

C.A 755

C.A 757













Digitalen Prüfer

Sie haben einen **digitalen Prüfer C.A 755** oder **C.A 757** erworben und wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Um die optimale Benutzung Ihres Gerätes zu gewährleisten, bitten wir Sie:

- diese Bedienungsanleitung **sorgfältig zu lesen**,
- die Benutzungshinweise **genau zu beachten**.

	ACHTUNG, GEFAHR! Sobald dieses Gefahrenzeichen irgendwo erscheint, ist der Benutzer verpflichtet, die Anleitung zu Rate zu ziehen.
	Ansetzen und Abnehmen ist bei unter Spannung stehenden Leitern (Gefahrenspannung) verboten! Stromsonde Gruppe B gemäß IEC/EN 61010-2-032.
	Das Gerät ist durch eine doppelte Isolierung geschützt.
	Batterie.
	Wichtiger Hinweis.
	Erde.
	Chauvin Arnoux hat dieses Gerät im Rahmen eines umfassenden Projektes einer umweltgerechten Gestaltung untersucht. Die Lebenszyklusanalyse hat die Kontrolle und Optimierung der Auswirkungen dieses Produkts auf die Umwelt ermöglicht. Genauer gesagt, entspricht dieses Produkt den gesetzten Zielen hinsichtlich Wiederverwertung und Wiederverwendung besser als dies durch die gesetzlichen Bestimmungen festgelegt ist.
	
	Das CE-Zeichen zeigt die Konformität mit der europäischen Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, der Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU und der RoHS-Richtlinie für Gefahrstoffe 2011/65/EU und 2015/863/EU an.
	Der durchgestrichene Mülleimer bedeutet, dass das Produkt in der europäischen Union gemäß der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU einer getrennten Elektroschrott-Verwertung zugeführt werden muss. Das Produkt darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.

Definition der Messkategorien

- Die Kategorie IV bezieht sich auf Messungen, die an der Quelle von Niederspannungsinstallationen vorgenommen werden. Beispiele: Anschluss an das Stromnetz, Energiezähler und Schutzeinrichtungen.
- Die Kategorie III bezieht sich auf Messungen, die an der Elektroinstallation eines Gebäudes vorgenommen werden. Beispiele: Verteilerschränke, Trennschalter, Sicherungen, stationäre industrielle Maschinen und Geräte.
- Die Kategorie II bezieht sich auf Messungen, die direkt an Kreisläufen der Niederspannungsinstallation vorgenommen werden. Beispiele: Stromanschluss von Haushaltsgeräten oder tragbaren Elektrowerkzeugen.

SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Gerät entspricht der Sicherheitsnorm IEC/EN 61010-2-033, die Messleitungen entsprechen IEC/EN 61010-031 und der Stromwandler IEC/EN 61010-2-032 für Spannungen bis 600 V in Messkategorie III.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Gefahren durch elektrische Schläge, durch Brand oder Explosion, sowie zur Zerstörung des Geräts und der Anlage führen.

- Der Benutzer bzw. die verantwortliche Stelle müssen die verschiedenen Sicherheitshinweise sorgfältig lesen und gründlich verstehen. Die umfassende Kenntnis und das Bewusstsein der elektrischen Gefahren sind bei jeder Benutzung dieses Gerätes unverzichtbar.
- Verwenden Sie das Gerät niemals an Netzen mit höheren Spannungen oder Messkategorien als den angegebenen.
- Verwenden Sie das Gerät niemals, wenn es beschädigt, unvollständig oder schlecht geschlossen erscheint.
- Dieses Gerät darf nicht in explosibler Atmosphäre verwendet werden, wo brennbare Stoffe in Form von Gasen und Dämpfen vorhanden sind.
- Prüfen Sie vor jedem Einsatz nach, ob die Isolierung der Drähte, des Gehäuses und des Zubehörs einwandfrei ist. Teile mit auch nur stellenweise beschädigter Isolierung müssen für eine Reparatur oder für die Entsorgung ausgesondert werden.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Zubehör (Messleitungen, Prüfspitzen usw...). Die Verwendung von Drähten bzw. Zubehör mit niedrigerer Bemessungsspannung oder Messkategorie verringert die zulässige Spannung bzw. Messkategorie auf den jeweils niedrigsten Wert des verwendeten Zubehörs.
- Verwenden Sie stets die eine persönliche Schutzausrüstung.

