

FR - Notice de fonctionnement  
GB - User's manual  
DE - Bedienungsanleitung  
IT - Manuale d'uso  
ES - Manual de instrucciones

# PA31ER



**Adaptateur secteur pour Qualistar**  
**Qualistar mains adapter**  
**Qualistar-Netzteil**  
**Adattatore di rete per Qualistar**  
**Adaptador de CA para Qualistar**

<b>English</b> .....	<b>10</b>
<b>Deutsch</b> .....	<b>18</b>
<b>Italiano</b> .....	<b>26</b>
<b>Español</b> .....	<b>34</b>

Vous venez d'acquérir un **adaptateur secteur pour Qualistar+ PA31ER** et nous vous remercions de votre confiance. Cet accessoire est destiné à être utilisé avec les Qualistar+ C.A 833X.

Pour obtenir le meilleur service de votre appareil :

- **lisez** attentivement cette notice de fonctionnement,
- **respectez** les précautions d'emploi.



ATTENTION, risque de DANGER ! L'opérateur doit consulter la présente notice à chaque fois que ce symbole de danger est rencontré.



Appareil protégé par une isolation double.



Polarité du connecteur.



Utilisation en intérieur.



Le produit est déclaré recyclable suite à une analyse du cycle de vie conformément à la norme ISO14040.



Chauvin Arnoux a étudié cet appareil dans le cadre d'une démarche globale d'Eco-Conception. L'analyse du cycle de vie a permis de maîtriser et d'optimiser les effets de ce produit sur l'environnement. Le produit répond plus précisément à des objectifs de recyclage et de valorisation supérieurs à ceux de la réglementation.



Le marquage CE indique la conformité aux directives européennes DBT et CEM.



La poubelle barrée signifie que, dans l'Union Européenne, le produit fait l'objet d'une collecte sélective conformément à la directive DEEE 2002/96/EC : ce matériel ne doit pas être traité comme un déchet ménager.

## Définition des catégories de mesure

- La catégorie de mesure IV correspond aux mesurages réalisés à la source de l'installation basse tension.  
Exemple : arrivée d'énergie, compteurs et dispositifs de protection.
- La catégorie de mesure III correspond aux mesurages réalisés dans l'installation du bâtiment.  
Exemple : tableau de distribution, disjoncteurs, machines ou appareils industriels fixes.
- La catégorie de mesure II correspond aux mesurages réalisés sur les circuits directement branchés à l'installation basse tension.  
Exemple : alimentation d'appareils électrodomestiques et d'outillage portable.

# PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Cet appareil est conforme à la norme de sécurité IEC 61010-2-030 et les cordons sont conformes à l'IEC 61010-031, pour des tensions jusqu'à 1 000 V en catégorie III ou 600 V catégorie IV. La protection assurée par l'appareil peut-être compromise si celui-ci est utilisé de façon non spécifiée par le constructeur.

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner un risque de choc électrique, de feu, d'explosion, de destruction de l'appareil et des installations.

- Respectez la tension et l'intensité maximales assignées ainsi que la catégorie de mesure.
- Ne dépassez jamais les valeurs limites de protection indiquées dans les spécifications.
- Respectez les conditions d'utilisation, à savoir la température, l'humidité, l'altitude, le degré de pollution et le lieu d'utilisation.
- N'utilisez pas l'appareil s'il est ouvert, détérioré ou mal remonté. Avant chaque utilisation, vérifiez l'intégrité du boîtier et des cordons.
- Toute procédure de dépannage ou de vérification métrologique doit être effectuée par du personnel compétent et agréé.

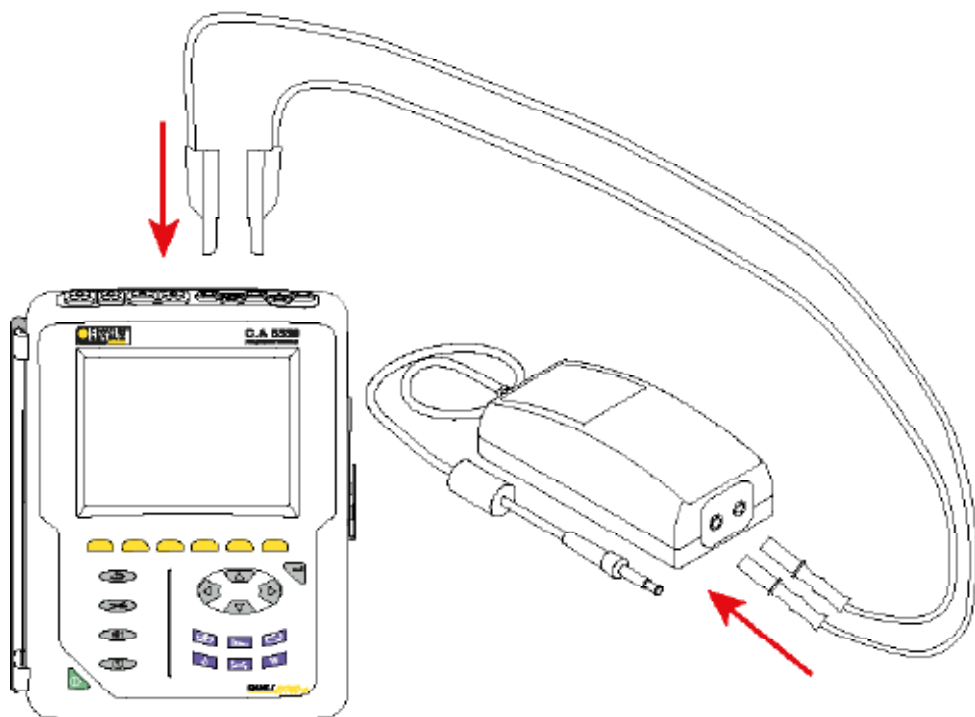
## SOMMAIRE

<b>1. UTILISATION .....</b>	<b>4</b>
<b>2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....</b>	<b>6</b>
2.1. Conditions de référence .....	6
2.2. Caractéristiques électriques .....	6
2.3. Variations dans le domaine d'utilisation.....	7
2.4. Conditions d'environnement .....	7
2.5. Caractéristiques mécaniques .....	7
2.6. Conformité aux normes internationales.....	7
2.7. Compatibilité électromagnétique (CEM).....	7
<b>3. MAINTENANCE.....</b>	<b>8</b>
3.1. Nettoyage .....	8
<b>4. GARANTIE .....</b>	<b>9</b>

# 1. UTILISATION

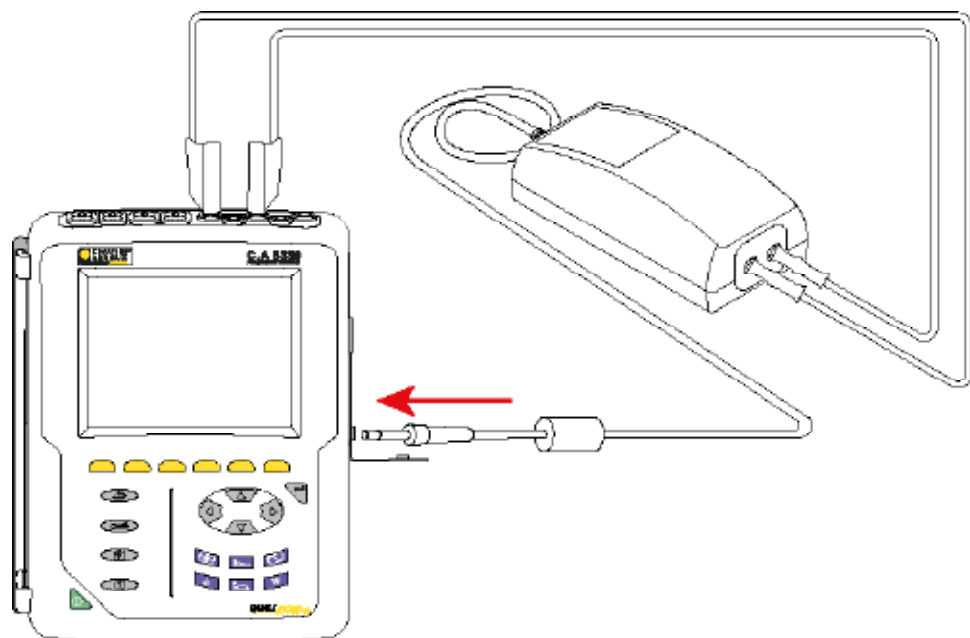
L'adaptateur secteur sert à alimenter l'appareil lorsqu'il est utilisé sur une longue durée et permet ainsi d'économiser la batterie interne de l'appareil.

