

BENNING

IT 200

Installationstester

EV 3-2

EV-Messadapter



INFO

Normkonforme Prüfung elektrischer Anlagen *und* *EV-Ladestationen (Wallboxen)*



- 4,3“ Farb-Touchscreen
- Innovatives Bedienkonzept
- Einzel-, Auto-TN, -TT, -IT und Auto Sequence®-Messungen
- Auftrags-Manager zur Verwaltung von Prüfaufträgen
- Anlagenstrukturen inklusive der geplanten Messungen
- Leistungsstarker Li-Ionen Akku für lange Betriebszeiten
- Professionelle Protokoll-Software BENNING PC-Win IT 130-200
- Kalibrierzertifikat im Lieferumfang

duspol@benning.de • Tel.: +49 / (0) 2871 / 93-111

www.benning.de

Auto Sequence® Installationsprüfgerät

Normgerechtes Prüfen elektrischer Anlagen und Wallboxen

BENNING IT 200

Auto Sequence® Installationsprüfgerät

Für die rationelle Prüfung und Dokumentation elektrischer Anlagen und EV-Ladestationen (Wallboxen) der Ladebetriebsart 3

- R_{LOW}-Messung mit 200 mA DC Prüfstrom und autom. Polaritätsumkehr
- PE-Widerstandsmessung unter Netzspannung (3-Leiter-Methode)
- Isolationswiderstand mit Prüfspannung von 50 V - 1000 V DC
 - R_{ISO ALL}, Autotest zwischen allen Leitern (L-N, L-PE und N-PE)
 - R_{ISO}-Vorprüfung, schützt angeschlossene Geräte vor Prüfschäden
- Schleifen- (LOOP) und Leitungsimpedanz (LINE) mit 20 A Prüfstrom inkl. Kurzschlussstrom-/ Spannungsfallberechnung für präzise Messergebnisse
- RCD-Prüfung mit RCD Auto-, RCD t-, RCD I- und Uc-Messung
- Methoden zur Erdungswiderstandsmessung (Option): Erdungsset und Stromzangenadapter BENNING CC 4-1/CC 4-2
- TRMS Strom-, Leistungs- und Oberwellenmessung (THD) über optionale Stromzangenadapter BENNING CC 4-1
- TRMS Spannungs- und Frequenzmessung, Drehfeld- und Varistorprüfung

Leistungsmerkmale

- Einzelprüfungen und vorprogrammierte Auto Sequence®-Messungen für TN-/TT-Netze und EV-Ladestationen (Wallboxen)
- Automatische Prüfungen über einen Tastendruck
 - Z Auto (U, Z_{ln}, Z_{lpe}, I_{psc}, U_c) und RCD Auto (RCD t, RCD I, U_c)
 - Auto TN rcd (U, Z_{ln}, Z_{lpe}, R_{pe}, ΔU), Auto-TN, -TT und Auto-IT
- Prüfung diverser RCD-Typen: allgemein, selektiv, AC, A, F, B, B+, EV RCD (RDC-PD), EV RCM (RDC-MD), MI RCD und PRCDs
- Erstfehler-Ableitstrom im IT Netz (I_{sFL})
- Beleuchtungsstärkemessung über BENNING Luxmeter Typ B (Option)
- Spannungsmonitor zur Online-Überwachung der Prüfanschlüsse
- Leistungsstarker 4400 mAh Li-Ionen Akkupack für lange Betriebszeiten (optional auf 8800 mAh erweiterbar)
- Großer Messwertspeicher auf 8 GB SD-Karte
- USB-, RS 232- und Funkschnittstelle (Cordless-Link) zur Datenübertragung
- Kostenlose Firmware-Updates über PC-Software
- Lieferung inkl. Kalibrierzertifikat



