

Leistungs- und Energierecorder

Leitungs- und Fehlersuchgerät

Datenlogger

NEU

NEU



PEL 113

L461

L411



CA 6683 LOCAT

MESSEN & PRÜFEN

Prüfadapter für E-Ladestationen

Maschinentester



CA 6652



CA 6161

CA 6163

Zwei leistungsstarke und benutzerfreundliche Multitester für die Prüfung von elektrischen Maschinen, Schaltschränken, Elektrogeräten...

Maschinentester CA 6161 und CA 6163

Sparen Sie jetzt bis zu **653 €***

600 V CAT III	AUTO SCRIPT	WIFI	IP 64	IEC/EN 60204-1	IEC/EN 61439-1	IEC/EN 60335-1	IEC/EN 62368-1	IEC/EN 60598-1	EN 50699 EN 50678
------------------	----------------	------	----------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	----------------------

- ▶ Prüfung unter Anwendung der Regel- und Normvorgaben
- ▶ Benutzerdefinierbare automatische Prüfsequenzen (Auto Script) und Sichtprüfungen
- ▶ Spannungsfestigkeitsprüfungen bis 5 kV
- ▶ Isolationsprüfungen bis 50 GΩ
- ▶ Durchgangsprüfungen mit bis zu 25 A Prüfstrom
- ▶ Ableitstrommessung im direkten, Differenz- und Ersatz-Messverfahren
- ▶ Berührungsstrommessung (bewertet und unbewertet)
- ▶ Strommessung mit Zange
- ▶ RCD/FI-Prüfung (Typ A, AC, B, B+, F, EV)
- ▶ Schleifen- und Netzzinnenimpedanzmessung
- ▶ Leistungen (ein- und dreiphasig)
- ▶ Bestimmung der Phasenfolge
- ▶ Messung der Entladezeit
- ▶ Speicher für 100.000 Prüfungen
- ▶ PC-Software MTT zur Analyse und Berichterstellung

Je nach Modell



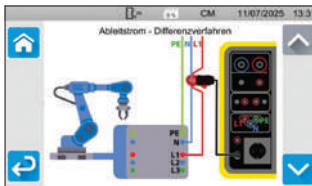
CA 6161

Buchen Sie jetzt eine kostenlose Vorführung und Beratung!

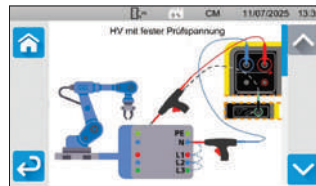


CA 6163

Hilfebildschirme mit Schaltbild



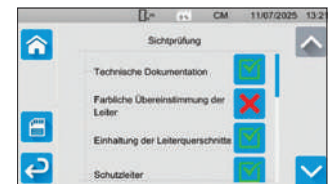
Ableitstrommessung nach dem Differenzverfahren mit Zange



Spannungsfestigkeitsprüfung

Benutzerdefinierbare Sichtprüfungen

Neben den in den entsprechenden Normen vorgegebenen Sichtprüfungen besteht die Möglichkeit, benutzerdefinierte Sichtprüfungen festzulegen.

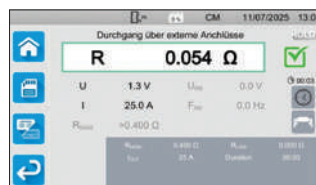


Die Checkliste kann vom Benutzer komplett geändert werden. Auf diese Weise lässt sich die Prüfliste an die Besonderheiten des jeweiligen Prüflings anpassen. So kann man die Sichtprüfungen-Bibliothek erweitern und sie an die Prüfgeräte übertragen.

Anzeige der Messwerte auf Bediener und Experten zugeschnitten

Im einfachen Anzeigemodus werden dem Bediener das Hauptergebnis und die entsprechende Beurteilung direkt angezeigt. Im detaillierten Expertenmodus werden zusätzlich alle untergeordneten Messergebnisse eingeblendet. Das Symbol für das Abbruchkriterium (manuell, automatisch oder Timer) befindet sich auf der rechten Seite des Ergebnisbildschirms.