- Fassen Sie das Gerät und die Prüfspitzen immer nur hinter dem Fingerschutz an.
- Fehlerbehebung und Eichung darf nur durch zugelassenes Fachpersonal erfolgen.

INHALTSVERZEICHNIS

1. VORSTELLUNG	4
1.1. Lieferumfang.....	4
1.2. Zubehör und Ersatzteile	4
1.3. C.A 755 und C.A 757	5
1.4. Batterien einlegen.....	5
1.5. Verstauen	6
2. VERWENDUNG	7
2.1. Gerätetest.....	7
2.2. Spannung	7
2.3. Widerstand, Durchgang, Diode und Kapazität	8
2.4. Strom (C.A 757).....	8
2.5. Berührungsfreie Spannungsprüfung (NCV).....	9
2.6. Abschaltautomatik	9
3. TECHNISCHE DATEN	10
3.1. Referenzbedingungen	10
3.2. Elektrische Daten	10
3.3. Umgebungsbedingungen	11
3.4. Stromversorgung	12
3.5. Allgemeine Baudaten.....	12
3.6. Elektrische Sicherheit	12
3.7. Elektromagnetische Verträglichkeit	12
4. WARTUNG	13
4.1. Reinigung	13
4.2. Batterien wechseln	13
5. GARANTIE	14

1. VORSTELLUNG

1.1. LIEFERUMFANG

Spannungsprüfer C.A 755

Lieferung in Blisterverpackung mit:

- 1 rote Prüfspitze Ø2 mm
- 1 schwarze Leitung mit einer abnehmbaren schwarzen Prüfspitze Ø2mm
- 2 Alkalibatterien, AAA bzw. LR3
- 1 mehrsprachige Schnellstartanleitung
- 1 Prüfzertifikat

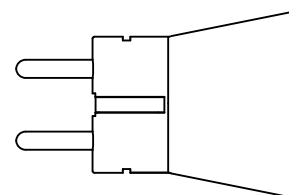
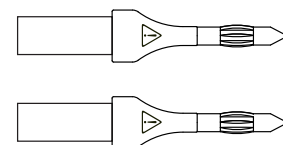
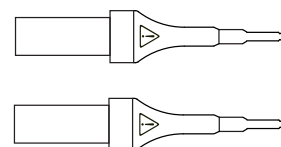
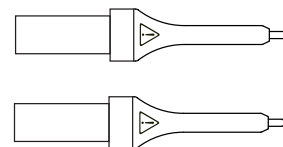
Spannungsprüfer C.A 757

Lieferung in Blisterverpackung mit:

- 1 rote Prüfspitze Ø2 mm
- 1 schwarze Leitung mit einer abnehmbaren schwarzen Prüfspitze Ø2mm
- 1 MiniFlex-Stromwandler
- 2 Alkalibatterien, AAA bzw. LR3
- 1 mehrsprachige Schnellstartanleitung
- 1 Prüfzertifikat

