Contact us

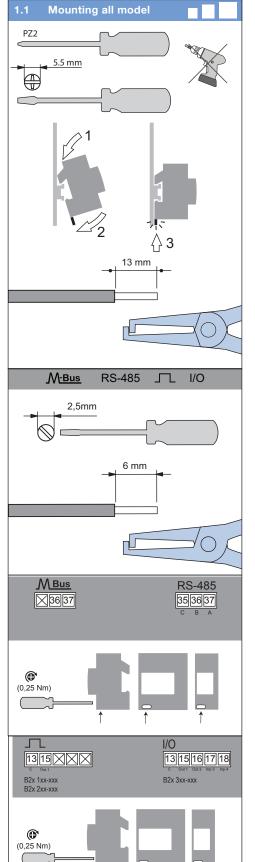
ABB AB P.O Box 1005 SE-611 29 NYKÖPING, Sweden +46(0)21-32 50 00 www.abb.com /low-voltage

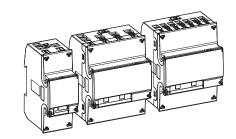
© Copyright 2016 ABB AB. All rights reserved. Specification subject to change without notice.

Warning! Installation by person with electrotechnical expertise only.

Warnung! Installation nur durch elektrotechnishe Fachkraft. Avvertenzal! Fare installare solo da un elettricista qualificato.

Mounting

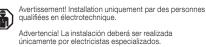


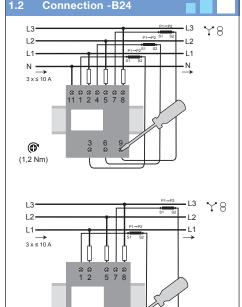


B21/B23/B24 **INSTALLATION MANUAL**

2CMC485019M0201 May 2016 Rev B



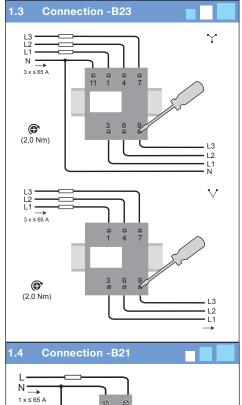




6

(

(2,0 Nm)

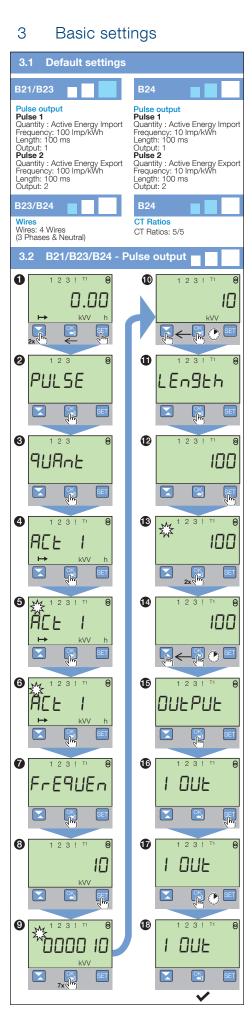


Explanations

Table 1 Button instruction

Button Function

X	Down / Up
OK ←	OK / Exit
SET	Set
Table 2 S	ymbol instruction
Symbol	Action
√ _{lm}	Press this button
	Press and hold button
	Setting sequence
—/→ ¾	Screen is flashing
<-/-> -> -> -> -> -> -> -> -> -> -> -> -> -	



