

**Installationstester /
Prüfadapter für E-Ladestationen**



C.A 6117

C.A 6651

Vielfachmesszangen



F203

F405

F407

MESSEN & PRÜFEN

Microohmmeter



C.A 6255

C.A 6240

Handscope



C.A 942

Umfassendes Multifunktionsgerät mit erweiterten Mess- und Auswertefunktionen für anspruchsvolle Prüfungen von Elektroinstallationen nach DIN VDE 0100-600, DIN VDE 0105-100...

Installationstester C.A 6117

- ▶ **Alle wichtigen Funktionen in einem Gerät:** Durchgangsprüfung, Widerstandsmessung, Isolationsmessung, Erdungs- und **selektive Erdungsmessung mit Zange**, Schleifenimpedanzmessung, RCD/FI-Schutzschalterprüfung, Drehfeldrichtungsprüfung...
- ▶ **Kontext-Hilfe** für jede einzelne Funktion mit Anschlussbildern und Klartext in deutscher Sprache
- ▶ Geeignet für alle Netzsysteme: TT, TN oder IT
- ▶ Stabile Messergebnisse auch im Industrieumfeld mit vielen Störsignalen
- ▶ **Prüfung von RCD / FI Typ AC, A, B, B+, F, EV im Rampen- oder Impulsmodus, mit und ohne Auslösung**
- ▶ **Integrierte Sicherungstabelle für Schleifenmessung**
- ▶ **Li-Ion-Akku für eine gesteigerte Autonomie**
- ▶ Zusatzmessungen: Spannung, Strom mit Zange, **Leistung, Wellenformen und Oberschwingungen**
- ▶ **Messung des Spannungsfalls für eine richtige Dimensionierung der Kabel und Leitungen**
- ▶ **Großer Grafik-Farbbildschirm, 5,7" mit Hintergrundbeleuchtung**
- ▶ Strukturierte **Speicherung auf 3 Ebenen** nach Standort / Raum / Objekt
- ▶ Auswerte- und Protokollsoftware



C.A 6117	Best.-Nr.: P01145460	1892 €* 1699 €*
C.A 6117 inkl. Software DataView®	Best.-Nr. P01145460F	1998 €* 1798 €*

LIEFERUMFANG

1 Installationstester mit Transporttasche, 1 Netzadapter/Ladegerät Typ 2, 1 Akkupack Li-Ion, 1 USB-Kabel A/B 1,80 m mit Ferrit, 1 3-polige Messleitung mit 3 Sicherheitsmessleitungen (rot, blau und grün), 3 Prüfspitzen Ø 4 mm (rot, blau und grün), 3 Krokodilklemmen (rot, blau und grün), 2 Sicherheitsmessleitungen 3 m (gewinkelt-gerade, rot und schwarz), 1 3-polige Euro-Netzleitung, 1 2-polige Euro-Netzleitung, 1 Sonde zur Fernbedienung, 1 Trageschleife, 1 Bildschirm-Kratzschutzfolie (Bereits angebracht), 1 Umhängegurt für Freihandbetrieb (4 Punkte), 1 Software ICT zum Daten-Export auf CD-ROM, 6 Bedienungsanleitungen auf CD (1 pro Sprache), 1 Sicherheitsdatenblatt (20 Sprachen).



Software ICT

- Auslesen der Speicherdaten
- Parametrierung des Geräts
- Kennzeichnung der Messkampagnen mit Übertragung in das Gerät
- Erstellen von Protokollen 1. Ebene

Software DataView

Diese geräteübergreifende Experten-Software verfügt zusätzlich über eine Vielzahl vorformulierter Messberichte und Prüfprotokolle u.a. nach ZVEH, die sich schnell und in voller Übereinstimmung mit den geltenden Normen ausfüllen lassen.

ZUBEHÖR

Stromzange C177A (200 A / Ø 52 mm)
Strommessung (5,0 mA - 199,9 A), Leistungsmessung (110 kW: 1-phasig, 330 kW: 3-phasig), Oberschwingungsmessung (bis zur 50. Ordnung), selektive Erdungsmessung



Best.-Nr.: P01120336

~~309 €*~~ **278 €***

Adapter zum Anschluss eines Installationstesters an einer E-Ladestation, um dessen elektrische Sicherheit und Funktion durch Simulation eines Elektrofahrzeugs zu prüfen.