1.2. ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE

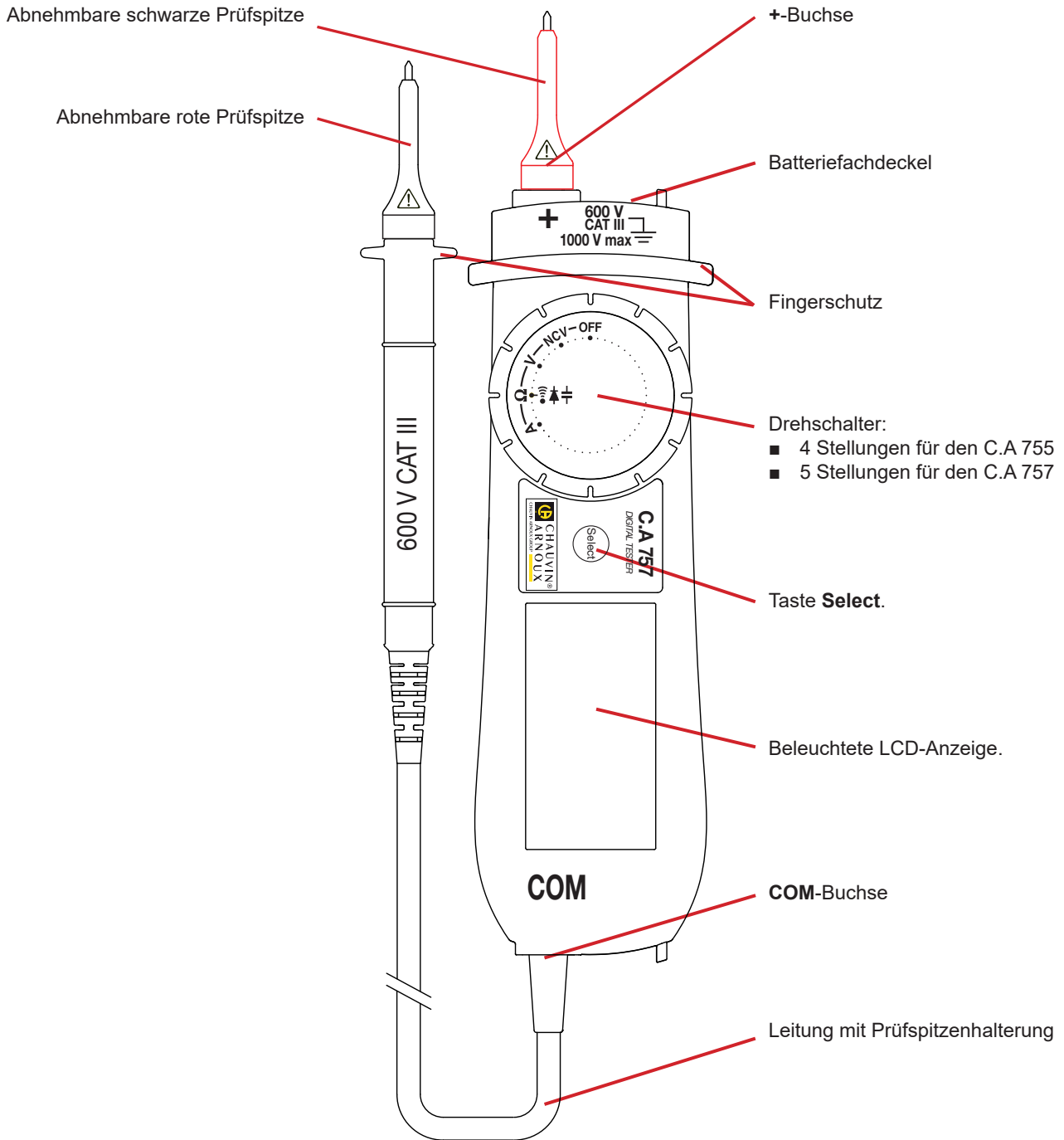
- Transporttasche
- Batterien LR3 oder AAA
- Prüfspitzen Ø2 x 4mm (rot und schwarz) 600 V CAT III
- Prüfspitzen Ø2 x 15 mm (rot und schwarz) 300 V CAT II
- Prüfspitzen Ø4 x 19 mm (rot und schwarz) 300 V CAT II
- C.A 753 Adapter 2P+T.
- MiniFlex-Stromwandler MA101-250
- Satz mit 5 Klettbändern



Für Zubehör und Ersatzteile besuchen Sie bitte unsere Website:

