0470 Teil 1	Prüfgeräte und Prüfverfahren Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

PROFITEST REMOTE

3-phasiger Prüfadapter für die Prüfgeräte

PROFITEST MTECH+ IQ, MXTRA IQ und PRIME

Technische Kennwerte

Messbereiche für Prüfgeräte

Prüfgerät ¹⁾	Isolationswiderstands- messung	Netz- und Schleifenimpe- danzmessung
PROFITEST MTECH+	50 kΩ ...499 MΩ	150 mΩ ...999 Ω
PROFITEST MXTRA	50 kΩ ...499 MΩ	150 mΩ ...999 Ω
PROFITEST PRIME	50 kΩ ...1,20 GΩ	50 mΩ ...999 Ω

¹⁾ siehe hierzu auch die Technischen Kennwerte der Prüfgeräte

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	+5 ... +45 °C
Lagertemperatur	-20 ... +60 °C
relative Luftfeuchte	max. 75% (nicht kondensierend), Betaung ist auszuschließen
Höhe über NN	max. 2000 m

Stromversorgung

Hilfsspannung	5 V über RS232-Schnittstelle
Stromaufnahme	60 mA (alle Relais abgefallen) 240 mA (2 Relais angezogen) 600 mA (alle Relais angezogen)
Leistungsaufnahme	3 W

Elektrische Sicherheit

Messkategorie	300 V CAT III
Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	II nach IEC 61010-1/EN 61010-1/ VDE 0411-1
Schmelzsicherung	F1 ... F8: 8 x F 8,0 A H/500V
Prüfspannung	Die maximale Isolationsprüfspannung darf 500 V nicht überschreiten.
Betriebsbedingung	Dauerbetrieb

Elektromagnetische Verträglichkeit EMV

Störaussendung	EN 61326-1:2013 Klasse B
Störfestigkeit	EN 61326-1:2013 EN 61326-2-1:2013

Mechanischer Aufbau

Schutzart	Gehäuse IP 40 nach DIN VDE 0470 Teil 1/ EN 60529
-----------	---

Tabellenauszug zur Bedeutung des IP-Codes

IP XY (1. Ziffer X)	Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern	IP XY (2. Ziffer Y)	Schutz gegen Eindringen von Wasser
4	≥ 1,0 mm Ø	0	nicht geschützt

Abmessungen	Gehäuse B x H x T: ca. 27,5 x 10,5 x 12 cm (mit Steckereinsatz PRO-SCHUKO)
Gewicht	ca. 1,1 kg (Prüfadapter ohne Schnittstellenkabel)

Anschlüsse

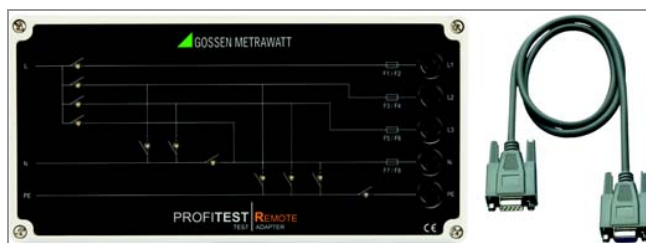
Messeingang	Steckereinsatz PRO-SCHUKO für PROFITEST MTECH+ IQ und MXTRA IQ , 3 x 4 mm Sicherheitsbuchsen für PROFITEST PRIME
Netzanschluss	5 x 4 mm Sicherheitsbuchsen, (Adapterkabel für CEE 16A, CEE 32A und CEE 63A als Zubehör lieferbar)

Datenschnittstelle

Übertragungsparameter	9600 Baud, 1 Stop Bit, NO Parity
Übertragungsformat	Alle Befehle werden als ASCII-Zeichenket- ten gesendet

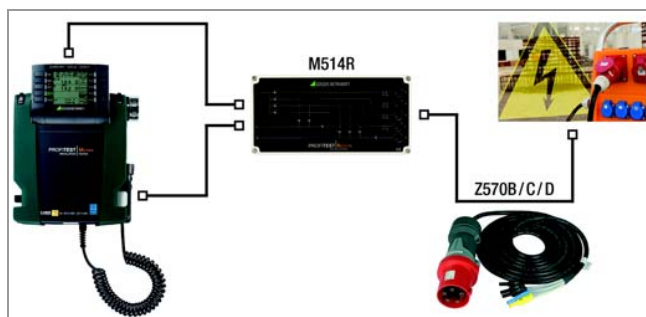
Lieferumfang

- 1 Prüfadapter (M514R)
- 1 Schnittstellenkabel RS232
- 1 Bedienungsanleitung



Anwendungsbeispiel

Schaltungsaufbau für die Protokollierung und Messung der Netz- und Schleifenimpedanz sowie des Isolationswiderstandes mit Hilfe des Zubehörs **PROFITEST MXTRA IQ**.