Prüfadapter für E-Ladestationen C.A 6651

- ▶ Messadapter mit EV-Stecker Typ 2 für Ladestationen der Ladebetriebsart 3
- ▶ PE-Vorprüfung, um sicherzustellen, dass keine gefährliche Spannung am PE vorliegt
- ▶ Anzeige der vorhandenen Spannung auf L1/L2/L3 durch 3 LEDs
- ▶ 5 Sicherheitsbuchsen **L1/L2/L3/N/PE** mit 4 mm Ø zum Anschluss eines Installationstesters zur Prüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen
- ▶ **Netzsteckdose** zum Anschluss eines Installationstesters über einen Schutzkontaktstecker
- ▶ **Simulation des Fahrzeugstatus A/B/C/D** über den Drehschalter Control Pilot (CP)
- ▶ Sicherheitsbuchse 4 mm für CP-Signalausgang zur **Überprüfung der Kommunikation zwischen dem Adapter C.A 6651 und der Ladestation**. Mit einem Oszilloskop kann das PWM-Signal analysiert werden. Der Spannungspegel des PWM-Signals bestimmt den Ladestatus und sein Tastverhältnis den Ladestrom.
- ▶ **Simulation der unterschiedlichen Strombelastbarkeiten von Ladeleitungen** 13 A / 20 A / 32 A / 63 A über den Drehschalter Proximity Pilot (PP)
- ▶ Fehlersimulation Kurzschluss CP-PE



C.A 6651	Best.-Nr. P01191306	Einführungspreis 642 €* 642 €*
-----------------	---------------------	--

LIEFERUMFANG

Geliefert mit Ladestecker Typ 2, Transporttasche und Bedienungsanleitung

Kompakte tragbare Multifunktions-Oszilloskope mit isolierten Kanälen für Service- und Reparaturarbeiten vor Ort.

NEU

Handscope C.A 922 / C.A 942

	C.A 922	C.A 942
BEDIENERSCHNITTSTELLE		
Anzeige	Farb-TFT-LCD 3,5" – Auflösung 320 x 240 – LED-Hintergrundbeleuchtung	
Anzeige-Modus	2500 echte Signalsamples werden dargestellt	
Kurvendarstellung	2 Kurven + 2 Referenzen + gespeicherte Kurve oder MATH-Funktion	
Bedienung	Direkte Einstellungen über Tasten auf der Frontseite und über Menüs durch Navigationstasten (Hauptmenü + Untermenü, ohne "versteckte" Menüs)	
Interaktive Hilfe-Funktion	14 Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch...	
OSZILLOSKOP-FUNKTION		
Y-ABLENKUNG		
Bandbreite	20 MHz	40 MHz
Bandbreitenbegrenzer	1,5 MHz bzw. 5 kHz	
Anzahl Kanäle	2 völlig isolierte Kanäle	
Max. Eingangsspannung	600 V CAT III – Derating -20 dB pro Dekade ab 100 kHz	
Vertikalempfindlichkeit	5 mV/div bis 200 V/div	
X-ABLENKUNG		
Zeitbasis	von 25 ns/div bis 200 s/div – Roll-Modus von 100 ms/div bis 200 s/div	
Horizontal-Zoom	Zoom-Faktor: x1, x2, x5	
TRIGGERUNG		
Triggerarten	automatisch, getriggert, SingleShot & Roll getriggert	
Triggermodi	Signalflanke, Impulsbreite: 20 ns – 20 s	
Kopplung	AC oder DC (je nach Kopplung des triggernden Kanals), Filter für HF-, LF- oder Rauschunterdrückung	
Empfindlichkeit	≤ 1,2 div p-p bis 20 MHz	≤ 1,2 div p-p bis 40 MHz
DIGITALSPEICHER		
Max. Abtastrate	2 GS/s in ETS – 50 MS/s in SingleShot in jedem Kanal	
Vertikalaufösung	9 Bit	
Speichertiefe	2500 Punkte pro Kanal	
Benutzerspeicher	2 MB für Datei-Speicherung als: Kurve (*.trc), Text (*.txt), Konfiguration (*.cfg), Grafik (*.bmp)	
GLITCH-Modus	Dauer ≥ 20 ns – 1250 Paare Min/Max	
Anzeigearten	Hüllkurve, Mittelwert (mit Faktoren x2 bis x64) und X/Y-Darstellung (Vektor)	
ZUSATZFUNKTIONEN		
MATH-Funktionen	Inversion, Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division (mit einstellbarer Skalierung der Abbildung)	
Cursor-Messungen	2 Cursoren: V, T, dV, dt gleichzeitig – Anzeigeauflösung: 4-stellig	
Automatische Messungen	18 Zeit- oder Pegelmessungen und Messung der Phasenlage	
MULTIMETER-FUNKTION		
Allgemeine technische Daten	2 Kanäle mit je 8000 Digit + Bargraph MIN/MAX – Grafische Aufzeichnung von bis zu 2700 Messwerten (5 min bis 1 Monat)	
Messwertanzeige	Absolutwert oder Relativ (Differenz in Zahlen oder in %) – Überwachungsfunktion (Momentanwert, MIN, MAX, AVG)	
AC-, DC-, AC+DC-Spannungen	Bereiche von 600 mV bis 600 V _{RMS} , 800 mV bis 800 V _{DC} – Genauigkeit V _{DC} 1% Anz.+20D – Bandbreite bis 50 kHz	
Widerstand	Bereiche von 80 Ω bis 32 MΩ – Genauigkeit 2% Anz.+10D – Schnelle Durchgangsprüfung (10 ms)	
Kapazität	Bereiche von 5 nF bis 5 mF – Grundgenauigkeit 2% Anz.+10D	
Weitere Messarten	Frequenz, Drehzahl, Diodentest 3,3 V, Temperatur (mit K-Thermoelement-Fühler oder Infrarot-Sensor)	
Leistung	Wirkleistung in Einphasen- oder symmetrischen Drehstromnetzen (mit oder ohne Neutralleiter), mit Anzeige des gemessenen Stroms, PF	
OBERSCHWINGUNGSANALYSE		
Analyse in 2 Kanälen	2 Kanäle, bis zur 31. Ordnung, Grundschwingung von 40 bis 450 Hz	
Gleichzeitige Messungen	V _{RMS} gesamt, THD und für jede ausgewählte Harmonische: %-Wert zur Grundschwingung, Phase, Frequenz, V _{RMS}	