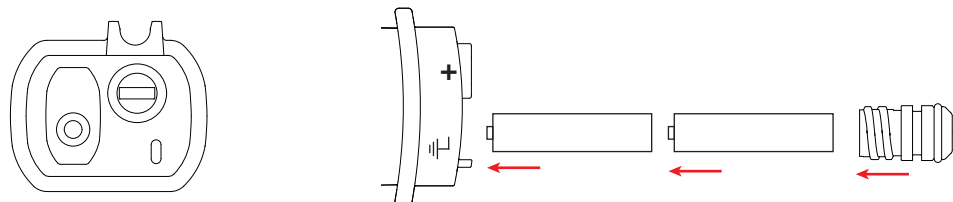
www.chauvin-arnoux.com

1.3. C.A 755 UND C.A 757



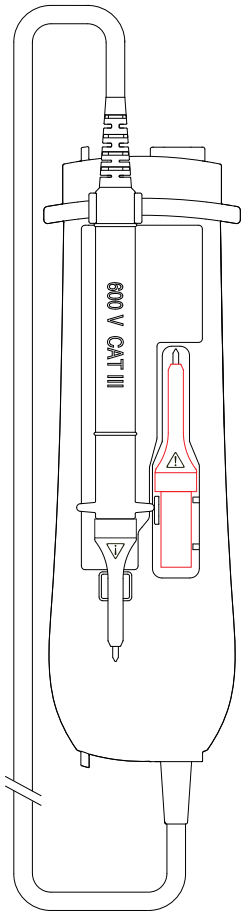
1.4. BATTERIEN EINLEGEN

- Mit einem Schraubendreher schrauben Sie den Deckel des Batteriefachs auf.
- Die mitgelieferten Batterien (1,5 V Alkalibatterien, AAA bzw. LR3).
- Schrauben Sie den Batteriefachdeckel ganz zu und stellen Sie sicher, dass es ganz und richtig geschlossen ist.

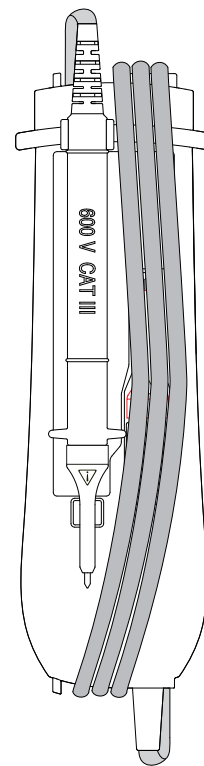


1.5. VERSTAUEN

Die Tastspitzen finden an der Rückseite Platz, wenn das Gerät nicht im Einsatz ist.



Sie können auch das Kabel um das Gerät wickeln.



2. VERWENDUNG

Dieses Gerät ist ein digitales Prüfgerät. Es wird verwendet, um AC und DC-Spannungen, Wechselströme, Widerstände und Kapazitäten zu messen. Außerdem bietet es eine Funktion Durchgangsprüfung, eine Diodenfunktion und ermöglicht eine berührungsfreie Spannungserfassung.

2.1. GERÄTETEST

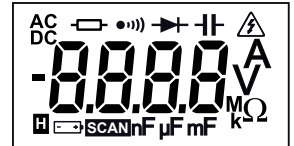
Vor jeder Messung, machen Sie eine vollständige Prüfung der Gerätefunktionen.

- Drehen Sie den Schalter auf eine beliebige Stellung, um das Gerät einzuschalten. Alle Segmente der Anzeige leuchten auf und das Gerät sendet einen Dauersignalton aus.

Wenn die Batteriespannung zu niedrig ist, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, blinkt das Symbol \rightarrow .

Wenn die Batteriespannung zu niedrig ist, leuchtet die Anzeige nicht.

In den letzten beiden Fällen wechseln Sie die Batterien (siehe § 4.2).



- Bei getrennten Eingängen drehen Sie den Schalter auf Ω . Auf der Anzeige erscheint - - -.
- Stecken Sie dazu die rote Prüfspitze in die **+**-Buchse und die schwarze Prüfspitze in die **COM-Buchse**. Halten Sie dann die beiden Prüfspitzen aneinander. Das Gerät zeigt einen gegen Null gehenden Widerstand an und ein durchgehender Summton erklingt.

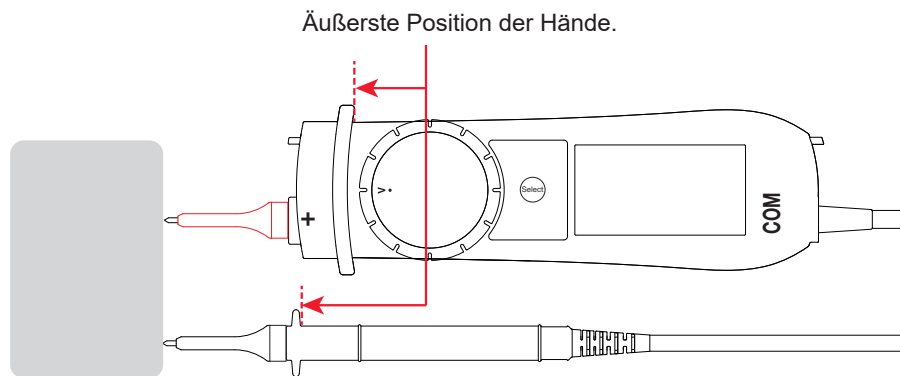
- Drehen Sie den Schalter auf **V** und messen Sie eine bekannte Spannung.