- A l'aide des cordons fournis, connectez l'adaptateur sur les entrées tension de l'appareil, soit entre une phase (L1, L2 ou L3) et le neutre, soit entre 2 phases.

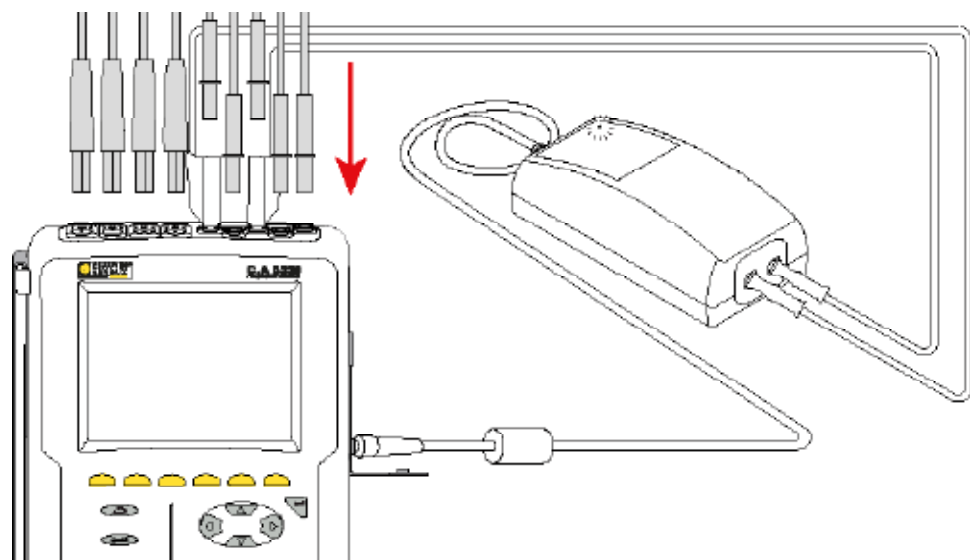


Dans l'exemple ci-dessus, l'adaptateur est branché entre le neutre (N) et la phase (L1).

- Branchez le connecteur jack sur l'entrée alimentation extérieure de l'appareil.



- Branchez ensuite les entrées tension et les entrées courant de l'appareil comme si l'adaptateur secteur n'était pas présent. Le voyant s'allume pour indiquer la mise sous tension.



## 2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 2.1. CONDITIONS DE RÉFÉRENCE

Grandeur d'influence	Valeurs de référence
Température	20 ± 3 °C
Humidité relative	45 à 55 %HR
Champ électrique	< 1 V/m
Champ magnétique	< 40 A/m

### 2.2. CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

#### 2.2.1. CARACTÉRISTIQUES D'ENTRÉE

- Plage de fonctionnement en tension : 110 V à 1000 V.
- Tolérance à la surcharge : ±10% permanent, ±15% temporaire.
- Plage de fonctionnement en fréquence : DC à 440 Hz
- Courant d'entrée : 0,8 ARMS max

#### 2.2.2. CARACTÉRISTIQUES DE SORTIE

Grandeur d'influence	Valeurs	Tolérance
Puissance de sortie permanente	15 W	-
Tension de sortie @15 W	15 V	±4%
Tension de sortie maximale à vide	17 V	-
Ripple de la tension de sortie	300 mVRMS	-
Temps maximal de court-circuit	Permanent	-
Temps de démarrage à 100 V	< 10 s	

#### 2.2.3. RENDEMENT

Le rendement est de 73 %.

## 2.3. VARIATIONS DANS LE DOMAINE D'UTILISATION

Grandeur d'influence	Variation maximale
Tension de sortie à vide	1 %
Tension de sortie à charge maximale (15 W)	2 %
Rendement à charge maximale (15 W)	5 %

## 2.4. CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

Domaine de fonctionnement : de 0 à 50 °C, de 30 à 95 %HR hors condensation

Domaine de stockage : de -25 à +85 °C, de 10 à 90 %HR hors condensation.

Utilisation à l'intérieur.

Altitude : < 2000 m

Degré de pollution : 3

## 2.5. CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Dimensions (L x P x H) 160 x 80 x 57 mm

Cordon 1,50 m terminé par une prise jack.

Masse 510 g environ.

Indice de protection IP 53 selon IEC 60 529.

IK 04 selon IEC 50102

Cordons de sécurité droit-droit à reprise arrière de 2 mètres de longueur.

## 2.6. CONFORMITÉ AUX NORMES INTERNATIONALES

L'appareil est conforme selon IEC 61010-2-030 et IEC 61010-031.

## 2.7. COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM)

L'appareil est conforme selon la norme IEC 61326-1.

## 3. MAINTENANCE

---



L'appareil ne comporte aucune pièce susceptible d'être remplacée par un personnel non formé et non agréé. Toute intervention non agréée ou tout remplacement de pièce par des équivalences risque de compromettre gravement la sécurité.

---

### 3.1. NETTOYAGE

Déconnectez tout branchement de l'appareil.

Utilisez un chiffon doux, légèrement imbibé d'eau savonneuse. Rincez avec un chiffon humide et séchez rapidement avec un chiffon sec ou de l'air pulsé. N'utilisez pas d'alcool, de solvant ou d'hydrocarbure.



## 4. GARANTIE

---

Notre garantie s'exerce, sauf stipulation expresse, pendant **douze mois** après la date de mise à disposition du matériel. L'extrait de nos Conditions Générales de Vente est communiqué sur demande.

La garantie ne s'applique pas suite à :

- une utilisation inappropriée de l'équipement ou à une utilisation avec un matériel incompatible ;
- des modifications apportées à l'équipement sans l'autorisation explicite du service technique du fabricant ;
- des travaux effectués sur l'appareil par une personne non agréée par le fabricant ;
- une adaptation à une application particulière, non prévue par la définition du matériel ou non indiquée dans la notice de fonctionnement ;
- des dommages dus à des chocs, chutes ou inondations.

# ENGLISH

Thank you for purchasing a **PA31ER Qualistar+ mains adapter**. This accessory is designed to be used with the C.A 833X Qualistar+.

For best results from your instrument:

- **read** these operating instructions carefully,
- **comply** with the precautions for use.



**WARNING**, risk of **DANGER!** The operator must refer to these instructions whenever this danger symbol appears.



Equipment protected by double insulation.



Polarity of the connector.



Indoor use.



The product is declared recyclable following an analysis of the life cycle in accordance with standard ISO 14040.



Chauvin Arnoux has adopted an Eco-Design approach in order to design this appliance. Analysis of the complete lifecycle has enabled us to control and optimize the effects of the product on the environment. In particular this appliance exceeds regulation requirements with respect to recycling and reuse.



The CE marking indicates conformity with European directives LVD and EMC.



The rubbish bin with a line through it indicates that, in the European Union, the product must undergo selective disposal in compliance with Directive WEEE 2002/96/EC. This equipment must not be treated as household waste.

## Definitions of the measurement categories

- Measurement category IV corresponds to measurements taken at the source of low-voltage installations.  
Example: power feeders, meters and protection devices.
- Measurement category III corresponds to measurements on building installations.  
Example: distribution panel, circuit-breakers, machines or fixed industrial devices.
- Measurement category II corresponds to measurements taken on circuits directly connected to low-voltage installations.  
Example: power supply to domestic electrical appliances and portable tools.

# PRECAUTIONS FOR USE

This instrument is compliant with safety standard IEC 61010-2-030, and the leads are compliant with IEC 61010-031, for voltages up to 1000V in category III or 600V in category IV. The protection provided by the instrument may be impaired if it is used other than as specified by the manufacturer.

Failure to observe the safety instructions may result in electric shock, fire, explosion, and destruction of the instrument and of the installations.

- Comply with the rated maximum voltage and current and the measurement category.
- Never exceed the protection limits stated in the specifications.
- Observe the conditions of use, namely the temperature, the relative humidity, the altitude, the degree of pollution, and the place of use.
- Do not use the instrument if it is open, damaged, or incorrectly reassembled. Before each use, check the integrity of the housing and of the leads.
- All troubleshooting and metrological checks must be done by competent, accredited personnel.

