

**1**

**DE** Die aktuelle Version der Bedienungsanleitung und die EU-Konformitätserklärung können Sie unter folgendem Link herunterladen:

**EN** You can download the current version of the operating manual and the EU declaration of conformity via the following link:

**FR** Vous pouvez télécharger la dernière version du manuel d'utilisation et la déclaration de conformité UE sur le lien suivant :

**IT** La versione aggiornata delle istruzioni per l'uso e la dichiarazione di conformità UE possono essere scaricate dal seguente link:

**NL** De actuele versie van de bedieningshandleiding en de EU-conformiteitsverklaring, kunt u downloaden via de volgende link:

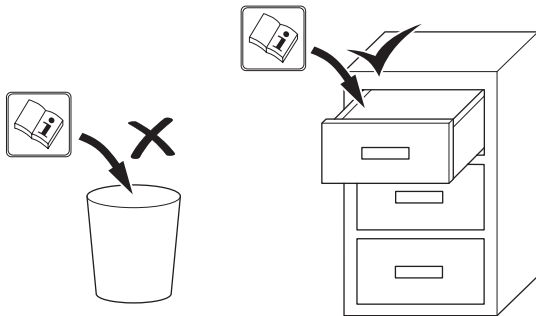
**ES** Puede descargar la versión actual del manual de instrucciones y la declaración de conformidad UE en el siguiente enlace:

**2**

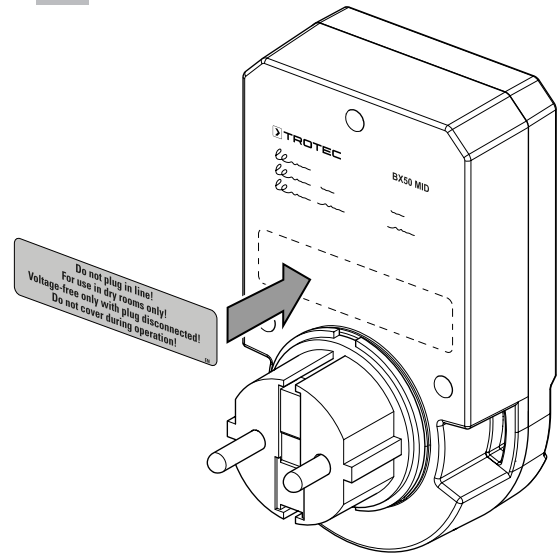


<https://hub.trotec.com/?id=43926>

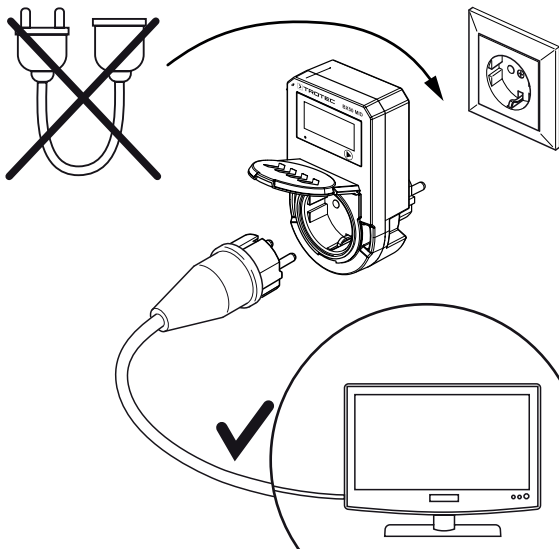
**3**



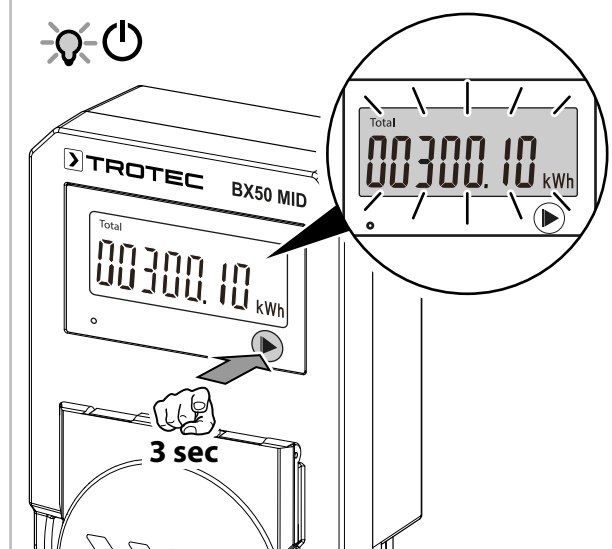
**4**

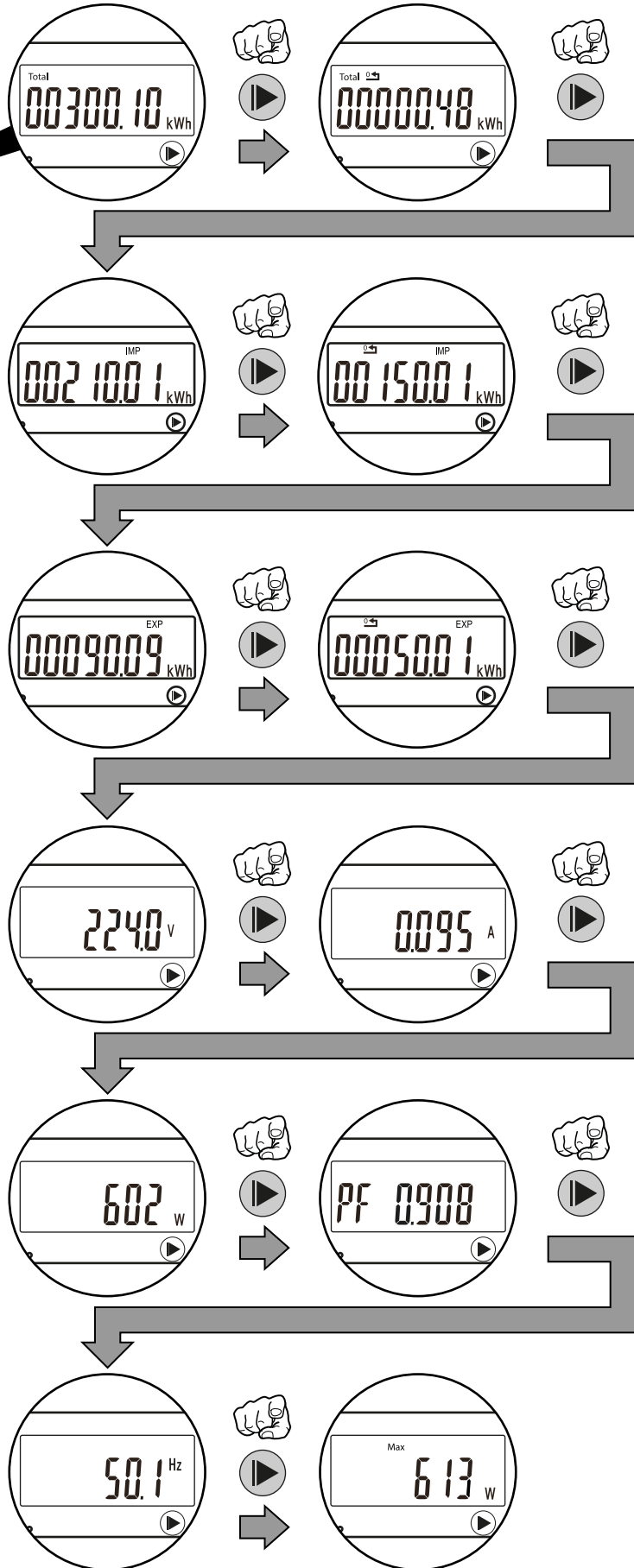
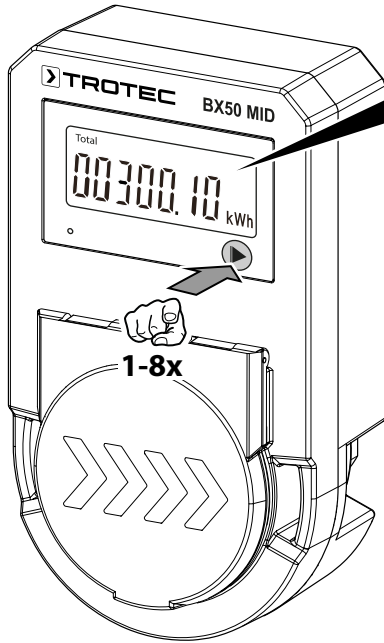


