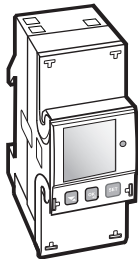


B21

INSTALLATION MANUAL



Contents

Disclaimer	2
Copyright	2
Trademark	2
Introduction	3
Product Overview	3
Installation	7
Installation Requirements	8
Troubleshooting	8
Configuration	9
Service and Maintenance	9

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.

Copyright

This document and parts thereof must not be reproduced or copied without written permission from ABB AB, and the contents thereof must not be imparted to a third party nor used for any unauthorized purpose.

The software or hardware described in this document is furnished under a license and may be used, copied, or disclosed only in accordance with the terms of such license.

© Copyright 2013 ABB AB. All rights reserved.

Trademark

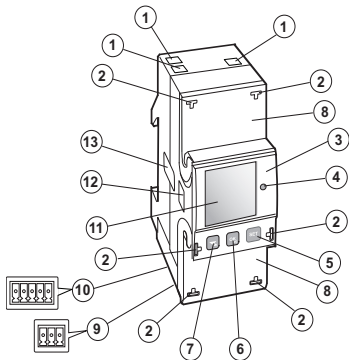
ABB AB is a registered trademark of the ABB Group. All other brand or product names mentioned in this document may be trademarks or registered trademarks of their respective holders.

Introduction

The B21 meter is a direct connected electricity meter for DIN-rail mounting in distribution boards or small enclosures.

Read the information in this manual carefully before you install the equipment.

Product Overview



Part	Description
1	Terminal block
2	Sealing point
3	Product data
4	LED, flashes in proportion to the energy measured
5	Set button
6	OK/Exit button
7	Down/Up button
8	Sealable terminal cover
9	Terminal for communication connection
10	Terminal for I/O connection
11	Display
12	Optical communication interface
13	Sealing label

Tech. Data

Voltage	
Voltage	220 - 240 V (-20% to +15%)

EN

Tech. Data	
Terminal wire area Tightening torque	1 - 25 mm ² 3.0 Nm
Current	
- base I_b - reference I_{ref} - maximum I_{max} - minimum I_{min}	5 A 5 A 65 A 0.25 A
Frequency	50 or 60 Hz \pm 5%
Accuracy	1%
Material	Polycarbonate in transparent front glass. Glass reinforced polycarbonate in bottom case and upper case. Polycarbonate in ter- minal cover
Operating temp.	-40 °C to +70 °C
Storage temp.	-40 °C to +85 °C
Humidity	75% yearly average, 95% on 30 days/year
Resistance to heat	Terminal 960°C, cover 650°C (IEC 60695- 2-1)
Outputs	
Current	2 - 100 mA

Tech. Data	
Voltage	24 VAC - 240 VAC, 24 VDC - 240 VDC. For meters with only 1 output 5 - 40 VDC.
Pulse frequency	1-9999 pulse(s) per Wh, kWh or MWh
Pulse length	10 - 990 ms
Terminal wire area	0.5 - 1 mm ²
Tightening torque	0.25 Nm
Comm. terminal	
Terminal wire area	0.5 - 1 mm ²
Tightening torque	0.25 Nm
Pulse indicator	
Pulse frequency	1000 imp/kWh
Pulse length	40 ms
EMC	
Impulse voltage test	6 kV 1.2/50 μ s (IEC 60060-1)
Surge voltage test	4 kV 1.2/50 μ s (IEC 61000-4-5)
Fast trans. burn test	4 kV (IEC 61000-4-4)
Immunity HF-fields	80 MHz - 2 GHz at 10 V/m (IEC61000-4-3)

EN

Tech. Data	
Immunity conducted	2kHz - 150kHz 150kHz – 80MHz (IEC 61000-4-6)
RF Emission	EN 55022, class B (CISPR22)
ESD	15 kV(IEC 61000-4-2)
Standards	IEC 62052-11, IEC 62053-21 class 1 & 2, IEX 62053-23 class 2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.321-2008 class 1 & 2, GB/T 17215.322-2008 class 0.5 S, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 category A, B

Installation

For information about how to mount and install the equipment, follow the instructions in the Installation Guide at the end of this manual.

- ⚠ 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 recommended 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.

⚠ Warning – The meters must always be protected by fuses on the incoming side.




Do not operate the equipment outside the specified technical data.

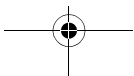
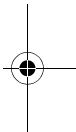
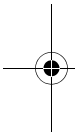
Installation Requirements

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

Meters with wireless communication should not be installed closer than 20 cm from people.

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 B21 User Manual for detailed information.



Configuration

To configure the meter and change the default settings, follow the instructions in the Configuration Guide at the end of this manual.

Default Settings

The following table lists the default settings of the meter that normally needs to be changed. Check the settings to see if any of them needs to be changed.

- ① **Note** – For all other settings, including communication default settings, refer to the B21 User Manual.

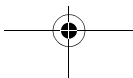
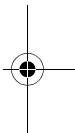
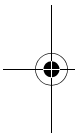
Pulse frequency	100 imp/kWh
Pulse length	100 ms

Service and Maintenance

The meter contains no parts that can be repaired or exchanged. A broken meter must be replaced.

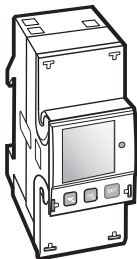
If the meter needs to be cleaned, use a lightly moistened cloth and a mild detergent to wipe it.