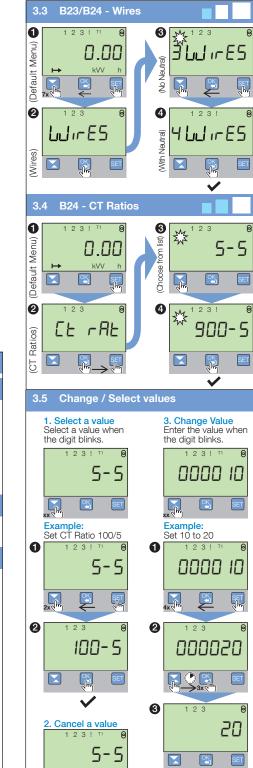


Table 3 Technical data B24 3x230/400 V AC 3x220-240 V AC (-20% to +15%) Nominal voltage Voltage range Base current lb Rated current ln Reference current lref 6 A 65 A Maximum current 1.5 - 25 mm²
50 or 60 Hz ± 5%
and B (Cl. 1) and
Reactive Cl. 2 lmax Terminal wire area 0.5 - 10 mm² Frequency
Accuracy Class B (Cl. 1) and Reactive Cl. 2 Active energy Operating temperature Storage temperature Humidity 40 to +70°C -40°C to +85°C 5% yearly average, 95% on 30 days/year 7.5% yearly average, 95% on 3.0 days/year IP20 on terminal block without protective enclosure and IP51 in protective enclosure, according to IEC 60529. Class M2 in accordance with the Measuring Instrument Directive (MID), (2004/22/EC). Class E2 in accordance with the Measuring Instrument Directive (MID), (2004/22/EC). Resistance to wa and dust Mechanical environment Electromagnetic environment Outputs Current 2 - 100 mA 5 - 240 V AC/DC. 5 - 40 V DC. For meters with only 1 output. Programmable: 1 - 999999 imp/kWh Voltage Pulse output frequency Pulse length Programmable: 10 - 990 ms Terminal wire area 0.5 - 1 mm² Inputs Voltage OFF ON 0 - 240 V AC/DC 0 - 12 V AC/DC 57 - 240 V AC/24 - 240 V DC Min. pulse length 30 ms
0.5 - 1 mm²
IEC 62052-11, IEC 62053-21 class 1 & 2, IEC 62053-22 class 0.5 S, IEC 62053-23 class 2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.321-22008 class 1 & 2, GB/T 17215.322-2008 class 0.5 S, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 category A, B & C
Polycarbonate in transparent front glass.

rolycarbonate in transparent front glass. Glass reinforced polycarbonate in bottom case and upper case. Polycarbonate in terminal cover

Material

(EN) English

Disclaimer

The information in this document is subject to change without notice and should not be construed as a commitment by ABB AB. ABB AB assumes no responsibility for any errors that may appear in this document. In no event shall ABB AB be liable for direct. indirect, special, incidental or consequential damages of any nature or kind arising from the use of this document, nor shall ABB AB 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 before you start the installation Electrical equipment should only be installed accessed, serviced and maintained by qualified electrical personnel.
- Warning For safety reasons it is recom mended that the equipment is installed in a way that makes it impossible to reach or touch the terminal blocks by accident. 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. order to allow for maintenance of transforme rated meters, it is recommended that there should be a short circuiting device installed near 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

to IFC 60259 Troubleshooting

If any of the following icons $\triangle \triangle$! appear in the display after the installation has been completed and power has been connected to the meter, refer to the B21/B23/B24 Use Manual for detailed information. Service and Maintenance

class IP 51 enclosures, or better, according

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.

(IT) Italiano

Avvertenza

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso e non vanno intese come vincolanti per ABB AB. ABB AB non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori che possano essere presenti ir uesto documento. In nessun caso ABB AB 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 ABB AB sarà responsabile per danni fortuiti o derivati che possano sorgere dall'utilizzo di eventuali software o hardware

- Avvertenza Lavorare con l'alta tensione è notenzialmente letale. Le nersone colnite da lesioni da ustione ed altre lesioni gravi. Per evitare queste lesioni, disconnettere l'alimentazione rima di dare inizio all'installazione I 'annarecchi atura elettrica deve essere installata, sottoposta ad accesso, ispezione e manutenzione esclusiva mente da nersonale elettrico qualificato
- Avvertenza Per motivi di sicurezza si consiglia di installare l'apparecchiatura in modo tale da rendere impossibile raggiungere o toccare 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 chia sotto il controllo di personale elettrico qualificato. Avvertenza – I contatori vanno sempre
- protetti mediante fusibili sul lato di ingresso. Pe consentire la manutenzione dei contatori aventi connessioni indirette (misura per mezzo di trasormatori), si consiglia l'installazione di un disposi tivo di cortocircuitazione nei pressi del contatore. Non mettere in funzione l'apparecchiatura in condizioni che non rientrino nelle specifiche

Requisiti di installazione

In conformità ai requisiti di protezione, il contatore deve essere montato in quadri con classe di norma IEC 60250

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 B21/B23

B24 per informazioni dettagliate. Assistenza e manutenzione

Il contatore non contiene parti riparabili o sostituibili. Un contatore quasto va sostituito Se il contatore richiede pulizia, usare un panno leggermente inumidito con detergente delicato

Attenzione – Fare attenzione che all'interno l'apparecchiatura potrebbe danneggiarsi.