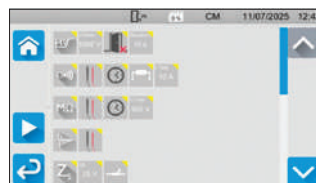
Die Prüfkriterien können vor Prüfbeginn durch Antippen des Einstellbereichs geändert werden.



Automatische und benutzerdefinierte Prüfsequenzen (Auto Script)

Mit der PC-Software MTT (Machine Tester Transfer) können automatische Prüfsequenzen mit Anweisungen im Klartext, Bilder und Wiederholungsschleifen an die CA 6161 und CA 6163 gesendet werden.

Am Ende des AUTO SCRIPTs kann die Anweisung zum automatischen Speichern und Drucken des Status der Prüfsequenz gegeben werden. Die Prüfsequenz wird auf dem Gerät als eine Reihe selbsterklärender Symbole angezeigt.





CA 6161 / CA 6163



	CA 6161	CA 6163
TECHNISCHE DATEN		
Hochspannungsprüfung	40...3000 V	40...5350 V
Isolationsmessung	Prüfspannung: 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V	
	1000 MΩ	50 GΩ ⁽¹⁾
Durchgangsprüfung	Prüfstrom: 0,1 A; 0,2 A; 10 A (Spannungsfall ΔU) Messbereich: 120 Ω; 60 Ω; 0,5 Ω	
	-	Prüfstrom: 25 A ⁽¹⁾ Messbereich: 0,005...0,400 Ω
Schutzleiterstrom- und Differenzstrommessung	Über Prüfsteckdose bis 30,00 mA / über Zange bis 40 A	
Ersatzableitstrommessung	-	über Prüfsteckdose bis 50 mA
Berührungsstrommessung	-	bis 30,00 mA / Integrierte Messstromkreise zur Bewertung des Berührungsstromes
Schleifen- und Netzzinnenimpedanzmessung	Zs / Rs ohne RCD-Auslösung: 0,2...2000 Ω / Ik Anzeigebereich bis 12 kA Zs / Rs mit hohem Prüfstrom und Zi / Ri: 0,025...400 Ω / Ik Anzeigebereich bis 20 kA Messung des induktiven Anteils: 0,1 bis 15,0 mH / Uf 1,0...70 V	
FI/RCD- und PRCD-Prüfung	IΔn: 6...1000 mA / Impuls- und Rampenmodus RCD Typ AC, A, F, B, B+, EV ; Std, S	
Messung der Entladezeit	Zeit: 0,1 s ... 9,9 s / Spannung Up: 30 V / 60 V / 120 V	
Leistungsmessung	Größen: U, I, P, S, F, cos φ, PF, THD U, THD I Prüfsteckdose: 265 VAC; 16 A; 4,24 kW/kVA; 45...55 Hz; (-1,+1); (-1,+1); 8,0 %; 100 % Ext. Anschlüsse + Zange: 440 VAC; 16 A; 17,6 kW (1 φ) / 52,8 kW (3 φ); 17,6 kVA (1 φ) / 52,8 kVA (3 φ); 45...55 Hz; (-1,+1); 100 %; 100 %	
Phasenfolge der Außenleiter	190,0...440,0 V; 45...55 Hz	
Stromzange G72 (optional)	bis 40 A	
ALLGEMEINE DATEN		
Anzeige	Farb-Touchscreen, 5" TN 800x480	
Ein-/Ausgänge	Fußschalter, Tür-Kontakt, HV-Prüfpistolentrigger, 4 Warnlampen, Barcode-Leser, Transponder-Leser, Aufkleber-Drucker	
Kommunikation	1 x USB-B; 2 x USB-A, WIFI	
Schutzart	IP 40 offen / IP 64 geschlossen; IK08	
Normen-Konformität	IEC 61557-1; -2; -3; -4; -6; -7; -10; -13; -14; -16 (teilweise)	
Abmessungen / Gewicht	407 x 341 x 205 mm / 16 kg	
Lieferumfang	1 Transporttasche, 1 Netzkabel C19 mit Schutzkontaktstecker (2,5 m), 1 USB-Kabel A/B, 2 HV-Prüfpistolen (rot, blau) mit 3 m langem Kabel, 2 Sicherheitsmessleitungen (rot, sw), 3 Erweiterungsstecker (grün, gelb, blau), 4 Prüfspitzen (schwarz, rot, grün, blau), 1 3-adrige Anschlussleitung mit 3 Sicherheitsleitungen (2,5 m), 1 3-adrige Anschlussleitung mit Schutzkontaktstecker (2,5 m)	
	6 Krokodilklemmen (2 rot, 2 schwarz, 1 grün, 1 blau), 2 doppelte Messleitungen für Durchgangsprüfung 10 A (3 m)	3 Krokodilklemmen (rot, grün, blau), 1 Kabel mit Kelvin-Krokodilklemme 25 A (2,5 m), 1 Kabel mit Kelvin-Pistolenprüfspitze 25 A (3 m)
Best-Nr.	2749759	2749760
Sonderpreis	4798 €* 4299 €* 	5652 €* 4999 €*

