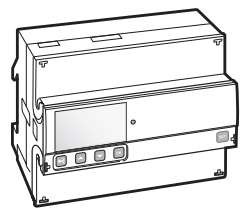
Contact us

Janitza electronics GmbH
Vor dem Polstück 6
35633 Lahnau, Germany
+49 6441 9642-0 (Phone)
+49 6441 9642-30 (Fax)
info@janitza.de
www.janitza.de

© Copyright 2019 Janitza electronics GmbH.
All rights reserved.
Specification subject to change without notice.



A44 312-11J
INSTALLATION MANUAL

2CMC480003M0008 **February 2019** **Rev A**

Janitza

Warning! Installation by person with electrotechnical expertise only. Read the manual before installation and consult local installation regulations. The installer is responsible for the installation and for device protection according to the maximum ratings.

Warnung! Installation nur durch elektrotechnishe Fachkraft. Anleitung lesen vor der Installation. Lesen Sie vor der Installation das Handbuch und beachten Sie lokale Installationsvorschriften. Der Installierer ist für die Installation sowie für den Geräteschutz gemäß der Grenzwerte verantwortlich.

Avvertenza! Fare installare solo da un elettricista qualificato. Leggere il manuale prima dell'installazione. Leggere il manuale prima di procedere all'installazione e consultare le normative locali sulle installazioni. L'installatore è responsabile dell'installazione e della protezione del dispositivo rispetto ai valori nominali massimi.

Avertissement! Installation uniquement par des personnes qualifiées en électrotechnique. Lisez le manuel avant l'installation. Lisez le manuel avant installation et consultez les réglementations d'installation locales. L'installateur est responsable de l'installation et de la protection de l'appareil conformément aux valeurs nominales maximales.

¡ Advertencia! La instalación deberá ser realizada únicamente por electricistas especializados. Lea el manual antes de la instalación. Lea el manual antes de la instalación y consulte las normas locales de instalación. El instalador es responsable de la instalación y de la protección de los dispositivos de acuerdo con los valores nominales máximos.

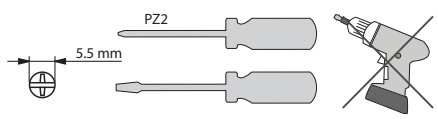
The MID energy meter product is designed to be connected and to communicate information and data via a network interface, which should be connected to an internal secure network. It is the users sole responsibility to provide and continuously ensure a secure connection between the product and the users network or any other network (as the case may be) and to establish and maintain appropriate measures (such as but not limited to the installation of firewalls, application of authentication measures, encryption of data, installation of antivirus programs, etc.) to protect the EQ meter product, the network, its system and interfaces against any kind of security breaches, unauthorized access, interference, intrusion, leakage and/or theft of data or information. Janitza and its affiliates are not liable for damages and/or losses related to such security breaches, unauthorized access, interference, intrusion, leakage and/or theft of data or information.

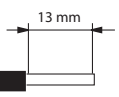
Although Janitza provides functionality testing on the products and software updates that we release, you should institute your own testing program for any product updates or other major system updates (to include but not limited to code changes, configuration file changes, third party software updates or patches, hardware change out, etc.) to ensure that the security measures that you have implemented have not been compromised and system functionality in your environment is as expected.

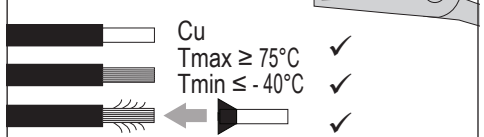
For maximum security the MID energy meter should be installed and sealed in a secure environment to prevent any unauthorized access. All cables and sealing must be checked on a regular basis, if any sealing is broken the security and safety can no longer be ensured and Janitza and its affiliates are not liable for damages and/or losses related to such disturbances, security breaches, unauthorized access, interference, intrusion, leakage and/or theft of data or information.

Technical data

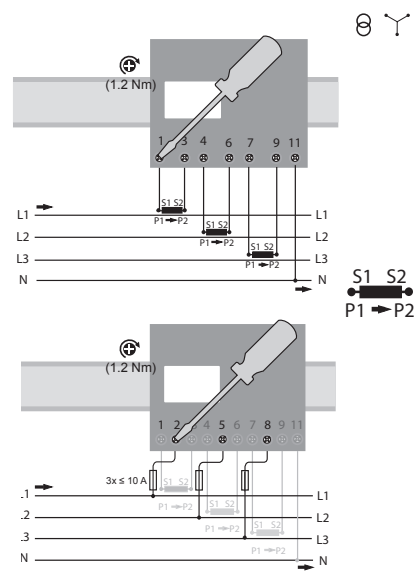
	A44 312-11J
Tecnical data	
Voltage range	3x57,7/100...3x400/690 V AC (-20%, +15%)
Rated current I_n	1 A
Transitional current I_tr	0.05 A
Maximum current I_{max}	6 A
Minimum current I_{min}	0.01 A
Starting current I_{st}	< 1 mA
U_{imp}	8 kV
Terminal wire area	0.5 - 10 mm²
Power dissipation voltage circuits	< 2.2 VA (1.0 W) total at 230 V AC
Power dissipation current circuits	0.001 VA (0.001 W) per phase at I_n/I_{ref}
Recommended tightening torque	1.2 Nm for voltage/current terminals 0.25 Nm for I/O and RS-485
Output	
Current	2 - 100 mA
Voltage	5 - 240 V AC/DC
Pulse output frequency	Programmable 1 - 999999 imp/kWh/MWh
Pulse length	Programmable 10 - 990 ms
Terminal wire area	0.5 - 1 mm²
Input	
Voltage	0 - 240 V AC/DC
Off	0 - 5 V AC/DC
On	57 - 240 V AC / 24 - 240 V DC
Minimum pulse length/pause	30 ms
Terminal wire area	0.5 - 1 mm²
Installation	
Only for indoor use or in minimum IP 51 enclosure	
Operating temperature range	-40°C to +70°C
Storage temperature range	-40°C to +85°C
Protective class	IP 20
Standards	
IEC 62052-11,-31, IEC 62053-22,-23, EN 50470-1, EN 50470-3	