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



B21

INSTALLATIONS MANUAL



Contents

Friskrivning	2
Copyright	2
Varumärke	2
Introduktion	3
Produktöversikt	3
Installation	7
Installationskrav	8
Felsökning	8
Konfigurering	9
Service och underhåll	9

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 kan uppträda i detta dokument.

I inget fall ska ABB AB vara ansvarig för direkta, indirekta, speciella, oförutsedda eller följdskador av något slag eller typ som uppkommer vid användning av detta dokument, ej heller ska ABB AB vara ansvarig för oförutsedda eller följdskador som uppkommer vid användning av mjukvara eller hårdvara som beskrivs i detta dokument.

Copyright

Detta dokument och delar därav får inte reproduceras eller kopieras utan skriftligt tillstånd från ABB AB, och innehållet däri får inte vidarebefordras till tredje part eller användas för något icke godkänt syfte.

Den mjukvara eller hårdvara som beskrivs i detta dokument tillhandahålls under licens och får endast användas, kopieras eller röjas i enlighet med villkoren i licensen.

© Copyright 2013 ABB AB. Alla rättigheter förbehållna.

Varumärke

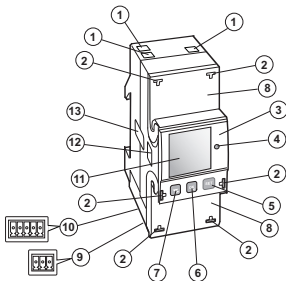
ABB AB är ett registrerat varumärke tillhörande ABB-koncernen. Alla övriga märkes- eller produktnamn som nämns i detta dokument kan vara varumärken eller registrerade varumärken som tillhör respektive innehavare.

Introduktion

B21-mätaren är en direktansluten elektricitetsmätare för montering på DIN-skena i undercentraler eller mindre skåp.

Läs informationen i denna manual noggrant innan du installerar utrustningen.

Produktöversikt



Del	Beskrivning
1	Anslutningsplint.
2	Plomberingspunkt.
3	Produktdata.

Del	Beskrivning
4	Lysdiod, blinkar i förhållande till uppmätt energi.
5	SET-knapp.
6	OK/Tillbaka-knapp
7	Upp/Ned-knapp
8	Plomberingsbart täcklock
9	Uttag för kommunikationsanslutning.
10	Uttag för I/O-anslutning.
11	Display.
12	IR-gränssnitt.
13	Plombering.

Teknisk data	Direktkopplad
Spänning	
Spänning	220 - 240 V (-20% - +15%)
Kabeldimension Åtdragningsmoment	1 - 25 mm ² 3.0 Nm
Strömstyrka	

SV

Teknisk data	Direktkopplad
- bas I_b - nominell I_n - referens I_{ref} - maximum I_{max} - minimum I_{min}	5 A 5 A 65 A 0.25 A
Frekvens	50 eller 60 Hz \pm 5%
Noggrannhet	1%
Material	Polykarbonat i transparent frontglas, hölje och täcklock. Glasfiberförstärkt polykarbonat i anslutningsplint.
Vikt	
Drifttemp.	-40 °C to +70 °C
Lagringstemp.	-40 °C to +85 °C
Fuktighet	75% årsgenomsnitt, 95% under 30 dgr/år
Motståndskraft mot värme	Uttag 960°C, lock 650°C (IEC 60695-2-1)
Utgångar	
Strömstyrka	2 - 100 mA
Spänning	24 VAC - 240 VAC, 24 VDC - 240 VDC. För mätare med endast en utgång 5 - 40VDC.
Pulsfrekvens	1-9999 pulse(s) per kWh or MWh

Teknisk data	Direktkopplad
Pulsårlängd	10 - 990 ms
Kabeldimension	0.5 - 1 mm ²
Åtdragningsmoment	0.25 Nm
Komm. uttag	
Kabeldimension	0.5 - 1 mm ²
Åtdragningsmoment	0.25 Nm
Pulsindikator (lysdiod)	
Röd lysdiod/frekv.	100 imp/kWh
Pulsbredd	40 ms
EMC-kompatibilitet	
Pulsspänningstest	6 kV 1.2/50µs (IEC 60060-1)
Överspänningstest	4 kV 1.2/50µs (IEC 61000-4-5)
Snabba transienter och pulsskuror	4 kV (IEC 61000-4-4)
Immunitet HF-fält	80 MHz - 2 GHz at 10 V/m (IEC61000-4-3)
Immunitet ledningsburen	2 kHz - 150 KHz 150 kHz – 80 MHz (IEC 61000-4-6)

SV

Teknisk data	Direktkopplad
RF-emission	EN 55022, class B (CISPR22)
ESD	15 kV (IEC 61000-4-2)
Standarder	IEC 62052-11, IEC 62053-21 klass 1 & 2, IEX 62053-23 klass 2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.321-2008 klass 1 & 2, GB/T 17215.322-2008 klass 0.5 S, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 kategori A, B

Installation

För information om hur utrustningen monteras och installeras, följ instruktionerna i Installationsguiden i slutet av denna manual.

- ⚠ Varning** – Arbete med högspänning är potentiellt livsfarligt. Personer som utsätts för högspänning kan utsättas för hjärtstillestånd, 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 rekommenderar 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 är att installera enheten i ett skåp. Dessutom ska åtkomst till utrustningen begränsas.

sas genom användning av lås med nyckel, kontrollerat av kvalificerad elektriker.

⚠ Varning – Mätarna måste alltid skyddas med säkringar på inkommande sida.

Använd inte utrustningen utanför specificerade tekniska data.

Installationskrav

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

Mätare med trådlös kommunikation får inte installeras närmare än 20 cm från människor.