(1) Nicht über die Prüfsteckdose

ZUBEHÖR	Best.-Nr.	Preis
① Warnlampe 4 Farben (rot, grün, blau, orange)	2749762	534 €* 454 €*
② Fußschalter zur Fernbedienung	2749761	345 €* 293 €*
③ Barcode-Leser	2749765	447 €* 399 €*
④ Transponder-Leser	2749766	610 €* 549 €*
⑤ Aufkleber-Drucker	2749764	843 €* 757 €*
⑥ Stromzange G72	2255071	252 €* 214 €*

Besuchen Sie unser Seminar Normgerechtes Prüfen an elektrischen Maschinen

Zuverlässiger Betrieb und rechtssichere Prüfungen elektrischer Maschinen sind heute unerlässlich. In diesem praxisnahen Seminar erfahren Sie, wie Sie Erst- und Wiederholungsprüfungen gemäß DIN VDE 0113-1 / EN 60204-1, DIN VDE 0105-100 und DGUV Vorschrift 3 fachgerecht durchführen. Vermittelt werden aktuelle normative Anforderungen, Messmethoden zur Prüfung sowie der sichere Umgang mit Prüfergebnissen.

Das Seminar ist auch exklusiv für Sie und Ihre Mitarbeiter in Ihrem Haus möglich – Rufen Sie uns an!

Scannen Sie den QR-Code für weitere Informationen und Anmeldung



Effiziente Lokalisierung von spannungsführenden und spannungsfreien Unterputzleitungen sowie metallischen Wasser- und Heizungsrohren in Wänden oder im Boden.

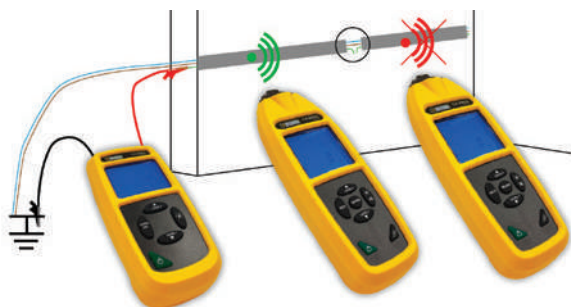


CA 6683 LOCAT

Leitungs- und Fehlersuchgerät CA 6683 LOCAT

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 eines unterirdischen Kreises
- Fehlerlokalisierung an Bodenheizungen
- Lokalisierung von metallischen Wasser- bzw. Heizungsrohrleitungen



Neue
Ausführung
noch
ergonomischer
und treff-
sicherer!