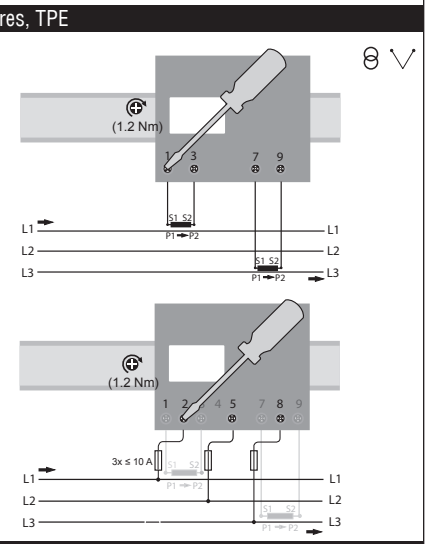




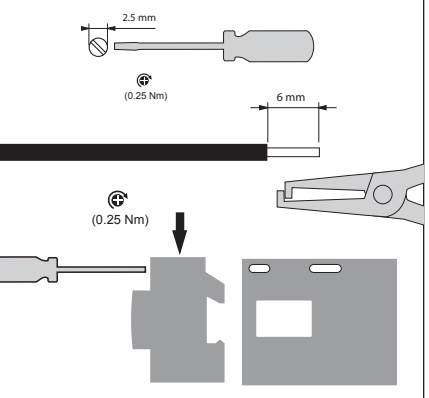
4 wires, TPE+N



3 wires, TPE



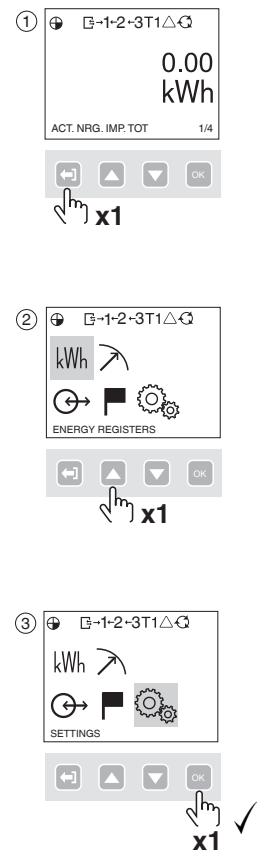
RS-485 I/O



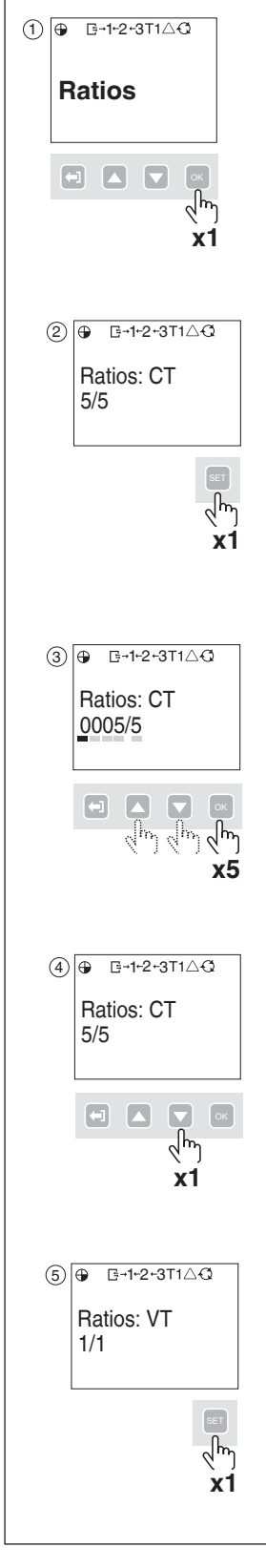
RS-485		
35	36	37
C (Common)	A (RX/TX+)	B (Rx/Tx-)

IO				
13	15	16	17	18
Common		Out		Input

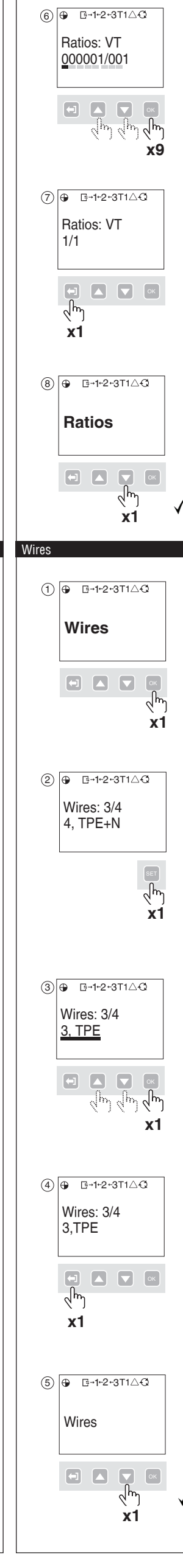
Start



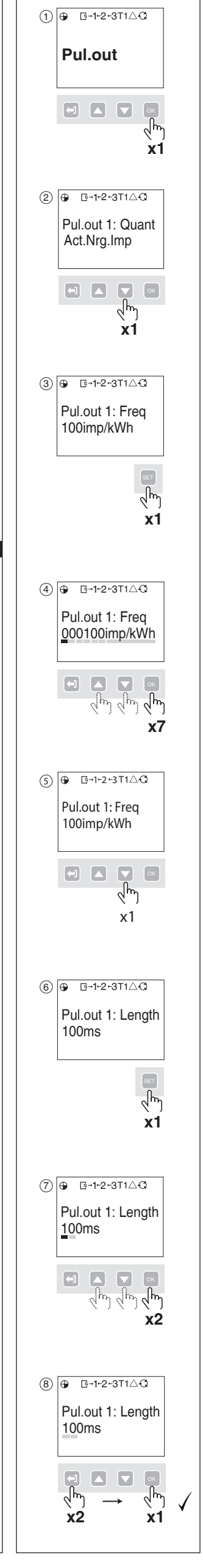
Transformer ratios



Wires



Pulse output



(EN) English

Disclaimer

The information in this document is subject to change without notice and should not be construed as a commitment by Janitza electronics GmbH. Janitza electronics GmbH assumes no responsibility for any errors that may appear in this document. In no event shall Janitza electronics GmbH be liable for direct, indirect, special, incidental or consequential damages of any nature or kind arising from the use of this document, nor shall Janitza electronics GmbH be liable for incidental or consequential damages arising from use of any software or hardware described in this document.

⚠ **Warning** – Working with high voltage is potentially lethal. Persons subjected to high voltage may suffer cardiac arrest, burn injuries, or other severe injuries. To avoid such injuries, make sure to disconnect the power supply by a safety switch before installation and removal.

Electrical equipment should only be installed, accessed, serviced and maintained by qualified electrical personnel. For safety reasons it is recommended that the equipment is installed in a way that makes it impossible to reach or touch the terminal blocks by accident and that the CT´s are connected to protective ground.

The best way to make a safe installation is to install the unit in an enclosure. Further, access to the equipment should be limited through use of lock and key, controlled by qualified electrical personnel. The meter voltage connections must always be protected by fuses ≤10 A MCB, B characteristic or Diazed, fast. In order to allow for maintenance, it is recommended that there should be a short circuiting device for the CT´s installed near the meter used when connecting/disconnecting the meter. Do not operate the equipment outside the specified technical data.

Installation Requirements

To comply with the protection requirements the meter must be mounted in protection class IP 51 enclosures, or better, according to IEC 60259.

Troubleshooting

If any of the following icons ⚠ △ ! appear in the display after the installation has been completed and power has been connected to the meter, refer to the A43/A44 User Manual for detailed information.

Service and Maintenance

The meter contains no parts that can be repaired or exchanged. A broken meter must be replaced. If the meter needs to be cleaned, use a lightly moistened cloth and a mild detergent to wipe it.

Caution – Be careful that no liquid gets into the meter since it may damage the equipment.