Felsökning

Om någon av följande ikoner,    , visas i displayen efter att installationen har slutförts och strömmen har anslutits till mätaren, se B21 Användarmanual för detaljerad information.







Konfigurering

Vid konfigurering av mätaren och ändring av standardinställningar, följ instruktionerna i Konfigurationsguiden i slutet av denna manual.

Standardinställningar

Följande tabell anger standardinställningar för mätaren vilka normalt behöver ändras. Kontrollera inställningarna för att se om någon av dem behöver ändras.

ⓘ Obs – För alla övriga inställningar, inklusive standardinställningar för kommunikation, se B21 Användarmanual.



Pulsfrekvens	100
Pulslängd	100 ms

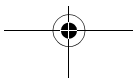
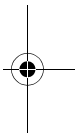
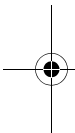
SV

Service och underhåll

Mätarna innehåller inga delar som kan repareras eller bytas. En trasig mätare måste bytas ut.

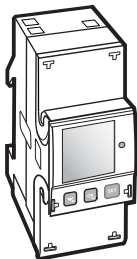
Om mätaren behöver rengöras, ska du torka av den med en lätt fuktad trasa och ett mildt rengöringsmedel.

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



B21**INSTALLASJONSHÅNDBOK**

NO

**Contents**

Fraskrivelse.....	2
Copyright.....	2
Varemerke.....	2
Innledning.....	3
Produktoversikt	3
Installasjon	7
Krav til installasjon	8
Feilsøking.....	8
Konfigurasjon	9
Service og vedlikehold	9

Fraskrivelse

Informasjonen 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 maskinvaren som er beskrevet i dette dokumentet.

Copyright

Dette dokumentet og deler av det må ikke gjengis eller kopieres uten tillatelse fra ABB AB, og innholdet må ikke videregives til en tredjert eller brukes til uautoriserte formål.

Programvaren eller maskinvaren som er beskrevet i dette dokumentet leveres på lisens og kan bare brukes, kopieres eller legges frem i overensstemmelse med vilkårene i en slik lisens.

© Copyright 2013 ABB AB. Med enerett.

Varemerke

ABB AB er et registrert varemerke for ABB Group. Alle andre merker eller produktnavn som nevnes i dette dokumentet, kan være varemerker eller registrerte varemerker for sine respektive eiere.

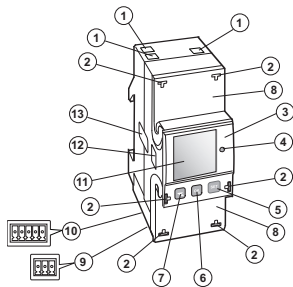
NO

Innledning

B21-måleren er en direktekoblet elektrisitetsmålør for DIN-skinne-
montering på fordelingsstaver eller små kapslinger.

Les informasjonen i denne håndboken nøye før du installerer utstyret.

Produktoversikt



Del	Beskrivelse
1	Rekkeklemme
2	Tetningspunkt.
3	Produktdata

Del	Beskrivelse
4	LED, blinker i forhold til energien som måles
5	Set-knapp
6	OK/Exit-knapp
7	Opp/Ned-knapp
8	Terminaldeksel som kan lukkes
9	Terminal for kommunikasjonstilkobling
10	Terminal for I/U-tilkobling
11	LCD
12	IR-grensesnitt
13	Tetning

Tekniske data	Direktekoblet
Spenning	
Spenning	220 - 240 V (-20 % - +15 %)
Klemmestørrelse Tiltrekkingsmoment	1-25 mm ² 3.0 Nm
Strøm	

NO

Tekniske data	Direktekoblet
– base I_b – nominell I_n – referanse I_{ref} – maks. $I_{maks.}$ – min. $I_{min.}$	5 A 5 A 65 A 0,25 A
Frekvens	50 eller 60 Hz \pm 5%
Nøyaktighet	1 %
Materiale	Polykarbonat i transparent glassfiber, kapsling og terminaldeksel. Glassfiber-armert polykarbonat i rekkeklemme.
Driftstemp.	–40 °C – +70 °C
Oppbevaringstemp.	–40 °C – +85 °C
Luftfuktighet	75 % årlig gjennomsnitt, 95 % i 30 dager/år
Varmebestandighet	Terminal 960 °C, deksel 650 °C (IEC 60695-2-1)
Utganger	
Strøm	2–100 mA
Spenning	24 V AC – 240 V AC, 24 V DC – 240 V DC. For målere med bare 1 utgang 5–40 V DC.
Pulsfrekvens	1-9999 pulser per kWh eller MWh

Tekniske data	Direktekoblet
Puls længde	10–990 ms
Klemmestørrelse	0,5–1 mm ²
Tiltrekingsmoment	0,25 Nm
Komm.terminal	
Klemmestørrelse	0,5–1 mm ²
Tiltrekingsmoment	0,25 Nm
Pulsindikator (LED)	
Rød LED/frekv.	1000 imp/kWh
Pulsbredde	40 ms
EMC-kompatibilitet	
Impulsspenningstest	6 kV 1,2/50µs (IEC 60060-1)
Spennings-svingningstest	4 kV 1,2/50µs (IEC 61000-4-5)
Hurtig transient burst-test	4 kV (IEC 61000-4-4)
Immunitet HF-felt	80 MHz – 2 GHz ved 10 V/m (IEC61000-4-3)
Immunitet ledningsbåret	2 kHz - 150 kHz 150 kHz – 80MHz (IEC 61000-4-6)

NO

Tekniske data	Direktekoblet
RF-emisjon	EN 55022, klasse B (CISPR22)
ESD	15 kV (IEC 61000-4-2)
Standarder	IEC 62052-11, IEC 62053-21 klasse 1 & 2, IEX 62053-23 klasse2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.321-2008 klasse 1 & 2, GB/T 17215.322-2008 klasse 0.5 S, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 kategori A, B

Installasjon

Hvis du ønsker informasjon om hvordan du monterer og installerer utstyret, kan du følge instruksjonene i installasjonsveiledningen til slutt i denne håndboken.