Wenn diese vier Tests korrekt sind, können Sie Ihr Gerät verwenden.

2.2. SPANNUNG

- Stecken Sie die rote Prüfspitze in die **+**-Buchse und die schwarze Prüfspitze in die **COM-Buchse**.
- Stellen Sie den Drehschalter auf Stellung **V**.
- Fassen Sie das Gerät immer hinter dem Fingerschutz an Gerät und Prüfspitze an.



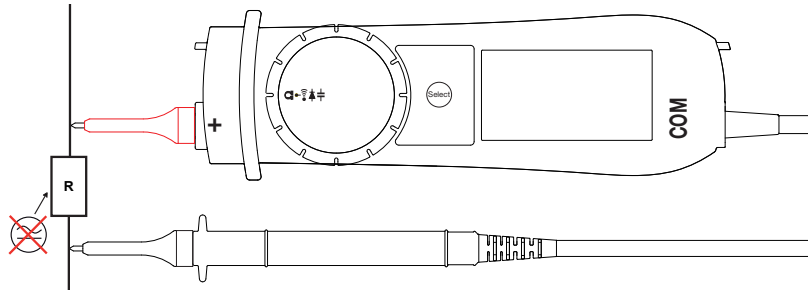
- Halten Sie die Prüfspitzen fest an den Prüfling.
- Der Spannungswert wird angezeigt.
 - Bei einer Spannung > 30 V zeigt das Gerät \triangle an und meldet damit eine Gefahrenspannung.
 - Standardmäßig ist das Gerät im Automatikbetrieb (**SCAN**). Bei einer Wechselspannung zeigt das Gerät AC an. Bei einer Gleichspannung zeigt es DC und die Polarität an.
 - Die Taste **Select** beendet den Automatikbetrieb (das Symbol **SCAN** verschwindet), und nur die AC- bzw. die DC-Spannung anzuzeigen, oder wieder in den Automatikbetrieb zurückzukehren.
 - Um die Art der Spannung (AC oder DC) für eine Messung < 1 V zu bestimmen, verlassen Sie den Automatikbetrieb.



Verwenden Sie C.A 755 oder C.A 757 nicht, um die Abwesenheit von Spannung zu überprüfen. Dazu muss ein Spannungsfreiheitsprüfer verwendet werden.

2.3. WIDERSTAND, DURCHGANG, DIODE UND KAPAZITÄT

- Stecken Sie die rote Prüfspitze in die **+**-Buchse und die schwarze Leitung in die **COM**-Buchse.
- Stellen Sie den Schalter auf die Position Ω .
- Fassen Sie das Gerät immer hinter dem Fingerschutz an Gerät und Prüfspitze an.
- Halten Sie die Prüfspitzen an den Prüfling. Liegt eine Spannung vor, meldet das Gerät es.



An spannungsführenden Schaltungen dürfen keine Widerstands-, Durchgangs- und Kapazitätsmessungen vorgenommen werden.

Standardmäßig ist das Gerät im Automatikbetrieb (**SCAN**), es wählt die Funktion (Widerstand \square , Durchgang \bullet), Diode \rightarrow , Kapazität ||) automatisch. Um eine dieser Funktionen zu zwingen, drücken Sie auf die Taste **Select** (das Symbol **SCAN** verschwindet).

2.3.1. WIDERSTAND- UND DURCHGANG

Wenn der Widerstand niedriger als 300Ω ist, ist das Gerät auf Durchgang. Unter 30Ω , erklingt ein durchgehender Summton. Zwischen 300Ω und $3 \text{ M}\Omega$, ist das Gerät auf Widerstand. Über $3 \text{ M}\Omega$ zeigt das Gerät **OL** an. Im Automatikbetrieb ist der Messbereich $30 \text{ M}\Omega$ nicht verfügbar und man muss auf Widerstand \square umschalten.