(SE) Svenska

Friskrivning

Informationen i detta dokument är föremål för ändringar utan föregående meddelande och ska inte betraktas som ett åtagande från Janitza electronics GmbH. Janitza electronics GmbH tar inte något ansvar för fel som kan uppträda i detta dokument. I inget fall ska Janitza electronics GmbH vara ansvarig för direkta, indirekta, speciella, oförutsedda eller följdskador av något slag eller typ som uppkommer vid användning av detta dokument, ej heller ska Janitza electronics GmbH vara ansvarig för oförutsedda eller följdskador som uppkommer vid användning av mjukvara eller hårdvara som beskrivs i detta dokument.

⚠ **Varning** – Arbete under spänning är potentiellt livsfarligt. Personer som utsätts för spänning kan utsättas för hjärtstillestånd, brännskador eller andra allvarliga skador. Se till att koppla bort strömtillförseln med en säkerhetsbrytare innan du startar installationen, för att undvika sådana skador. Elektrisk utrustning får endast installeras, vara tillgänglig för, skötas och underhållas av kvalificerad elektriker. Av säkerhetsskäl rekommenderar vi att utrustningen installeras på ett sätt som gör det omöjligt att nå eller vidröra anslutningsplintarna av misstag och att strömtransformatorerna är skyddsjordade. Bästa sättet att göra en säker installation är att installera enheten i en kapsling. Dessutom ska åtkomst till utrustningen begränsas genom användning av lås med nyckel, kontrollerat av kvalificerad elektriker. Mätarnas spänningsingångar måste alltid skyddas med säkringar ≤10 A MCB, B-karakteristik eller Diazed, sn. För att tillåta underhåll av mätare avsedda för transformatorer, rekommenderar vi att det ska finnas en kortslutningsanordning för strömtransformatorerna installerad nära mätaren som används vid installation. Använd inte utrustningen utanför specificerade tekniska data.

Installationskrav

För att uppfylla skyddskraven måste mätaren vara monterad i kapsling av skyddsklass IP 51, eller bättre, enligt IEC 60259.

Felsökning

Om någon av följande ikoner, ⚠ △ ! visas i displayen efter att installationen har slutförts och strömmen har anslutits till mätaren, se A43/A44 Användarmanual för detaljerad information.

Service och underhåll

Mätarna innehåller inga delar som kan repareras eller bytas. En trasig mätare måste bytas ut. Om mätaren behöver rengöras, skall den torkas av med en lätt fuktad trasa och ett milt rengöringsmedel.

Försiktighet – Var försiktig så att ingen vätska kommer in i mätaren eftersom det kan skada utrustningen.

(NO) Norsk

Fraskrivelse

Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel og skal ikke oppfattes som en forpliktelse for Janitza electronics GmbH. Janitza electronics GmbH påtar seg ikke noe ansvar for eventuelle feil i dette dokumentet. Janitza electronics GmbH skal ikke under noen omstendighet holdes ansvarlig for direkte, indirekte, spesielle, tilfeldige eller konsekvensmessige skader av noe slag som skyldes bruken av dette dokumentet, og Janitza electronics GmbH skal heller ikke holdes ansvarlig for tilfeldige eller konsekvensmessige skader som skyldes bruken av programvaren eller maskinvaren som er beskrevet i dette dokumentet.

⚠ **Advarsel** – Å arbeide med høyspenning kan gi dødelig utgang. Personer som utsettes for høy spenning kan få hjertestans, brannskader eller andre alvorlige skader. For å unngå slike skader må du forvisse deg om at strømforsyningen er koblet fra med en sikkerhetsbryter før installasjonen og demonteringen. Elektrisk utstyr skal bare installeres, åpnes, repareres og vedlikeholdes av kvalifisert elektrisk personell. Av sikkerhetsårsaker bør utstyret installeres slik at det er umulig å komme borti rekkeklemmene ved et uhell, og slik at strømtransformatorene er koblet til positiv jordforbindelse.

Den beste måten å oppnå en sikker installasjon på, er installere enheten i en kapsling. Tilgang til utstyret skal dessuten begrenses ved bruk av lås og nøkkel som kontrolleres av kvalifisert elektrisk personell.

Målernes spenningsforbindelser må alltid beskyttes av sikringer ≤ 10 A MCB, B-karakteristisk eller Diazed, hurtig. Når vedlikehold skal utføres, bør det være en kortslutningsinnretning for strømtransformatoren installert ved måleren når måleren kobles til/fra. Utstyret må ikke brukes utenfor de spesifiserte tekniske dataene.

Krav til installasjon

For å overholde beskyttelseskravene må måleren monteres i kapslinger med beskyttelsesklasse IP 51 eller bedre, iht. IEC 60259.

Feilsøking

Hvis et av ikonene ⚠ △ ! vises i displayet når installasjonen er utført og strømmen er koblet til måleren, kan du se brukerveiledningen for A43/A44 for å få mer detaljert informasjon.

Service og vedlikehold

Måleren inneholder ingen deler som kan repareres eller skiftes ut. En ødelagt måler må skiftes ut. Hvis måleren må rengjøres, bruker du en lett fuktet klut og et mildt rengjøringsmiddel til å tørke av.

Forsiktig – Pass på så det ikke kommer væske inn i måleren da det kan skade utstyret.

(DK) Dansk

Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden varsel og skal ikke betragtes som forpligtende for Janitza electronics GmbH. Janitza electronics GmbH kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle fejl i dette dokument.

Janitza electronics GmbH kan i ingen tilfælde holdes ansvarlig for nogen form for direkte, indirekte, specielle, tilfældige skader eller følgevirkninger, som måtte opstå efter anvendelse af dette dokument. Janitza electronics GmbH kan heller ikke holdes ansvarlig for hændelige skader eller følgevirkninger, som måtte opstå efter anvendelse af software eller hardware beskrevet i dette dokument.

⚠ **Advarsel** – Arbejde med højspænding kan være livsfarligt. Personer, som udsættes for højspænding, kan få hjertestop, forbrændinger eller andre alvorlige skader. For at undgå sådanne skader skal strømforsyningen afbrydes ved hjælp af en sikkerhedsafbryder før installation og afmontering. Af sikkerhedsmæssige årsager anbefales det, at udstyret installeres, så det ikke er muligt utilsigtet at få adgang til eller berøre klemrækken, og at CT'erne er jordforbundne. Den bedste måde at sikre installationen er ved at installere enheden i en kapsling. Derudover skal adgang til udstyret begrænses ved hjælp af lås og nøgle, som kontrolleres af faguddannet elinstallatør. Målerens spændingstilslutninger skal altid bes-kyttes af sikringer ≤ 10 A MCB (mini-afbryder), type B karakteristik eller Diazed-sikring, hurtig. For at muliggøre vedligeholdelse anbefales det, at der installeres en kortslutningsenhed for CT'erne i nærheden af måleren, og at denne anvendes, når måleren tilsluttes/afbrydes. Udstyret må ikke køre uden for de oplyste tekniske data.

