

C.A 745 N












Spannungsprüfer

Sie haben einen **Spannungsprüfer C.A 745N** 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.
	Das Gerät ist durch eine doppelte Isolierung geschützt.
	Batterie.
	Erde.
	Wichtiger Hinweis.
	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 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 745N	5
1.4. Batterien einlegen.....	5
1.5. Verstauen	6
2. VERWENDUNG	7
2.1. Gerätetest.....	7
2.2. Spannung	7
2.3. Widerstand- und Durchgang.....	8
2.4. Diodenprüfung	8
2.5. Phasenprüfung	8
3. TECHNISCHE DATEN	10
3.1. Referenzbedingungen	10
3.2. Elektrische Daten	10
3.3. Umgebungsbedingungen	10
3.4. Stromversorgung	10
3.5. Allgemeine Baudaten.....	11
3.6. Elektrische Sicherheit.....	11
3.7. Elektromagnetische Verträglichkeit	11
4. WARTUNG	12
4.1. Reinigung	12
4.2. Batterien wechseln	12
5. GARANTIE	13

1. VORSTELLUNG

1.1. LIEFERUMFANG

Spannungsprüfer C.A 745N

Lieferung in Blisterverpackung mit:

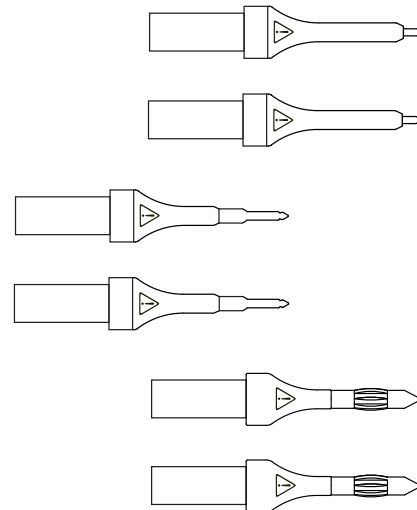
- 1 rote Prüfspitze Ø2 mm
- 1 schwarze Leitung mit einer abnehmbaren schwarzen Prüfspitze Ø2mm
- 2 Alkalibatterien, AAA bzw. LR3
- 1 mehrsprachige Schnellstartanleitung
- 1 Prüfzertifikat