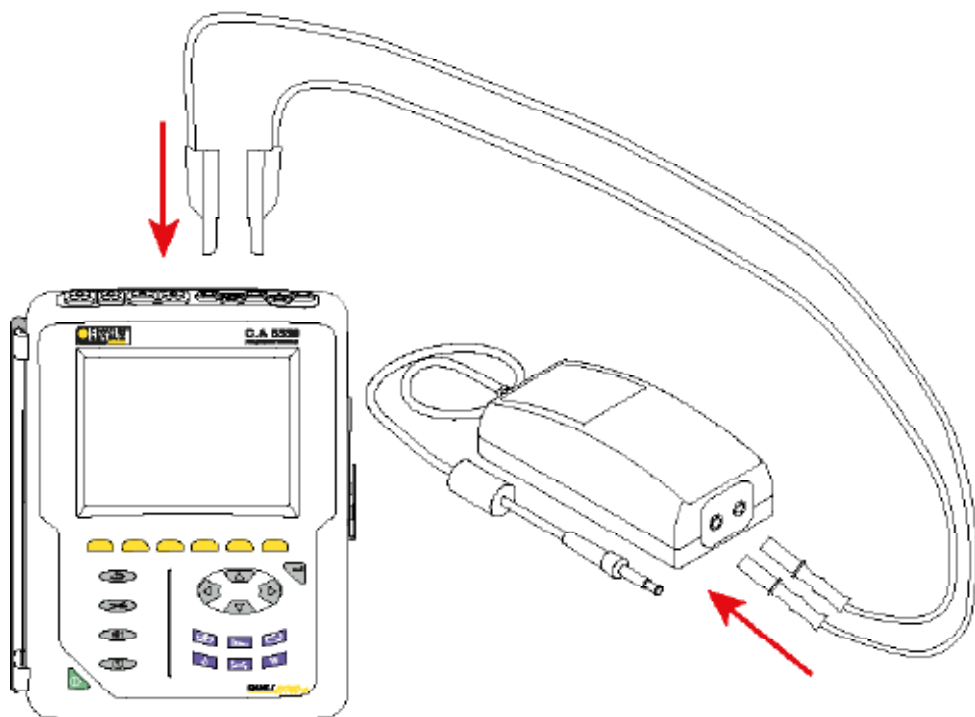
## CONTENTS

<b>1. USE</b>	<b>12</b>
<b>2. TECHNICAL CHARACTERISTICS</b>	<b>14</b>
2.1. Reference conditions	14
2.2. Electrical characteristics	14
2.3. Variations in the range of use	15
2.4. Environmental conditions	15
2.5. Mechanical characteristics	15
2.6. Compliance with international standards	15
2.7. Electromagnetic compatibility (CEM)	15
<b>3. MAINTENANCE</b>	<b>16</b>
3.1. Cleaning	16
<b>4. WARRANTY</b>	<b>17</b>

# 1. USE

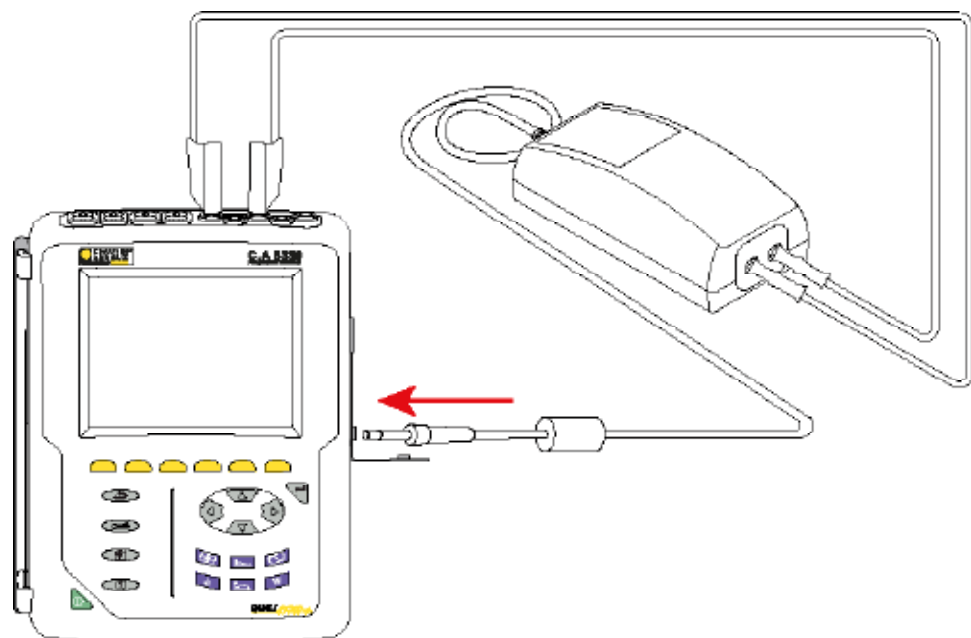
The mains adapter is used to power the instrument for long-term applications and thereby economize the instrument's internal battery.

- Use the leads provided to connect the adapter to the voltage inputs of the instrument, either between a phase (L1, L2, or L3) and neutral or between 2 phases.

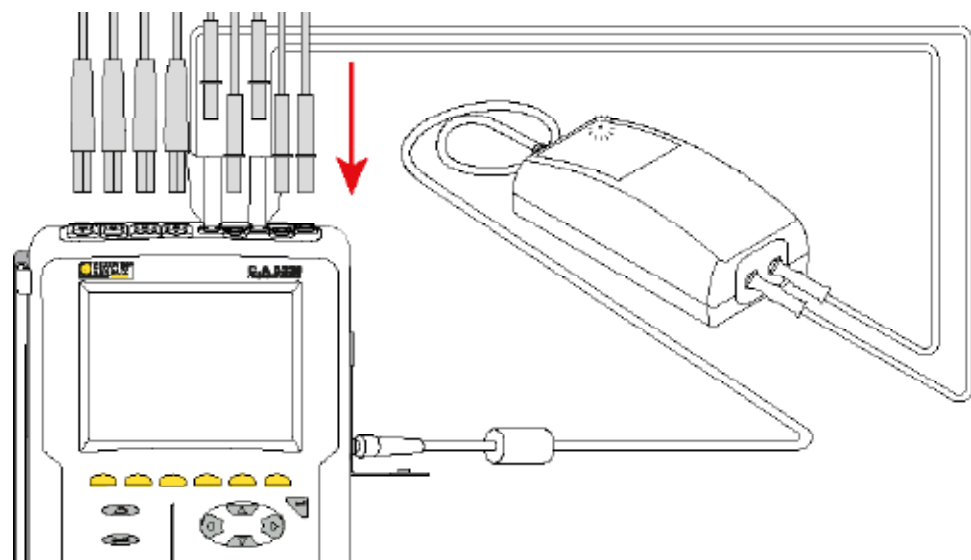


In the example above, the adapter is connected between the neutral (N) and phase L1.

- Connect the jack connector to the external power supply input of the instrument.



- Then connect the voltage inputs and the current inputs of the instrument as if the mains adapter was not there. The indicator lights to indicate powering up.



## 2. TECHNICAL CHARACTERISTICS

### 2.1. REFERENCE CONDITIONS

Quantity of influence	Reference values
Temperature	20 ± 3 °C
Relative humidity	45 to 55 %HR
Electric field	< 1 V/m
Magnetic field	< 40 A/m

### 2.2. ELECTRICAL CHARACTERISTICS

#### 2.2.1. INPUT CHARACTERISTICS

- Voltage range: 110V to 1000V.
- Overload tolerance: ± 10% permanent, ± 15% temporary.
- Frequency range: DC to 440Hz
- Input current: 0.8 ARMS max.

#### 2.2.2. OUTPUT CHARACTERISTICS

Quantity of influence	Values	Tolerance
Permanent output power	15 W	-
Output voltage @15W	15 V	±4%
Maximum no-load output voltage	17 V	-
Ripple of the output voltage	300 mVRMS	-
Maximum short-circuit duration	Permanent	-
Starting-up time at 100V	< 10 s	

#### 2.2.3. EFFICIENCY

The efficiency is 73%.

### 2.3. VARIATIONS IN THE RANGE OF USE

Quantity of influence	Maximum variation
No-load output voltage	1 %
Output voltage at maximum load (15W)	2 %
Efficiency at maximum load (15W)	5 %

### 2.4. ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Range of operation: from 0 to 50°C, from 30 to 95% RH without condensation  
Range of storage: from -25 to +85°C, from 10 to 90% RH without condensation.

Indoor use.  
Altitude: < 2000m  
Degree of pollution: 3

### 2.5. MECHANICAL CHARACTERISTICS

Dimensions (L x D x H)      160 x 80 x 57mm  
Cord                              1.50m, terminated by a jack.  
Weight                            approximately 510g.

Inrush protection              IP 53 per IEC 60529.  
                                         IK 04 per IEC 50102

Straight-straight stacking safety leads 2 metres long.