(SE) Svenska

Friskrivning

Informationen i detta dokument är föremål för ändringar utan föregående meddelande och ska inte betraktas som ett åtagande från ABB AB. ABB AB tar inte något ansvar för fel som I inget fall ska ABB AB vara ansvarig för

direkta, indirekta, speciella, oförutsedda eller följdskador av något slag eller typ som unnkommer vid användning av detta dokument, ej heller ska ABB AB vara ansvarig fö oförutsedda eller fölidskador 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 hiärtstillestånd brännskador eller andra allvarliga skador. Se till att koppla bort strömtillförseln innan du startar installationen för att undvika sådana skador. Elektrisk utrustning får endast installeras, vara tillgänglig för, skötas och underhållas av kvalificerad elektriker. **Varning** – Av säkerhetsskäl rekommen-

derar vi att utrustningen installeras på ett sätt som gör det omöjligt att nå eller vidröra anslutningsplintarna av misstag. Bästa sättet att göra en säker installation ä att installera enheten i en kapsling. Dessutom ska åtkomst till utrustningen begränsas genom användning av lås med nyckel, kontrollerat av kvalificerad elektriker

Varning – Mätarna måste alltid skyddas med säkringar på inkommande sida. För att tillåta underhåll av mätare avsedda för transformatorer, rekommenderar vi att det ska finnas en kortslutningsanordning installerad nära mätaren. Använd inte utrustningen utanför specificerade tekniska data. Installationskrav
För att uppfylla skyddskraven måste mätaren

vara monterad i kapsling av skyddsklass IF 51, eller bättre, enligt IEC 60259. Felsökning

följande ikoner, 🗥 🗥 ! visas displayen efter att installationen har slutförts och strömmen har anslutits till mätaren, se B21/B23/B24 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 funktad trasa och ett

Försiktighet – Var försiktig så att ingen skada utrustningen.

As informações contidas no presente docu-mento estão sujeitas a alterações sem aviso

prévio e não devem ser consideradas como um compromisso por parte da ABB. A ABB não

se responsabiliza por qualquer erro que possa

A ABB 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

ABB não se responsabiliza por eventuais danos acidentais ou consequentes que resultem da utilização de qualquer software ou hardware

Aviso – Éfetuar trabalhos em alta tensão é

alta tensão podem sofrer paragens cardíacas,

tos graves. Para evitar esse tipo de ferimentos

certifique-se de que desliga a fonte de alimen-tação antes de iniciar a instalação. Apenas os eletricistas qualificados devem instalar, aceder,

prestar assistência e efetuar a manutenção de

da-se que o equipamento seja instalado de

Aviso - Por motivos de segurança, recomen

forma a que seia impossível tocar ou alcancar os

bornes de ligação acidentalmente. A melhor for

ma 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, con

trolados apenas por um eletricista qualificado.

Aviso – Os contadores têm de estar sempre

protegidos por fusíveis no lado da entrada. Para

permitur a mai utenção dos transformadores de intensidade do contador, recomenda-se a instalação de um dispositivo de proteção contra curto-circuitos junto ao contador. Não utilize o

equipamento fora dos limites especificados pelos

Para estar em conformidade com os requisitos de proteção, o contador tem de ser montado

uperior, de acordo com a norma IEC 60259.

Se algum dos ícones a seguir, 🕰 🗘 ! aparecer

o contador, consulte o Manual do Utilizador do

no ecrá depois de concluir a instalação e de ligar

em quadros com a classe de proteção IP 51, ou

permitir a manutenção dos transformadores

equisitos de Instalação

Resolução de Problemas

ferimentos por queimaduras, ou outros ferimen

(PT) Português

ocorrer no presente documento.

descrito no presente documento.

equipamentos elétricos

Aviso Legal

(NO) Norsk

Informasionen i dette dokumentet kan endres uten varsel og skal ikke oppfattes som en forpliktelse for ABB AB. ABB AB påtar seg ikke noe ansvar for eventuelle feil i dette dokumentet. ABB AB 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 ABB AB skal heller ikke holdes ansvarlig for tilfeldige eller konsekvensmessige skader som skyldes bruken av programvaren eller maskinvarer

Advarsel – Å arbeide med høyspenning brannskader eller andre alvorlige skader. For å unngå slike skader må du forvisse deg starter installasionen. Elektrisk utstyr skal bare nstalleres, åpnés, repareres og vedlikeholdes

Advarsel – Av sikkerhetsårsaker bør utstyret installeres slik at det er umulig å komme borti rekkeklemmene ved et uhell. Den beste måten å oppnå en sikker installasjon på, er installere enheten i en kapsling Tilgang til utstyret skal dessuten begrense ved bruk av lås og nøkkel som kontrolleres av kvalifisert elektrisk personell.

Advarsel – Målerne må alltid beskyttes av sikringer på inngangssiden. Når transformatorklassifiserte målere skal vedlikeholdes. bør det være en kortslutningsinnretning installert ved måleren. Utstyret må ikke brukes utenfor de spesifiserte tekniske dataene Krav til installasion

For å overholde beskyttelseskravene må måleren monteres i kanslinger med heskyt elsesklasse IP 51 eller bedre, iht. IEC 60259. Feilsøking

når installasionen er utført og strømmen er gen for B21/B23/B24 for å få mer detaliert informasion.