C.A 942

- ▶ Zwei isolierte Kanäle
- ▶ Drei Geräte in Einem
 - Digital-Oszilloskop mit 20 MHz oder 40 MHz
 - Zweikanal-Multimeter 8 000 Digits mit Leistungsanalysator
 - Zweikanal-Oberschwingungsanalysator
- ▶ Farb-LCD-Bildschirm 3,5" mit optimierter Gesamtanzeige
- ▶ Mehrsprachige interaktive Hilfefunktion
- ▶ Datenaufzeichnung
- ▶ Isolierte USB-Schnittstelle
- ▶ SCPI-Protokoll



	C.A 922	C.A 942
ALLGEMEINE DATEN		
Bildschirm-Hardcopy	Bis zu 100 Dateien im *.bmp-Format, auf dem Instrument einsehbar	
PC-Kommunikation	Optisch isolierte USB-Schnittstelle – PC-Auswertesoftware "SX-Metro" als Option lieferbar	
Stromversorgung	6 Batterien, Typ LR6 oder 6 NiMH-Akkus, Typ AA – Bis zu 8 ½ Stunden Batteriebetrieb – Netzadapter/Ladegerät mit Kabel Klinkestecker/USB – Schnellladung in 3 Std	
Sicherheit / EMV	Elektr. Sicherheit gem. IEC 61010-1 Ed.3 – 600 V CAT III – EMV gem. EN 61000-3, 2001 und EN 61326-1, 2006	
Mechanische Daten	Größe: 214 x 110 x 57 mm – Gewicht: 1,2 kg mit Batterien – Gehäuse mit Elastomer-Hülle	

C.A 922 Handscope 2 x 20 MHz Best.-Nr.: P01192200 **1250 €***

Deliefert mit 2 Adapter BNC/Sicherheitsbuchsen, 2 Sätze Messleitungen rot/sw 1,5 m mit Sicherheitsstecker, 2 Sätze Krokodilklemmen rot/sw, 2 Sätze Prüfspitzen rot/sw, 1 optisches USB-Kabel, 1 USB-Netzadapter + Kabel mit Klinkestecker/USB, 1 Satz mit 6 NiMH Akkus Typ AA, 1 Transporttasche für Freihandbetrieb.

C.A 942 Handscope 2 x 40 MHz Best.-Nr.: P01194200 **1400 €***

Deliefert mit Teillertastkopf 1:10 600 V, 1 Adapter BNC/Sicherheitsbuchsen, 1 Satz Messleitungen rot/sw 1,5 m mit Sicherheitsstecker, 1 Satz Krokodilklemmen rot/sw, 1 Satz Prüfspitzen rot/sw, 1 optisches USB-Kabel, 1 USB-Netzadapter + Kabel mit Klinkestecker/USB, 1 Satz mit 6 NiMH Akkus Typ AA, 1 Transporttasche für Freihandbetrieb.