CA 6683R



CA 6683E

Der LOCAT CA 6683 besteht aus einem Sender und einem Empfänger. Er ist sowohl an spannungsführenden als auch spannungsfreien Leitern einfach anzuwenden und ermöglicht die Identifizierung von Steckdosen, Schaltern, Leitungsschutzschaltern oder Sicherungen im Stromkreis. Im Fehlerfall hilft er dabei, einen Kurzschluss, einen Leitungsbruch oder eine Unterbrechung genau zu lokalisieren.

Der Sender warnt vor der Gefahr, wenn Spannung vorhanden ist, und zeigt den Spannungswert an.

Das Sendesignal ist zur Vermeidung von Störungen digital kodiert und kann zur Optimierung der Ortung auch manuell eingestellt werden. Die Parametrierung des Sendecodes ermöglicht die gleichzeitige Verwendung von bis zu sieben Sendern in kniffligen Fällen.

Der Empfänger besitzt eine eingebaute Lampe, einen Lautlos-Modus und eine automatisch oder manuell einstellbare Empfangsempfindlichkeit, um eine präzise Signalunterscheidung unter allen Einsatzbedingungen auf der Baustelle zu gewährleisten.

Zur Ortung eines unter Spannung stehenden Leiters, kann der Empfänger auch allein verwendet werden.



Sender CA 6683E

TECHNISCHE DATEN

Display	Beleuchtetes LCD-Grafikdisplay zur Anzeige der gemessenen Spannungspegel, der Polarität, der Sendeleistung und das Vorhandensein gefährlicher Spannungen.
Signalfrequenz	125 kHz
Messbereich für externe Spannung	12 V, 50 V, 120 V, 230 V und 400 V 50/60 Hz oder DC $\pm 2,5\%$
Funktionen	Einstellbare Sendeleistung in 3 Stufen und 7 Sendecodes
Versorgung	6 Batterien 1,5 V LR03 / AAA
Abmessungen / Gewicht	160 x 84 x 40 mm / ca. 350 g
Elektrische Sicherheit	IEC 61010 300 V CAT III

Empfänger CA 6683R

TECHNISCHE DATEN

Display	Beleuchtetes LCD-Grafikdisplay zur Anzeige der Signalamplitude, der Empfangsempfindlichkeit, des Sendecodes, das Vorhandensein von gefährlichen Spannungen.
Lokalisierungstiefe mit Sender	Einpolige Anwendung: typ. 2 m Zweipolige Anwendung: typ. 0,5 m Einfache Schleifenverbindung: bis 2,5 m
Berührungslose Spannungserkennung (NCV)	von 12 V bis 1000 V AC (50/60 Hz)
Funktionen	Automatische oder manuelle Einstellung der Empfangsempfindlichkeit, Lampe, Deaktivierung des Signaltons
Versorgung	6 Batterien 1,5 V LR03 / AAA
Abmessungen / Gewicht	198 x 67 x 36 mm / ca. 310 g

CA 6683 LOCAT

Lieferumfang	1 Sender CA 6683E und 1 Empfänger CA 6683R, geliefert in einem Transportkoffer mit 2 Messleitungen, 2 Krokodilklemmen, 1 T-förmiger Erdspeiß, 1 Adapter für Netzsteckdosen, 1 Adapter für B22-Fassung (Bajonett), 1 Adapter für E27-Fassung (Schraubf.), 2 Sätze mit je 6 Batterien 1,5 V LR03/AAA und 1 Bedienungsanleitung in 5 Sprachen.
--------------	---

Einführungspreis

Best.-Nr. 3436212

476 €*

**Drei kompakte, einfach zu bedienende Datenlogger
für die Langzeitaufzeichnung von Strom und Spannung.**



L411 / L412 / L461

Datenlogger für Strom L411 / L412 und Spannung L461

NEU



Diese Datenlogger eignen sich optimal für die industrielle Instandhaltung zur Überwachung und Störungsanalyse. Sie ermöglichen die frühzeitige Erkennung von Überlastungen, Ausfällen sowie Schwankungen oder Anomalien im gemessenen Signal. Dank des integrierten Zeitstempels lassen sich Ereignisse präzise und effizient analysieren.