Service og vedlikehold

Måleren inneholder ingen deler som kan repareres eller skiftes ut. En ødelagt måler må skiftes ut. Hvis måleren må rengiøres, bruker

Forsiktig - Pass på så det ikke kommer væske inn i måleren da det kan skade utstvret.

(DK) Dansk

Ansvarsfraskrivelse

Onlysningerne i dette dokument kan ændres uden varsel og skal ikke betragtes som forpligtende for ARR AR ARR AR kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle feil i dette dokument. ABB AB kan i ingen tilfælde holdes ansvarlig for nogen form for direkte, indirekte, specialle tilfældige skader eller følgevirkninger, som måtte opstå efter anvendelse af dette dokument. ABB AB kan heller ikke holdes ansvarlig for hændelige skader eller følgevirkninger. som måtte onstå efter anvendelse af software eller hardware beskrevet i dette dokument. Advarsel - Arbeide med højspænding kan være livsfarligt. Personer, som udsættes for høispænding, kan få hiertestop, for brændinger eller andre alvorlige skader. For at undgå sådanne skader skal strømforsyningen

altid afbrydes, før installationen påbegyndes. Advarsel – Af sikkerhedsmæssige årsager anbefales det, at udstyret installeres, så det ikke er muligt utilsigtet at få adgang til eller berøre klemrækken. 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 Advarsel – Målerne skal altid beskyttes af sikringer på den indgående side. For at muliggøre vedligeholdelse af transformermærkede målere anbefales det, at der installeres en kortslutningsenhed i nærheden af måleren. Udstyret må ikke køre uden for de oplyste tekniske data.

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

Feilfinding

Hvis et eller flere af følgende ikoner A. vises på displayet, når installationen er gennemført, og der er sluttet strøm til måleren. nenvises der til brugervejledningen for B21/ R23/R24 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 trænge væske ind i måleren, da dette kan beskadige

Vastuuvapauslauseke

Tämän asiakirian tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta, eikä niitä tule pitää ABB AB:n sitoumuksena. ABB AB ei ole vastuussa asiakiriassa mahdollisesti olevista virhe istä. ABB AB ei vastaa mistään suorista, epäsuorista, erityisistä, satunnaisista tai välillisistä vahingoista, jotka aiheutuvat tämän asiakirian käytöstä, eikä ABB AB ole vastuussa mistään satunnaisesta tai välillisestä vahingosta, joka aiheutuu jonkin tässä asiakirjassa kuvatun ohielmiston 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 ennen asennustyötä. Sähkölaitteita saavat asentaa, käsitellä, huoltaa ja kunnostaa vain ammattitaitoiset sähköasentaiat Varoitus – Turvallisuussyistä suosit telemme laitteen asentamista siten, että

liitinrimoja on mahdoton koskettaa tai ulottua niihin vahingossa. Paras tapa turvalliseen asennukseen on asentaa yksikkö koteloon. Lisäksi laitteen käsittely tulisi olla mahdollista vain lukolla ja avaimella, joka on sähköasentaiien valvonnassa Varoitus - Mittarit on aina suoiattava tulopuolelta varokkeilla Muuntajaliitan-

näisten mittareiden kunnossapitoa varten suosittelemme oikosulkulaitteen asennusta mittarin lähelle. Älä kävtä laitteita muussa kuin annettujen teknisten tietojen mukaisessa vmpäristössä. Asennusvaatimukset

Kotelointiluokan vaatimustenmukaisuuden

vuoksi mittari on asennettava vähintään kotelointiluokan IP 51 koteloihin normin IEC Vianmääritvs

Jos jokin kuvakkeista ∧∧! näkyy näytössä asennuksen näättymisen jälkeen, kun mittariin on kytketty virta, katso lisätietoja kohdasta B21/B23/B24 Käyttöonas

Huolto ja kunnossapito Mittarissa ei ole koriattavia tai vaihdettavia osia. Viallinen mittari täytyy vaihtaa uuteen. Puhdista likainen mittari kevyesti kostutetulla kankaalla. Käytä puhdistuksessa vesipohiaista puhdistusainetta.