2.3.2. DIODE

- Beim Diodentest halten Sie die rote Prüfspitze an die Anode der geprüften Diode und die schwarze Prüfspitze an die Kathode.
- Das Gerät zeigt die Diodenspannung an. Wenn diese über 2V liegt, bzw. bei invertierter Spannungspolarität, zeigt das Gerät **----**.

2.3.3. KAPAZITÄT

Im Automatikbetrieb sind die Messbereiche 3 mF und 30 mF nicht verfügbar und man muss auf Kapazität || umschalten.

Wenn das Gerät nach dem Messen **dis. C** anzeigt, warten Sie vor dem nächsten Messdurchgang ab, bis die Kapazität automatisch entladen ist.

2.4. STROM (C.A 757)

- Schließen Sie den Stromwandler an die **+**-Buchse an.
- Stellen Sie den Drehschalter auf Stellung **A**.
- Zum Öffnen der Spule drückt man auf den gelben Verschluss.

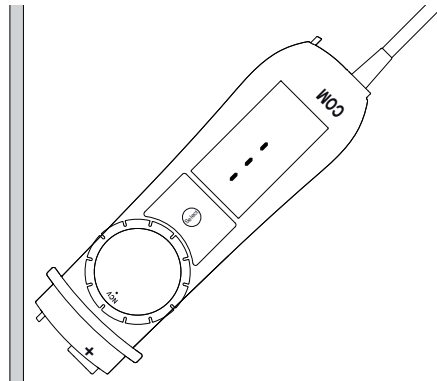


- Umschließen Sie nun den Stromwandler rund um den Leiter, der den Messstrom führt (es darf nur ein Leiter umschlossen werden).
- Messschleife wieder schließen. Für optimale Messergebnisse muss der Leiter mittig in der Spule ausgerichtet sein, die Spule selbst muss so rund wie möglich gelegt werden.
- Der Stromwert wird angezeigt.

2.5. BERÜHRUNGSFREIE SPANNUNGSPRÜFUNG (NCV)

Das Gerät ermöglicht die Erfassung einer 230 V Wechselspannung.

- Die Spitzen der Prüfspitzen abnehmen.
- Stellen Sie den Drehschalter auf Stellung **NCV**.
- Nähern Sie die Geräteoberseite (an der **+**-Buchse) dem Leiter an, ohne ihn zu berühren. Die Geräteposition kann das Ergebnis verändern. Die Empfindlichkeit ist beim Batteriefachdeckel besser.



Wenn keine Wechselspannung erfasst wurde, zeigt das Gerät **EF** an.

Wenn eine Spannung erfasst wird, zeigt das Gerät 4 Erfassungsstufen:

- - , der Summer ertönt jede Sekunde und die Beleuchtung blinkt im selben Takt.
- - - , der Summer ertönt jede Sekunde zwei Mal und die Beleuchtung blinkt im selben Takt.
- - - - , der Summer ertönt jede Sekunde drei Mal und die Beleuchtung blinkt im selben Takt.
- - - - - , ein durchgehender Summton erklingt und die Beleuchtung leuchtet ständig.



Eine nicht vorhandene Spannungsmeldung in der NCV-Funktion bedeutet nicht zwangsläufig die Abwesenheit von Spannung. Zur Überprüfung der Spannungsfreiheit muss ein Spannungsfreiheitsprüfer verwendet werden.

2.6. ABSCHALTAUTOMATIK

Wenn der Benutzer den Drehschalter bzw. die Taste **Select** nicht betätigt, schaltet das Gerät nach 10 Minuten automatisch auf Standby, um die Batterien zu schonen.

Mit dem Drehschalter bzw. der Taste **Select** wird das Gerät wieder aktiviert.

3. TECHNISCHE DATEN

3.1. REFERENZBEDINGUNGEN

Einflussgröße	Bezugswerte
Temperatur	23 ± 5 °C
Relative Luftfeuchte	30 bis 75 % r.F.
Versorgungsspannung	3 ± 0,1 V
Signalfrequenz des Messsignals	DC od. 45 ... 65 Hz
Signalform	Sinus
Elektrische Feldstärke	< 1 V/m
Magnetfeldstärke DC	< 40 A/m

3.2. ELEKTRISCHE DATEN

3.2.1. SPANNUNG

Spezifische Bezugsbedingungen:

- Signal AC ≤ 1% bei DC-Messungen.
- Signal DC ≤ 1% bei AC-Messungen.