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

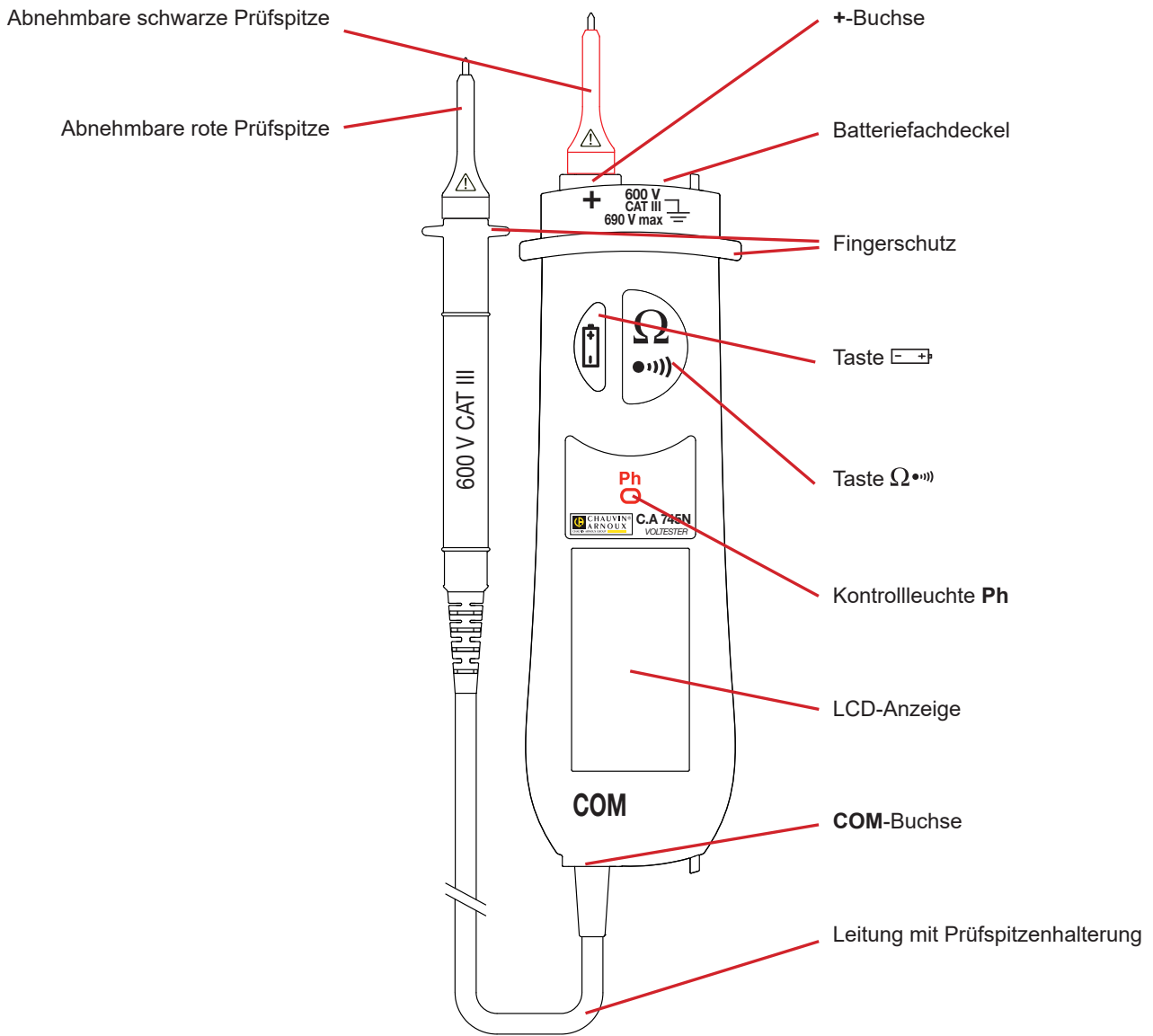
- Prüfspitzen Ø4 x 19 mm (rot und schwarz) 300 V CAT II



Für Zubehör und Ersatzteile besuchen Sie bitte unsere Website:

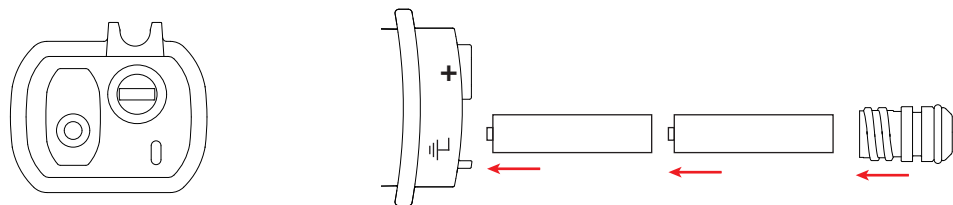
www.chauvin-arnoux.com

1.3. C.A 745N



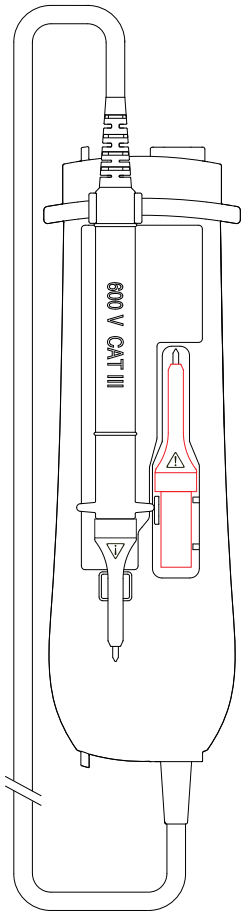
1.4. BATTERIEN EINLEGEN

- 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.