Installationskrav

For at overholde beskyttelseskravene skal måleren monteres i beskyttelsesklasse IP 51-kapslinger eller endnu bedre i henhold til IEC 60259.

Fejlfinding

Hvis et eller flere af følgende ikoner ⚠ △ ! vises på displayet, når installationen er gennemført, og der er sluttet strøm til måleren, henvises der til brugervejledningen for A43/A44, som indeholder flere oplysninger.

Service og vedligeholdelse

Måleren indeholder ingen dele, som kan repareres eller udskiftes. En defekt måler skal udskiftes. Hvis måleren skal rengøres, skal der anvendes en let fugtet klud og et mildt rengøringsmiddel til at aftørre den.

Forsiktig – Sørg for, at der ikke trænger væske ind i måleren, da dette kan beskadige udstyret.

(FI) Suomi

Vastuuvapauslauseke

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta, eikä niitä tule pitää Janitza electronics GmbH:n sitoumuksena. Janitza electronics GmbH ei ole vastuussa tässä asiakirjassa mahdollisesti olevista virheistä. Janitza electronics GmbH ei vastaa mistään suorista, epäsuorista, erityisistä, satunnaisista tai välillisistä vahingoista, jotka aiheutuvat tämän asiakirjan käytöstä, eikä Janitza electronics GmbH ole vastuussa mistään satunnaisesta tai välillisestä vahingosta, joka aiheutuu jonkin tässä asiakirjassa kuvatun ohjelmiston tai laitteiston käytöstä.

⚠ **Varoitus** – Suurjännitteen kanssa työskentely voi aiheuttaa hengenvaaran. Suurjännitteelle altistuneet henkilöt voivat saada sydänpysähdyksen, palovammoja tai muita vakavia vammoja. Estä tällaiset vammat katkaisemalla virransyöttö turvakytkimestä ennen laitteen asentamista tai irrottamista. Sähkölaitteita saavat asentaa, käsitellä, huoltaa ja kunnostaa vain ammattitaitoiset sähköasentajat.

Turvallisuussyistä suosittelemme laitteen asentamista siten, että liitinrimoja on mahdoton koskettaa tai ulottua niihin vahingossa ja että liitinrimat on kytketty suojamaattoon. Paras tapa turvalliseen asennukseen on asentaa yksikkö koteloon. Lisäksi laitteen käsittely tulisi olla mahdollista vain lukolla ja avaimella, joka on sähköasentajien valvonnassa.

Mittarit on aina suojattava varokkeilla, ≤ 10 A MCB, B-tyyppi tai Diazed, nopea. Kunnossapitoa varten suosittelemme liitinrimoille oikosulkulaitteen asennusta mittarin lähelle, kun mittari kytketään/irrotetaan. Älä käytä laitteita muussa kuin annettujen teknisten tietojen mukaisessa ympäristössä.

Asennusvaatimukset

Kotelointiluokan vaatimustenmukaisuuden vuoksi mittari on asennettava vähintään kotelointiluokan IP 51 koteloihin normin IEC 60259 mukaisesti.

Vianmääritys

Jos jokin kuvakkeista ⚠ △ ! näkyy näytössä asennuksen päättymisen jälkeen, kun mittariin on kytketty virta, katso lisätietoja kohdasta A43/A44 Käyttöopas.

Huolto ja kunnossapito

Mittarissa ei ole korjattavia tai vaihdettavia osia. Viallinen mittari täytyy vaihtaa uuteen. Puhdista likainen mittari kevyesti kostutetulla kankaalla. Käytä puhdistuksessa vesipohjaista puhdistusainetta.

Huomio – Varmista, ettei mittarin sisälle pääse nestettä, koska se voi vahingoittaa mittaria.

(DE) Deutsch

Haftungsausschluss

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Ankündigung geändert werden und können nicht als Verpflichtung seitens Janitza GmbH erachtet werden. Die Janitza electronics GmbH haftet nicht für Fehler, die in diesem Dokument auftreten können. Die Janitza electronics GmbH haftet auf keinen Fall für direkte, indirekte, besondere, Neben- oder Folgeschäden beliebiger Art, die aus der Verwendung dieses Dokuments entstehen können. Die Janitza electronics GmbH ist auch nicht haftbar für Neben- oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der in diesem Dokument erwähnten Software oder Hardware entstehen können.

⚠ **Warnung** – Arbeiten mit hohen Spannungen kann potenziell tödlich sein. Personen, die mit hohen Spannungen in Berührung kamen, können einen Herzstillstand, Verbrennungen oder andere schwere Verletzungen erleiden. Um solche Verletzungen zu vermeiden, müssen Sie vor der Installation und dem Ausbau die Stromversorgung mit einem Sicherheitsschalter unterbrechen. Installation, Zugang und Wartung elektrischer Geräte darf nur durch qualifizierte Elektrofacharbeiter erfolgen.

Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, dass die Geräte so installiert werden, dass ein zufälliges Berühren der Anschlussklemmen nicht möglich ist und dass die CTs mit einem Schutzleiter verbunden werden. Die beste Möglichkeit für eine sichere Installation ist die Installation in einem Gehäuse. Außerdem muss der Zugang zu den Geräten mithilfe eines Schlosses und Schlüssels eingeschränkt werden und von qualifizierten Elektrofacharbeitern überwacht werden.

Die Spannungsanschlüsse des Messgeräts müssen immer durch eine Schutzvorrichtung wie Sicherungsautomat oder Sicherung ≤ 10 A MCB, Eigenschaft B oder Diazed geschützt werden. Für die Wartung wird empfohlen, eine Kurzschlussvorrichtung für die CTs in der Nähe des Messgeräts zu installieren, die beim Anschließen/Trennen des Messgeräts verwendet wird. Die Geräte dürfen nicht außerhalb der angegebenen technischen Daten betrieben werden.

Installationsanforderungen

Zur Einhaltung der Schutzanforderungen muss das Messgerät in Gehäusen der Schutzklasse IP 51 oder höher gemäß IEC 60259 installiert werden.

Fehlersuche

Wenn eines der folgenden Symbole ⚠ △ ! in der Anzeige erscheint, nachdem die Installation abgeschlossen und die Stromversorgung an das Messgerät angeschlossen wurde, lesen Sie die Informationen im A43/A44 Benutzerhandbuch.

Wartung

Das Messgerät enthält keine Komponenten, die repariert oder ausgetauscht oder gewartet werden müssen. Ein defektes Messgerät muss neu ersetzt werden. Wenn das Messgerät gereinigt werden muss, verwenden Sie ein feuchtes Tuch und ein mildes Reinigungsmittel.

Vorsicht – Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Messgerät eindringt. Andernfalls kann das Gerät beschädigt werden.

(NL) Nederlands

Disclaimer

De informatie in dit document kan zonder kennisgeving worden gewijzigd en mag niet worden uitgelegd als een belofte van Janitza electronics GmbH. Janitza electronics GmbH aanvaardt geen aansprakelijkheid voor mogelijke fouten in dit document. In geen geval is Janitza electronics GmbH aansprakelijk voor directe, indirecte, bijzondere, incidentele schade of voor gevolgschade van welke aard dan ook die voortvloeit uit het gebruik van dit document, noch is Janitza electronics GmbH aansprakelijk voor incidentele schade of gevolgschade die voortvloeit uit het gebruik van in dit document beschreven software of hardware.