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

(DE) Deutsch

Haftungsausschluss

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationer können ohne Ankündigung geändert werden und können nicht als Veroflichtung seitens ABB AG erachtet werden. Die ABB AG haftet nicht für Fe hler, die in diesem Dokument auftreten können. Die ARR AG haftet auf keinen Fall für direkte indirekte Art, die aus der Verwendung dieses Dokuments entstehen können. Die ABB AG 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 Spannunge 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 die Stromversorgung unterbrechen nstallation, Zugang und Wartun Beräte darf nur durch qualifizierte Elektrofacharbeit r erfolgen. Warnung – Aus Sicherheitsgründen wird

empfohlen, dass die Geräte so installiert werden, dass ein zufälliges Berühren der Anschlussklemmen nicht möglich ist. Die beste Möglichkeit für eine sichere Installation ist die Installation in einen Gehäuse. Außerdem muss der Zugang zu den Geräten mithilfe eines Schlosses und Schlüssels eingeschränkt werden und von qualifizierten rofacharbeitern überwacht werden.

Warnung – Die Messgeräte müssen immer durch eine Schutzvorrichtung wie Sicherungsau tomat oder Sicherung eingangseitig geschützt werden. Für die Wartung von Messgeräten an Transformatoren wird empfohlen, eine Kurzschlußvorrichtung in der Nähe des Mes zu installieren. Die Geräte dürfen nicht außerhalb der angegebenen technischen Daten betrieben

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 A. . ! in

der Anzeige erscheint, nachdem die Installation abgeschlossen und die Stromversorgung an das Messgerät angeschlossen wurde, lesen Sie die Inormationen im B21/B23/B24 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 nildes Reinigungsmittel einigungsmitte Vorsicht - Achten Sie darauf, dass keine

lüssiakeit in das Messaerät eindringt. Andemfalls kann das Gerät beschädigt werder

(NL) Nederlands

DisclaimerDe informatie in dit document kan zonder be information and occurrent and other worden with the worden utigelegd als een belofte van ABB. ABB aanvaardt geen aansprakelijkheid voor mogelijke fouten in dit document. In geen geval is ABB aansprakelijk voor directe, indirecte, bijzondere, incidentele schade of voor gevolgschade van welke aard dan ook die voortvloeit uit het gebruik weine aand dan ook die voortvoeld in het gebruik van dit document, noch is ABB aansprakelijk voor incidentele schade of gevolgschade die voortvloeit uit het gebruik van in dit document beschreven responsable pour les dommages directs ou indirects résultant de l'utilisation de tout logiciel ou matériel software of hardware. Waarschuwing - Werken met hoge décrit dans ce document.

oltages levert een potentieel levensgevaar op. Personen die aan hoge spanningen worden blootgesteld, kunnen een hartstilstand kriigen. brandwonden of andere, ernstige verwondinger Zorg er om dergelijke ongevallen te voorkomen voor dat u de stroomvoorziening afsluit voordat u met de installatie begint. Elektrische apparatuur mag alleen worden geïnstalleerd, opengemaakt, gerepareerd en onderhouden door gekwalifi-ceerde elektrotechnische medewerkers. Waarschuwing – Uit veiligheidsoverwe-

gingen wordt aangeraden de apparatuur zo te installeren dat de klemmenblokken onmogelijk ongeluk kunnen worden aangeraakt. De beste manier om een veilige installatie te waarborgen, is door de meter in een behuizing te installerer Daarbij moet toegang tot de apparatuur worden begrensd door het gebruik van een vergrendeling en een sleutel, in beheer bij gekwalificeerd elektrotechnisch personeel

 Waarschuwing – De meters moeten altijd worden beveiligd door zekeringen aan de inkomende kant. Om onderhoud aan de meters met een transformator mogelijk te maken, wordt aanbevolen een kortsluitbeveiliging bij de meter te installeren. Bedien de apparatuur niet anders dan wordt aangegeven door de technische gegevens ievereisten

Om te voldoen aan de beschermingsvereisten moet de meter worden gemonteerd in een behuizing met beschermingsklasse IP 51, of beter, overeenkomstig IEC 60259. Verhelpen van storingen

Als een van de volgende pictogrammen \(\triangle \triangle !\) op het scherm worden weergegeven nadat de installatie is afgerond en de stroom op de meter is aangesloten, raadpleeg dan

de B21/B23/B24 gebruikershandleiding voor rvice en onderhoud

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

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

(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'ABB. ABB décline toute responsabilité pour les erreurs qui pourraient apparaître dans ce document. En aucun cas, la société ABB ne pourrait être tenue responsable pour les dommages directs. etre entre responsable pour les donninges directs, indirects, spéciaux, ou consécutifs de toute nature que ce soit résultant de l'utilisation de ce document. De même, la société ABB ne pourra être tenue

Avertissement - Travailler avec une nentation en haute tension est potentiel 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 avant de démarrer l'installation. Seul un électricien qualifié est autorisé à installer, intervenir, entretenir et à effectuer des opérations de maintenance sur les équipements électriques.