**5**

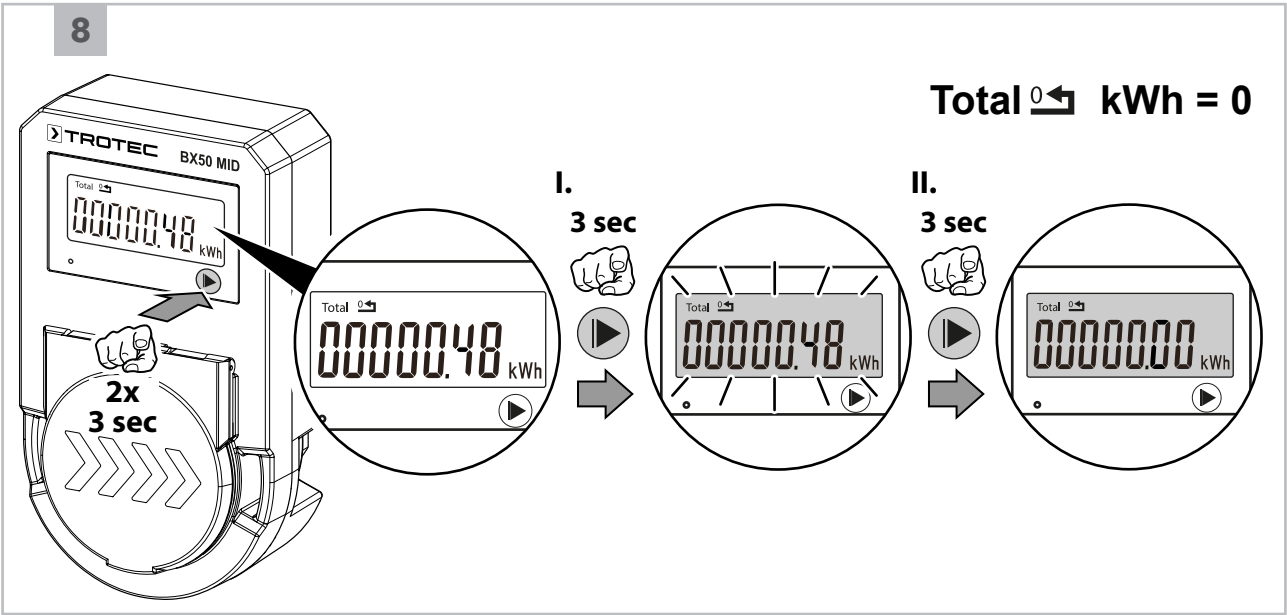


**6**

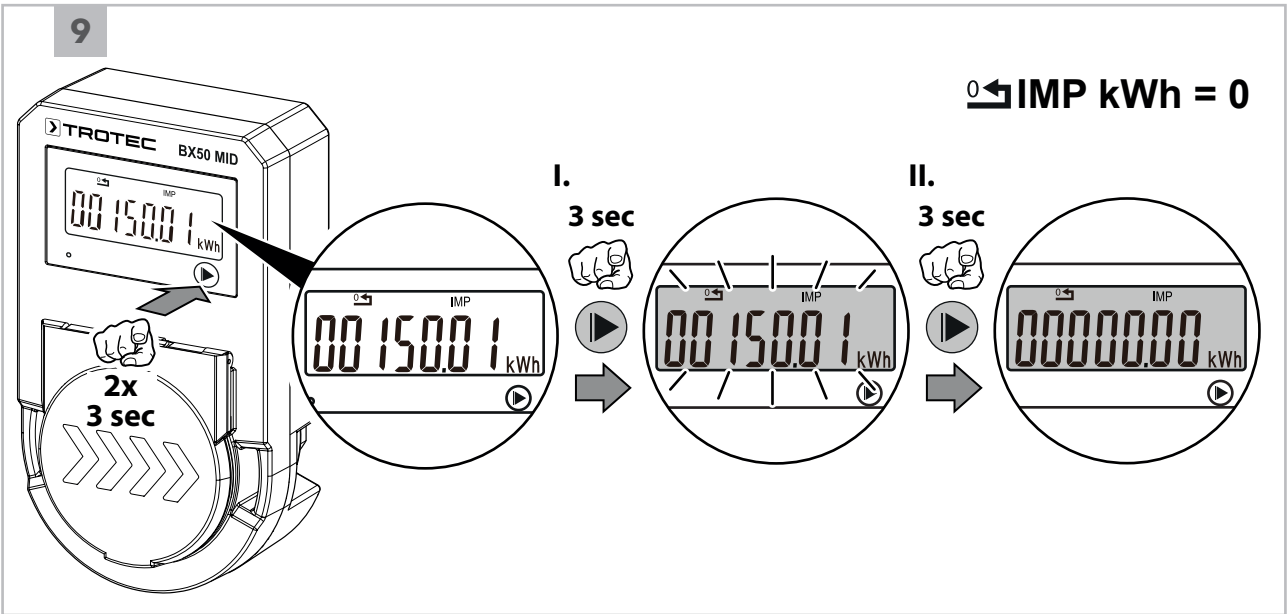




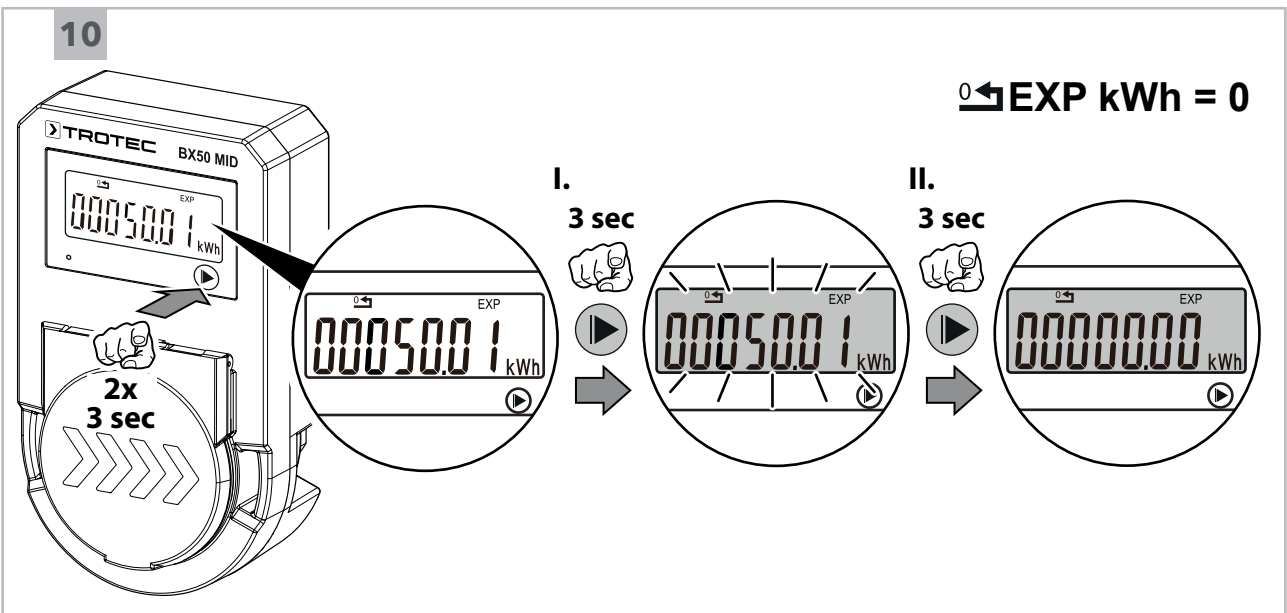
8



9

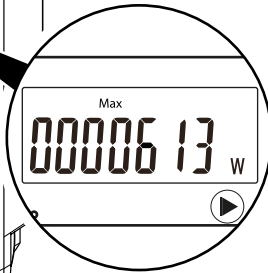
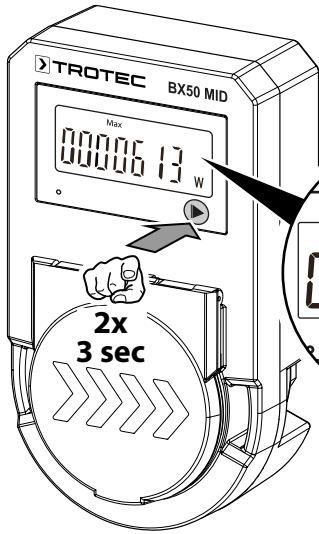


10

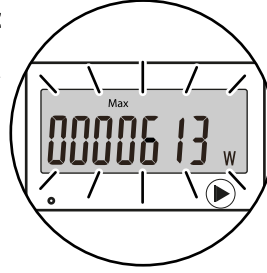


11

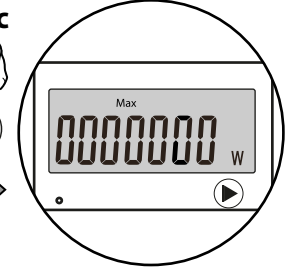
**W Max = 0**



**I.**  
**3 sec**



**II.**  
**3 sec**



## Deutsch

### Sicherheit

**Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme/Verwendung des Gerätes sorgfältig durch und bewahren Sie die Anleitung immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellortes bzw. am Gerät auf!**



#### Warnung

**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.**

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

- Das Gerät wird mit einem Warnschild ausgeliefert. Überkleben Sie vor der ersten Inbetriebnahme das vorhandene Warnschild auf der Rückseite des Gerätes mit dem Warnschild in Ihrer Landessprache.

**Nicht hintereinanderstecken!  
Nur zur Verwendung in trockenen Räumen!  
Spannungsfrei nur bei gezogenem Stecker!  
Nicht abgedeckt betreiben!**

- Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder Bereichen und stellen Sie es nicht dort auf.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in aggressiver Atmosphäre.
- Tauchen Sie das Gerät nicht unter Wasser. Lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Geräteinnere eindringen.
- Schützen Sie das Gerät vor permanenter direkter Sonneneinstrahlung.
- Decken Sie das Gerät nicht ab! Bei höheren Anschlussleistungen erwärmt sich das Gerät. Ein Abdecken des Gerätes kann zu einer Überhitzung und ggf. einem Brand führen!
- Öffnen Sie das Gerät nicht.
- Entfernen Sie keine Sicherheitszeichen, Aufkleber oder Etiketten vom Gerät. Halten Sie alle Sicherheitszeichen, Aufkleber und Etiketten in einem lesbaren Zustand.
- Überprüfen Sie vor jeder Nutzung das Gerät auf mögliche Beschädigungen. Verwenden Sie keine defekten Geräte.
- Stecken Sie nicht mehrere Geräte hintereinander.
- Betreiben Sie das Gerät nur in trockenen Räumen.
- Beachten Sie, dass das Gerät nur bei gezogenem Stecker spannungsfrei ist.
- Beachten Sie die Lager- und Betriebsbedingungen (siehe Technische Daten).

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zur Messung an Stromkreisen, die eine direkte Verbindung mittels Stecker mit dem Niederspannungsnetz haben, z. B. Haushaltsgeräte, tragbare Elektrogeräte etc., unter Einhaltung der technischen Daten.