⚠ **Waarschuwingen** – Werken met hoge voltages levert een potentieel levensgevaar op. Personen die aan hoge spanningen worden blootgesteld, kunnen een hartstilstand krijgen, brandwonden of andere, ernstige verwondingen. Zorg er om dergelijke ongevallen te voorkomen voor dat u de stroomvoorziening afsluit met een veiligheidsschakelaar voor de installatie en de verwijdering. Elektrische apparatuur mag alleen worden geïnstalleerd, opengemaakt, gerepareerd en onderhouden door gekwalificeerde elektrotechnische medewerkers.

Uit veiligheidsoverwegingen wordt aangeraden de apparatuur zo te installeren dat de klemmenblokken onmogelijk per ongeluk kunnen worden aangeraakt en dat de CT's zijn aangesloten op de aarding.

De beste manier om een veilige installatie te waarborgen, is door de meter in een behuizing te installeren. Daarbij moet toegang tot de apparatuur worden begrensd door het gebruik van een vergrendeling en een sleutel, in beheer bij gekwalificeerd elektrotechnisch personeel. De voltage-aansluitingen van de meter moeten altijd worden beveiligd door zekeringen van ≤ 10 A MCB, B-karakteristiek of Diazed, snel. Om onderhoud aan de meters mogelijk te maken, wordt aanbevolen een kortsluitbeveiliging voor de CT's bij de meter te installeren die wordt gebruikt bij het aan-/afsluiten van de verbinding van de meter. Bedien de apparatuur niet anders dan wordt aangegeven door de technische gegevens.

Installatievereisten

Om te voldoen aan de beschermingsvereisten moet de meter worden gemonteerd in een behuizing met beschermingsklasse IP 51, of beter, overeenkom-stig IEC 60259.

Verhelpen van storingen

Als een van de volgende pictogrammen ⚠ △ ! op het scherm worden weergegeven nadat de installatie is afgerond en de stroom op de meter is aangesloten, raadpleeg dan de A43/A44-gebruikershandleiding voor gedetailleerde informatie.

Service en onderhoud

De meter bevat geen onderdelen die kunnen worden gerepareerd of verwisseld. Een kapotte meter moet worden vervangen.Als de meter moet worden gereinigd, gebruikt u een licht bevochtigde doek en een zacht wasmiddel.

Voorzichtig – Zorg ervoor dat er geen vloeistof in de meter komt aangezien dit de apparatuur kan beschadigen.

(FR) Français

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et ne doivent pas être interprétées comme un engagement d'Janitza electronics GmbH. Janitza electronics GmbH décline toute responsabilité pour les erreurs qui pourraient apparaître dans ce document. En aucun cas, la société Janitza electronics GmbH ne pourrait être tenue responsable pour les dommages directs, indirects, spéciaux, ou consécutifs de toute nature que ce soit résultant de l'utilisation de ce document. De même, la société Janitza electronics GmbH ne pourra être tenue responsable pour les dommages directs ou indirects résultant de l'utilisation de tout logiciel ou matériel décrit dans ce document.

⚠ **Avertissement** – Travailler avec une alimentation en haute tension est potentiellement mortelle. Les personnes exposées à une haute tension peuvent subir un arrêt cardiaque, des brûlures, ou d'autres blessures graves. Pour éviter tous ces risques de blessures, assurez-vous de débrancher la source d'alimentation électrique avec un interrupteur de sécu-rité avant l'installation et le retrait. Seul un électricien qualifié est autorisé à installer, intervenir, entretenir et à effectuer des opérations de maintenance sur les équipements électriques.

Pour des raisons de sécurité, il recommandé d'install-er l'équipement de manière à ce qu'il soit impossible d'atteindre ou de toucher le bornier de raccordement par accident et que les CT soient raccordés à la terre. Le meilleur moyen de réaliser une installation sûre consiste à installer l'équipement dans un boîtier.

De plus, l'accès à l'équipement doit être limité et doit s'effectuer au moyen d'un verrou et d'une clé, contrôlés par un électricien qualifié.

Les raccords de tension du compteur doivent toujours être protégés par des fusibles ≤ 10 A MCB, de caractéristique B ou Diazed, rapides. Pour permettre la maintenance, il est recommandé d'installer un dispositif de court-circuit pour les CT à proximité du compteur utilize lors de la connexion/déconnexion du compteur. Ne jamais faire fonctionner l'équipement en dehors des caractéristiques techniques spécifiées.

Conditions d'installation

Afin de se conformer aux exigences de protection, le compteur doit être installé dans des armoires de classe de protection IP 51, ou mieux, dans des armoires conformes à la norme CEI 60259.

Recherche des pannes

Si une des icônes suivantes ⚠ △ ! s'affiche sur l'écran après avoir terminé l'installation et mis le compteur sous tension, consultez le Manuel de l'utilisateur A43/A44 pour obtenir des informations détaillées.

Entretien et maintenance

Le compteur ne comporte aucune pièce pouvant être réparée ou remplacée. Un compteur endommagé doit être remplacé intégralement. Pour nettoyer le compteur, essuyez-le avec un chiffon légèrement humidifié et imbibé d'un détergent doux.

Attention – Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur du compteur qui pourrait endommager l'équipement.

(ES) Español

Limitación de responsabilidad

La información contenida en este documento está su-jeta a cambios sin previo aviso y no debe interpretarse como un compromiso por parte de Janitza electronics GmbH. Janitza electronics GmbH no asume ninguna responsabilidad por los errores que pudiera contener este documento. En ningún caso Janitza electronics GmbH será responsable por daños directos, indirectos, especiales, accidentales o perjuicios de cualquier naturaleza o clase que pudieran producirse como consecuencia de la utilización de este documento; Janitza electronics GmbH tampoco será responsable por daños accidentales ni perjuicios derivados de la utilización de cualquier software o hardware descritos en este documento.

⚠ **Advertencia** – Trabajar con alta tensión es potencialmente letal. Las personas sometidas a alta tensión pueden sufrir un paro cardíaco, quemaduras u otras lesiones graves. Para evitar este tipo de lesiones, asegúrese de desconectar el suministro eléctrico con un interruptor de seguridad antes de la instalación o el desmontaje. El equipo eléctrico única-mente debe ser instalado por personal cualificado, que será el único que podrá acceder al mismo y realizar tareas de servicio y mantenimiento.

Por motivos de seguridad, se recomienda instalar el equipo de modo que sea imposible alcanzar o tocar los bloques de terminales de forma accidental, y que los TC estén conectados a una tierra de protección.

La mejor manera de efectuar una instalación segura es instalar la unidad en un envolvente. Además, el acceso al equipo debe restringirse mediante llave y debe ser controlado por el personal eléctrico cualificado.