- ▶ **Sehr hohe Speicherkapazität von 8 GB**
- ▶ **Fernsteuerbar und fernablesbar**
- ▶ **Aufzeichnung von Strömen bis 3000 Aac und Spannungen bis 1000 V_{AC} bzw. 1500 V_{DC}.**



L411

L412

L461

TECHNISCHE DATEN

Anzahl Messkanäle	1 x Strom Mit festangeschlossenem Stromwandler Ø 100 mm / Kabel 1,2 m	2 x Strom Für externe Stromwandler (Siehe Seite 7)	1 x Spannung
Messbereiche	0,5 bis 3000 Aac	Je nach Stromwandler	10 V bis 1200 V _{AC} / 1700 V _{DC}
Frequenz	Ja		

ALLGEMEINE DATEN

Anzeige	LCD mit Hintergrundbeleuchtung		
Erfassungsgeschwindigkeit	1 Messung / s		
Aggregation	1 bis 60 s		
Kommunikation	USB, WiFi, Webserver, IRD-Server DataView Synch		
Stromversorgung	3 Batterien AA oder USB		
Abmessungen / Gewicht	147 x 34 x 72 mm / ca. 340 g	177 x 34 x 72 mm / ca. 300 g	178 x 34 x 72 mm / ca. 300 g
Elektrische Sicherheit	600 V CAT IV / 1000 V CAT III	600 V CAT IV / 1000 V CAT III	600 V CAT IV / 1000 V CAT III 1500 V _{DC} CAT III
Lieferumfang	1 Micro-USB/USB-Kabel, 1 USB-Netzadapter, 1 Datenübertragungs- und Verwaltungssoftware herunterladbar von unserer Webseite, 3 Batterien (AA oder LR06)		
	2 Messleitungen, 2 Krokodilklemmen		
Best.-Nr.	3455127	3455128	3455129
Einführungspreis	599 €* 	539 €* 	579 €*



Stromaufzeichnung mit L411



Spannungsaufzeichnung mit L461

ZUBEHÖR	Best.-Nr.	Preis
Stoßschutzhülle + Mehrzweckmagnethalter Multifix	2521762	67 €*
Transporttasche	2450960	46 €*
Magnetprüfspitzen (rot+sw)	1391569	51 €*

Die perfekte Lösung, um Energieverluste zu lokalisieren, den Verbrauch zu optimieren und die Kosten zu senken!

Leistungs- und Energierecorder PEL 113



ENERGIEFRESSERN AUF DER SPUR

- ▶ Passend für alle Schaltschrank-Typen und alle Niederspannungs-Elektroanlagen
- ▶ Anschluss ohne Unterbrechung der Netzstromversorgung
- ▶ Aufzeichnungsdauer bis zu mehreren Monaten
- ▶ Aufschlüsselung der Energieverluste
- ▶ Android-App mit Eigenschaftsanalyse von Elektroantrieben

Das schlanke Gehäuse mit Magnethalterung lässt sich leicht in jedem Schaltschrank einbauen



Kommunikation & Software PEL Transfer

Die PEL-Geräte kommunizieren per USB, Ethernet oder WiFi. Mit der kostenlosen Software PEL Transfer lassen sich Messungen konfigurieren, auslesen, auswerten und Energieverluste automatisch analysieren. Über den gesicherten IRD-Server DataView® Synch ist weltweiter Fernzugriff auf Echtzeit- oder historische Verbrauchsdaten möglich.



PEL 113



PEL 113

Sparen Sie jetzt bis zu **550 €***

Buchen Sie jetzt eine kostenlose Vorführung und Beratung!