- ⚠ 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 forvise deg om at strømforsyningen er koblet fra før du starter installasjonen.

Elektrisk utstyr skal bare installeres, åpnes, repareres og vedlikeholdes av kvalifisert elektrisk personell.

- ⚠ 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 begren-



ses ved bruk av lås og nøkkel som kontrolleres av kvalifisert elektrisk personell.



⚠ Advarsel – Målerne må alltid beskyttes av sikringer på inngangssiden.




Utstyret må ikke brukes utenfor de spesifiserte tekniske dataene.

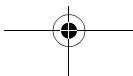
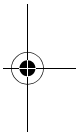
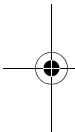
Krav til installasjon

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

Målere med trådløs kommunikasjon bør ikke installeres nærmere enn 20 cm fra mennesker.

Feilsøking

Hvis et av ikonene    vises i displayet når installasjonen er utført og strømmen er koblet til måleren, kan du se brukerveiledningen for B21 for å få mer detaljert informasjon.



Konfigurasjon

Når du skal konfigurere måleren og endre standardinnstillingene, følger du instruksjonene i konfigurasjonsveiledningen til slutt i denne håndboken.

Standardinnstillinger

Tabellen nedenfor viser standardinnstillingene til måleren som normalt må endres. Kontroller innstillingene for å se om noen av dem må endres.

- ⓘ **Merk** – Når det gjelder alle andre innstillinger, inkludert standardinnstillinger for kommunikasjon, kan du se brukerhåndboken for B21.

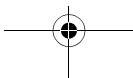
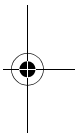
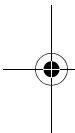
Pulsfrekvens	100
Puls lengde	100 ms

Service og vedlikehold

Måleren inneholder ingen deler som kan repareres eller skiftes ut. En ødelagt måler må skiftes ut.

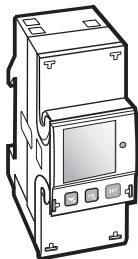
Hvis måleren må rengjøres, bruker du en lett fuktet klut og et mildt rengjøringsmiddel til å tørke av.

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



B21

INSTALLATIONSVEJLEDNING



Contents

Ansvarsfraskrivelse	2
Copyright	2
Varemærke	2
Introduktion	3
Produktoversigt	3
Installation	7
Installationskrav	8
Fejlfinding	8
Konfiguration	8
Service og vedligeholdelse	9

Ansvarsfraskrivelse

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

ABB AB kan i ingen tilfælde holdes ansvarlig for nogen form for direkte, indirekte, specielle, tilfældige eller følgeskader, som måtte opstå fra brug af dette dokument, og ABB AB kan ligeledes heller ikke holdes ansvarlig for hændelige eller følgeskader, som måtte opstå fra brug af nogen form for software eller hardware, som er beskrevet i dette dokument.

Copyright

Dette dokument og dele heraf må ikke gengives eller kopieres uden skriftlig tilladelse fra ABB AB, og indholdet i dokumentet må ikke videregives til tredjepart eller bruges til uautoriserede formål.

Den software eller hardware, som er beskrevet i dette dokument, stilles til rådighed under licens og må kun bruges, kopieres eller fremlægges i overensstemmelse med betingelserne i en sådan licens.

© Copyright 2013 ABB AB. Alle rettigheder forbeholdes.

Varemærke

ABB AB er et registreret varemærke tilhørende ABB Group. Alle andre mærker eller produktnavne, som er nævnt i dette dokument, kan være varemærker eller registrerede varemærker tilhørende deres respektive ejere.

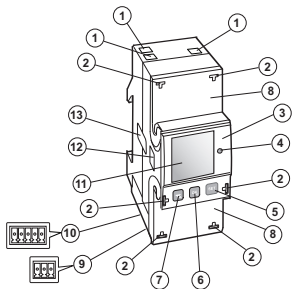


Introduktion

B21-måleren er en direkte tilsluttet elektricitetsmåler til montering på DIN-skiner i distributionstavler eller i mindre kapslinger.

Læs informationen i denne vejledning omhyggeligt, før udstyret installeres.

Produktoversigt



Del	Beskrivelse
1	Klemrække
2	Plomberingspunkt.
3	Produktdata

Del	Beskrivelse
4	LED, blinker i forhold til den målte energi
5	Indstillingsknap
6	Knappen OK og Afslut
7	Knappen Ned og Op
8	Plomberbart klemrækkedæksel
9	Klemrække til kommunikationstilslutning
10	Klemrække til I/O-tilslutning
11	LCD
12	IR-interface
13	Plombering

Tekniske data	Direkte tilsluttet
Spænding	
Spænding	220 - 240 V (-20 % – +15 %)
Ledningstværsnit Tilspændingsmoment	1–25 mm ² 3,0 Nm
Strøm	