Las conexiones de tensión de los contadores siempre deben estar protegidas por fusibles de ≤ 10 A MCB, característica B o Diazed, rápidos. Para facilitar el mantenimiento, se recomienda instalar un dispositivo contra cortocircuitos para los TC cerca del contador, para usarlo al conectar/desconectar el contador.

No haga funcionar el equipo fuera de los límites especificados en la información técnica.

Requisitos de instalación

Para cumplir los requisitos de protección, el contador debe montarse en envolventes con clase de protección IP 51, preferiblemente, que cumplan la norma IEC 60259.

Resolución de problemas

Si alguno de los iconos siguientes, ⚠ △ ! aparece en la pantalla después de que haya finalizado la instalación y el contador se haya conectado a la corriente, consulte el Manual de usuario de A43/A44 para obtener información detallada.

Servicio y mantenimiento

El contador no contiene ninguna pieza que se pueda reparar o sustituir. Si el contador se estropea debe sustituirse por uno nuevo.

Para limpiar el contador, utilice un paño ligeramente humedecido y un detergente suave.

Precaución – Tenga cuidado de que no penetre ningún líquido en el contador, ya que el equipo podría estropearse.

(IT) Italiano

Avvertenza

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso e non vanno intese come vincolanti per Janitza electronics GmbH. Janitza electronics GmbH non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori che possano essere presenti in questo documento. In nessun caso Janitza electronics GmbH sarà responsabile di eventuali danni diretti, indiretti, speciali, fortuiti o derivati di qualsiasi natura o tipo che possano sorgere dall'utilizzo di questo documento, né Janitza electronics GmbH sarà responsabile per danni fortuiti o derivati che possano sorgere dall'utilizzo di eventuali software o hardware descritti in questo documento.

⚠ **Avvertenza** – Lavorare con l'alta tensione è potenzialmente letale. Le persone colpite da alta tensione possono soffrire di arresto cardiaco, lesioni da ustione ed altre lesioni gravi. Per evitare queste lesioni, disconnettere l'alimentazione mediante un interruttore di sicurezza prima di procedere all'installazione e alla rimozione.

L'apparecchiatura elettrica deve essere installata, sottoposta ad accesso, ispezione e manutenzione esclusivamente da personale elettrico qualificato.

Per motivi di sicurezza si consiglia di installare l'apparecchiatura in modo da rendere impossibile raggiungere o toccare per sbaglio le morsettiere e si suggerisce inoltre di collegare i CT alla terra.

Il modo migliore per rendere sicura l'installazione è quello di installare l'unità in un quadro chiuso. Inoltre, l'accesso all'apparecchiatura dovrà essere limitato dall'uso di serratura, con chiave sotto il controllo di personale elettrico qualificato.

I collegamenti elettrici dei contatori vanno sempre protetti mediante fusibili ≤ 10 A MCB, caratter-istica B oppure Diazed, rapidi. Per consentire la manutenzione, si consiglia l'installazione di un dispositivo di cortocircuitazione dei CT nei pressi del contatore da utilizzare quando si collega/ scollega il contatore. Non mettere in funzione l'apparecchiatura in condizioni che non rientrino nelle specifiche tecniche indicate.

Requisiti di installazione

In conformità ai requisiti di protezione, il contatore deve essere montato in quadri con classe di protezione IP51 o meglio conformi ai sensi della norma IEC 60259.

Risoluzione dei problemi

Se, al termine dell'installazione e dopo che è stata collegata l'alimentazione al contatore, sul display appare una delle seguenti icone, ⚠ △ ! consultare il manuale utente A43/A44 per informazioni dettagliate.

Assistenza e manutenzione

Il contatore non contiene parti riparabili o sostituibili. Un contatore guasto va sostituito.

Se il contatore richiede pulizia, usare un panno leggermente inumidito con detergente delicato e pulirlo.

Attenzione – Fare attenzione che all'interno del contatore non entrino liquidi in quanto l'apparecchiatura potrebbe danneggiarsi.

(PT) Português

Aviso Legal

As informações contidas no presente documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio e não devem ser consideradas como um compromisso por parte da Janitza electronics GmbH. A Janitza electronics GmbH não se responsabiliza por qualquer erro que possa ocorrer no presente documento. A Janitza electronics GmbH não se responsabiliza, de forma alguma, por danos diretos, indiretos, especiais, acidentais ou consequentes, independentemente da sua natureza ou tipo, que resultem da utilização do presente documento; da mesma forma, a Janitza electronics GmbH não se responsabiliza por eventuais danos acidentais ou consequentes que resultem da utilização de qualquer software ou hardware descrito no presente documento.

⚠ **Aviso** – Efetuar trabalhos em alta tensão é potencialmente fatal. Os indivíduos sujeitos a alta tensão podem sofrer paragens cardíacas, ferimentos por queimaduras, ou outros ferimentos graves. Para evitar esse tipo de ferimentos, certifique-se de que desliga a fonte de alimentação, utilizando um interruptor de segurança, antes da instalação e remoção. Apenas os eletricistas qualificados devem instalar, aceder, prestar assistência e efetuar a manutenção de equipamentos elétricos.

Por motivos de segurança, recomenda-se que o equipamento seja instalado de forma a que seja impossível tocar ou alcançar os bornes de ligação acidentalmente e que os CTs sejam ligados a um circuito de terra de proteção.

A melhor forma de garantir uma instalação segura é instalar a unidade no interior de um quadro. Além disso, o acesso ao equipamento deve estar limitado à utilização de um cadeado e de uma chave, controlados apenas por um eletricista qualificado.

As ligações de voltagem do contador têm de estar sem-pre protegidas por fusíveis ≤ 10 A MCB, de característica B ou Diazed, rápidos. Para permitir a manutenção, recomenda-se a instalação de um dispositivo de proteção contra curto-circuitos para os CTs junto ao contador, utilizado quando da ligação/desligação do contador. Não utilize o equipamento fora dos limites especificados pelos dados técnicos.

Requisitos de Instalação

Para estar em conformidade com os requisitos de proteção, o contador tem de ser montado em quadros com a classe de proteção IP 51, ou superior, de acordo com a norma IEC 60259.

Resolução de Problemas

Se algum dos ícones a seguir, ⚠ △ ! aparecer no ecrã depois de concluir a instalação e de ligar o contador, consulte o Manual do Utilizador do A43/A44, para obter informação detalhada.

Assistência e Manutenção

O contador não possui componentes que possam ser reparados ou substituídos. Um contador danificado tem de ser substituído.

Se for necessário limpar o contador, utilize um pano ligeiramente humedecido e um detergente suave.

Atenção – Tenha cuidado para não deixar o líquido entrar no contador, pois pode danificar o equipamento.