### 2.6. COMPLIANCE WITH INTERNATIONAL STANDARDS

The device is compliant per IEC 61010-2-030 and IEC 61010-031.

### 2.7. ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (CEM)

The instrument is compliant with standard IEC 61326-1.

## 3. MAINTENANCE

---



The instrument contains no parts that can be replaced by personnel who have not been specially trained and accredited. Any unauthorized repair or replacement of a part by an “equivalent” may gravely impair safety.

---

### 3.1. CLEANING

Disconnect the unit completely.

Use a soft cloth, dampened with soapy water. Rinse with a damp cloth and dry rapidly with a dry cloth or forced air. Do not use alcohol, solvents, or hydrocarbons.



## 4. WARRANTY

---

Except as otherwise stated, our warranty is valid for **twelve months** starting from the date on which the equipment was sold. Extract from our General Conditions of Sale provided on request.

The warranty does not apply in the following cases :

- Inappropriate use of the equipment or use with incompatible equipment;
- Modifications made to the equipment without the explicit permission of the manufacturer's technical staff;
- Work done on the device by a person not approved by the manufacturer;
- Adaptation to a particular application not anticipated in the definition of the equipment or not indicated in the user's manual;
- Damage caused by shocks, falls, or floods.

# DEUTSCH

Sie haben ein **Netzteil für Qualistar+ PA31ER** erworben und wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen. Dieses Zubehör darf nur mit Qualistar+ C.A833X verwendet werden.

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.



Polarität des Steckers.



Verwendung nur in Innenräumen.



Die Lebenszyklusanalyse des Produkts gemäß ISO14040 hat ergeben, dass das Produkt als recyclingfähig eingestuft wird.



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.



Die CE-Kennzeichnung bestätigt die Übereinstimmung mit den europäischen Richtlinien, insbesondere der Niederspannungs-Richtlinie und der EMV-Richtlinie.



Der durchgestrichene Mülleimer bedeutet, dass das Produkt in der europäischen Union gemäß der WEEE-Richtlinie 2002/96/EG 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, stationäre industrielle Maschinen und Geräte.
- Die Kategorie II bezieht sich auf Messungen, die direkt an Kreisen der Niederspannungsinstallation vorgenommen werden.  
Beispiele: Stromanschluss von Haushaltsgeräten oder tragbaren Elektrowerkzeugen.

# SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Gerät entspricht der Sicherheitsnorm IEC61010-2-030, die Messleitungen IEC61010-031 für Spannungen bis 1000V in Messkategorie III bzw. für Spannungen bis 600V in Messkategorie IV. Der Geräteschutz ist nur dann gegeben, wenn das Gerät nach Herstellerangaben verwendet wird.

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

- Halten Sie sich an die Messkategorie und die max. zul. Nennspannungen und -ströme.
- Überschreiten Sie niemals die in den technischen Daten genannten Einsatz-Grenzwerte.
- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich unter den vorgegebenen Einsatzbedingungen bzgl. Temperatur, Feuchtigkeit, Höhe, Verschmutzungsgrad und Einsatzort.
- Verwenden Sie das Gerät niemals, wenn es beschädigt, offen oder falsch zusammengebaut erscheint. Prüfen Sie vor jedem Einsatz nach, ob die Leitungen und des Gehäuse einwandfrei sind.
- Fehlerbehebung und Eichung darf nur durch zugelassenes Fachpersonal erfolgen.

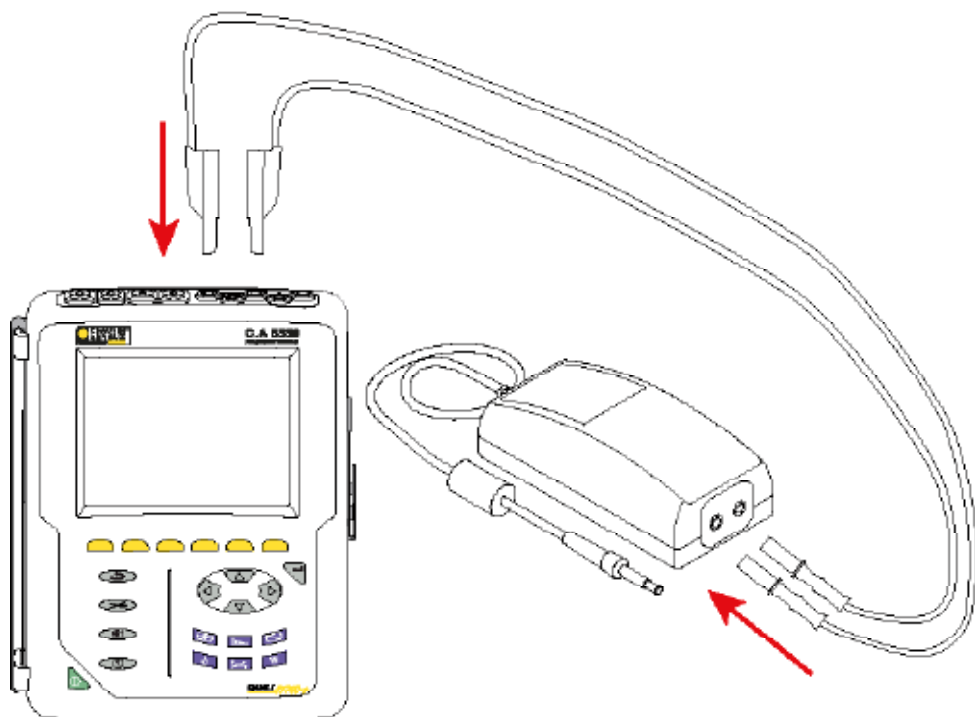
## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. VERWENDUNG</b> .....	<b>20</b>
<b>2. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN</b> .....	<b>22</b>
2.1. Referenzbedingungen .....	22
2.2. Elektrische Daten .....	22
2.3. Schwankungen im Einsatzbereich.....	23
2.4. Umgebungsbedingungen .....	23
2.5. Allgemeine Baudaten .....	23
2.6. Konformität mit internationalen Normen .....	23
2.7. Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) .....	23
<b>3. WARTUNG</b> .....	<b>24</b>
3.1. Reinigung .....	24
<b>4. GARANTIE</b> .....	<b>25</b>

# 1. VERWENDUNG

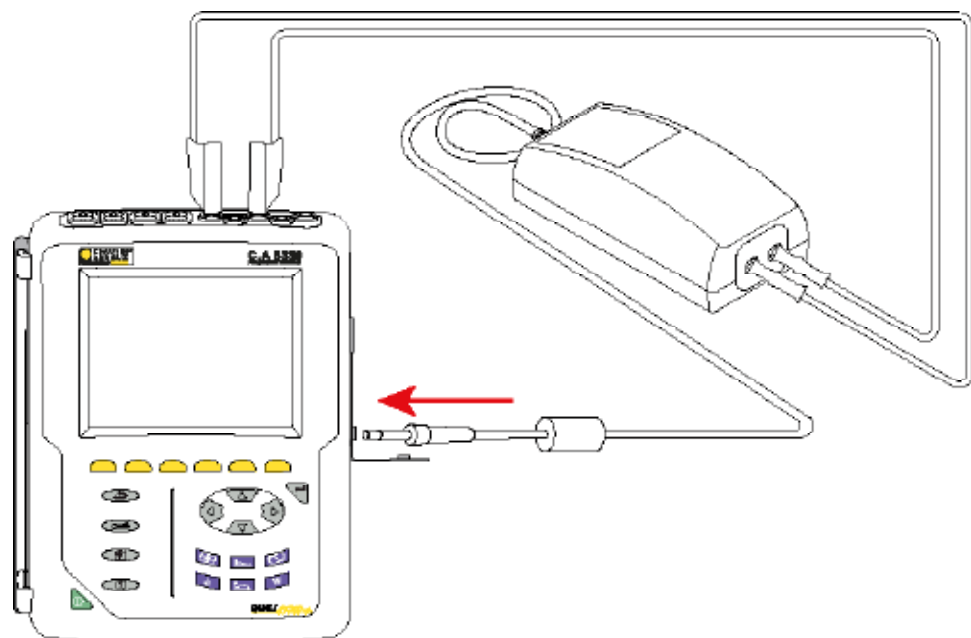
Das Netzteil wird verwendet, um das Gerät zu betreiben, wenn es über einen langen Zeitraum verwendet wird und der Geräteakku geschont werden soll.

- Verwenden Sie die gelieferten Leitungen, um das Netzteil an den Spannungseingänge am Gerät anzuschließen, und zwar entweder zwischen einer Phase (L1, L2 oder L3) und dem Neutralleiter, oder zwischen 2 Phasen.