Messbereich	3 V	30 V	300 V	1000 V
Messspanne	3 mV _{DC} bis 2,999 V _{DC}	3,00 V bis 29,99 V	30,0 V bis 299,9 V	300 V bis 1000 V
	100 mV _{AC} bis 2,999 V _{AC}			
Auflösung	1 mV	10 mV	100 mV	1 V
Eigenunsicherheit in V _{DC}	2%±3 D			
Eigenunsicherheit in V _{AC}	3%±4 D			
Eingangswiderstand	10 MΩ			

Die automatische Erfassung der AC- oder DC-Spannungen kann nur bei über 450 ± 150 mV erfolgen.

3.2.2. WIDERSTAND- UND DURCHGANG

Spezifische Bezugsbedingungen:

- Nullspannung.
- Reiner Widerstand (keine Diode und keine Parallelkapazität).

Messbereich	300 Ω	3 kΩ	30 kΩ	300 kΩ	3 MΩ	30 MΩ
Messspanne	0,3 bis 299,9 Ω	300 bis 2999 Ω	3,00 bis 29,99 kΩ	30,0 bis 299,9 kΩ	300 bis 2999 kΩ	3,000 bis 30,00MΩ
Auflösung	0,1 Ω	1 Ω	10 Ω	100 Ω	1 kΩ	10 kΩ
Eigenunsicherheit	3%±5 D	3%±3 D				5%±3 D

Im Automatikbetrieb ist der Messbereich 30 MΩ nicht verfügbar.

Bei der Durchgangsprüfung im Messbereich 300 Ω erklingt ein Summton unter 30 Ω.

3.2.3. DIODE

Spezifische Bezugsbedingungen:

- Nullspannung.
- Diode ohne Widerstand oder Parallelkapazität.

Gemessene Diodenspannung zwischen 0,29 und 2 V.

3.2.4. KAPAZITÄT

Spezifische Bezugsbedingungen:

- Nullspannung.
- Kapazität ohne Parallelwiderstand

Messbereich	3 nF *	30 nF *	300 nF	3 µF
Messspanne	400 pF bis 2.999 nF	3,00 bis 29,99 nF	30,0 bis 299,9 nF	0,300 bis 2.999µF
Auflösung	0,001 nF	0,01 nF	0,1 nF	0,001 µF
Eigenunsicherheit	5%±10 D		5%±5 D	

*: Bei diesen Messbereichen muss der Leerlauf-Messwert (d.h. 50 pF typ.) von allen Messungen abgezogen werden.

Messbereich	30 µF	300 µF	3 mF	30 mF
Messspanne	3,00 bis 29,99 µF	30,00 bis 299,9 µF	0,300 bis 2,999 mF	3,00 bis 29,99 mF
Auflösung	0,01 µF	0,1 µF	0,001 mF	0,01 mF
Eigenunsicherheit	5%±5 D			

Im Automatikbetrieb sind die Messbereiche 3 mF und 30 mF nicht verfügbar.

3.2.5. STROM (C.A 757)

Spezifische Bezugsbedingungen:

- Signal DC ≤ 1% bei AC-Messungen.

Messbereich	30 AAC	300 AAC
Messspanne	0,5 A bis 29,99 A	30,00 A bis 299,9 A
Auflösung	10 mA	100 mA
Eigenunsicherheit	3%±5 D	

3.2.6. BERÜHRUNGSFREIE SPANNUNGSPRÜFUNG (NCV)

Das Gerät erfasst die Netzspannung bei 230 VAC gegen Erde, bei 50 Hz und in höchstens 5 cm Abstand.

3.3. UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Funktionsbereich:

-10°C bis 55°C und ≤ 80% r.F. trocken bis 40°C.

Lagerbereich (ohne Batterie):

-20°C bis +55°C und ≤ 90% r.F. trocken bis 45°C.

Verwendung in Innenräumen bzw. bei Niederschlagsfreiheit auch im Freien.

Verschmutzungsgrad: 2.

Höhenlage: <2000 m.

3.4. STROMVERSORGUNG

Versorgung mit zwei 1,5 V Alkalibatterien (AAA bzw. LR3).
Masse der Batterien: ca. 2 x 12 g.
Betriebsautonomie 150 Stunden.