(PL) Polski

Wykluczenie odpowiedzialności

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia i nie mogą być uważane za zobowiązanie firmy Janitza electronics GmbH. Firma Janitza electronics GmbH nie przyjmuje odpowiedzialności za jakiekolwiek błędy, które mogą wystąpić w niniejszym dokumencie. W żadnym przypadku firma Janitza electronics GmbH nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek rodzaju szkody bezpośrednie, pośrednie, wyjątkowe lub wtórne wynikające z używania niniejszego dokumentu. Firma Janitza electronics GmbH nie ponosi również odpowiedzialności za szkody przypadkowe lub wtórne wynikające z używania oprogramowania bądź sprzętu opisanego w niniejszym dokumencie.

⚠ **Ostrzeżenie** – Praca z urządzeniami pod napięciem może stanowić śmiertelne zagrożenie. U osoby porażonej prądem może wystąpić zatrzymanie akcji serca, poparzenia lub inne poważne obrażenia. Aby uniknąć takich obrażeń, należy przed przystąpieniem do instalacji i deinstalacji upewnić się, że zasilanie zostało odłączone za pomocą wyłącznika zasilania. Urządzenia elektryczne powinny być instalowane, obsługiwane i konserwowane przez wykwalifikowanych pracowników i tylko oni mogą uzyskiwać do nich dostęp.

Ze względów bezpieczeństwa zaleca się zainstalowanie urządzenia w sposób uniemożliwiający przypadkowe dotknięcie zacisków oraz podłączenie CT do uziemienia ochronnego. Najlepszym sposobem bezpiecznego montażu jest zainstalowanie urządzenia w obudowie. Dostęp do urządzenia powinien być ograniczony przy użyciu blokady z kluczem dostępnym tylko dla wykwalifikowanych pracowników.

Złącza napięcia licznika należy zawsze zabezpieczyć przez zastosowanie bezpieczników szybkich ≤ 10 A MCB, o charakterystyce B lub bezpieczników Diazed. W celu umożliwienia konserwacji zaleca się zainstalowanie dla CT w pobliżu licznika urządzenia zwierającego, które będzie używane podczas podłączania/odłączania licznika. Nie należy używać urządzeń w warunkach wykraczających poza podane dane techniczne.

Wymagania dotyczące instalacji

W celu spełnienia wymagań dotyczących stopnia ochrony liczniki należy zainstalować w obudowie klasy IP 51 lub lepszej, zgodnie z wymogami normy IEC 60259.

Rozwiązywanie problemów

Jeśli po zainstalowaniu licznika i włączeniu zasilania na wyświetlaczu pojawi się dowolna z następujących ikon: ⚠ △ ! należy zapoznać się z Instrukcją użytkownika produktu A43/A44, aby uzyskać szczegółowe informacje.

Serwisowanie i konserwacja

Licznik nie zawiera żadnych elementów, które można naprawić lub wymienić. Uszkodzony licznik należy wymienić. W celu wyczyszczenia licznika należy go przetrzeć lekko zwilżoną szmatką z łagodnym detergentem.

Przestroga – Należy uważać, aby płyn nie dostał się do wnętrza licznika, ponieważ może spowodować jego uszkodzenie.

(CS) Česky

Prohlášení o odpovědnosti

Informace v tomto dokumentu mohou podléhat změnám bez předchozího upozornění a nelze je pro společnost Janitza electronics GmbH chápat jako závazné.

Společnost Janitza electronics GmbH nepřijímá žádnou zodpovědnost za chyby, které se mohou v tomto dokumentu vyskytnout. Společnost Janitza electronics GmbH není v žádném případě odpovědná za přímé, nepřímé, mimořádné, nahodilé nebo následné škody jakékoli povahy nebo druhu, vznikající použitím tohoto dokumentu. Stejně tak není společnost Janitza GmbH odpovědná za nahodilé nebo následné škody, vznikající použitím jakéhokoli softwaru nebo hardwaru popisovaném v tomto dokumentu.

⚠ **Varování** – Práce s vysokým napětím může mít smrtelné následky. Osoby zasažené vysokým napětím mohou utrpět zástavu srdce, popáleniny nebo jiná vážná zranění. Před instalací a demontáží se ujistěte, že napájení je odpojené bezpečnostním vypínačem. Zamezíte tím zranění.

Elektrické zařízení smí instalovat, otevírat, opravovat a udržovat pouze kvalifikovaný elektrotechnický personál.

Z bezpečnostních důvodů se doporučuje instalovat zařízení takovým způsobem, aby byla svorkovnice mimo dosah a nebylo možné se jí náhodně dotknout a aby proudové transformátory byly připojeny k ochrannému uzemnění.

Z hlediska bezpečnosti je nejvhodnější instalovat zařízení do krytých skříní. Přístup k zařízení by měl být dále omezen použitím zámku a klíče, který bude mít pod dozorem kvalifikovaný elektrotechnický personál. Napěťové přípojky elektroměrů musí být vždy chráněny jističi ≤ 10 A MCB, charakteristika B nebo Diazed, rychlé.

Aby se umožnila údržba, pro transformátory v blízko-sti elektroměru se doporučuje instalovat zkratovací zařízení, používané při připojování/odpojování elektroměru. Neprovozujte zařízení při jiných hodnotách, než uvádějí dané technické údaje.

Požadavky na instalaci

Aby se vyhovělo požadavkům na krytí přístroje, musí být elektroměr zabudován do skříňky s třídou ochrany IP51 nebo lepší, v souladu s IEC 60259.

Řešení problémů

Pokud se po dokončení instalace a připojení elektroměru k napájení objeví na displeji jakákoliv z následujících ikon, ⚠ △ ! podrobné pokyny naleznete v Uživatelské příručce k A43/A44.

Servis a údržba

Elektroměr neobsahuje součásti, které lze opravovat nebo měnit. Poškozený elektroměr se musí vyměnit jako celek. Pokud se musí elektroměr očistit, použijte k jeho otření navlhčený hadr a slabý saponát.

Upozornění – Dejte pozor, aby se tekutina nedostala do elektroměru, mohlo by dojít k jeho poškození.

(RU) Русский

Отказ от ответственности

Информация в настоящем документе подлежит изменению без уведомления и не должна рассматриваться как обязательство, принятое на себя Janitza electronics GmbH. Janitza electronics GmbH не несет ответственности за какие-либо ошибки, которые могут обнаружиться в данном документе. Janitza electronics GmbH ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за прямые, косвенные, специальные или случайные убытки какого-либо характера или вида, понесенные в результате использования настоящего документа, а также за случайные или косвенные убытки, понесенные в результате использования каких-либо программных или аппаратных средств, описанных в данном документе.

⚠ **Предостережение** – Работа с оборудованием, находящимся под высоким напряжением, смертельно опасна. Ток высокого напряжения может вызвать у человека остановку сердца, ожоги и другие тяжелые повреждения. Во избежание таких повреждений убедитесь в том, что электропитание отключено с помощью предохранительного выключателя до установки или демонтажа. Только квалифицированный персонал может устанавливать, обслуживать, открывать и ремонтировать электрооборудование.

По соображениям безопасности рекомендуется установка оборудования таким образом, чтобы исключить возможность случайного касания клеммных колодок, и у трансформаторов тока имеется защитное заземление.