IT 200



TRUE RMS

Lieferumfang



Commander-Prüfstecker (044149) im Lieferumfang



TRUE RMS Installationsprüfgerät

	BENNING IT 200
Anzeige	4,3" kapazitiver Farb-Touchscreen
Niederohmprüfung (± 200 mA)/Durchgang (7 mA)	0,01 Ω - 2000 Ω
Isolationswiderstand (50/100/250/500/1000 V)	10 kΩ - 1000 MΩ
Leitungsimpedanz (LINE)/ Spannungsfall (ΔU)	0,01 Ω - 10 kΩ / 0,1 % - 100 %
Schleifenimpedanz (LOOP)	0,01 Ω - 10 kΩ
Kurzschlussstrom (I _{psc})	0,01 A - 200 kA
FI-Prüfung (RCD)	AC/A/F/B/B+/EV-RCD/MI-RCD/EV-RCM/PRCD
Erdungswiderstand (3-Leiter- und 2-Zangen-Methode)	Ja über 044113 und 044166, 044167
Spannung (TRUE RMS) / Frequenz / Drehfeld	1 V - 550 V / 14 Hz - 500 Hz / •
Strom (TRUE RMS)	0,1 mA - 300 A AC/DC über 044038, 0,1 mA/0,2 A - 20 A AC über 044166
Leistung (P, S, Q)/Oberwellen (THD)	0,01 W - 100 kW über 044038, 044166
Beleuchtungsstärke	0,01 lux - 20 klux über 044111
Messwertspeicher	SD-Karte (8 GB)
Schnittstellen	USB, RS 232, Funkschnittstelle (Cordless-Link)
Protokoll-Software	•
Art.-Nr.	044106

Messbereichsangaben beziehen sich von höchster Auflösung bis Messbereichsendwert.

Professionelle Protokoll-Software

Praktisches Bedienkonzept

- Bedienung über 4,3" Farb-Touchscreen und Drucktasten
- Auftrags-Manager zur Bearbeitung und Verwaltung von Prüfaufträgen
- Erstellung vielschichtiger Anlagenstrukturen inklusive der geplanten Prüfadapter direkt am Ort der Prüfung und am PC
- Geräteadministrator- und Benutzerkontenverwaltung
- Alle Messfunktionen mit Hilfefunktion und PASS/FAIL-Anzeige über hinterlegte Sicherungskennlinien für LOOP-/LINE-Messungen
- Anschluss für Barcodescanner zur Identifizierung der Messstelle

Prüfung von EV-Ladestationen (EVSE Mode 3)

- Speziell abgestimmte Auto Sequences® für 1- und 3-phasige Wallboxen inkl. Funktionsprüfung/Erprobung des Ladevorgangs über optionalen Prüfadapter BENNING EV 3-2
- Prüfung von EV-RCD und 6 mA DC Fehlergleichstrom-Überwachungs-Einrichtungen (RDC-DD) gemäß IEC 62955 mit Messung der Auslösezeit und Auslösestrom
- Dokumentation über vorgefertigte EVSE-Prüfprotokolle

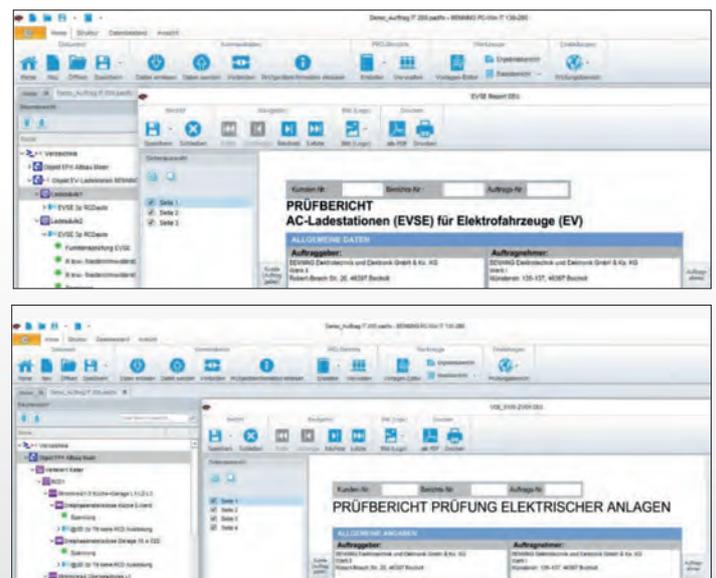
Protokoll-Software BENNING PC-Win IT 130-200

- Für die professionelle Verwaltung und Dokumentation von Prüfaufträgen für die Erst- und Wiederholungsprüfung
- Erstellung umfangreicher Anlagenstrukturen inkl. der geplanten Messungen (Einzelprüfungen und Auto Sequences®) und Übertragung zum BENNING IT 200
- Dokumentation über vorgefertigte Prüfprotokolle für elektrische Anlagen und EV-Ladestationen (Wallboxen) sowie einfache Prüfberichte
- Unterstützt den Datenimport (EUL-Datei) und den vorhandenen Funktionsumfang des BENNING IT 130
- Exportfunktion der Prüfdaten nach MS Excel® und in das XML-Format
- Mehrfachinstallation ohne Zusatzkosten möglich
- Kostenloser Download und zukünftige Software-Updates