ZUBEHÖR

Datenverarbeitungs-Software Best.-Nr.: SX-METRO/P **331 €***

Das EVSE-Profipaket für eine ausführliche Prüfung und Wartung von AC-Ladestationen der Ladebetriebsart 3:

C.A 6651 Prüfadapter mit Stecker Typ 2 zum Anschluss eines Installationstesters und zur Funktionsprüfung durch Simulation eines Elektrofahrzeugs.	Best.-Nr.: P01191306 642 €*
C.A 6117 Installationstester zur ausführlichen Prüfung der elektrischen Sicherheit.	Best.-Nr.: P01145460 1892 €*
C.A 922 Handscope zur Darstellung des CP-Signals und zur Messung des PWM-Tastverhältnisses welches den Ladestrom bestimmt.	Best.-Nr.: P01192200 1250 €*
Sie sparen jetzt 785 €*	Best.-Nr.: PA1145460EVS 3284 €* 2999 €*

Bedienungsfreundliches Megohmmeter für vielseitige Wartungs- und Reparaturarbeiten an elektrischen Geräten, Anlagen, Antrieben, Kabeln...

Isolationsmesser C.A 6528

1000 V
CAT III

600 V
CAT IV

IEC
61557

- ▶ 3 Prüfspannungen 250 / 500 / 1 000 V
- ▶ Isolationswiderstandsmessung bis 11 GΩ
- ▶ Widerstandsmessung bis 420 kΩ
- ▶ 3 Messmodi: manuell, Dauerbetrieb, Timer
- ▶ Spannungsmessung AC und AC+DC bis 700 V
- ▶ Durchgangsprüfung mit 200 mA
- ▶ Optischer Alarm, Hintergrundbeleuchtung blau / rot



C.A 6528

C.A 6528

Best.-Nr. P01140838

Sonderpreis
~~373 €*~~ **333 €***

LIEFERUMFANG

Geliefert mit 1 Transporttasche für Freihandbetrieb, 2 Sicherheitsmessleitungen (rot + sw), 1 rote Krokodilklemme, 1 schwarze Prüfspitze, 1 Stoßschutzhülle (montiert), 6 Batterien LR6 oder AA.



Praktisches Gerät zur Erkennung und Lokalisierung von Fehlern an Stromkabeln, Telekommunikations- und Rohrleitungen

Leitungs- und Fehlersuchgerät C.A 6681 / LOCAT-N

- ▶ Für Anlagen unter Spannung oder spannungslos
- ▶ Digitale, optische und akustische Anzeige
- ▶ Bildschirm mit Funktions- und Balkenanzeige, Sendesignalcode, Batteriezustand
- ▶ Integrierte Lampe

Zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten:

- ▶ Lokalisierung und Verfolgung von Leitungen und Steckdosen
- ▶ Identifizierung der Netzspannung und Suche von Unterbrechungen im Kreis
- ▶ Auffinden von Sicherungen
- ▶ Lokalisierung von Leitungsunterbrechungen
- ▶ Auffinden von Kurzschlüssen
- ▶ Verfolgung von unterirdisch verlegten Leitern
- ▶ Fehlerlokalisierung an Bodenheizungen
- ▶ Lokalisierung von metallischen Wasser- bzw. Heizungsrohrleitungen



C.A 6681 LOCAT-N

C.A 6681 LOCAT-N

Best.-Nr. P01141626

Sonderpreis
~~387 €*~~ **348 €***

LIEFERUMFANG

1 Sender C.A 6681E und 1 Empfänger C.A 6681R, geliefert in 1 Koffer mit 1 Satz Prüflleitungen (rot/schwarz isolierter Bananenstecker Ø4 mm, gerade/gewinkelt), 1 Satz mit 2 Krokodilklemmen, 1 Erdspieß, 1 Batterie 9 V, 6 Batterien 1,5 V AAA, 1 Messadapter für B22-Fassung (Bajonett), 1 Adapter für E27-Fassung (Schraubf.), 1 Adapter für Netzsteckdosen und 1 Bedienungsanleitung in 5 Sprachen.



WEITERE TECHNISCHE DATEN

SENDER C.A 6681E

Bildschirm	LCD, mit Funktions- und Balkenanzeige
Signalfrequenz	125 kHz
Messbereich für externe Spannung	12 bis 300 V _{AC/DC}
Abmessungen / Gewicht	190 x 89 x 42,5 mm / 420 g (mit Batterie)

EMPFÄNGER C.A 6681R

Lokalisierungstiefe	Einpolige Anwendung 0 bis 2 m Zweipolige Anwendung 0 bis 0,5 m Einfache Schleifenverbindung bis 2,5 m
Feststellung der Netzspannung	von 0 bis ca. 0,4 m
Abmessungen / Gewicht	241,5 x 78 x 38,5 mm / 360 g (mit Batterien)

Ideale Digitalmultimeter für Elektroinstallateure,
Wartungselektriker, Heizungs- und Klimatechniker...