Als Messgeräteverwender oder von diesem mit der Erfassung von Messwerten Beauftragter müssen Sie ggf. - in Abhängigkeit des Einsatzzwecks - die Verwendung neuer oder erneuerter Messgeräte innerhalb von 6 Wochen nach Inbetriebnahme Ihrer zuständigen Eichbehörde anzeigen. Dazu nutzen Sie am besten die zentrale Anzeigeplattform ([www.eichamt.de](http://www.eichamt.de)).

Dort finden Sie auch das PDF-Dokument Infoblatt Anzeigepflicht, mit weiteren nützlichen Hinweisen zur Vorgehensweise.

Eine andere Verwendung als die bestimmungsgemäße Verwendung gilt als Fehlanwendung.

### Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Das Gerät eignet sich nicht zur Verwendung mit Verlängerungskabeln jeglicher Art. Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, bei Nässe oder hoher Luftfeuchtigkeit verwendet werden.

### Personalqualifikation

Personen, die dieses Gerät verwenden, müssen:

- die Anleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit, gelesen und verstanden haben.

### Sicherheitszeichen und Schilder auf dem Gerät

#### Hinweis

Entfernen Sie keine Sicherheitszeichen, Aufkleber oder Etiketten vom Gerät. Halten Sie alle Sicherheitszeichen, Aufkleber und Etiketten in einem lesbaren Zustand.

Folgende Sicherheitszeichen und Schilder sind auf dem Gerät angebracht:



#### Nur für den Innenbereich

Dieses Symbol weist Sie auf Folgendes hin:

Verwenden Sie das Gerät nur in trockenen Innenbereichen, nicht in Außenbereichen.

### Restgefahren



#### Warnung vor elektrischer Spannung

Elektrischer Schlag durch unzureichende Isolierung. Kontrollieren Sie das Gerät vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen und ordnungsgemäße Funktion.

Wenn Sie Beschädigungen feststellen, setzen Sie das Gerät nicht mehr ein.

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Gerät oder Ihre Hände feucht oder nass sind!

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Batteriefach oder das Gehäuse offen sind.



#### Warnung vor elektrischer Spannung

Es besteht Kurzschlussgefahr durch in das Gehäuse eindringende Flüssigkeiten!

Tauchen Sie das Gerät und das Zubehör nicht unter Wasser. Achten Sie darauf, dass kein Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen.