Wird das Gerät längere Zeit nicht verwendet oder gelagert, müssen die Batterien herausgenommen werden.

3.5. ALLGEMEINE BAUDATEN

3.5.1. C.A 755

Abmessungen (L x B x H)	180 x 52 x 45 mm
Gewicht	ca. 200 g
Leitung	Lg. 142 cm.
Schutzart	IP 65 gemäß IEC 60529 IK 04 gemäß IEC 62262.
Fallfestigkeit	2 Meter

3.5.2. C.A 757

Abmessungen (L x B x H)	180 x 52 x 45 mm
Gewicht	ca. 200 g
Leitung	Lg. 142 cm.
Schutzart	IP 65 gemäß IEC 60529 IK 04 gemäß IEC 62262.
Fallfestigkeit	2 Meter

3.5.3. MINIFLEX-STROMWANDLER

Umschließungsdurchmesser	70 mm
Stromwandler-Länge	250 mm
Länge des Verbindungskabels	1 m, am Ende mit 3-Pol-Messspitze
Gewicht	ca. 60 g
Schutzart	IP 50 gemäß IEC60529 IK 04 gemäß IEC 62262.

3.6. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

Dieses Gerät entspricht der Sicherheitsnorm IEC/EN 61010-2-033, die Messleitungen entsprechen IEC/EN 61010-031 für Spannungen bis 600 V in Messkategorie III.

Doppelte bzw. verstärkte Isolierung

3.7. ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Störaussendung und Störimmunität im industriellen Umfeld gemäß IEC/EN 61326-1.

4. WARTUNG



Abgesehen von den Batterien dürfen keine Teile des Gerätes durch ungeschultes, unbefugtes Personal ausgetauscht werden. Jeder unzulässige Eingriff oder Austausch von Teilen durch sog. „gleichwertige“ Teile kann die Gerätesicherheit schwerstens gefährden.

4.1. REINIGUNG

Trennen Sie das Gerät von jedem Anschluss.

Verwenden Sie ein weiches, leicht mit Seifenwasser befeuchtetes Tuch zur Reinigung. Wischen Sie mit einem feuchten Lappen nach und trocknen Sie das Gerät danach schnell mit einem trockenen Tuch oder einem Warmluftgebläse. Zur Reinigung weder Alkohol, noch Lösungsmittel oder Benzin verwenden.

4.2. BATTERIEN WECHSELN

Wenn beim Batterietest oder während einer Messung das Symbol  aufleuchtet, müssen Sie die Batterien wechseln.

- Trennen Sie das Gerät von jedem Anschluss.
- Siehe Abschnitt 1.4 über das Öffnen des Batteriefachdeckels.



Gebrauchte Batterien und Akkus dürfen nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Diese müssen bei einer geeigneten Sammelstelle der Wiederverwertung zugeführt werden.

5. GARANTIE

Unsere Garantie erstreckt sich, soweit nichts anderes ausdrücklich festgelegt ist, auf eine Dauer von **24 Monaten** nach Überlassung des Geräts. Den Auszug aus unseren Allgemeinen Verkaufsbedingungen finden Sie auf unserer Website.

www.group.chauvin-arnoux.com/de/allgemeine-geschaeftsbedingungen

Eine Garantieleistung ist in folgenden Fällen ausgeschlossen:

- Bei unsachgemäßer Benutzung des Geräts oder Benutzung in Verbindung mit einem inkompatiblen anderen Gerät.
- Nach Änderungen am Gerät, die ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers vorgenommen wurden.
- Nach Eingriffen am Gerät, die nicht von vom Hersteller dafür zugelassenen Personen vorgenommen wurden.
- Umbau für spezielle Anwendungen, die nicht der Gerätedefinition entsprechen, bzw. nicht in der Bedienungsanleitung vorgesehen sind.
- Schäden durch Stöße, Herunterfallen, Überschwemmung.



FRANCE

Chauvin Arnoux

12-16 rue Sarah Bernhardt

92600 Asnières-sur-Seine

Tél : +33 1 44 85 44 85

info@chauvin-arnoux.com

www.chauvin-arnoux.com

INTERNATIONAL

Chauvin Arnoux

Tél : +33 1 44 85 44 38

export@chauvin-arnoux.fr

Our international contacts

www.chauvin-arnoux.com/contacts