Multimeter C.A 5233 C.A 5273 C.A 5277

1000 V
CAT III

600 V
CAT IV

IP
54

TRMS



C.A 5233



C.A 5273



C.A 5277

- ▶ Robust dank stoßgeschütztem Gehäuse
- ▶ Automatische Messbereichswahl
- ▶ Messfunktion LowZ um Messfehler durch Streuspannungen zu vermeiden

C.A 5233:

- ▶ Wirtschaftlich, kompakt und ergonomisch
- ▶ Berührungslose Spannungserkennung
- ▶ Erfassung von Min / Max

C.A 5273:

- ▶ TRMS AC / DC
- ▶ Große Anzeige mit 6000 Digits
- ▶ Analog-Bargraph umschaltbar auf zentraler Null
- ▶ Temperatur- und Kapazitätsmessung

C.A 5277:

- ▶ TRMS AC / DC / AC+DC
- ▶ Maximale Auflösung: 10 µV und 1 µA
- ▶ Messung von Ionisationsströmen an Flammenwächtern
- ▶ Erfassung von Min / Max / Peak + / Peak -
- ▶ Relativ- und Differenzmessungen

		C.A 5233	C.A 5273	C.A 5277
Anzeige		6000 Digit mit Hintergrundbeleuchtung	2 x 6000 Digit mit Hintergrundbeleuchtung	
Bargraph		61 Segmente	61+2 Segmente (Skala bzw. zentrale Null)	
Messart		TRMS AC	TRMS AC/DC	TRMS AC / DC / AC+DC
V_{DC}	Bereiche / Grundauflösung	60 mV bis 1000 V / 0,01 mV	600 mV bis 1000 V / 0,1 mV	
	Grundgenauigkeit	0,2 % + 2 Digit		0,09 % + 2 Digit
V_{AC}	Bereiche / Auflösung	60 mV bis 1000 V / 0,01 mV bis 1 V	600 mV bis 1000 V / 0,1 mV	60 mV bis 1000 V / 0,01 mV bis 1 V
	Bandbreite	45 Hz bis 1 kHz	40 Hz bis 3 kHz	40 Hz bis 10 kHz
V_{LowZ AC}	Niedrige Impedanz	Ja	Ja + Tiefpass-Filter	
V_{AC+DC}		-	-	Ja
A_{DC}	Bereiche / Grundauflösung	10 A und 6 A (15 A / 60 s) / 0,001 A	6 A und 10 A (20 A / 30 s) / 0,001 A	6000 µA bis 10 A (20 A / 30 s) / 1 µA
	Bereiche / Grundauflösung	10 A und 6 A (15 A / 60 s) / 0,001 A	6 A / 10 A	6000 µA bis 10 A (20 A / 30 s) / 1 µA
A_{AC+DC}		-	-	Ja
Ω	Bereiche / Grundauflösung	-	600 Ω bis 60 MΩ / 0,1 Ω	
Akustische Durchgangsprüfung		Ja	Ja	Ja
Diodentest		Ja	Ja	Ja
Hz	Bereiche / Grundauflösung	3 kHz / 0,01 Hz	600 Hz bis 50 kHz / 0,1 Hz	
Kapazität	Bereiche / Grundauflösung	40 nF bis 1000 µF / 0,01 nF	6 nF bis 60 mF / 0,001 nF	
Temperatur	Bereiche / Grundauflösung	-20 °C bis +760 °C / 0,1 °C	-59,6 °C bis +1200 °C / 0,1 °C	
Hold-Funktion		Ja	Ja	Ja
MIN / MAX		Ja	Ja	Ja
Peak+ / Peak- (1 ms)		Nein	Nein	Ja
Differenz- (ΔX) / Relativ-Messung (ΔX/X%)		Nein / Ja	Nein	Ja / Ja
Normen / Schutzart		IEC 61010-1, IEC 61010-2-033 / CAT IV 600 V / CAT III 600 V / IP54	IEC 61010-1, IEC 61010-2-033 / CAT IV 600 V / CAT III 1000 V / IP54	
Stromversorgung		1 x 9 V-Batterie		
Abmessungen / Gewicht		155 x 75 x 55 mm / 320 g	190 x 90 x 45 mm / 400 g	
Lieferumfang		2 Messleitungen mit Prüfspitzen, 1 Temperaturfühler und 1 x 9V-Batterie	2 Messleitungen, 2 Prüfspitzen, 1 Temperaturfühler und 1 x 9V-Batterie	Transporttasche, 2 Messleitungen, 2 Prüfspitzen, 1 Temperaturfühler und 1 x 9V-Batterie
Best.-Nr.		P01196733	P01196773	P01196777
Preis		176 €*	255 €*	318 €*
SONDERPREIS		158 €*	229 €*	286 €*

Universell einsetzbare TRMS-Vielfachmessungen mit zahlreichen Funktionen für Messungen an beliebigen Signalformen

Vielfachmessungen F203 / F405 / F407

- ▶ **F203:** A, V, Ω , Hz, °C
- ▶ **F405:** A, V, Ω , Hz, W, var, VA, PF, THD
- ▶ **F407:** A, V, Ω , Hz, W, var, VA, PF, cos φ , THD, Harm + Speicher, Bluetooth, PC-SW, App

Diese Vielfachmessungen beinhalten nicht nur alle Funktionen eines Multimeters (Strom-, Spannungs-, Widerstands- und Frequenzmessung), sondern auch bei den Modellen F405 und F407 die Messung von Wirk-, Blind- und Scheinleistungen an einphasigen und Drehstromsystemen. Die F407 bietet zusätzlich eine vollständige Analyse der einzelnen Oberschwingungen.