#### Warnung vor elektrischer Spannung

Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von einem autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden!



#### Warnung

Erstickungsgefahr!

Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Es könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.



#### Warnung

Das Gerät ist kein Spielzeug und gehört nicht in Kinderhände.



#### Warnung

Von diesem Gerät können Gefahren ausgehen, wenn es von nicht eingewiesenen Personen unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wird! Beachten Sie die Personalqualifikationen!



#### Vorsicht

Halten Sie ausreichend Abstand zu Wärmequellen.




#### Hinweis

Um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden, setzen Sie es keinen extremen Temperaturen, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aus.

#### Hinweis

Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes keine scharfen Reiniger, Scheuer- oder Lösungsmittel.

## Technische Informationen

Parameter	Wert
Modell	BX50 MID
Gewicht (ohne Verpackung)	ca. 155 g
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	ca. 119 x 68 x 77 mm (mit Stecker)
Display	LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Spannungsversorgung	230 V AC,  einphasig, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	10 VA
Verlustleistung	<2 W
Messbereich	0,25 bis 5 (16) A
Basisstrom (I <sub>b</sub> )	5 A
Anlaufstrom	0,004 I <sub>b</sub>
Genauigkeitsklasse	1 / 
Schutzklasse	II / 
Anzeigeauflösung	0 bis 999999,9 kWh 0 bis 999999,9 W
Betriebsbedingungen	-25 °C bis 55 °C 0 % r.F. bis 95 % r.F. (nicht kondensierend)
Lagerbedingungen	-40 °C bis 70 °C, 0 % r.F. bis 95 % r.F. (nicht kondensierend)
Messkreiskategorie	Cat II
Impulsfrequenz (LED)	1000 Impulse/kWh
Schutzart	IP54
MID-Zertifizierung	ja

## Entsorgung

Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien stets umweltgerecht und nach den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften.



Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers auf einem Elektro- oder Elektronik-Altgerät stammt aus der Richtlinie 2012/19/EU. Es besagt, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Zur kostenfreien Rückgabe stehen in Ihrer Nähe Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte zur Verfügung. Die Adressen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung. Für viele EU-Länder können Sie sich auch auf der Webseite <https://hub.trotec.com/?id=45090> über weitere Rückgabemöglichkeiten informieren. Ansonsten wenden Sie sich bitte an einen offiziellen, für Ihr Land zugelassenen Altgeräteverwerter.

In Deutschland gilt die Pflicht der Vertrieber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten nach § 17 Absatz 1 und 2 gemäß Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG.

Durch die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten soll die Wiederverwendung, die stoffliche Verwertung bzw. andere Formen der Verwertung von Altgeräten ermöglicht sowie negative Folgen bei der Entsorgung der in den Geräten möglicherweise enthaltenen gefährlichen Stoffe auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit vermieden werden.

## Übersicht der verwendeten MID-Messgeräte

Verwenden Sie zur Verwaltung der eingesetzten MID-Geräte die nachfolgende Tabelle.

Gemäß §32 MessEG werden hier alle Messgeräte der unter [www.eichamt.de](http://www.eichamt.de) gemeldeten Messgeräteart aufgelistet.

Nr.	Hersteller	Typenbezeichnung	Jahr der Kennzeichnung des Messgerätes	Anschrift desjenigen, der das Messgerät verwendet
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

## Konformitätserklärung

Das Gerät verfügt über eine Eichung ab Werk, die die Ersteichung durch eine Eichbehörde ersetzt. Dies wird durch eine MID-Konformitätserklärung nach EU-Richtlinie 2014/32/EU bescheinigt. Die Gültigkeit dieser Erklärung erlischt 8 Jahre nach Inverkehrbringung. Danach ist der Messgeräteverwender verpflichtet eine Nacheichung vornehmen zu lassen. Das Jahr der Ersteichung ist auf dem Gerät nach dem CE-Zeichen angegeben. Beispiel:



**M24:** Das Gerät wurde im Jahr 2024 hergestellt und erstgeeicht. Erfolgt die Inverkehrbringung des Geräts auch in 2024, endet die Eichgültigkeit Ende 2032. Wird das Gerät erst 2025 in Verkehr gebracht, endet die Eichgültigkeit Ende 2033.

**0598:** Nummer der akkreditierten Eichstelle. Hier: SGS

Die folgende Abbildung zeigt die Original-Konformitätserklärung, die die Übereinstimmung mit der maßgeblichen Verordnung bescheinigt.

<b>Konformitätserklärung</b> Im Sinne der EU-Richtlinie Messgeräte 2014/32/EU, Anhang II Teil 4
--

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Messgerät allen Bestimmungen der EU-Richtlinie Messgeräte i.d.F. 2014/32/EU entspricht.

Messgerätetyp	Energieverbrauchsmessgerät
Maschinen-Nr. /-bezeichnung	BX50 MID, BX50 MID F, BX50 MID C
Baujahr ab	05/2024
Notifizierte Stelle	Die notifizierte Stelle Nr. 0598: SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finnland hat die Prüfung gemäß 2014/32/EU, Modul B durchgeführt und folgende Bescheinigung ausgestellt: 0598/SGS0449 vom 23.04.2020.
Einschlägige EU-Richtlinien	Richtlinie 2014/32/EU über die Bereitstellung von Messgeräten auf dem Markt in der Fassung vom 26.02.2014
	Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten in der Fassung vom 23.11.2012
	Richtlinie (EU) 2015/863 zur Änderung von Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU
	Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit in der Fassung vom 26.02.2014
	Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte
Angewandte harmonisierte Normen	EN 50470-1:2006 EN 50470-3:2006 EN 61326-1:2013 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
Angewandte sonstige Normen und technische Spezifikationen	EN 55011:2016+A1:2017 EN 61000-4-2:2009 EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010 EN 61000-4-4:2012 EN 61000-4-5:2014+A1:2017 EN 61000-4-6:2014/AC:2015-06 EN 61000-4-11:2004+A1:2017 IEC 62321-2:2013 IEC 62321-3-1:2013 IEC 62321-4:2013 IEC 62321-5:2013 IEC 62321-6:2015 IEC 62321-7-1:2015 IEC 62321-7-2:2017 IEC 62321-8:2017 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
Hersteller und Name des/der Bevollmächtigten der technischen Unterlagen	Trotec GmbH Grebbeener Strasse 7 DE52525 Heinsberg

Ort und Datum der Ausstellung:  
Heinsberg, den 02.04.2024



Joachim Ludwig, Geschäftsführer

## English

### Safety

Read this manual carefully before starting or using the device. Always store the manual in the immediate vicinity of the device or its site of use.



#### Warning

**Read all safety warnings and all instructions.**

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

- The device is supplied with a warning sign. Prior to initial start-up, make sure to paste the corresponding warning sign in your local language over the one present at the rear of the device.

**Do not plug in line!  
For use in dry rooms only!  
Voltage-free only with plug disconnected!  
Do not cover during operation!**

EN

- Do not use the device in potentially explosive rooms or areas and do not install it there.
- Do not use the device in aggressive atmosphere.
- Do not immerse the device in water. Do not allow liquids to penetrate into the device.
- Protect the device from permanent direct sunlight.
- Do not cover the device! With a higher power input the device will warm up. Covering the device may cause overheating and consequently may cause a fire!
- Do not open the device.
- Do not remove any safety signs, stickers or labels from the device. Keep all safety signs, stickers and labels in legible condition.
- Check the device for potential damage before each application. Do not use any defective devices.
- Do not connect several devices by plugging one into another.
- Only operate the device in dry surroundings.
- Please note that the device is only de-energized when the plug has been disconnected from the mains.
- Observe the storage and operating conditions (see Technical data).