DA

Tekniske data	Direkte tilsluttet
- basis I_b	5 A
- nominel I_n	
- reference I_{ref}	5 A
- maksimum $I_{maks.}$	65 A
- minimum I_{min}	0,25 A
Frekvens	50 eller 60 Hz \pm 5 %
Nøjagtighed	1 %
Materiale	Polycarbonat i transparent frontglas, kapsling og klemrækkedæksel. Glasforstærket polycarbonat i klemrække.
Driftstemp.	-40 °C – +70 °C
Opbevaringstemp.	-40 °C – +85 °C
Fugtighed	75% årligt gennemsnit, 95% på 30 dage/år
Varmebestandighed	Klemrække 960 °C, dæksel 650 °C (IEC 60695-2-1)
Udgange	
Strøm	2–100 mA
Spænding	24 VAC–240 VAC, 24 VDC–240 VDC. For målere med kun 1 udgang 5–40 VDC.
Impulsfrekvens	1 imp/MWh–9999 imp/kWh
Impulslængde	10–990 ms

Tekniske data	Direkte tilsluttet
Ledningstværsnit	0,5–1 mm ²
Tilspændingsmoment	0,25 Nm
Komm.klemrække	
Ledningstværsnit	0,5–1 mm ²
Tilspændingsmoment	0,25 Nm
Impulsindikator (LED)	
Impulsfrekvens	1000 imp/kWh
Impulslængde	40 ms
EMC-kompatibilitet	
Impulsspændingstest	6 kV 1,2/50µs (IEC 60060-1)
Stødspændingstest	4 kV 1,2/50µs (IEC 61000-4-5)
Hurtigt trans. brud-test	4 kV (IEC 61000-4-4)
Immunitet HF-felter	80 MHz–2 GHz ved 10 V/m (IEC61000-4-3)
Immunitet fortrådet	2 kHz - 150 kHz 150 kHz–80 MHz (IEC 61000-4-6)
RF-emission	EN 55022, klasse B (CISPR22)

DA

Tekniske data	Direkte tilsluttet
ESD	15 kV (IEC 61000-4-2)
Standarder	IEC 62052-11, IEC 62053-21 klasse 1 og 2, IEX 62053-23 klasse 2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.321-2008 klasse 1 og 2, GB/T 17215.322-2008 klasse 0.5 S, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 kategori A og B

Installation

Følg instruktionerne i installationsvejledningen sidst i denne manual for at få oplysninger om montering og installation af udstyret.

- ⚠ **Advarsel** – Arbejde med højspænding kan være livsfarligt. Personer, som udsættes for højspænding, kan få hjertestop, forbrændinger eller andre alvorlige personskader. For at undgå sådanne skader skal strømforsyningen altid afbrydes, før installationen påbegyndes.

Elektrisk udstyr må kun installeres, betjenes, serviceres og vedligeholdes af kvalificeret elektropersonale.

- ⚠ **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 kvalificeret elektropersonale.

⚠ Advarsel – Målerne skal altid beskyttes af sikringer på den indgående side.

Udstyret må ikke betjenes 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.

Målere med trådløs kommunikation bør installeres mindst 20 cm fra personer, som opholder sig på området.

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 B21, som indeholder flere oplysninger.

Konfiguration

Følg instruktionerne i konfigurationsvejledningen sidst i denne manual for at konfigurere måleren og ændre standardindstillinger.

Standardindstillinger

Følgende tabel angiver de standardindstillinger, der normalt skal ændres på måleren. Kontrollér indstillingerne for at se, om de skal ændres.

⚡ **Merk** – Der henvises til brugervejledningen til B21 i forbindelse med alle andre indstillinger.

Impulsfrekvens	100
Impulslængde	100 ms

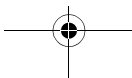
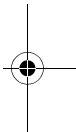
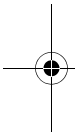


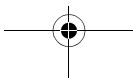
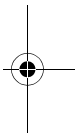
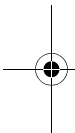
Service og vedligeholdelse

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.

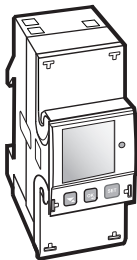
! Forsigtig – Sørg for, at der ikke trænger væske ind i måleren, da dette kan beskadige udstyret.





B21

ASENNUSOHJE



Contents

Vastuuvapauslauseke	2
Copyright	2
Tavaramerkki	2
Johdanto	2
Osaluettelo	3
Asennus	7
Asennusvaatimukset	8
Vianmääritys	8
Määrytykset	8
Huolto ja kunnossapito	9

Vastuuvapauslauseke

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta, eikä niitä tule pitää ABB AB:n sitoumuksena. ABB AB ei ole vastuussa tässä asiakirjassa mahdollisesti olevista virheistä.

ABB AB ei vastaa mistään suorista, epäsuorista, erityisistä, satunnaisista tai välillisistä vahingoista, jotka aiheutuvat tämän asiakirjan käytöstä, eikä ABB AB ole vastuussa mistään satunnaisesta tai välillisestä vahingosta, joka aiheutuu jonkin tässä asiakirjassa kuvatus ohjelmiston tai laitteiston käytöstä.

Copyright

Tätä asiakirjaa tai sen osia ei saa julkaista uudelleen tai kopioida ilman ABB AB:n kirjallista lupaa, eikä asiakirjan sisältöä saa antaa muulle osapuolelle tai käyttää valtuuttamattomaan tarkoitukseen.

Tässä asiakirjassa kuvattu ohjelmisto tai laitteisto on lisensoitu ja sitä voi käyttää, kopioida tai esittää vain kyseisen lisenssisopimuksen ehtojen mukaisesti.