TECHNISCHE DATEN

Display	mit vierfacher Digitalanzeige
Anzahl Messeingänge	3 Spannungseingänge, 3 Stromeingänge (Neutralleiterstrom wird berechnet)
Spannung	10,00 - 1000 V _{AC} / 100,00 - bis 1000 V _{DC}
Strom	Je nach Stromwandler 5 mA _{AC} bis 10 kA _{AC} / 100 mA _{DC} bis 5 kA _{DC}
Netzfrequenz	DC, 50 Hz, 60 Hz und 400 Hz
Leistung	Pf, P+, P _{unb} , Qf, D, N, S 10 W _{var} /VA bis 10 GW/Gvar/GVA
Energie	bis 4 EWh / 4 EVAh / 4 Evarh (E=10 ¹⁸)
Phasenlage	Cos φ, Tan φ, PF
Oberschwingungen	THD
Zusätzliche Funktionen	Phasenfolge der Außenleiter / Min.- und Max.-Werte / Alarm
Abtastrate / Erfassungsintervall / Aggregation	128 Sample pro Periode 5 Messungen pro Sekunde 1 Min bis 60 Min
Speicher	SD-Karte, 8 GB (SD-HC-Karte bis 32 GB)
Kommunikation	USB, Ethernet, WiFi (Access Point und Hotspot), IRD-Server DataView® Synch
Stromversorgung	Netzversorgung 110 V - 250 V @ 50-60 Hz & 400 Hz oder Netzadapter zur Versorgung über den Spannungsmesseingang (Option)
Elektrische Sicherheit	IEC 61010 600 V CAT IV und 1000 V CAT III
Betriebstemperaturbereich	0 °C bis +50 °C
Abmessungen / Gewicht	256 x 125 x 37 mm (ohne Stromwandler) / < 1 kg

Lieferumfang	<div> 1 Transporttasche, 4 Messleitungen, 4 Krokodilklemmen, 1 Satz Kennzeichnungsteile, 1 Netzkabel, 1 SD-Karte, 1 USB-Kabel, 1 Adapter SD-USB, 1 PC-Software (PEL Transfer) zum Download von der Webseite. </div>
--------------	---

Sonderpreise (PEL113 ohne Stromwandler)	Best.-Nr. 3307918 1969 €* 1674 €*
Mit zusätzlich 3 flexiblen Stromwandlern MA194-350 (Ø 100mm / 200 mA...10 kA) und Netzadapter	Best.-Nr. 3307919 2890 €* 2457 €*
Wie P01300003 mit zusätzlich Software DataView® und 4 Magnetprüfspitzen	Best.-Nr. 3436208 3649 €* 3099 €*



Kompatible Stromwandler für PEL113 und L412 – Dank automatischer Erkennung sofort einsatzbereit!