Displayanzeigen IT 200



Protokoll-Software PC-Win IT 130-200



Lieferumfang

BENNING IT 200	
Lieferumfang	Gepolsterte Tragetasche, Commander-Prüfstecker für Schutzkontaktsteckdose mit Gut/Schlecht-Anzeige über grüne/rote LED und TEST-Taste, universelle 3-Leiter-Prüfleitung, Prüfspitzen-/Krokodilklemmensatz, Trageriemen, wiederaufladbarer Li-Ionen Akkupack (4400 mAh), Ladegerät, USB-Schnittstellenkabel, 8 GB SD-Karte, Protokoll-Software BENNING PC-Win IT 130-200 über Downloadlink, Kalibrierzertifikat

Sicher - praktisch - unentbehrlich

BENNING EV 3-2

Prüfadapter für EV-Ladestationen (Wallboxen)

- Zur Prüfung von 1- und 3-phasigen Ladestationen der Ladebetriebsart 3 mit Typ 2-Steckverbinder
- Fahrzeugsimulation über CP-Status: A, B, C, D und E (Fehler)
- Kabelsimulation über PP-Status: 13 A, 20 A, 32 A und 63 A
- Prüfsteckdose und 4 mm Buchsen (L1/L2/L3/N/PE) zur Kontaktierung des Installationsprüfgerätes
- Phasenanzeige (L1, L2, L3) über LED zur einfachen Spannungsüberprüfung
- BNC-Buchse zur Messung des CP-Signals
- Lieferung inklusive Schutztasche

BENNING TA 6

CEE-Messadapter 16 A, 5-polig

- Zur Prüfung von 5-poligen, 16 A CEE-Steckdosen
- Zur Messung von Riso, ZLoop/ZLine, RCD-Prüfung, Drehfeld, Spannung und Frequenz

BENNING CC 4-1 und CC 4-2

Stromzangenadapter zur Strom-, Leistungs- und Erdschleifenwiderstandsmessung

- Erregerspule zur Erdschleifenwiderstandsmessung (2-Zangen-Methode)
- BENNING CC 4-1 zur präzisen Messung von Ableit-, Leck-, Schutzleiter- und Lastströmen

Erdungset

- Zur Ermittlung des Erdungswiderstandes an Haupterdungen, Blitzableitern und lokalen Erdern (3-Leiter-Methode)

BENNING TA 5

- 40 m Leitungsroller mit Aufwickler und Handschlaufe, ideal zur Messung des Niederohmwiderstandes (R_{low})

Commander-Prüfspitze

- Mit Gut/Schlecht-Anzeige über grüne/rote LED, TEST-Taste und leuchtstarker LED-Messstellenbeleuchtung

EV 3-2
(044169)



TA 6
(044168)



CC 4-1
(044166)



CC 4-2
(044167)



Erdungsset
(044113)



TA 5
(044039)



Commander-Prüfspitze
(044155)



Optionales Zubehör

	Art.-Nr.
BENNING EV 3-2 Prüfadapter zur Prüfung von festinstallierten EV-Ladestationen (Wallboxen) der Ladebetriebsart 3 und Typ 2 Steckverbinder	044169
BENNING TA 6 Messadapter zur Prüfung von 5-poligen, 16 A CEE-Steckdosen	044168
BENNING CC 4-1 AC-Präzisions-Stromzangenadapter (TRUE RMS) Messbereich: 0,1 mA - 1200 A AC, Ausgang über 4 mm Stecker	044166
BENNING CC 4-2 Zur Erdschleifenwiderstandsmessung, in Verbindung mit der BENNING CC 4-1 (044166)	044167
BENNING CC 3 AC/DC-Stromzangenadapter Messbereich: 0,2 A - 300 A AC/DC, Ausgang über 4 mm Stecker	044038

Messbereichsangaben beziehen sich von höchster Auflösung bis Messbereichsendwert.

	Art.-Nr.
Erdungsset für die Erdungsmessung, 2 Spieße, 3 Leitungen (2 x 20 m, 1 x 4,5 m)	044113
BENNING TA 5 40 m Messleitung mit Aufwickler und Handschlaufe	044039
8800 mAh Li-Ionen Akkupack für BENNING IT 200	044170
Commander-Prüfspitze schaltbar, mit gut/schlecht-Anzeige über grüne/rote LED, TEST-/MEM-Taste, leuchtstarker LED-Messstellenbeleuchtung	044155
BENNING Luxmeter Typ B zur Prüfung von Innen-/Außenbeleuchtungen, 0,01 lx - 20 klx	044111
Barcodescanner mit PS/2-Stecker, zur Identifizierung der Messstelle	009371
Robuster Hartschalenkoffer aus ABS-Material, staub- und wasserdicht, zur Aufnahme weiteren Zubehörs, Abmessungen: 375 x 190 x 250 mm	10198412