### Intended use

Only use the device for measurements on circuits directly connected to the low-voltage grid via a plug connection, e. g. household appliances, portable electrical appliances etc., whilst adhering to the technical data.

If you are in the position as measuring instrument operator or if you have been assigned by the measuring instrument operator to record measured values, you shall, depending on the intended purpose, register the usage of new or renewed measuring devices to your responsible calibration authority within 6 hours after initial operation. For this purpose, it is best to use the central German control platform ([www.eichamt.de](http://www.eichamt.de)).

On this website, you can find the PDF information file 'Duty to give notice' ("Infoblatt Anzeigepflicht") that contains further useful information about the procedure.

Any use other than the intended use is regarded as misuse.

### Reasonably foreseeable misuse

The device is not suitable for use with any type of extension cables. The device may not be used in potentially explosive atmospheres, when wet or very humid.

### Personnel qualification

People who use this device must:

- have read and understood the instructions, especially the Safety chapter.

### Safety signs and labels on the device

#### Notice

Do not remove any safety signs, stickers or labels from the device. Keep all safety signs, stickers and labels in legible condition.

The following safety signs and labels are attached to the device:



#### For indoor use only

This symbol indicates the following:  
Only use the device in dry interior spaces, not in outdoor areas.

### Residual risks



#### Warning of electrical voltage

Electric shock due to insufficient insulation! Check the device for damages and proper functioning before each use.

If you detect damages, do not use the device any longer.

Do not use the device when either the device or your hands are damp or wet!

Do not use the device when the battery compartment or the housing is open.



#### Warning of electrical voltage

There is a risk of a short-circuit due to liquids penetrating the housing!

Do not immerse the device and the accessories in water. Make sure that no water or other liquids can enter the housing.



#### Warning of electrical voltage

Work on the electrical components must only be carried out by an authorised specialist company!



#### Warning

Risk of suffocation!

Do not leave the packaging lying around. Children may use it as a dangerous toy.



#### Warning

The device is not a toy and does not belong in the hands of children.



#### Warning

Dangers can occur at the device when it is used by untrained people in an unprofessional or improper way! Observe the personnel qualifications!



#### Caution

Keep a sufficient distance from heat sources.

#### Notice

To prevent damages to the device, do not expose it to extreme temperatures, extreme humidity or moisture.

#### Notice

Do not use abrasive cleaners or solvents to clean the device.



## Technical information

Parameter	Value
Model	BX50 MID
Weight (packaging excluded)	approx. 155 g
Dimensions (length x width x height)	approx. 119 x 68 x 77 mm (with plug)
Display	LCD with background illumination
Power supply	230 V AC, 1 single-phase, 50/60 Hz
Power consumption	10 VA
Power loss	< 2 W
Measuring range	0.25 to 5 (16) A
Basic current (I <sub>b</sub> )	5 A
Starting current	0.004 I <sub>b</sub>
Accuracy class	1 / <b>B</b>
Protection class	II /
Indicator resolution	0 to 999999.9 kWh 0 to 999999.9 W
Operating conditions	-25 °C to 55 °C 0 % RH to 95 % RH (non-condensing)
Storage conditions	-40 °C to 70 °C, 0 % RH to 95 % RH (non-condensing)
Measuring category	CAT II
Pulse frequency (LED)	1000 impulses/kWh
Type of protection	IP54
MID certification	yes

## Disposal

Always dispose of packing materials in an environmentally friendly manner and in accordance with the applicable local disposal regulations.



The icon with the crossed-out waste bin on waste electrical or electronic equipment is taken from Directive 2012/19/EU. It states that this device must not be disposed of with the household waste at the end of its life. You will find collection points for free return of waste electrical and electronic equipment in your vicinity. The addresses can be obtained from your municipality or local administration. You can also find out about other return options that apply for many EU countries on the website <https://hub.trotec.com/?id=45090>. Otherwise, please contact an official recycling centre for electronic and electrical equipment authorised for your country.

The separate collection of waste electrical and electronic equipment aims to enable the re-use, recycling and other forms of recovery of waste equipment as well as to prevent negative effects for the environment and human health caused by the disposal of hazardous substances potentially contained in the equipment.

### Only for United Kingdom

According to Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (as amended) devices that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

## Overview of the MID measuring devices used

Use the following table to manage the MID devices used.

No.	Manufacturer	Type designation	Year in which the measuring device has been designated	Address of person using the measuring device
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

## Declaration of conformity

The device has a factory calibration which replaces the initial calibration by a calibration authority. This is certified by a MID Declaration of Conformity according to EU Directive 2014/32/EU. The validity of this declaration expires 8 years after placing on the market. Afterwards the user of the measuring device is obliged to have the device recalibrated. The year of initial calibration is indicated on the device after the CE mark. Example:



**M24:** The device was manufactured and first calibrated in 2024. If the device is also placed on the market in 2024, the calibration validity ends at the end of 2032. If the device is not placed on the market until 2025, the calibration validity ends at the end of 2033.

**0598:** Number of the accredited calibration laboratory. Here: SGS

The following page shows the original declaration of conformity certifying compliance with the relevant regulation.

### Declaration of conformity

In accordance with the European Measuring Instruments Directive 2014/32/EU, Annex II, Part 4

Herewith, we declare that the measuring device designated below complies with all provisions of the EU Measuring Instruments Directive as amended in 2014/32/EU.

Measuring device type	Energy consumption measuring device
Machine no. / designation	BX50 MID, BX50 MID F, BX50 MID C
Year of manufacture as of	05/2024
Notified body	Notified body No. 0598: SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland has performed the examination in accordance with 2014/32/EU, Module B and issued the following certificate: 0598/SGS0449 of 23/04/2020.
Relevant EU directives	Directive 2014/32/EU relating to the making available on the market of measuring instruments as amended on 26 February 2014
	Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment as amended on 23 November 2012
	Directive (EU) 2015/863 amending Annex II to Directive 2011/65/EU
	Directive 2014/30/EU on electromagnetic compatibility as amended on 26 February 2014
	Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment
Applied harmonised Standards	EN 50470-1:2006 EN 50470-3:2006 EN 61326-1:2013 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
Other standards and technical specifications applied	EN 55011:2016+A1:2017 EN 61000-4-2:2009 EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010 EN 61000-4-4:2012 EN 61000-4-5:2014+A1:2017 EN 61000-4-6:2014/AC:2015-06 EN 61000-4-11:2004+A1:2017 IEC 62321-2:2013 IEC 62321-3-1:2013 IEC 62321-4:2013 IEC 62321-5:2013 IEC 62321-6:2015 IEC 62321-7-1:2015 IEC 62321-7-2:2017 IEC 62321-8:2017 Regulation (EG) No. 1907/2006 (REACH)
Manufacturer and name of the authorised representative of the technical documentation	Trotec GmbH Grebbeener Strasse 7 DE52525 Heinsberg

Place and date of issue:  
Heinsberg, 2 April 2024



Joachim Ludwig, Managing Director

## Français

### Sécurité

**Veillez lire attentivement le présent manuel avant la mise en service ou l'utilisation de l'appareil et conservez-le à proximité immédiate du site d'installation ou de l'appareil même.**



#### Avertissement

**Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions.**

Tout non-respect des consignes de sécurité et des instructions risque de causer une électrocution, de provoquer un incendie et/ou de causer des blessures graves.

**Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.**

- L'appareil est livré muni d'une étiquette d'avertissement. Si l'étiquette d'avertissement située au dos de l'appareil n'est pas dans la langue de votre pays, vous devez coller celle qui convient par-dessus avant la première mise en service de l'appareil.

**Ne pas se brancher série!  
Ne pas utiliser dans pièces humides!  
Hors-tension uniquement si fiche débranchée!  
Ne pas couvrir pendant le fonctionnement!**

- N'utilisez pas et ne placez pas l'appareil dans les pièces ou les zones présentant un risque d'explosion.
- N'utilisez pas l'appareil dans les atmosphères agressives.
- Ne plongez pas l'appareil sous l'eau. Ne laissez aucun liquide pénétrer à l'intérieur de l'appareil.
- Protégez l'appareil du rayonnement direct et permanent du soleil.
- Ne couvrez pas l'appareil ! Lorsque la puissance connectée est élevée, l'appareil chauffe. S'il est recouvert, cela peut provoquer une surchauffe et, le cas échéant, un incendie !
- L'appareil ne doit pas être ouvert.
- N'enlevez aucun signal de sécurité, autocollant ni étiquette de l'appareil. Tous les signaux de sécurité, autocollants et étiquettes doivent être conservés de manière à rester lisibles.
- Avant chaque utilisation, vérifiez le bon état de l'appareil. N'utilisez pas l'appareil si celui-ci présente un défaut.
- Ne branchez pas plusieurs appareils en cascade.
- N'utilisez pas l'appareil dans les locaux humides.
- Notez bien que l'appareil n'est hors tension que lorsque la fiche secteur est débranchée.
- Observez les conditions d'entreposage et de fonctionnement (voir « Caractéristiques techniques »).

### Utilisation conforme

Utilisez l'appareil uniquement pour les mesures sur les circuits électriques connectés directement au réseau basse tension par l'intermédiaire d'une fiche secteur, par ex. les appareils électroménagers, les appareils électriques portables, etc., tout en respectant les caractéristiques techniques.

En tant qu'utilisateur d'appareils de mesure ou si vous êtes mandaté par celui-ci pour la saisie de valeurs de mesure, vous êtes tenu, le cas échéant – en fonction de l'application –, de notifier l'utilisation d'appareils de mesure nouveaux ou remis à neufs à l'organisme d'étalonnage compétent sous 6 semaines après leur mise en service. À cette fin, il est recommandé d'utiliser la plateforme centrale de notification (en Allemagne [www.eichamt.de](http://www.eichamt.de)).

Vous y trouverez également le document PDF vous informant sur l'obligation de notification et fournissant d'autres conseils utiles sur la procédure.

Toute utilisation autre que celle prévue est considérée comme une utilisation non conforme.

### Utilisation non conforme raisonnablement prévisible

L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé au bout d'une rallonge électrique quelle qu'elle soit. L'appareil ne doit pas être utilisé dans les zones explosives, en contact avec de l'eau ou en cas de forte humidité relative.

### Qualification du personnel

Toute personne utilisant le présent appareil doit :

- avoir lu et compris l'instructions, notamment le chapitre « Sécurité ».

### Signaux de sécurité et étiquettes sur l'appareil

#### Remarque

N'enlevez aucun signal de sécurité, autocollant ni étiquette de l'appareil. Tous les signaux de sécurité, autocollants et étiquettes doivent être conservés de manière à rester lisibles.

Les signaux de sécurité et étiquettes suivants sont apposés sur l'appareil :



#### Pour l'intérieur uniquement

Ce symbole indique ce qui suit :

N'utilisez l'appareil qu'à l'intérieur en lieu sec, pas à l'extérieur.

### Risques résiduels



#### Avertissement relatif à la tension électrique

Risque d'électrocution en cas d'isolation insuffisante. Contrôlez l'appareil avant chaque utilisation pour détecter d'éventuels dommages et être sûr de son bon fonctionnement.

N'utilisez plus l'appareil si vous détectez un dommage.

N'utilisez pas l'appareil si celui-ci ou vos mains sont humides ou mouillé(e)s.

N'utilisez pas l'appareil lorsque le compartiment à pile ou le boîtier est ouvert.



#### Avertissement relatif à la tension électrique

Risque d'électrocution due à la pénétration de liquide dans le boîtier.

Ne plongez pas l'appareil ni les accessoires dans l'eau. Veillez à éviter la pénétration d'eau ou d'autres liquides dans le boîtier.



#### Avertissement relatif à la tension électrique

Toute intervention au niveau des composants électriques est à réaliser exclusivement par une entreprise spécialisée !



#### Avertissement

Danger de suffocation !

Veillez ne pas laisser traîner les emballages vides. Ils pourraient être dangereux pour les enfants.



#### Avertissement

L'appareil n'étant pas un jouet, il n'est pas adapté aux enfants.



#### Avertissement

L'utilisation de l'appareil peut comporter un risque s'il est utilisé par des personnes non compétentes, en cas d'utilisation non conforme ou non conventionnelle ! Veuillez respecter les exigences relatives à la qualification du personnel !



#### Attention

Tenez l'appareil à l'écart de sources de chaleur.

#### Remarque

N'exposez pas l'appareil à l'humidité ou à des températures extrêmes afin d'éviter de le détériorer.

#### Remarque

N'utilisez pas de nettoyants agressifs, abrasifs ou décapants pour nettoyer l'appareil.

## Informations techniques

Paramètre	Valeur
Modèle	BX50 MID
Poids (sans emballage)	env. 155 g
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	env. 119 x 68 x 77 mm (fiche incluse)
Écran	LCD rétro-éclairé
Alimentation électrique	230 V AC,  monophasé, 50/60 Hz
Puissance absorbée	10 VA
Dissipation d'énergie	<2 W
Plage de mesure	0,25 à 5 (16) A
Intensité de base (I <sub>b</sub> )	5 A
Courant de démarrage	0,004 I <sub>b</sub>
Classe de précision	1 /
Classe de protection	II /
Résolution de l'affichage	0 à 999999,9 kWh 0 à 999999,9 W
Conditions de fonctionnement	-25 °C à 55 °C 0 % à 95 % HR (sans condensation)
Conditions de stockage	-40 °C à 70 °C, 0 % à 95 % HR (sans condensation)
Classe de circuit de mesure	Cat II
Fréquence des impulsions LED	1 000 impulsions/kWh
Indice de protection	IP54
Certification MID	oui

## Élimination

Éliminez toujours le matériel d'emballage en respectant les impératifs écologiques et conformément aux prescriptions de gestion des déchets locaux applicables.



Le pictogramme représentant une poubelle barrée, apposé sur un appareil électrique ou électronique, provient de la directive européenne 2012/19/UE. Il signifie que cet appareil ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les ordures ménagères. Des points de collecte gratuits pour les appareils électriques ou électroniques usagés sont à votre disposition à proximité de chez vous. Les autorités de votre ville ou de votre commune peuvent vous en fournir les adresses. Pour de nombreux pays de l'UE, vous trouverez sur la page Internet <https://hub.trotec.com/?id=45090> des informations sur d'autres possibilités de prise en charge. Sinon, adressez-vous à une entreprise homologuée dans votre pays pour le recyclage et l'élimination des appareils électriques usagés.