Avertissement – Pour des raisons de

sécurité il recommandé d'installer l'équinement de manière à ce qu'il soit impossible d'atteindre ou de toucher le bornier de raccordement par accident. Le meilleur moven de réaliser une installation sûre consiste à installer l'équipement dans un boîtier. De plus, l'accès à l'équipement doit être limité e doit s'effectuer au moyen d'un verrou et d'une clé contrôlés par un électricien qualifié

Avertissement – Les compteurs doivent toujours être protégés par des fusibles sur les bornes d'entrées. Pour permettre la maintenance des compteurs connectés au transformateur, il est recommandé d'installer un dispositif de court-circuit à proximité du compteur. Ne jamais faire fonctionner '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 mes à la norme CEI 60259 Recherche des pannes

Si une des icônes suivantes, △△! s'affiche sur l'écran anrès avoir terminé l'insta de l'utilisateur B21/B23/B24 pour obtenir des informations détaillées.

tretien et maintenance Le compteur ne comporte aucune pièc

pouvant être réparée ou remplacée. Un compteur endommagé doit être remplacé intégralement. Pour Attention – Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur du compteur qui pourrait endommager l'équipement.

Limitación de responsabilidad La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso y no debe interp-retarse como un compromiso por parte de ABB AB ABB AB no asume ninguna responsabilidad por los errores que pudiera contener este documento En ningún caso ABB AB será responsable por daños directos, indirectos, especiales, accidentale perjuicios de cualquier naturaleza o clase que pudieran producirse como consecuencia de la utilización de este documento: ABB AB tampoco será responsable por daños accidentales ni perjuicios vados de la utilización de cualquier softw hardware descritos en este documento.

(ES) Español

Advertencia – Trabaiar 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 e suministro eléctrico antes de iniciar la instalación. equipo eléctrico únicamente debe ser instalado po personal cualificado, que será el único que podrá acceder al mismo y realizar tareas de servicio y Advertencia – Por motivos de seguridad

se recomienda instalar el equipo de modo que sea imposible alcanzar o tocar los bloques de terminales de forma accidental.

La mejor manera de efectuar una instalación segu ra es instalar la unidad en un envolvente. Además el acceso al equipo debe restringirse mediante Ilave y debe ser controlado por el personal eléctrio

Advertencia - Los contadores siemore deben estar protegidos por fusibles en el lado de alimentación. Para facilitar el mantenimiento de los contadores conectados mediante transformador. se recomienda instalar un dispositivo contra con tocircuitos cerca del contador. No haga funciona 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 clasde protección IP 51, preferiblemente, que cumplar la norma IEC 60259.

Resolución de problemas Si alguno de los iconos siguientes, 🛦 rece en la pantalla después de que hava finalizado

la instalación v el contador se hava conectado a la corriente, consulte el Manual de usuario de B21/ B23/B24 para obtener información detallada. Servicio y mantenimiento
El contador no contiene ninguna pieza que se

pueda reparar o sustituir. Si el contador se estrope dehe sustituirse nor uno nuevo Para limpiar el contador, utilice un paño ligeramente humedecido y un detergente suave.

Precaución – Tenga cuidado de que no penetre

ningún líguido en el contador, va que el equipo

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

Declaration of conformity



任何 書任。

在任何情况下,对于因使用文件所造成 任何责任。

整告 - 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 请确保在开始安装前切断申源。

Предостережение – Счетчики всегда должны цепей. Используйте оборудование только в режиме, который соответствует указанным техническим

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 А43/А44 для получения одробной информации. Техническое обслуживание и ремонт

Счетчик не содержит комплектующих, подлежащих ремонту или замене. Неисправный счетчик следует заменить. Если необходимо почистить счетчик. моющее средство.

免责声明

本文件中的信息可能随时更改, 恕不另

的仟何直接、间接、特殊、附带或后果 性的损害,ARR AR概不负责,ARR AR也 不对因使用木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

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。

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申表 A 警告 - 必须始终在输入端连接保险丝来 为电表提供保护。 建议在电表旁安装一个 短路保护装置,以便对互感器连接方式的

禁止在超出规定的技术数据范围的情况下 使用电表。

为满足防护要求,由表必须按昭 IFC 60259 标准安装在达到或高于 IP 51 保护 等级的配由箱由。 故障处理

上出现任何以下图标: △△!,请参阅B21/ 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。

小心 - 注意不要让任何液体进入电表·因

المعلومات الواردة في هذه الوثيقة عرضة للتغيير دون إشعار سبق ويجب عدم تفسيرها بأنها التزام من جانب شركة ABB .AB .AB .AB .AB .AB .AB .AB .AB .AB قد تظهر في هذه الوثيقة. وشركة ABB AB عبر مستَّولة بأي حال من الأحوال عن أى أضرار مباشرة أو غير مباشرة أو خاصةً B21 and B23 ه عاضية أو ناتحة، مهما كانت طبيعتها أو نوعها، تنشأ عن استخدام هذه الوثيقة كما أن شركة ABB AB غير مسئولة