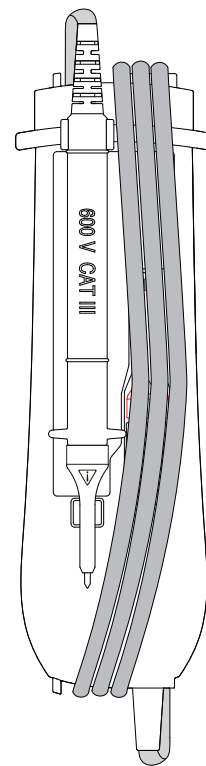


1.5. VERSTAUEN

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



Sie können auch das Kabel um das Gerät wickeln.







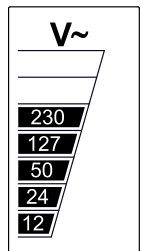
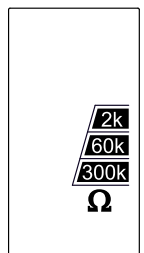
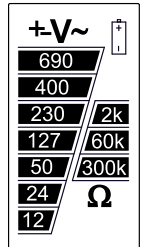
2. VERWENDUNG

Dieses Gerät ist ein Spannungsprüfer. Es wird verwendet, um AC und DC-Spannungen und Widerstände zu messen. Außerdem bietet es eine Funktion Durchgangsprüfung, eine Diodenfunktion und ermöglicht die Phasenbestimmung.

2.1. GERÄTETEST

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

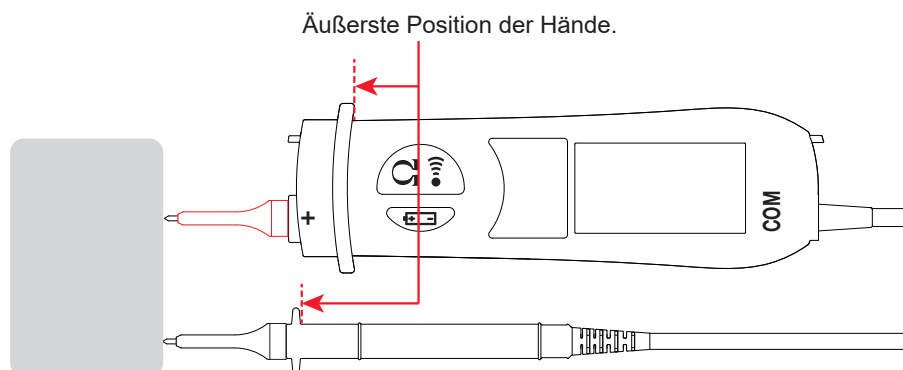
- Um die Batterie zu testen, drücken Sie die Taste . Alle Segmente der Anzeige leuchten auf und das Gerät sendet einen Dauersignalton aus.
Wenn die Batteriespannung zu niedrig ist, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, blinkt das Symbol .
Wenn die Batteriespannung zu niedrig ist, leuchtet die Anzeige nicht.
In den letzten beiden Fällen wechseln Sie die Batterien (siehe § 4.2).
- Bei getrennten Eingängen drücken Sie die Taste . Die Anzeige muss vollständig erloschen bleiben.
- Stecken Sie dazu die rote Prüfspitze in die +-Buchse und die schwarze Prüfspitze in die **COM**-Buchse. Halten Sie dann die beiden Prüfspitzen aneinander und drücken Sie auf . Wenn der Widerstand kleiner als 2 k Ω ist, erklingt ein durchgehender Summton.
- Messen Sie eine Spannung über 12 V.



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.
- Fassen Sie das Gerät immer hinter dem Fingerschutz an Gerät und Prüfspitze an.



- Halten Sie die Prüfspitzen fest an den Prüfling.

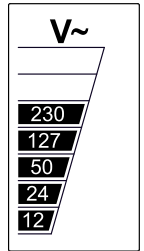
- Der Spannungswert wird angezeigt.

Bei einer Spannung < 12 V zeigt das Gerät nichts an;

Bei einer Spannung > 50 V erklingt ein durchgehender Summton und meldet damit eine Gefahrenspannung.

Bei einer Wechselspannung zeigt das Gerät ~ an.