La collecte séparée des appareils électriques et électroniques usagés permet leur réutilisation éventuelle, le recyclage des matériaux constitutifs et les autres formes de recyclage tout en évitant les conséquences négatives pour l'environnement et la santé des produits dangereux qu'ils sont susceptibles de contenir.

## Valable uniquement en France



NOTICE  
À DÉPOSER DANS  
LE BAC DE TRI



## Vue d'ensemble des wattmètres MID utilisés

Pour la gestion des appareils MID mis en œuvre, utilisez le tableau suivant.

N°	Fabricant	Désignation du type	Année d'identification de l'appareil de mesure	Adresse de l'utilisateur de l'appareil de mesure
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

## Déclaration de conformité

L'appareil dispose d'un étalonnage d'usine qui dispense de l'étalonnage initial par un organisme accrédité. Ceci est certifié par une déclaration de conformité MID selon la directive européenne 2014/32/UE. La validité de cette déclaration expire 8 ans après la mise sur le marché. Après ce délai, l'utilisateur de l'appareil de mesure a l'obligation de faire procéder à un nouvel étalonnage. L'année de l'étalonnage initial est indiquée sur l'appareil après le sigle CE. Exemple :



**M24** : L'appareil a été fabriqué et a reçu son étalonnage initial en 2024. Si l'appareil est mis sur le marché également en 2024, la validité de l'étalonnage expire fin 2032. Si l'appareil n'est mis sur le marché qu'en 2025, la validité de l'étalonnage expire fin 2033.

**0598** : Numéro de l'organisme d'étalonnage accrédité. Ici : SGS

L'illustration ci-dessous montre la déclaration de conformité originale qui certifie le respect de la directive déterminante.

**Déclaration de conformité (Traduction de l'original)**  
conformément à la directive CE Appareils de mesure 2014/32/UE, annexe II, partie 4

Nous déclarons par la présente que l'appareil de mesure désigné ci-dessous répond à toutes les prescriptions de la directive Appareils de mesure, version 2014/32/UE.

Type d'appareil de mesure	Wattmètre
N° / désignation d'appareil	BX50 MID, BX50 MID F, BX50 MID C
Première année de fabrication	05/2024
Organisme notifié	L'organisme notifié n° 0598 : SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finlande a effectué l'examen selon la directive 2014/32/UE, module B et délivré le certificat 0598/SGS0449 du 23/04/2020.
Directives UE applicables	Directive 2014/32/UE concernant la mise à disposition sur le marché d'instruments de mesure, version du 26/2/2014 Directive 2011/65/UE sur la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, version du 23/11/2012 Directive (UE) 2015/863 modifiant l'annexe II de la directive 2011/65/UE Directive 2014/30/UE sur la compatibilité électromagnétique, version du 26/2/2014 Directive UE 2012/19/UE sur les appareils électriques et électroniques usagés.
Normes harmonisées appliquées	EN 50470-1:2006 EN 50470-3:2006 EN 61326-1:2013 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
Autres normes appliquées et spécifications techniques	EN 55011:2016+A1:2017 EN 61000-4-2:2009 EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010 EN 61000-4-4:2012 EN 61000-4-5:2014+A1:2017 EN 61000-4-6:2014/AC:2015-06 EN 61000-4-11:2004+A1:2017 IEC 62321-2:2013 IEC 62321-3-1:2013 IEC 62321-4:2013 IEC 62321-5:2013 IEC 62321-6:2015 IEC 62321-7-1:2015 IEC 62321-7-2:2017 IEC 62321-8:2017 Directive (CE) N° 1907/2006 (REACH)
Nom du fabricant et de la / des personne/s autorisée/s à établir les documents techniques	Trotec GmbH Grebbeener Strasse 7 DE52525 Heinsberg

Lieu et date de la déclaration :

Heinsberg, le 2 avril 2024



Joachim Ludwig, gérant

## Español

### Seguridad

**¡Lea detenidamente este manual de instrucciones antes de poner en funcionamiento o usar este aparato y manténgalo siempre a su alcance en el lugar de montaje o cerca del aparato!**



#### Advertencia

**Lea todas las indicaciones de seguridad e instrucciones.**

El incumplimiento de las indicaciones de seguridad o las instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

**Conserve las indicaciones de seguridad e instrucciones para el futuro.**

- El aparato se suministra con una placa de aviso. Antes de la primera puesta en funcionamiento del aparato, pegue la placa de aviso correspondiente al idioma de su país sobre la superficie del lado posterior del aparato.

**No conectar uno sobre otro!  
Sólo para uso en espacios secos!  
Libre de voltaje sólo con el enchufe desconectado!  
No cubrir durante el funcionamiento!**

- No ponga en marcha ni coloque el aparato en estancias o espacios cerrados potencialmente explosivos.
- No ponga el aparato en funcionamiento en atmósferas agresivas.
- No meta el aparato debajo del agua. No permita que entren fluidos al interior del aparato.
- Asegúrese de que el aparato no reciba permanentemente y de forma directa la irradiación solar.
- ¡No cubra el aparato! En caso de potencias de conexión más altas, el aparato se calienta. ¡Cubrir el aparato puede provocar un sobrecalentamiento y, dado el caso, un incendio!
- No abra el aparato.
- No retire del aparato ninguna señal de seguridad, pegatina o etiqueta. Asegúrese de que todas las señales de seguridad, pegatinas y etiquetas se mantienen siempre legibles.
- Cada vez que vaya a usar el aparato, compruebe que no está dañado. No use aparatos que estén dañados.
- No conecte varios aparatos uno detrás de otro.
- Opere el aparato exclusivamente en espacios secos.
- Tenga en cuenta que el aparato solo está sin tensión si se ha desconectado el enchufe.
- Respete las condiciones de almacenamiento y funcionamiento (véase el capítulo Datos técnicos).

### Uso adecuado

Utilice el aparato exclusivamente para medir en circuitos que estén enchufados directamente a la red de baja tensión, p. ej. electrodomésticos, aparatos eléctricos portátiles etc., siempre de conformidad con los datos técnicos.

Como usuario de instrumentos de medición o como persona encargada por el usuario de registrar los valores medidos es posible que, en dependencia del uso previsto, tenga que notificar a la oficina de verificación competente la utilización de instrumentos de medición nuevos o renovados dentro de las seis semanas siguientes a la puesta en marcha. Lo mejor es que utilice para ello la plataforma de notificación central ([www.eichamt.de](http://www.eichamt.de)).

Allí también encontrará el documento PDF Hoja informativa obligación de notificación, con más información útil sobre cómo proceder.

Cualquier uso distinto del previsto se considera un uso indebido.

### Uso incorrecto razonablemente previsible

Este aparato no está pensado para utilizarse junto con cables alargadores de ningún tipo. El aparato no puede ser usado en atmósferas potencialmente explosivas, ni en lugares mojados o con una alta humedad del aire.

### Cualificación del personal

Las personas que usen este aparato deben:

- haber leído y comprendido el manual y en especial el capítulo Seguridad.

### Señales de seguridad y placas en el aparato

#### Indicación

No retire del aparato ninguna señal de seguridad, pegatina o etiqueta. Asegúrese de que todas las señales de seguridad, pegatinas y etiquetas se mantienen siempre legibles.