© Copyright 2013 ABB AB. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tavaramerkki

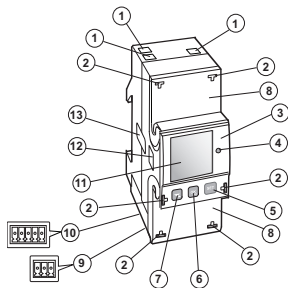
ABB AB on ABB-konsernin rekisteröity tavaramerkki. Kaikki muut tässä asiakirjassa mainitut merkit ja tuotenimet voivat olla vastaavien omistajien tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Johdanto

B21-mittari on suorakytketty kWh-mittari DIN-kiskoasennukseen ryh-mäkeskuksiin ja pieniin koteloihin.

Lue tämä käsikirja huolellisesti ennen laitteen asentamista.

Osaluettelo



Osa	Kuvaus
1	Liitinrima
2	Sinetöintipiste
3	Arvokilpi
4	LED, vilkkuu suhteessa mitatun energian määrään
5	Asettelupainike
6	OK ja Poistu-painike

Osa	Kuvaus
7	Alas ja Ylös-painike
8	Sinetöitävä kansi
9	Tiedonsiirtoliitin
10	I/O-liitin
11	Nestekidenäyttö
12	IR-liitäntä
13	Sinettitarra

Tekniset tiedot	Suoraliitäntä
Jännite	
Jännite	3220-240 V (-20 % - +15 %)
Johtimen poikkipinta-ala	1 - 25 mm ²
Kiristysmomentti	3,0 Nm
Virta	

FI

Tekniset tiedot	Suoraliitäntä
- perus I_b - nimellinen I_n - viite I_{ref} - maksimi I_{max} - minimi I_{min}	5 A 5 A 65 A 0,25 A
Taajuus	50 tai 60 Hz \pm 5 %
Tarkkuus	1 %
Materiaali	Polykarbonaatti näytössä, kotelossa ja liitinkannessa. Lasikuituvahvistettu polykarbonaatti liitinrimassa.
Käyttölämpötila	-40 °C - +70 °C
Varastointilämpötila	-40 °C - +85 °C
Suurin kosteus (Rh)	75 % vuosikeskiarvo, 95 % 30 päivänä vuodessa
Lämmönkesto	Liitin 960 °C, kotelo 650 °C (IEC 60695-2-1)
Lähdöt	
Virta	2 - 100 mA
Jännite	24VAC - 240VAC, 24VDC - 240VDC. Mittarit, joissa vain 1 lähtö: 5 - 40VDC.
Pulssin taajuus	1 imp/MWh - 9999 imp/kWh

Tekniset tiedot	Suoraliitäntä
Pulssin kesto	10 - 990 ms
Johtimen poikkipinta-ala	0,5 - 1 mm ²
Kiristysmomentti	0,25 Nm
Tiedonsiirtoliitin	
Johtimen poikkipinta-ala	0,5 - 1 mm ²
Kiristysmomentti	0,25 Nm
Pulssin merkkivalo (LED)	
Pun. LED/taaj.	1000 imp/kWh
Pulssinleveys	40 ms
EMC-yhteensopivuus	
Impulssijännitetesti	6 kV 1,2/50 µs (IEC 60060-1)
Syöksyjännitetesti	4 kV 1,2/50 µs (IEC 61000-4-5)
Transienttipurskeen sietotesti	4 kV (IEC 61000-4-4)
Radiotaajuuden kentän sietotesti	80 MHz - 2 GHz, 10 V/m (IEC61000-4-3)

Tekniset tiedot	Suoraliihtä
Johtuvan radiotaajuisten häiriön sieto	2 kHz - 150 kHz 150 kHz - 80 MHz (IEC 61000-4-6)
RF-emissiot	EN 55022, luokka B (CISPR22)
ESD	15 kV (IEC 61000-4-2)
Standardit	IEC 62052-11, IEC 62053-21 luokka 1 & 2, IEX 62053-23 luokka 2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.321-2008 luokka 1 & 2, GB/T 17215.322-2008 luokka 0.5 S, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 luokka A, B

Asennus

Noudata laitteen asennuksessa ja kytkennässä tämän käsikirjan loppuosan asennusohjetta.

⚠ Varoitus – Suurjännitteen kanssa työskentely voi aiheuttaa hengenvaaran. Suurjännitteelle altistuneet henkilöt voivat saada sydänpysähdysten, palovammoja tai muita vakavia vammoja. Estä tällaiset vammat katkaisemalla virransyöttö ennen asennustyötä.

Sähkölaitteita saavat asentaa, käsitellä, huoltaa ja kunnostaa vain ammattitaitoiset sähköasentajat.

⚠ Varoitus – Turvallisuussyistä suosittelemme 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 sähköasentajan valvonnassa.

⚠ Varoitus – Mittarit on aina suojattava tulopuolelta varokkeilla.

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.

Langatonta tiedonsiirtoa käyttäviä mittareita ei tule asentaa 20 cm lähemmäksi henkilöitä.

Vianmääritys

Jos jokin kuvakkeista ⚠ ⚠ ! näkyy näytössä asennuksen päättymisen jälkeen, kun mittariin on kytketty virta, katso lisätietoja kohdasta B21 Käyttöopas.

Määriykset

Noudata mittarin asetusten määriyksessä ja oletusasetusten muuttamisessa tämän käsikirjan loppuosan konfigurointiohjetta.

Oletusasetukset

Seuraavassa taulukossa luetaan mittarin ne oletusasetukset, joita tavallisesti muutetaan. Tarkista asetukset sen varalta, tarvitseeko niitä muuttaa.