(Je nach Modell)

- ▶ **Sicher:** bis 1000 V CAT IV / Schutzart IP 54
- ▶ **Robust:** Überstehen die normgerechte Fallprüfung bis 2m Höhe ohne Schäden
- ▶ **Hohe Messgenauigkeit:** TRMS-Verfahren mit 12 Bit, große Bandbreite, hoher Scheitelfaktor
- ▶ **Bedienungsfreundlich:** Einhandbedienung, automatische AC/DC-Erkennung bei U, I und W
- ▶ **Hoher Ablesekomfort:** LCD-Anzeige bis zu 10000 Digits mit hervorragendem Kontrast
- ▶ **Kommunikationsfähig:** Bluetooth-Schnittstelle, PC-Software, Android-App



	F203	F405	F407
Umschließungs- \emptyset	34 mm	48 mm	
Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung	LCD / 6000 Digits	LCD / 10 000 Digits	
Messart	TRMS [AC] / DC	TRMS [AC, AC+DC] / DC	
Strom AC + DC	0,25 A bis 599,9 A (900 A Spitze)	0,25 A bis 1000 A (1500 A Spitze)	
Spannung AC + DC	0,15 V bis 1000 V (1400 V Spitze)	0,15 V bis 1000 V (1400 V Spitze)	
Leistung	-	1 W / VA / var bis 2000 kW / kVA / kvar	
Oberschwingungsanalyse	-	THDr / THDf	THDr / THDf Frequenzanalyse bis zur 25. Ordnung
PF / Cos φ (DPF)	-	Ja / Nein	Ja / Ja
Widerstand	I: 5,0 Hz bis 3000 Hz U: 5,0 Hz bis 20,00 kHz	I: 5 Hz bis 2000 Hz U: 5 Hz bis 20,00 kHz	
Frequenz	0,1 Ω bis 59,99 k Ω	0,1 Ω bis 99,99 k Ω	
Temperatur (Fühler Typ K)	-60,0 bis +1000 °C	-	
Bandbreite	10 Hz bis 3 kHz bei 600 A	10 Hz bis 3 kHz mit Stromderating	
Weitere Messfunktionen	True Inrush (Anlaufströme), akust. Durchgangsprüfung, Hold, MIN/MAX (100ms), automatische Abschaltung.		
Peak+/- (1ms)	-	Ja	
Rippel (Restwelligkeit)	-	-	Ja
RElativ ΔX / Differenz $\Delta X/X(\%)$	Ja / Ja	Ja / Ja	-
Messwertspeicher	-	-	3000 Messwerte
Schnittstelle / Software ⁽¹⁾ / App	-	-	Bluetooth / PAT / Android-App
Elektrische Sicherheit	IEC 61010-1 / IEC 61010-2-032 / IEC 61010-2-033		
Schutzart	600 V CAT IV / 1000V CAT III	1000 V CAT IV & CAT III	
Abmessungen / Gewicht	IP 40	IP 54	
Lieferumfang	78 x 222 x 42 mm / 340 g	92 x 272 x 41 mm / 600 g	
Best-Nr.	Transporttasche, 2 Messleitungen mit Prüfspitzen, 1 Temperaturfühler, 9V-Batterie	Transporttasche, 2 Messleitungen, 2 Prüfspitzen, 2 Krokodilklemmen, 4 x 1,5V-Batterien AA, Software PAT	
Sonderpreis	P01120923	P01120945	P01120947
	259,-€* 233 €*	438,-€* 394 €*	533,-€* 479 €*

(1) Software PAT im Lieferumfang / DataView als Zubehör erhältlich

Messung kleinster Widerstände
mit einer Auflösung von 0,1 $\mu\Omega$ bzw. 1 $\mu\Omega$.