(AR) عربى

خلاء المسئولية

عن الأضرار العرضية أو الناتجة عن استخدام أي برنامج أو جهاز موصوف في هذه الوثيقة. لتركيب

... للحصول على معلومات عن كيفية تركيب المعدة، واتبع التعليمات الموجودة في دليل التركيب في نهاية هذا الدليل. 🕭 **تحذير** - العمل بالجهد العالى قد يكون مميتا. وقد يعانى الأشخاص الذين يتعرضون للجهد العالى من سكتة قلبية أو حروق أو إصابات خطيرة أخرى. ولتجنب مثل هذه الإصابات تأكد من قطع

الكهرباء قبل البدء في التركيب. ويجب أن يقوم بتركيب وتناول وخدمة وصيانة المعدات الكهربائية أخصائي كهرباء مؤهلين فقط. Æ **تحذير** – ولدواعي السلامة فمن المستحسن أن يتم تركي

هذه المعدة بطريقة تجعل من المستحيل للوصول اليها أو مس مجموعة التوصيلات عن طريق الصدفة. 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

خصائي كهرباء مؤهلين. ــ ويجب دائما حماية العدادات بواسطة فوزات على جانب الدخول. صى بــــــ رــ لصيانة العدادات المقننة للمحول، يوصى بتركيب جهاز دائرة قصر كهربائي (تماس) بالقرب من العداد.

متطلبات التركيب للالتزام بمتطلبات الحماية، يجب تركيب العداد في علب حماية من فئة P 51 وفقا لمعيار IEC 60259. ويجب عدم تركيب العدادات التي بها اتصال لاسلكي على بعد أقل من 20 سم من الناس. حل المشاكل

إذا ظهر أى من الأيقونات التالية △△! في الشاشة بعد اكتمال التركيب وتوصيل العداد بالكهرباء، راجعB21/B23/B24 دليل المستخدم للاطلاع على المعلومات التفصيلية.

لا يحتوى العداد على أجزاء يمكن إصلاحها أو استبدالها. ويجب ستبدال العداد التالف إذا احتاج العداد لتنظيف، استخدم قطعة قماش مبتلة قليلا ومنظف معتدل لمسحه. نبيه - احرص على خول أي سوائل في العداد لأنها قد تت.



protezione IP51 o meglio conformi ai sensi della

B21/B23/B24 , 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

Atenção - Tenha cuidado para não deixar o

Fraskrivelse

som er beskrevet i dette dokumentet kan gi dødelig utgang. Personer som utsettes for høy spenning kan få hiertestans. om at strømforsyningen er koblet fra før du av kvalifisert elektrisk personell

Hvis et av ikonene 🗥 🗥 ! vises i displayet koblet til måleren, kan du se brukerveilednin-

du en lett fuktet klut og et mildt rengjøringsmiddel til å tørke av.

> (PL) Polski Wykluczenie odpowiedzialności Informacie zawarte w ninieiszym dokumencie moga ulec zmianie bez powiadomienia i nie mogą być uważane za zobowiązanie firmy ABB AB. Firma ABB AB nie przyjmuje odpowiedziałności za jakiekolwiek błędy, które mogą wystąpio w niniejszym dokumencje. W żadnym przypadku firma ABB AB nie ponosi odpowiedzialności za ilimia ABB AB i ile poriosi odpowiedziali losci za jakiegokolwiek rodzaju szkody bezpośrednie, pośrednie, wyjątkowe lub wtórne wynikające z używania niniejszego dokumentu. Firma ABB AB nie ponosi również odpowiedzialności za szkody przypadkowe lub wtórne wynikające z używania

niniejszym dokumencie. Ostrzeżenie – Praca z urzadzeniami 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 przystapieniem do instalacji upewnić się, że zasilanie zostało odłączone. Urządzenia elektryczne powinny być instalowane, obsługiwane i konserwowane przez

wykwalifikowanych pracowników i tylko oni. oga uzvskiwać do nich dosten Ostrzeżenie – Ze względów bezpieczeństwa zaleca się zainstalowanie urządzenia w sposób uniemożliwiający przypadkowe dotkniecie zacis ków. Najlepszym sposobem bezpiecznego mon-tażu jest zainstalowanie urządzenia w obudowie. Dostęp do urządzenia powinien być ograniczony przy użyciu blokady z kluczem dostępnym tylko

dla wykwalifikowanych pracowników Ostrzeżenie – Liczniki należy zawsze zabez-pieczyć przez zastosowanie bezpieczników po stronie wejścia. W celu umożliwienia konserwacji liczników podłączanych przy użyciu przekład-ników prądowych zaleca się zainstalowanie w pobliżu licznika urządzenia zwierającego. Nie należy używać urządzeń w warunkach

wykraczających poza podane dane techniczne. wykaczających poza pocia ie danie 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.