El aparato tiene colocadas las siguientes señales de seguridad y placas:



#### Sólo para uso en interiores

Este símbolo le indica lo siguiente:

Utilice el aparato exclusivamente en espacios interiores secos, no en el exterior.

### Peligros residuales



#### Advertencia debido a la tensión eléctrica

Descarga eléctrica debido a un aislamiento insuficiente. Compruebe, antes de usarlo, que el aparato no estén dañados y funcionen correctamente.

Si detectara daños en el aparato no lo vuelva a utilizar.

¡No use el aparato si éste o sus manos están mojados!

No use el aparato si el compartimento de la batería o la carcasa están abiertos.



#### Advertencia debido a la tensión eléctrica

¡Existe peligro de cortocircuito si penetran líquidos en la carcasa!

No meta el aparato y los accesorios debajo del agua. Tenga cuidado de que no entren agua u otros líquidos a la carcasa.



#### Advertencia debido a la tensión eléctrica

¡Los trabajos en componentes eléctricos pueden ser realizados por una empresa especializada autorizada!



#### Advertencia

¡Peligro de asfixia!

No deje el material de embalaje descuidado. Podría convertirse en un juguete peligroso para los niños.



#### Advertencia

El aparato no es un juguete y no puede caer en manos de los niños.



#### Advertencia

Este aparato puede suponer un peligro si es empleado indebidamente por personas no instruidas o con fines diferentes al previsto. ¡Tenga en cuenta la cualificación del personal!



#### Cuidado

Manténgalo suficientemente separado de fuentes de calor.

#### Indicación

Para evitar daños en el aparato, no lo utilice en condiciones de temperatura o humedad extremas ni en lugares mojados.

#### Indicación

No use detergentes, limpiadores abrasivos ni diluyentes fuertes.

### Informaciones técnicas

Parámetro	Valor
Modelo	BX50 MID
Peso (sin embalaje)	Aprox. 155 g
Medidas (largo x ancho x alto)	aprox. 119 x 68 x 77 mm (con enchufe)
Pantalla	LCD con iluminación de fondo
Alimentación eléctrica	230 V AC,  monofásica, 50/60 Hz
Consumo de potencia	10 VA
energía disipada	<2 W
Gama de medición	de 0,25 a 5 (16) A
Corriente de base (Ib)	5 A
Corriente de arranque	0,004 Ib
Clase de precisión	1 /
Tipo de protección	II /
Resolución de pantalla	de 0 a 999999,9 kWh de 0 a 999999,9 W
Condiciones de funcionamiento	-25 °C a 55 °C, 0 % a 95 % h.r. (no condensada)
Condiciones de almacenamiento	-40 °C a 70 °C, 0 % h.r. a 95 % h.r. (no condensada)
Categoría circuito de medición	Cat II
Frecuencia de impulsos (led)	1000 impulsos/kWh
Tipo de protección	IP54
Certificado MID	sí

### Eliminación de residuos

Elimine siempre los materiales de embalaje respetando el medio ambiente y de acuerdo con la normativa local vigente en materia de eliminación de residuos.



El símbolo del contenedor de basura tachado en aparatos eléctricos o electrónicos de desecho tiene su origen en la Directiva 2012/19/UE. Indica que, una vez terminada su vida útil, este aparato no puede ser eliminado junto con la basura doméstica. Cerca de su empresa hay puntos blancos de recogida de aparatos eléctricos y electrónicos de desecho en los que podrá devolverlos gratuitamente. Las direcciones se pueden obtener en la administración municipal o local. Para conocer otras opciones de devolución en muchos países de la UE, también puede consultar el sitio web <https://hub.trotec.com/?id=45090>. En caso contrario, póngase en contacto con un reciclador oficial de aparatos usados autorizado en su país.

Con la recogida selectiva de los aparatos eléctricos y electrónicos de desecho se pretende posibilitar la reutilización, el reciclaje de materiales y otras formas de aprovechamiento de los aparatos de desecho así como evitar las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud de las personas que puede tener la eliminación de sustancias peligrosas que puedan contener los aparatos.

### Vista general de los medidores MID usados

Utilice la siguiente tabla para gestionar los dispositivos MID utilizados.

N.º	Fabricante	Denominación del tipo	Año del marcado del medidor	Dirección de la persona que usa el medidor
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

### Declaración de conformidad

El aparato tiene una calibración de fábrica, que sustituye la calibración inicial a cargo del organismo de calibración. Esto se certifica mediante una Declaración de Conformidad MID de conformidad con la Directiva UE 2014/32/UE. La validez de esta declaración expira 8 años después de la comercialización del aparato. Una vez transcurrido este período, el usuario del instrumento de medida está obligado a hacer una nueva calibración. El año de la calibración inicial está indicado en el aparato después de la marca CE. Ejemplo:



**M24:** El aparato fue fabricado y calibrado por primera vez en 2024. Si el aparato también se comercializa en 2024, la validez de la verificación expirará a finales de 2032. Si el aparato no se comercializa hasta el año 2025, la validez de la verificación expirará a finales de 2033.

**0598:** Número del organismo de verificación acreditado. Aquí: SGS

En la figura a continuación se muestra la declaración de conformidad original que certifica el cumplimiento del Reglamento pertinente.

### Declaración de conformidad

En el sentido de la directiva UE sobre instrumentos de medida 2014/32/UE, Anexo II, Parte 4

Por la presente declaramos que el siguiente instrumento de medida cumple todas las disposiciones de la directiva UE sobre instrumentos de medida en la versión 2014/32/UE.

Tipo de instrumento de medida	Medidor de consumo energético
Nº y denominación de la máquina	BX50 MID, BX50 MID F, BX50 MID C
Año de fabricación a partir de	05/2024
Organismo notificado	Organismo notificado nº 0598: SGS Fimko Ltd., Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finlandia ha realizado la prueba conforme a 2014/32/EU, módulo B y ha emitido el siguiente certificado: 0598/SGS0449 de 23/04/2020.
Directivas UE relacionadas	Directiva 2014/32/UE, relativa a la comercialización de instrumentos de medida, en su versión de 26/02/2014.
	Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos en la versión de 23/11/2012
	Directiva (UE) 2015/863 por la que se modifica el Anexo II de la Directiva 2011/65/UE
	Directiva 2014/30/UE sobre compatibilidad electromagnética, en su versión de 26/02/2014
	Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
Normas armonizadas aplicadas	EN 50470-1:2006 EN 50470-3:2006 EN 61326-1:2013 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
Otras normas aplicadas y especificaciones técnicas	EN 55011:2016+A1:2017 EN 61000-4-2:2009 EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010 EN 61000-4-4:2012 EN 61000-4-5:2014+A1:2017 EN 61000-4-6:2014/AC:2015-06 EN 61000-4-11:2004+A1:2017 IEC 62321-2:2013 IEC 62321-3-1:2013 IEC 62321-4:2013 IEC 62321-5:2013 IEC 62321-6:2015 IEC 62321-7-1:2015 IEC 62321-7-2:2017 IEC 62321-8:2017 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)
Fabricante y nombre del responsable de la documentación técnica	Trotec GmbH Grebener Strasse 7 DE52525 Heinsberg

Lugar y fecha de emisión:  
Heinsberg, a 2 de abril de 2024



Joachim Ludwig, Gerente