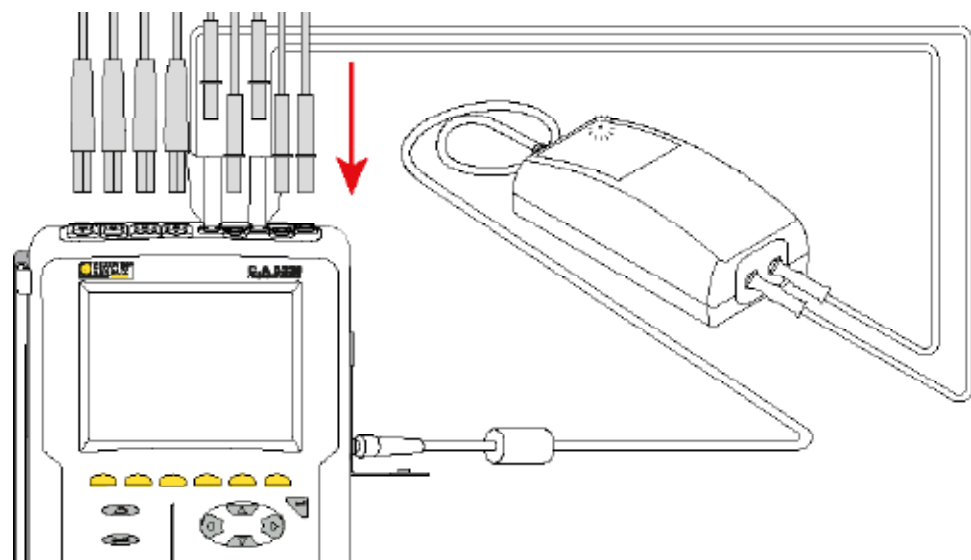


Im Beispiel oben ist das Netzteil zwischen Neutralleiter (N) und Phase (L1) angeschlossen.

- Schließen Sie die Buchse an den Netzanschluss des Gerätes an.



- Danach verbinden Sie die Spannungseingänge und die Stromeingänge des Geräts so, als wäre das Netzteil nicht vorhanden. Die LED leuchtet auf, das Gerät steht unter Spannung.



## 2. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

### 2.1. REFERENZBEDINGUNGEN

Einflussgröße	Bezugswerte
Temperatur	20 ± 3 °C
Relative Luftfeuchte	45 bis 55 %HR
Elektrische Feldstärke	< 1 V/m
Magnetische Feldstärke	< 40 A/m

### 2.2. ELEKTRISCHE DATEN

#### 2.2.1. EINGANGSDATEN

- Betriebsspanne Spannung: 110V bis 1000V
- Überlasttoleranz: ± 10% anhaltend, ± 15% kurzzeitig
- Betriebsspanne Frequenz: DC bei 440Hz
- Eingangsstrom: 0,8 ARMS max

#### 2.2.2. AUSGANGSDATEN

Einflussgröße	Werte	Toleranz
Dauerausgangsleistung:	15 W	-
Ausgangsspannung @15W	15 V	±4%
Maxi. Leerlaufspannung	17 V	-
Ausgangswelligkeit	300 mVRMS	-
Maxi. Kurzschlussdauer	anhaltend	-
Startzeit bei 100 V	< 10 s	

#### 2.2.3. WIRKUNGSGRAD

Der Wirkungsgrad beträgt 73%.

## 2.3. SCHWANKUNGEN IM EINSATZBEREICH

Einflussgröße	Maxi. Abweichung
Leerlaufspannung	1 %
Maxi. Ladespannung (15W)	2 %
Maxi. Ladewirkungsgrad (15W)	5 %

## 2.4. UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebsbereich 0 bis 50°C und 30 bis 95 % r.F. ohne Kondenswasser  
Lagerbereich -25 bis +85°C und 10 bis 95 % r.F. ohne Kondenswasser

Betrieb in Innenräumen.  
Höhenlage: <2000m  
Verschmutzungsgrad: 3

## 2.5. ALLGEMEINE BAUDATEN

Abmessungen (L x B x H) 160 x 80 x 57mm  
Leitung 1,5 m lang mit Klinkenbuchse  
Gewicht ca. 510g

Schutzart IP 53 gemäß IEC 60529  
IK 04 gemäß IEC 50102

2 m lange Sicherheitsleitungen mit Rückkontakt, gerade-gerade

## 2.6. KONFORMITÄT MIT INTERNATIONALEN NORMEN

Das Gerät erfüllt die Anforderungen von IEC 61010-2-030 und IEC 61010-031.

## 2.7. ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (EMV)

Das Gerät entspricht der Norm IEC-61326-1.

## 3. WARTUNG

---



**Das Gerät enthält keine Teile, die von nicht ausgebildetem oder nicht zugelassenem Personal ausgewechselt werden dürfen. Jeder unzulässige Eingriff oder Austausch von Teilen durch sog. „gleichwertige“ Teile kann die Gerätesicherheit schwerstens gefährden.**

---

### 3.1. 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. GARANTIE

---

Unsere Garantie erstreckt sich, soweit nichts anderes ausdrücklich gesagt ist, auf eine Dauer von **zwölf Monaten** nach Überlassung des Geräts. Einen Auszug aus unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie auf Anfrage.

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.

Avete appena acquistato un **adattatore di rete per Qualistar+ PA31ER** e vi ringraziamo della vostra fiducia. Si tratta di un accessorio destinato all'utilizzo con gli strumenti Qualistar+ C.A 833X.

Per ottenere le migliori prestazioni dal vostro strumento:

- **Leggete** attentamente il presente manuale d'uso.
- **Rispettate** le precauzioni d'uso.



ATTENZIONE, rischio di PERICOLO! L'operatore deve consultare il presente manuale d'uso ogni volta che vedrà questo simbolo di pericolo.



Strumento protetto da un doppio isolamento.



Polarità del connettore.



Utilizzo all'interno.



Il prodotto è dichiarato riciclabile in seguito all'analisi del ciclo di vita conformemente alla norma ISO 14040.



Chauvin Arnoux ha ideato questo strumento nell'ambito di un processo globale di Ecodesign. L'analisi del ciclo di vita ha permesso di controllare e di ottimizzare gli effetti di questo prodotto sull'ambiente. Il prodotto risponde più specificatamente a obiettivi di riciclaggio e di recupero superiori a quelli della normativa.



La marcatura CE indica la conformità alle direttive europee DBT e CEM.



La pattumiera sbarrata significa che nell'Unione Europea, il prodotto è oggetto di smaltimento differenziato conformemente alla direttiva DEEE 2002/96/CE. Questo materiale non va trattato come rifiuto domestico.

## Definizione delle categorie di misura

- La categoria di misura IV corrisponde alle misure effettuate alla sorgente dell'impianto a bassa tensione.  
Esempio: punto di consegna di energia, contatori e dispositivi di protezione.
- La categoria di misura III corrisponde alle misure effettuate sull'impianto dell'edificio o industria.  
Esempio: quadro di distribuzione, interruttori automatici, macchine o strumenti industriali fissi.
- La categoria di misura II corrisponde alle misure effettuate sui circuiti direttamente collegati all'impianto a bassa tensione.  
Esempio: alimentazione di elettrodomestici e utensili portatili.

# PRECAUZIONI D'USO

Questo strumento è conforme alla norma di sicurezza IEC 61010-2-030 e i cavi sono conformi all'IEC 61010-031, per tensioni fino a 1000 V in categoria III o 600 V categoria IV. Se lo strumento non è utilizzato conformemente alle specifiche del costruttore la protezione che deve garantire potrebbe essere compromessa.

Il mancato rispetto delle indicazioni di sicurezza può causare un rischio di shock elettrico, incendio, esplosione, distruzione dello strumento e degli impianti.

- Rispettate la tensione e l'intensità massime assegnate nonché la categoria di misura.
- Non superare mai i valori limite di protezione indicati nelle specifiche.
- Rispettare le condizioni d'utilizzo, ossia la temperatura, l'umidità, l'altitudine, il grado d'inquinamento e il luogo d'utilizzo.
- Non utilizzate lo strumento se è aperto, deteriorato o rimontato male. Prima di ogni utilizzo, verificate l'integrità della scatola e dei cavi.
- Qualsiasi operazione d'intervento o di verifica metrologica va effettuata da personale competente e autorizzato.