⚠ Huomautus – Katso muut asetukset, kuten ohjeet tiedonsiirron oletusasetusten määriyksistä, B21 käyttöoppaasta.

Pulssin taajuus	100
Pulssin kesto	100 ms

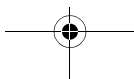
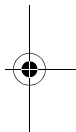
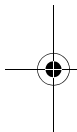
FI

Huolto ja kunnossapito

Mittarissa ei ole korjattavia tai vaihdettavia osia. Viallinen mittari täytyy vaihtaa uuteen.

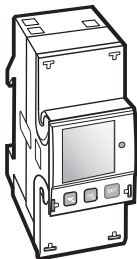
Puhdista likainen mittari kevyesti kostutetulla kankaalla. Käytä puhdistuksessa vesipohjaista puhdistusainetta.

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



B21

INSTALLATIONSANLEITUNG



Contents

Haftungsausschluss	2
Copyright	2
Marke	2
Einleitung	3
Übersicht über das Produkt	3
Installation	8
Fehlersuche	8
Konfiguration	9
Wartung	9

Haftungsausschluss

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Ankündigung geändert werden und können nicht als Verpflichtung seitens ABB AB erachtet werden. ABB AB haftet nicht für Fehler, die in diesem Dokument auftreten können.

ABB AB haftet auf keinen Fall für direkte, indirekte, besondere, Neben- oder Folgeschäden beliebiger Art, die aus der Verwendung dieses Dokuments entstehen können. ABB AB ist auch nicht haftbar für Neben- oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der in diesem Dokument erwähnten Software oder Hardware entstehen können.

Copyright

Dieses Dokument oder Teile davon dürfen nicht ohne schriftliche Genehmigung von ABB AB ganz oder teilweise reproduziert oder kopiert werden, und der Inhalt darf nicht an Dritte übermittelt und nicht für nicht autorisierte Zwecke verwendet werden.

Die in diesem Dokument beschriebene Software oder Hardware unterliegt einer Lizenz und darf nur von Lizenznehmern und nur gemäß den Lizenzbedingungen verwendet, kopiert oder veröffentlicht werden.

© Copyright 2013 ABB AB. Alle Rechte vorbehalten.

Marke

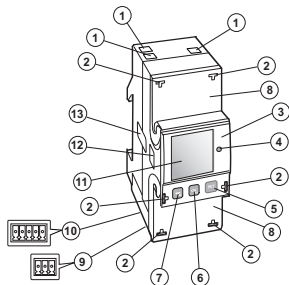
ABB AB ist eine eingetragene Marke des ABB-Konzerns. Alle anderen in diesem Dokument erwähnten Marken oder Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

Einleitung

Bei dem B21 Messgerät handelt es sich um ein direkt angeschlossenes Elektrizitätsmessgerät für die Montage auf DIN-Schienen in Verteilerkästen oder kleinen Gehäusen.

Lesen Sie die Informationen in diesem Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie die Geräte installieren.

Übersicht über das Produkt



Komponente	Beschreibung
1	Anschlussklemmen
2	Plombieröse

Komponente	Beschreibung
3	Produktdaten
4	LED, blinkt im Verhältnis zur gemessenen Energie
5	Programmiertaste
6	OK/Beenden-Taste
7	Taste nach unten/oben
8	Plombierbare Anschlussabdeckung
9	Anschluss für Kommunikationsverbindung
10	Anschluss für E/A-Verbindung
11	LCD
12	IR-Schnittstelle
13	Plombierung

Technische Daten	
Spannung	
Spannung	220-240 V (-20 % + 15 %)
Anschlussquerschnitt Anziehdrehmoment	1–25 mm ² 3,0 Nm

DE

Technische Daten	
Strom	
- Basisstrom I_b	5
- Nennstrom I_n	
- Referenzstrom I_b	5 A
- maximal I_{max}	65 A
- minimal I_{min}	0,25 A
Frequenz	50 oder 60 Hz \pm 5 %
Genauigkeit	1 %
Material	Polycarbonat für die transparente Sichtscheibe, das Gehäuse und die Klemmenabdeckung. Glasfaserverstärktes Polycarbonat im Bereich der Anschlussklemmen.
Betriebstemperatur	-40 °C – +70 °C
Lagertemperatur	-40 °C – +85 °C
Luftfeuchtigkeit	75 % jährlicher Durchschnitt, 95 % an 30 Tagen/Jahr
Wärmebeständigkeit	Anschluss 960 °C, Abdeckung 650 °C (IEC 60695-2-1)
Impulsausgang	
Strom	2–100 mA

Technische Daten	
Spannung	24 VAC – 240 VAC, 24 VDC – 240 VDC Für Messgeräte mit nur 1 Ausgang: 5–40 VDC
Impulsfrequenz	1 imp/MWh – 9999 imp/kWh
Impulslänge	10–990 ms
Anschlussquerschnitt	0,5–1 mm ²
Anziehdrehmoment	0,25 Nm
Komm.-Anschluss	
Anschlussquerschnitt	0,5–1 mm ²
Anziehdrehmoment	0,25 Nm
Impulsanzeige (LED)	
Rote LED/Freq.	1000 imp/kWh
Impulsdauer	40 ms
EMV-Verträglichkeit	
Stoßspannungsprüfung	6 kV 1,2/50µs (IEC 60060-1)
Störfestigkeit gegen Stoßspannungen	4 kV 1,2/50µs (IEC 61000-4-5)
Schneller transienter Burst-Test	4 kV (IEC 61000-4-4)

DE

Technische Daten	
Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst	80 MHz – 2 GHz bei 10 V/m (IEC 61000-4-3)
Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst	2 kHz - 150 kHz 150 kHz – 80 MHz (IEC 61000-4-6)
Elektromagnetische Störausstrahlung	EN 55022, Klasse B (CISPR22)
Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität	15 kV (IEC 61000-4-2)
Normen	IEC 62052-11, IEC 62053-21 Klasse 1 & 2, IEX 62053-23 Klasse 2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.321-2008 Klasse 1 & 2, GB/T 17215.322-2008 Klasse 0.5 S, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 Kategorie A, B

Installation


Informationen zur Montage und Installation des Geräts finden Sie in der Installationsanleitung am Ende dieses Handbuchs.