Sparen Sie jetzt
bis zu **422 €***

Micro-Ohmmeter C.A 6240 C.A 6255

50 V
CAT III

IP
53

- ▶ Prüfstrom bis 10 A
- ▶ Netzunabhängige Messung in absoluter Sicherheit
- ▶ 4-Leiter-Messverfahren, so dass die Messleitungs- und Anschlusswiderstände nicht in die Messung eingehen.
- ▶ Sehr einfach zu benutzen
- ▶ Große LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung



C.A 6240



C.A 6255

	C.A 6240						C.A 6255						
Messbereich	4000 $\mu\Omega$	40 m Ω	400 m Ω	4000 m Ω	40 Ω	400 Ω	5,0000 m Ω	25,000 m Ω	250,00 m Ω	2500,0 m Ω	25,000 Ω	250,00 Ω	2500,0 Ω
Auflösung	1 $\mu\Omega$	10 $\mu\Omega$	100 $\mu\Omega$	1 m Ω	10 m Ω	100 m Ω	0,1 $\mu\Omega$	1 $\mu\Omega$	10 $\mu\Omega$	0,1 m Ω	1 m Ω	10 m Ω	100 m Ω
Genauigkeit	0,25 % ± 2 D	0,25 % ± 2 D	0,25 % ± 2 D	0,25 % ± 2 D	0,25 % ± 2 D	0,25 % ± 2 D	0,05 % +1,0 $\mu\Omega$	0,05 % +3 $\mu\Omega$	0,05 % +30 $\mu\Omega$	0,05 % +0,3 m Ω	0,05 % +3 m Ω	0,05 % +30 m Ω	0,05 % +300 m Ω
Prüfstrom	10 A	1 A	1 A	100 mA	10 mA	10 mA	10 A	10 A	10 A	1 A	100 mA	10 mA	1 mA
Speicher	100 Messwerte						1500 Messwerte						
Schnittstelle	USB						RS 232						
Anschluss	4 Schraubenklemmen mit 4 mm \varnothing						4 Schraubenklemmen mit 4 mm \varnothing						
Stromversorgung	NiMH-Akku						NiMH-Akku						
Besonderheiten	Automatische Speicherung						3 Messarten: Induktiv / Ohmsch / Ohmsch mit automatischer Auslösung Programmierbare Alarmer / Temperaturkompensation						
Elektrische Sicherheit / Schutzart	IEC 61010-1 / CAT III - 50 V / IP 53												
Abmessungen / Gewicht	273 x 247 x 280 mm / 5 kg						270 x 250 x 180 mm / 4 kg						
Lieferumfang	Geliefert in Transporttasche mit 1 Netzkabel, 1 Satz mit zwei Kelvin-Prüfspitzen (10 A) mit 3 m Kabel, 1 RS 232-Kabel (C.A 6255) bzw. 1 optisches USB-Kabel (C.A 6240), 1 Software «Micro Ohmmeter Transfer» zur Datenübertragung.												
Bestell-Nr.	P01143200						P01143221						
Preis	2586 €*						4171 €*						
SONDERPREIS	2319 €*						3749 €*						

ZUBEHÖR

Satz von 2 Messleitungen (2 m) mit doppelten Prüfspitzen (1 A)	Satz von 2 Kelvin-Prüfspitzen - einziehbar und drehbar (10 A)	Satz von 2 Mini-Kelvin-Klemmen (1 A)
P01102056	P01103063	P01101783
137 €*	357 €*	325 €*
123 €*	315 €*	292 €*

C.A 6292
Micro-Ohmmeter
mit Prüfströmen
von 20 A bis 200 A
Sprechen Sie uns an!



C.A 6292

Besuchen Sie unsere Messtechnik-Schulungen und bleiben Sie ständig auf dem neuesten Stand.

Netzanalyse Teil 1 - Messtechnische Untersuchung der Netzqualität

SEMINAR-ORT	DATUM
Kehl	Dienstag, den 21.06.2022
Düsseldorf	Donnerstag, den 15.09.2022
Raum Augsburg	Mittwoch, den 28.09.2022

Dauer der Veranstaltung: 1 Tag (8 – 17 Uhr)

Die Seminarkosten betragen **399 €** pro Person zzgl. MwSt. Darin enthalten sind Mittagessen, Tagungsgetränke, Tagungsunterlagen, Teilnahme-Urkunde.
Best.-Nr. : SEM-NQ1 für Düsseldorf
Best.-Nr. : SEM-NQ1D für Kehl und Augsburg

Netzanalyse Teil 2 - Auswertung und Interpretation der Messergebnisse in der Praxis

SEMINAR-ORT	DATUM
Kehl	Mittwoch, den 22.06.2022
Raum Augsburg	Donnerstag, den 29.09.2022

Dauer der Veranstaltung: 1 Tag (8 – 17 Uhr)

Die Seminarkosten betragen **499 €** pro Person zzgl. MwSt. Darin enthalten sind Mittagessen, Tagungsgetränke, Tagungsunterlagen, Teilnahme-Urkunde. Best.-Nr. : SEM-NQ2