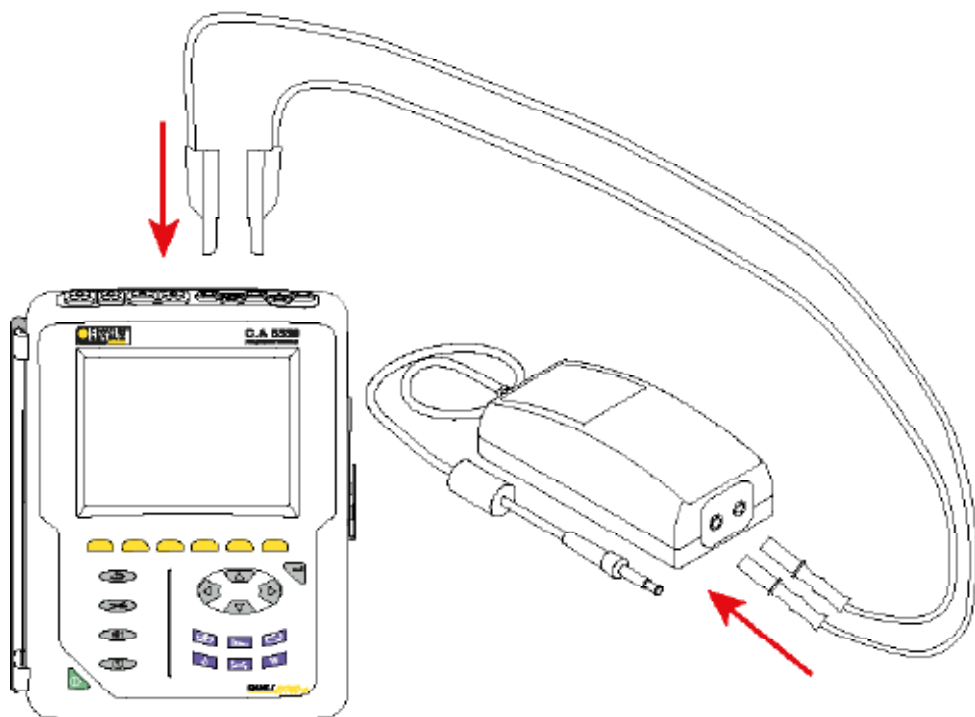
## SOMMARIO

<b>1. UTILIZZO .....</b>	<b>28</b>
<b>2. CARATTERISTICHE TECNICHE.....</b>	<b>30</b>
2.1. Condizioni di riferimento .....	30
2.2. Caratteristiche elettriche .....	30
2.3. Variazioni nel campo d'utilizzo.....	31
2.4. Condizioni ambientali .....	31
2.5. Caratteristiche meccaniche .....	31
2.6. Conformità alle norme internazionali .....	31
2.7. Compatibilità elettromagnetica (CEM).....	31
<b>3. MANUTENZIONE .....</b>	<b>32</b>
3.1. Pulizia .....	32
<b>4. GARANZIA .....</b>	<b>33</b>

# 1. UTILIZZO

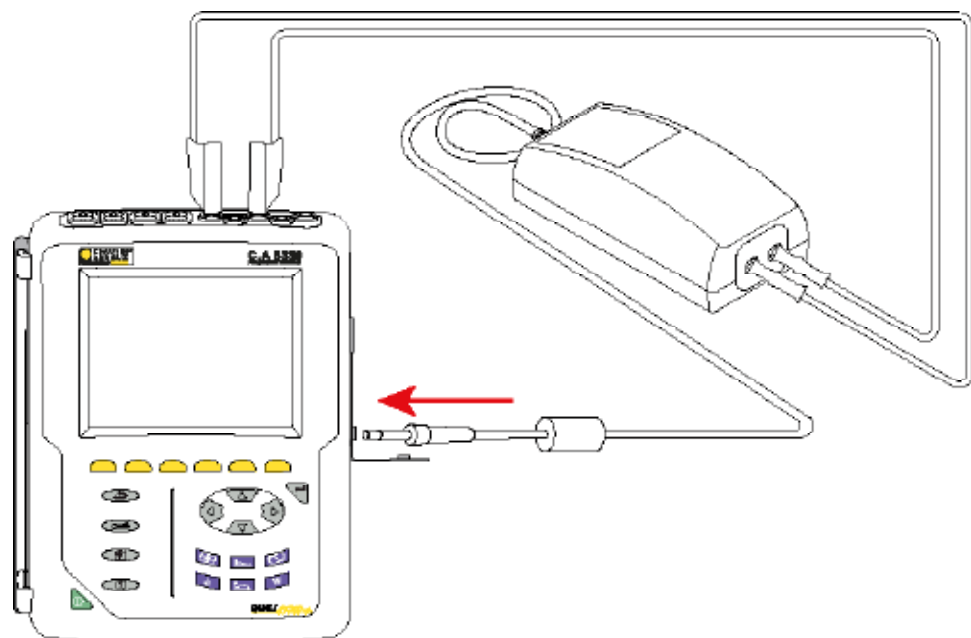
L'adattatore di rete serve ad alimentare lo strumento quando viene utilizzato su una lunga durata e permette così di economizzare la batteria interna dello strumento.

- Mediante i cavi forniti, collegate l'adattatore agli ingressi tensione dello strumento, tra una fase (L1, L2 o L3) e il neutro, oppure tra 2 fasi.

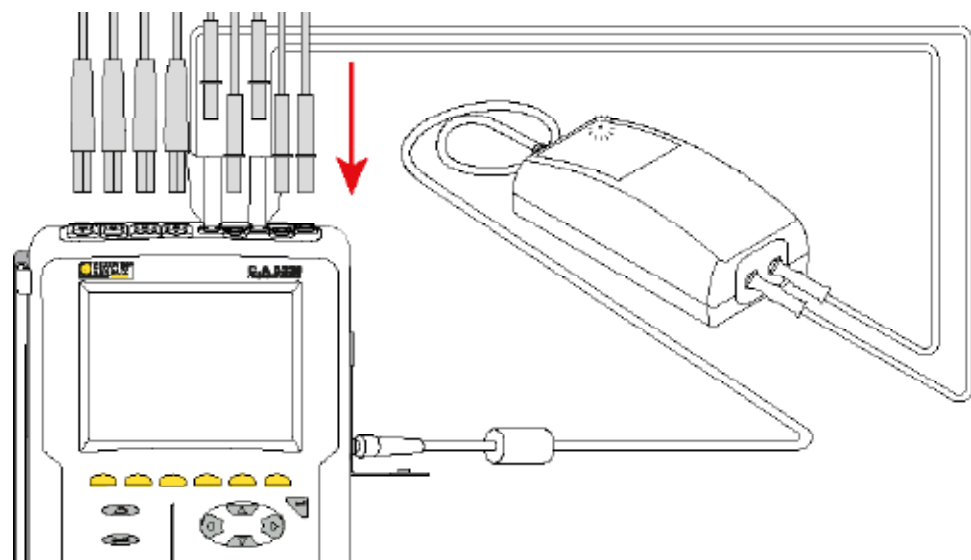


Nel precedente esempio, l'adattatore è collegato tra il neutro (N) e la fase (L1).

- Collegare il connettore jack all'ingresso alimentazione esterna dello strumento.



- Collegare in seguito gli ingressi tensione e gli ingressi corrente dello strumento come se l'adattatore di rete non fosse presente. La spia si accende per indicare la messa sotto tensione.



## 2. CARATTERISTICHE TECNICHE

### 2.1. CONDIZIONI DI RIFERIMENTO

Grandezza d'influenza	Valori di riferimento
Temperatura	$20 \pm 3 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Umidità relativa	45 a 55 %HR
Campo elettrico	$< 1 \text{ V/m}$
Campo magnetico	$< 40 \text{ A/m}$

### 2.2. CARATTERISTICHE ELETTRICHE

#### 2.2.1. CARATTERISTICHE D'INGRESSO

- Campo di funzionamento in tensione: 110 V a 1000 V.
- Tolleranza al sovraccarico:  $\pm 10\%$  permanente,  $\pm 15\%$  temporanea.
- Campo di funzionamento in frequenza: DC a 440 Hz
- Corrente d'ingresso: 0,8 ARMS max

#### 2.2.2. CARATTERISTICHE DI USCITA

Grandezza d'influenza	Valori	Tolleranza
Potenza di uscita permanente	15 W	-
Tensione di uscita @15W	15 V	$\pm 4\%$
Tensione di uscita massima a vuoto	17 V	-
Ripple della tensione di uscita	300 mVRMS	-
Tempo massimo di cortocircuito	Permanente	-
Tempo di avvio a 100 V	$< 10 \text{ s}$	

#### 2.2.3. RENDIMENTO

Il rendimento è del 73%.