Лучший способ безопасной установки – это установка в корпусе. Кроме того, доступ к оборудованию должен быть ограничен путем использования замка.

Точки подключения напряжения к счетчикам всегда должны быть защищены быстродействующими плавкими предохранителями с минивыключателем ≤ 10 А, кривая В или Diazed. Для обеспечения технического обслуживания рекомендуется иметь установленное около счетчика устройство закорачивания вторичных цепей для трансформаторов тока, которое полагается использовать при подключении/отключении счетчика. Используйте оборудование только в режиме, который соответствует указанным техническим данным.

Требования к установке

Для выполнения требований к защите счетчик должен быть установлен в корпусах, соответствующих классу защиты IP 51 или выше, согласно IEC 60259.

Поиск и устранение неисправностей

Если на дисплее появляется один из значков ⚠ △ ! после того, как установка была закончена и питание подано на счетчик, обратитесь к руководству пользователя A43/A44 для получения подробной информации.

Техническое обслуживание и ремонт

Счетчик не содержит комплектующих, подлежащих ремонту или замене. Неисправный счетчик следует заменить. Если необходимо почистить счетчик, используйте слегка увлажненную ткань и мягкое моющее средство.

Предупреждение – Проследите за тем, чтобы жидкость не попала в счетчик, иначе это приведет к повреждению оборудова

(ZH) 简体中文

免责声明

本文件中的信息可能随时更改，恕不另行通知，并且不得将本文件中的信息视为 Janitza electronics GmbH 所作的承诺。对于本文件中可 能出现的任何错误，Janitza electronics GmbH 概不承担 任何责任。

在任何情况下，对于因使用文件所造成的任何直接、间接、特殊、附带或后果性的损害，Janitza electronics GmbH 概不负责，Janitza electronics GmbH 也不对因使用本文件中所述的任何软硬件所造成的任何附带或后果性的损失承担任何责任。

⚠ **警告** – 在高电压条件下作业时可能会导 致生命危险。高压触电可能导致心跳停止、 烧伤或其他严重伤害。为避免此类伤害，请务必在开始安装和拆卸前通过保险开关切断电源。

电气设备只能由合格的电气人员进行安装、 接触、维修和维护。

警告 – 安全起见，建议安装方式应可防止端子被意外碰到或接触到且互感器连接保护接地。

最安全的安装方式是将该装置安装在配电箱 中。 此外只有通过使用由合格电气人 员掌 管的锁和钥匙才能接触到电表。

警告 – 必须始终连接 10 A MCB 以上的 B 类 或 DIAZED 快速熔断器来为电表的电路连接 提供保护。 对于靠近电表旁安装的互感器， 建议安装一个短路保护装置，以便在连接/断 开电表时使用。

禁止在超出规定的技术数据范围的情况下使用电表。

安装要求

为满足防护要求，电表必须按照 IEC 60259 标准安装在达到或高于 IP 51 保护等级的配 电箱中。

故障处理

在电表安装完成并接通电源后，如果屏幕上 出现任何以下图标：⚠ △ !, 请参阅 A43/A44《用户手册》了解详细信息。

维修与维护

此电表的所有部件均无法修理或更换。电表 一经损坏，必须更换。

如果电表需要进行清洁，请使用蘸有少许清 水或中性洗涤剂的软布进行擦拭。

小心 – 注意不要让任何液体进入电表，因为 这会使电表遭到损坏。

عربي (AR)

إخلاء المسئولية

ألمعلومات الواردة في هذه الوثيقة عرضة للتغيير دون إشعار مسبق ويجب عدم تفسيرها بأنها التزام من جانب شركة Janitza. ولا تتحمل شركة Janitza electronics GmbH أية مسئولية عن أي أخطاء قد تظهر في هذه electronics GmbH الوثيقة. وشركة Janitza electronics GmbH غير مسئولة بأي حال من الأحوال عن أي أضرار مباشرة أو غير مباشرة أو خاصة أو عرضية أو ناتجة، مهما كانت طبيعتها أو نوعها، تنشأ عن استخدام هذه الوثيقة كما أن شركة Janitza electronics GmbH غير مسئولة عن الأضرار العرضية أو الناتجة عن استخدام أي برنامج أو جهاز موصوف في هذه الوثيقة.

التركيب

للحصول على معلومات عن كيفية تركيب المعدة، واتبع التعليمات الموجودة في دليل التركيب في نهاية هذا الدليل.

تحذير – العمل بالجهد العالي قد يكون مميتا. وقد يعاني ⚠ الأشخاص الذين يتعرضون للجهد العالي من سكتة قلبية أو حروق أو إصابات خطيرة أخرى. ولتجنب مثل هذه الإصابات، تأكد من قطع الكهرباء باستخدام مفتاح تحويل أمان قبل التركيب والفك.

ويجب أن يقوم بتركيب وتناول وخدمة وصيانة المعدات الكهربائية أخصائي كهرباء مؤهلين فقط. ولدواعي الا سلامة فمن المستحسن أن يتم تركيب هذه المعدة بطريقة تجعل من المستحيل للوصول إليها أو لمس مجموعة التوصيلات عن طريق الصدفة
لات التيار بتأريض وقائي.

وأن تُوصَّل مُحوّ

وأفضل طريقة للتركيب الآمن هو تركيب الوحدة في علبة. وعلاوة على ذلك، يجب أن يقتصر الوصول إلى المعدة من خلال استخدام قفل ومفتاح تحت رقابة أخصائي كهرباء مؤهلين.

ويجب دائما حماية توصيلات جهد العدادات الكهربائي بواسطة فيوزات ≤ ١٠ أمبير قاطع الدائرة المصغرة، أو الخاصية B، أو النظام Diazed، مقاومة..

لصيانة ، يوصى بتركيب جهاز دائرة قصر كهربائي (تماس) لمُحوّلات التيار بالقرب من العداد، تستخدَم عند توصيل/فصل العداد. لا تقم بتشغيل المعدة خارج البيانات الفنية دالمحد ة.

متطلبات التركيب

للالتزام بمتطلبات الحماية، يجب تركيب العداد في علب حماية من فئة IP ٥١ وفقا لمعيار IEC ٦٠٢٥٩.

ويجب عدم تركيب العدادات التي بها اتصال لاسلكي على بعد أقل من ٢٠ سم من الناس.

حل المشاكل

إذا ظهر أي من الأيقونات التالية ! △ ⚠ في الشاشة بعد اكتمال التركيب وتوصيل العداد بالكهرباء، راجع A٤٣/A٤٤ دليل المستخدم للاطلاع على المعلومات التفصيلية.

الخدمة والصيانة

لا يحتوى العداد على أجزاء يمكن إصلاحها أو استبدالها. ويجب استبدال العداد التالف.

إذا احتاج العداد لتنظيف، استخدم قطعة قماش مبتلة قليلا ومنظف معتدل لمسحه.

تنبيه – احرص على خول أي سوائل في العداد لأنها قد تت. .

Declaration of conformity

Download the Declaration of conformity by scanning the QR codes below with a QR code reader on your mobile device.