Erdungsmessung an Gebäudeerdern sowie Blitzschutzsystemen und Prüfung von Potentialausgleichsnetzwerken

SEMINAR-ORT	DATUM
Raum Hamburg	Donnerstag, den 16.06.2022
Raum Fulda	Dienstag, den 13.09.2022

Dauer der Veranstaltung: 1 Tag (8 – 17 Uhr)

Die Seminarkosten betragen **399 €** pro Person zzgl. MwSt. Darin enthalten sind Mittagessen, Tagungsgetränke, Tagungsunterlagen, Teilnahme-Urkunde. Best.-Nr. : SEM-ERD2

Erdungsmessungen in Ortsnetzstationen (inkl. Gebäude und Blitzschutzanlagen)

SEMINAR-ORT	DATUM
Raum Stuttgart	Dienstag, den 10.05.2022
Raum Schwerin	Dienstag, den 14.06.2022
Raum Nürnberg	Dienstag, den 05.07.2022
Raum Bodensee	Dienstag, den 20.09.2022

Dauer der Veranstaltung: 1 Tag (8 – 17 Uhr)

Die Seminarkosten betragen **399 €** pro Person zzgl. MwSt. Darin enthalten sind Mittagessen, Tagungsgetränke, Tagungsunterlagen, Teilnahme-Urkunde. Best.-Nr. : SEM-ERD1

Erdungswiderstandsmessung an Hochspannungsmasten mit Erdseil

SEMINAR-ORT	DATUM
Raum Hannover	Dienstag, den 10.05.2022 AUSGEBUCHT

Dauer der Veranstaltung: 1 Tag (8 – 17 Uhr)

Die Seminarkosten betragen **499 €** pro Person zzgl. MwSt. Darin enthalten sind Mittagessen, Tagungsgetränke, Tagungsunterlagen, Teilnahme-Urkunde. Best.-Nr. : SEM-ERD3

Prüfen von Schutzmaßnahmen bei Ladestationen für Elektrofahrzeuge

SEMINAR-ORT	DATUM
Raum Coburg	Dienstag, den 21.06.2022
Raum Kehl	Montag, den 12.09.2022

Dauer der Veranstaltung: 1 Tag (8 – 17 Uhr)

Die Seminarkosten betragen **399 €** pro Person zzgl. MwSt. Darin enthalten sind Mittagessen, Tagungsgetränke, Tagungsunterlagen, Teilnahme-Urkunde. Best.-Nr. : SEM-LS1

Messpraktikum und Seminar nach DIN VDE 0100 / 0105 / 0413 und BetrSichV / TRBS / DGUV Vorschrift 1

SEMINAR-ORT	DATUM
Raum Düsseldorf	Donnerstag, den 13.10.2022

Dauer der Veranstaltung: 1 Tag (8 – 17 Uhr)

Die Seminarkosten betragen **399 €** pro Person zzgl. MwSt. Darin enthalten sind Mittagessen, Tagungsgetränke, Tagungsunterlagen, Teilnahme-Urkunde. Best.-Nr. : SEM-AP2

Errichten und Betreiben elektrischer Anlagen unter EMV-Gesichtspunkten nach DIN VDE 0100-444, 443, 534, 540

SEMINAR-ORT	DATUM
Augsburg	Montag, den 19.09.2022

Dauer der Veranstaltung: 1 Tag (8 – 17 Uhr)

Die Seminarkosten betragen **399 €** pro Person zzgl. MwSt. Darin enthalten sind Mittagessen, Tagungsgetränke, Tagungsunterlagen, Teilnahme-Urkunde. Best.-Nr. : SEM-EMV1

Grundlagen der Thermographie

SEMINAR-ORT	DATUM
Kehl / Rhein	Donnerstag, den 23.06.2022

Dauer der Veranstaltung: 1 Tag (8 – 17 Uhr)

Die Seminarkosten betragen **399 €** pro Person zzgl. MwSt. Darin enthalten sind Mittagessen, Tagungsgetränke, Tagungsunterlagen, Teilnahme-Urkunde. Best.-Nr. : SEM-TG1

Geräte und Software-Einweisungen

SEMINAR	SEMINAR-ORT	DATUM
PEL Leistungs- und Energierecorder	Kehl / Rhein	Dienstag, den 20.06.2022

Dauer der Veranstaltung: 1 Tag (8 – 17 Uhr)

Die Seminarkosten betragen **199 €** pro Person zzgl. MwSt. Darin enthalten sind Mittagessen, Tagungsgetränke, Tagungsunterlagen, Teilnahme-Urkunde. Best.-Nr. : SEM-PE

Ort, Datum oder Themen passen Ihnen nicht, oder Sie möchten sich und Ihre Mitarbeiter in Ihrer Firma vor Ort schulen lassen? Rufen Sie uns an!