## 2.3. VARIAZIONI NEL CAMPO D'UTILIZZO

Grandezza d'influenza	Variazione massima
Tensione di uscita a vuoto	1 %
Tensione di uscita a carico massimo (15 W)	2 %
Rendimento a carico massimo (15 W)	5 %

## 2.4. CONDIZIONI AMBIENTALI

Campo di funzionamento: da 0 a 50°C, dal 30 al 95% UR fuori condensa.

Campo di stoccaggio: da -25 a +85°C, dal 10 al 90% UR fuori condensa.

Utilizzo all'interno.

Altitudine: < 2000 m

Grado d'inquinamento: 3

## 2.5. CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensione (L x P x H) 160 x 80 x 57 mm

Cavo 1,50 m munito di una presa jack all'estremità.

Peso 510 g circa.

Indice di protezione IP 53 secondo IEC 60529.

IK 04 secondo IEC 50102

Cavi di sicurezza di tipo rigido-lineare, muniti di ripresa posteriore (lunghi 2 metri).

## 2.6. CONFORMITÀ ALLE NORME INTERNAZIONALI

Lo strumento è conforme alla norma IEC 61010-2-030 e IEC 61010-031.

## 2.7. COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (CEM)

Lo strumento è conforme alla norma IEC 61326-1.

## 3. MANUTENZIONE

---



**Lo strumento non comporta pezzi sostituibili da personale non formato e non autorizzato. Qualsiasi intervento non autorizzato o qualsiasi sostituzione di pezzi con pezzi equivalenti rischia di compromettere gravemente la sicurezza.**

---

### 3.1. PULIZIA

Disinserire completamente lo strumento.

Utilizzare un panno soffice, leggermente inumidito con acqua saponata. Sciacquare con un panno umido e asciugare rapidamente utilizzando un panno asciutto oppure un getto d'aria compressa. Si consiglia di non utilizzare alcool, solventi o idrocarburi.



## 4. GARANZIA

---

Salvo stipulazione espressa la nostra garanzia si esercita, **dodici mesi** a decorrere dalla data di messa a disposizione del materiale. L'estratto delle nostre Condizioni Generali di Vendita sarà comunicato su domanda.

La garanzia non si applica in seguito a:

- Utilizzo inappropriato dello strumento o utilizzo con un materiale incompatibile;
- Modifiche apportate allo strumento senza l'autorizzazione esplicita del servizio tecnico del fabbricante;
- Lavori effettuati sullo strumento da una persona non autorizzata dal fabbricante;
- Adattamento ad un'applicazione particolare, non prevista dalla progettazione dello strumento o non indicata nel manuale di funzionamento;
- Danni dovuti a urti, cadute, inondazioni.

Usted acaba de adquirir un **adaptador de CA para Qualistar+ PA31ER** y le agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros. Este accesorio está destinado a ser utilizado con los Qualistar+ C.A 833X.

Para conseguir las mejores prestaciones de su instrumento:

- **lea** atentamente este manual de instrucciones,
- **respete** las precauciones de uso.



¡ATENCIÓN, riesgo de PELIGRO! El operador debe consultar el presente manual de instrucciones cada vez que aparece este símbolo de peligro.



Instrumento protegido mediante doble aislamiento.



Polaridad del conector.



Uso en interiores.



El producto se ha declarado reciclable tras un análisis del ciclo de vida de acuerdo con la norma ISO 14040.



Chauvin Arnoux ha estudiado este aparato en el marco de una iniciativa global de ecodiseño. El análisis del ciclo de vida ha permitido controlar y optimizar los efectos de este producto en el medio ambiente. El producto satisface con mayor precisión a objetivos de reciclaje y aprovechamiento superiores a los estipulados por la reglamentación.



La marca CE indica la conformidad con las directivas europeas DBT y CEM.



El contenedor de basura tachado significa que, en la Unión Europea, el producto deberá ser objeto de una recogida selectiva de conformidad con la directiva RAEE 2002/96/CE: este material no se debe tratar como un residuo doméstico.

## Definición de las categorías de medida

- La categoría de medida IV corresponde a las medidas realizadas en la fuente de la instalación de baja tensión.  
Ejemplo: entradas de energía, contadores y dispositivos de protección.
- La categoría de medida III corresponde a las medidas realizadas en la instalación del edificio.  
Ejemplo: cuadro de distribución, disyuntores, máquinas o aparatos industriales fijos.
- La categoría de medida II corresponde a las medidas realizadas en los circuitos directamente conectados a la instalación de baja tensión.  
Ejemplo: alimentación de aparatos electrodomésticos y de herramientas portátiles.

# PRECAUCIONES DE USO

Este instrumento cumple con la norma de seguridad IEC 61010-2-030 y los cables cumplen con la norma IEC 61010-031, para tensiones de hasta 1.000 V en categoría III o 600 V en categoría IV. La protección garantizada por el instrumento puede verse alterada si el mismo se utiliza de forma no especificada por el fabricante.

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede ocasionar un riesgo de descarga eléctrica, fuego, explosión, destrucción del instrumento e instalaciones.

- Respete la tensión y la intensidad máximas asignadas así como la categoría de medida.
- No supere nunca los valores límites de protección indicados en las especificaciones.
- Respete las condiciones de uso, es decir la temperatura, la humedad, la altitud, el grado de contaminación y el lugar de uso.
- No utilice el instrumento si está abierto, dañado o mal montado. Antes de cada uso, compruebe el buen estado de la carcasa y de los cables.
- Toda operación de reparación de avería o verificación metrológica debe efectuarse por una persona competente y autorizada.

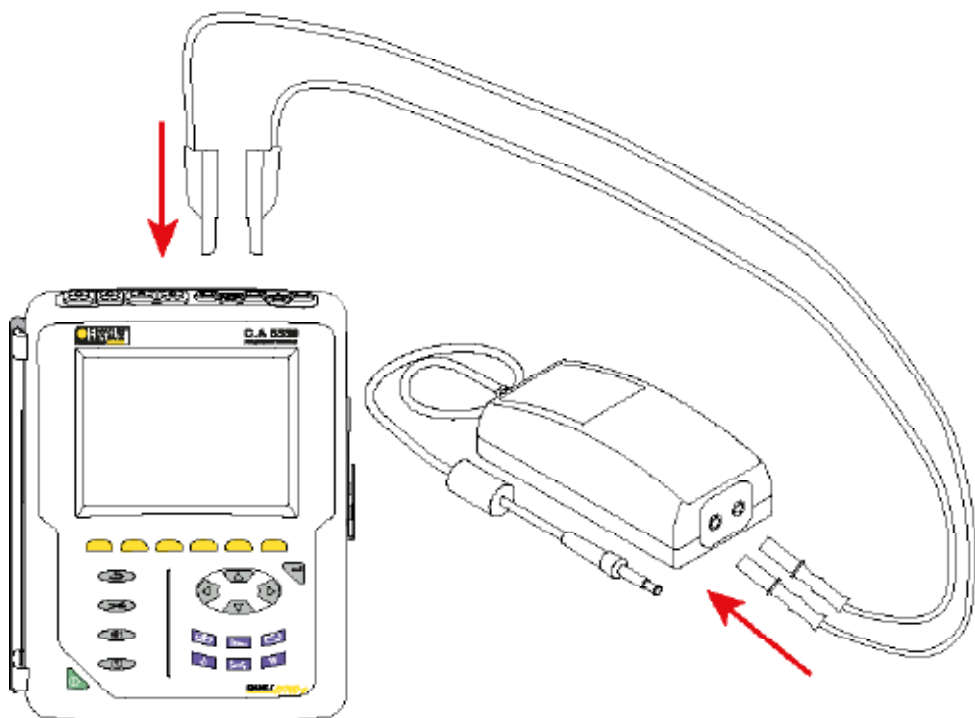
## ÍNDICE

<b>1. USO .....</b>	<b>36</b>
<b>2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....</b>	<b>38</b>
2.1. Condiciones de referencia .....	38
2.2. Características eléctricas .....	38
2.3. Variaciones en el rango de uso .....	39
2.4. Condiciones ambientales .....	39
2.5. Características mecánicas .....	39
2.6. Cumplimiento con las normas internacionales .....	39
2.7. Compatibilidad electromagnética (CEM) .....	39
<b>3. MANTENIMIENTO .....</b>	<b>40</b>
3.1. Limpieza .....	40
<b>4. GARANTÍA .....</b>	<b>41</b>