Mynogammon je o ozoso. Rozwiązywanie problemów Jeśli po zainstalowaniu licznika i włączeniu zasilania na wyświetlaczu pojawi się dowolna z następujących ikon: ▲△ ! należy zapoznać się z Instrukcją użytkownika produktu B21/B23/B24 , aby uzyskać szczegółowe informacje. Serwisowanie i konserwacja

licznik należy wymienić. W celu wyczyszczenia licznika należy go przetrzeć lekko zwilżoną szmatka z łagodnym detergentem. Przestroga – Należy uważać, aby płyn nie dostał się do wnętrza licznika, ponieważ może

Licznik nie zawiera żadnych elementów, które

można naprawić lub wymienić. Uszkodzony

(CS) Česky

Prohlášení o odpovědnosti Informace v tomto dokumentu mohou podléhat změnám bez předchozího upo-zornění a nelze je pro společnost ABB chápat jako závazné. Společnost ABB nepřijímá žád nou zodpovědnost za chyby, které se mohou v tomto dokumentu vyskytnout. Společnost ABB 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 ABB odpovědná za nahodilé nebo následné škody, vznikající použitím jakéhokoli softwaru nebo hardwaru

opisovaném 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 začátkem instalace se ujistěte, že je odpojené napájení. Zamezíte tím zranění Elektrické zařízení smí instalovat, otevírat opravovat a udržovat pouze kvalifikovany

lektrotechnický personál. Varování – Z bezpečnostních důvodů se doporučuje instalovat zařízení takovým sobem, aby byla svorkovnice mimo dosah a nebylo možné se ií náhodně dotknout. 7 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

vstupní straně chráněny polistkou Aby se umožnila údržba elektroměrů připoiených přes transformátor, doporučuje se v blízkosti elektroměru instalovat zkratovací notách, než uvádějí dané technické údaje. Požadavky na instalaci

Řešení problémů Pokud se po dokončení instalace a připojení elektroměru k napájení objeví na displeji jakákoliv z následujících ikon, A podrobné pokyny naleznete v Uživatelské příručce k B21/B23/B24

Servis a údržba

Aby se vyhovělo požadavkům na krytí přístro-je, musí být elektroměr zabudován do skříňky

s třídou ochrany IP51 nebo lepší, v souladu

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 edostala do elektroměru, mohlo by dojít k

(RU) Русский Отказ от ответственности Информация в настоящем документе подлежит

изменению без уведомления и не должна рассматриваться как обязательство, принятое на себя ABB AB. ABB AB не несет ответственности за какие-либо ошибки, которые могут обнаружиться в ланном локументе ABB AB ни при каки: 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. избежание таких повреждений убедитесь в том, что электропитание отключено, прежде чем начинать установку. Только квалифицированный персонал может устанавливать, обслуживать, открывать и ремонтировать электрооборудование. Предостережение – По соображениям безопасности рекомендуется установка оборудования таким образом, чтобы исключить

возможность случайного касания клеммных

кололок Пучший способ безопасной установки

это установка в корпусе. Кроме того, достуг к оборудованию должен быть ограничен путем использования замка. быть защищены плавкими предохранителями на входе. Для обеспечения технического обслуживания счетчиков трансформаторного подключения рекомендуется иметь установленное около счетчика устройство закорачивания вторичных

ребования к установк Для выполнения требований к защите счетчик должен быть установлен в корпусах.

Если на дисплее появляется один из значков

используйте слегка увлажненную ткань и мягкое Предупреждение – Проследите за тем, чтобы жилкость не попапа в счетчик иначе это привелет к

(ZH) 简体中文

行通知・并且不得将本文件中的信息视 为 ARR AR 所作的承诺。对于本文件中 可能出现的任何错误·ARR AR 概不承担

▲警告 - 为安全起见・建议采用如下安 装方式, 即端子不会被无意中碰到或接

由表讲行维护

安装要求

在电表安装完成并接通电源后,如果屏幕 B23/B24 《用户手册》了解详细信息。

如果电表需要进行清洁・请使用醮有少许 清水或中性洗涤剂的软布进行擦拭。 为这会使电表遭到损坏。