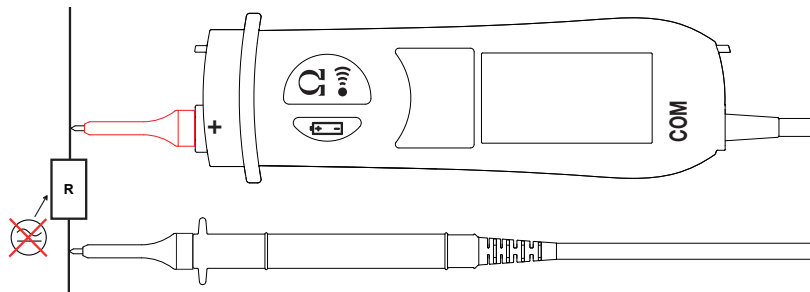
Bei einer Gleichspannung zeigt es je nach Polarität + oder -.



Verwenden Sie C.A 745N nicht, um die Abwesenheit von Spannung zu überprüfen. Dazu muss ein Spannungsfreiheitsprüfer verwendet werden.

2.3. WIDERSTAND- UND DURCHGANG

- Stecken Sie die rote Prüfspitze in die +-Buchse und die schwarze Leitung in die COM-Buchse.
- 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 Widerstandsmessungen vorgenommen werden.

- Drücken Sie auf die Taste Ω (genau in der Mitte) und halten Sie sie gedrückt.
- Der Widerstandswert wird angezeigt.

Wenn der Widerstand kleiner als 2 k Ω ist, erklingt ein durchgehender Summton.

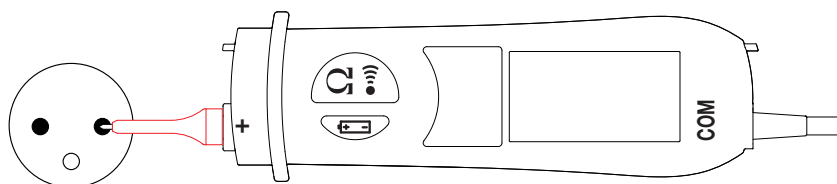
Über 300 k Ω schaltet das Gerät nicht ein.

2.4. DIODENPRÜFUNG

- Gehen Sie wie bei einem Widerstandstest vor.
- Halten Sie die rote Prüfspitze an die Anode der geprüften Diode und die schwarze Prüfspitze an die Kathode.
- Halten Sie die Taste Ω gedrückt.
- Wenn das Gerät einen Signalton abgibt, ist die Diode betriebsbereit.

2.5. PHASENPRÜFUNG

- Stecken Sie die rote Prüfspitze in die +-Buchse (oder die schwarze Prüfspitze in die COM-Buchse, eine ist genug, egal welche).
- Fassen Sie das Gerät immer hinter dem Fingerschutz an Gerät und Prüfspitze an.
- Halten Sie die Prüfspitze an den Prüfling.



- Eine Spannung > 100 V meldet das Gerät mit einer blinkenden Ph-Kontrollleuchte.



Eine nicht blinkende Kontrollleuchte **Ph** bedeutet nicht zwangsläufig die Abwesenheit von Spannung.

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

Nennspannungen: 12, 24, 50, 127, 230, 400, 690 V_{AC} / V_{DC}.

Betriebsbereich: 0 bis 400 Hz

Eingangsimpedanz: 400 kΩ.

Die LED für Spannung V leuchtet auf, bevor die Spannung 85%V erreicht.

Wenn keine einzige LED leuchtet, beträgt die Spannung < 12 V.

3.2.2. WIDERSTAND UND DIODE

Nennwiderstände: 2 kΩ, 60 kΩ, 300 kΩ.

Auslösung bei ca. 25 %

Teststrom ≤ 100 μA

Leerlaufspannung ≤ 3,8 V

3.2.3. PHASENPRÜFUNG

Frequenz: 50 und 60 Hz

Spannung > 100 V_{AC}

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

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

3.6. 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



**CHAUVIN
ARNOUX**