# 1. USO

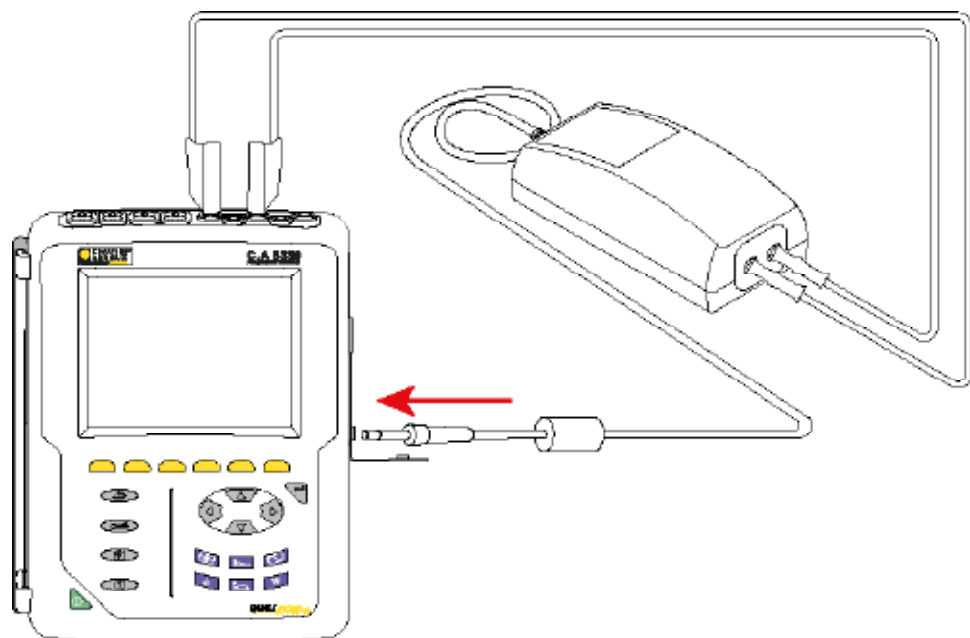
El adaptador de CA sirve para alimentar el instrumento cuando se utiliza durante un largo periodo de tiempo y permite así ahorrar la batería interna del instrumento.

- Con los cables suministrados, conecte el adaptador a las entradas de tensión del instrumento, o bien entre una fase (L1, L2 o L3) y el neutro, o bien entre 2 fases.

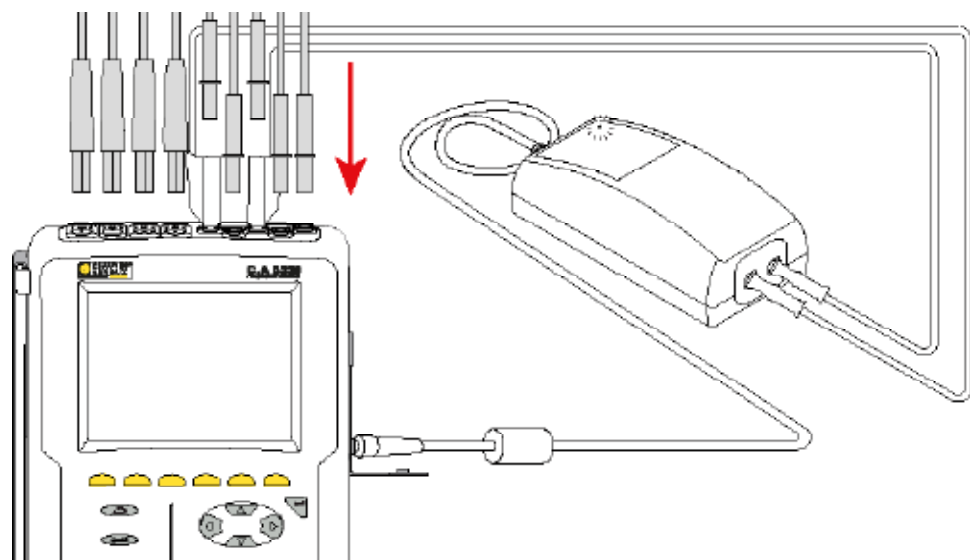


En el ejemplo más arriba, el adaptador está conectado entre el neutro (N) y la fase (L1).

- Conecte el conector jack a la entrada de alimentación exterior del instrumento.



- Conecte luego las entradas de tensión y las entradas de corriente del instrumento como si el adaptador de CA faltará. El piloto se enciende para indicar que se ha realizado la conexión.



## 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 2.1. CONDICIONES DE REFERENCIA

Magnitud de influencia	Valores de referencia
Temperatura	20 ± 3 °C
Humedad relativa	45 a 55 %HR
Campo eléctrico	< 1 V/m
Campo magnético	< 40 A/m

### 2.2. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

#### 2.2.1. CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA

- Rango de funcionamiento en tensión: 110 V a 1.000 V.
- Tolerancia a la sobrecarga: ±10% permanente, ±15% temporal.
- Rango de funcionamiento en frecuencia: CC a 440 kHz
- Corriente de entrada: 0,8 ARMS máx.

#### 2.2.2. CARACTERÍSTICAS DE SALIDA

Magnitud de influencia	Valores	Tolerancia
Potencia de salida permanente	15 W	-
Tensión de salida @15 W	15 V	±4%
Tensión de salida máxima en vacío	17 V	-
Ripple de la tensión de salida	300 mVRMS	-
Tiempo máximo de cortocircuito	Permanente	-
Tiempo de arranque a 100 V	< 10 s	

#### 2.2.3. RENDIMIENTO

El rendimiento es de un 73%.

### 2.3. VARIACIONES EN EL RANGO DE USO

Magnitud de influencia	Variación máxima
Tensión de salida en vacío	1 %
Tensión de salida en carga máxima (15 W)	2 %
Rendimiento en carga máxima (15 W)	5 %

### 2.4. CONDICIONES AMBIENTALES

Rango de funcionamiento: desde 0 hasta 50 °C, desde 30 hasta 95% HR sin condensación.  
Rango de almacenamiento: desde -25 hasta +85 °C, desde 10 hasta 95% HR sin condensación.

Uso en interiores.  
Altitud: <2.000 m.  
Grado de contaminación: 3

### 2.5. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Dimensiones (L x P x Al)      160 x 80 x 57 mm  
Cable                              1,50 m acabado por un conector jack.  
Peso                                510 g aproximadamente

Índice de protección            IP 53 según IEC 60529.  
                                         IK 04 según IEC 50102

Cables de seguridad recto-recto con toma trasera de 2 metros de longitud.

### 2.6. CUMPLIMIENTO CON LAS NORMAS INTERNACIONALES

El instrumento cumple la norma IEC 61010-2-030 e IEC 61010-031.

### 2.7. COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (CEM)

El instrumento cumple la norma IEC 61326-1.

## 3. MANTENIMIENTO

---



El instrumento no contiene ninguna pieza que pueda ser sustituida por un personal no formado y no autorizado. Cualquier intervención no autorizada o cualquier pieza sustituida por piezas similares pueden poner en peligro seriamente la seguridad.

---

### 3.1. LIMPIEZA

Desenchufe cualquier conexión del instrumento.

Utilice un paño suave ligeramente empapado con agua y jabón. Aclare con un paño húmedo y seque rápidamente con un paño seco o aire inyectado. No se debe utilizar alcohol, solvente o hidrocarburo.



## 4. GARANTÍA

---

Nuestra garantía tiene validez, salvo estipulación expresa, durante **doce meses** a partir de la fecha de entrega del material. El extracto de nuestras Condiciones Generales de Venta se comunica a quien lo solicite.

La garantía no se aplicará en los siguientes casos:

- utilización inapropiada del instrumento o su utilización con un material incompatible;
- modificaciones realizadas en el instrumento sin la expresa autorización del servicio técnico del fabricante;
- una persona no autorizada por el fabricante ha realizado operaciones sobre el instrumento;
- adaptación a una aplicación particular, no prevista en la definición del equipo o en el manual de instrucciones;
- daños debidos a golpes, caídas o inundaciones.





## FRANCE

### **Chauvin Arnoux Group**

190, rue Championnet

75876 PARIS Cedex 18

Tél : +33 1 44 85 44 85

Fax : +33 1 46 27 73 89

[info@chauvin-arnoux.com](mailto:info@chauvin-arnoux.com)

[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

## INTERNATIONAL

### **Chauvin Arnoux Group**

Tél : +33 1 44 85 44 38

Fax : +33 1 46 27 95 69

### **Our international contacts**

[www.chauvin-arnoux.com/contacts](http://www.chauvin-arnoux.com/contacts)