STROMWANDLER FÜR PEL113 UND L412

Ausführung	Zange MINI94	Zange MN93	Zange MN93A	Zange C193	Zange E94	MiniFLEX MA194-250 MiniFLEX MA194-350 MiniFLEX MA194-1000	AmpFLEX A193-450 AmpFLEX A193-800	Zange PAC93 ⁽¹⁾	Zange J93 ⁽¹⁾
Messbereich PEL 113	50 mA... 200 Aac	500 mA... 200 Aac	0,005 Aac...5 Aac 0,2 Aac...100 Aac	1...1000 Aac	100 mA...10 Aac/DC 500 mA...100 Aac/DC	200 mA...10 kAac		1 A...1000 Aac 1 A...1300 Aac	50...3500 Aac 50...5000 Aac
Messbereich L412	100 mA... 200 Aac	200 Aac	0,010 Aac...5 Aac 0,2 Aac...100 Aac	-	-	500 mA...3 kAac		-	-
Umschließungs-Ø	Ø 16 mm	Ø 20 mm	Ø 20 mm	Ø 52 mm	Ø 11,8 mm	Ø 70 mm Ø 100 mm Ø 300 mm	Ø 140 mm Ø 250 mm	Ø 39 mm	Ø 72 mm
IEC 61010	600 V CAT III 300 V CAT IV	600 V CAT III 300 V CAT IV	600 V CAT III 300 V CAT IV	600 V CAT IV	600 V CAT III 300 V CAT IV	1000 V CAT III 600 V CAT IV	1000 V CAT III 600 V CAT IV	600 V CAT III 300 V CAT IV	600 V CAT III 300 V CAT IV
Best.-Nr.	2749773	674483	674482	674490	2749772	2446290 2446291 2446298	674484 674485	674488	1081391
Preis pro Stück	327€* 294€*	213€* 191€*	316€* 284€*	453€* 407€*	349€* 314€*	247€* 222€* 259€* 233€* 284€* 255€*	279€* 251€* 385€* 346€*	496€* 446€*	2372€* 2134€*

(1) Mit Batterieversorgung

Schnelle und umfassende Diagnose von AC-Ladeinfrastrukturen mit Typ-2-Anschluss für Elektrofahrzeuge (BEV / PHEV)

Prüfadapter für AC-Ladestationen CA 6652



- Anschlussstecker Typ 2
- Berührungselektrode, um sicherzustellen, dass keine Spannung am PE vorliegt
- Anzeige der vorhandenen Spannungen auf L1/L2/L3 durch 3 LEDs
- Einfache Verbindung eines Installationstesters über Sicherheitsbuchsen zur Prüfung der Schutzmaßnahmen
- Simulation der Fahrzeugzustände A, B, C, D über Drehschalter (CP-Status)
- Simulation der Ladekabel 13 A, 20 A, 32 A, 63 A und « nicht verbunden » (PP-Status)
- Simulation von Fehlerbedingungen: Kurzschluss CP-PE, Diodenkurzschluss CP-PE, PE-Unterbrechung
- CP-Buchse zur Darstellung und Auswertung des PWM-Signals auf einem Oszilloskop



CA 6652

CA 6652	
Lieferumfang	1 Transporttasche und 1 Kabel mit Typ-2-Stecker
Einführungspreis	Best.-Nr. 3436209 559€*

Besuchen Sie unser Seminar E-Mobilität – Prüfen von Schutzmaßnahmen an Fahrzeugladeeinrichtungen und Ladekabeln

Ladestationen, Wallboxen und Ladekabel stehen im Fokus der Elektromobilität – und damit auch im Fokus Ihrer Prüfaufgaben. Doch welche Schutzmaßnahmen sind vorgeschrieben? Wie werden diese normgerecht geprüft?

In diesem Seminar erhalten Sie als Prüfer das nötige Fachwissen und praktische Werkzeuge, um Fahrzeugladeeinrichtungen und Ladekabel fachgerecht zu bewerten.

Scannen Sie den QR-Code für weitere Informationen und Anmeldung



CA-Messtechnik.de

Das Service-Portal für Ihre Rundum-Betreuung

Schnelle Unterstützung für Ihre Herausforderungen



UNTERSTÜTZUNG VOR ORT

- › Ihre persönlichen Ansprechpartner im Innen- und Außendienst



TECHNISCHER SUPPORT

- › Schnell, einfach, effektiv zu Ihrem Ziel



KALIBRIERUNG, JUSTIERUNG, REPARATUR

- › Ihre Prüfmittel in kompetenten Händen



MESSTECHNIK-SEMINARE

- › Bleiben Sie ständig auf dem neuesten Stand



www.ca-messtechnik.de
info@chauvin-arnoux.de



Messen ist unsere Leidenschaft



Diese und weitere Angebote unter conrad.de
Tel. 09604/40 89 88 • Profistores

Conrad Business Newsletter: conrad.de/newsletter

CONRAD