PROFITEST REMOTE

3-phasiger Prüfadapter für die Prüfgeräte PROFITEST MTECH+ IQ, MXTRA IQ und PRIME

Zubehör

Adapter Connecting-Cable-16 (Z570B)



Adapter Connecting-Cable-32 (Z570C)



Adapter Connecting-Cable-63 (Z570D)



Tragetasche universal (Z700D)



Prüfgerät PROFITEST MTECH+ IQ (M535B)



Prüfgerät PROFITEST MXTRA IQ (M535D)



Prüfgerät PROFITEST PRIME (M506A)



PROFITEST REMOTE

3-phasiger Prüfadapter für die Prüfgeräte PROFITEST MTECH+ IQ, MXTRA IQ und PRIME

Bestellangaben

Beschreibung	Typ	Artikelnummer
Prüfadapter (mit kompensiertem Offset) für die Prüfgeräte PROFITEST MTECH+, MXTRA und PRIME (kein Lieferumfang). Dieser ermöglicht den automatischen Prüfablauf für Isolations- und Schleifenwiderstandsmessungen RISO, ZL-PE und ZL-N an mehradrigen Leitungen L1, L2, L3, N und PE, 300 V CAT III	PROFITEST REMOTE	M514R
Zubehör Adapter		
Adapterkabel mit CEE Stecker 5-polig 16 A und 4 mm Sicherheitsstecker (L1, L2, L3, N, PE), Kabellänge 4,8 m, 300 V CAT III	Connecting-Cable-16	Z570B
Adapterkabel mit CEE Stecker 5-polig 32 A und 4 mm Sicherheitsstecker (L1, L2, L3, N, PE), Kabellänge 4,8 m, 300 V CAT III	Connecting-Cable-32	Z570C
Adapterkabel mit CEE Stecker 5-polig 63 A und 4 mm Sicherheitsstecker (L1, L2, L3, N, PE) für PROFITEST E-Mobility und Remote-Adapter Kabellänge 4,8 m, 300 V CAT III	Connecting-Cable-63	Z570D
Zubehör Tasche		
Tragetasche universal	F2000	Z700D
Zubehör Prüfgeräte		
Universelles Schutzmaßnahmenprüfgerät entsprechend EN 61557 Teil 1+2+3+4+5+6+7+10 mit integriertem Speicher und Isolationsmessung bis 1000 V sowie zusätzlich mit der Betriebsart Auslöseprüfung bei allstromsensitiven RCDs und Schleifenimpedanzmessung ohne Auslösung des RCDs, E-Mobility Test, Bluetooth-Schnittstelle, mit DAkKs-Kalibrierschein	PROFITEST MTECH+ IQ	M535B
Universelles Schutzmaßnahmenprüfgerät entsprechend EN 61557 Teil 1+2+3+4+5+6+7+10 mit integriertem Speicher und Isolationsmessung bis 1000 V sowie zusätzlich mit der Betriebsart Auslöseprüfung bei allstromsensitiven RCDs, Schleifenimpedanzmessung sowie selektive Erdungsmessung mit Stromzangen als optionales Zubehör, Prüfen von Isolationswächtern, RCMs sowie E-Mobility Test, Bluetooth-Schnittstelle, mit DAkKs-Kalibrierschein und IZYTRONIQ BUSINESS Starter	PROFITEST MXTRA IQ	M535D

Beschreibung	Typ	Artikelnummer
Prüfgerät gem. DIN EN 61557/VDE 0413 zur Prüfung der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen in elektrischen Installationen gem. DIN IEC 60364/DIN VDE 0100-600, Maschinen gem. DIN EN 60204/VDE 0113-1, PV-Anlagen gem. DIN EN 62446/VDE 0126-23 und E-Ladestationen gem. VDE 0122-1; Spannungsmessung 1000 V AC/DC, ZL- P E 690 V AC/800 V DC, RLO200 mA/25 A; RISO bis 1.000 V, Prüfen von RCDs Typ A, AC, F, EV, B, B+, MI, PRCD, IMD, RCM, Prüfen von Ableitstrom, Berührstrom, integrierter Speicher, freiprogrammierbare Prüfabläufe, Sensoreingang, USB, Bluetooth-Interface	PROFITEST PRIME	M506A