- ⚠ **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 die Stromversorgung unterbrechen.

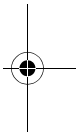
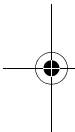
Installation, Zugang und Wartung elektrischer Geräte darf nur durch qualifizierte Elektrofacharbeiter erfolgen.

-  **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 einem Gehäuse. Außerdem muss der Zugang zu den Geräten mithilfe eines Schlosses und Schlüssels eingeschränkt werden und von qualifizierten Elektrofacharbeitern überwacht werden.

-  **Warnung** – Die Messgeräte müssen immer durch Sicherungen eingangseitig geschützt werden.

Die Geräte dürfen nicht außerhalb der angegebenen technischen Daten betrieben werden.

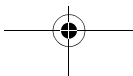


Fehlersuche

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 B21 Benutzerhandbuch.

Konfiguration

Zum Konfigurieren des Messgeräts und Ändern der Standardeinstellungen befolgen Sie die Anweisungen in der Konfigurationsanleitung am Ende dieses Handbuchs.



Standardeinstellungen

Die folgende Tabelle enthält die Standardeinstellungen des Messgeräts, die normalerweise geändert werden müssen. Prüfen Sie die Einstellungen, um festzustellen, welche gegebenenfalls geändert werden müssen.

- 🕒 **Hinweis** – Informationen zu allen anderen Einstellungen, einschließlich der Kommunikationsstandardeinstellungen, finden Sie im B21 Benutzerhandbuch.

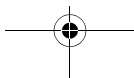
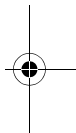
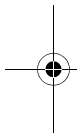
Impulsfrequenz	100
Impulslänge	100 ms

Wartung

Das Messgerät enthält keine Komponenten, die repariert oder ausgetauscht werden können. Ein defektes Messgerät muss ersetzt werden.

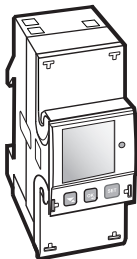
Wenn das Messgerät gereinigt werden muss, verwenden Sie ein feuchtes Tuch und ein mildes Reinigungsmittel.

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



B21

INSTALLATIE INSTRUCTIES



Contents

Disclaimer	2
Copyright	2
Handelsmerk	2
Inleiding	3
Productoverzicht	3
Installatie	7
Installatievereisten	8
Verhelpen van storingen	8
Configuratie	9
Service en onderhoud	9



Disclaimer

De informatie in dit document kan zonder kennisgeving worden gewijzigd en mag niet worden uitgelegd 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 van dit document, noch is ABB aansprakelijk voor incidentele schade of gevolgschade die voortvloeit uit het gebruik van in dit document beschreven software of hardware.

Copyright

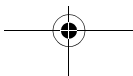
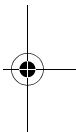
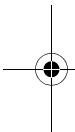
Dit document en delen ervan mogen niet worden gereproduceerd of gekopieerd zonder schriftelijke toestemming van ABB en de inhoud ervan mogen niet aan een derde worden doorgegeven of gebruikt voor niet geautoriseerde doeleinden.

De in dit document beschreven software of hardware is geleverd onder licentie en mag worden gebruikt, gekopieerd of openbaar gemaakt in overeenstemming met de voorwaarden van de desbetreffende licentie.

© Copyright 2013 ABB. Alle rechten voorbehouden.

Handelsmerk

ABB is een geregistreerd handelsmerk van de ABB Group. Alle andere merk- of productnamen die in dit document worden genoemd, kunnen handelsmerken of geregistreerde handelsmerken zijn van de desbetreffende eigenaren.



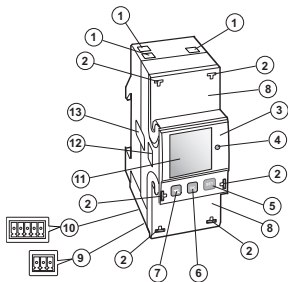


Inleiding

De B21-meter is een direct aangesloten elektriciteitsmeter voor montage op een DIN-rail in distributieboarden of kleine behuizingen.

Lees de informatie in deze handleiding zorgvuldig door alvorens de apparatuur te installeren.

Productoverzicht



Onderdeel	Beschrijving
1	Klemmenblok
2	Verzegelpunten.

Onderdeel	Beschrijving
3	Productgegevens
4	LED, knippert in overeenstemming met de gemeten energie
5	Instelknop
6	OK- en Afsluitknop
7	Omlaag- en Omhoog-knop
8	Verzegelbare kap
9	Klemmen voor communicatie-aansluiting
10	Klemmen voor I/O-aansluiting
11	LCD
12	IR-interface
13	Verzegeling

Technische gegevens	Direct aangesloten
Spanning	
Spanning	220-240 V (-20% – +15%)



Technische gegevens	Direct aangesloten
Aansluitdiameter Aandraaimoment	1–25 mm ² 3,0 Nm
Stroom	
- basis I_b - nominaal I_n - referentie I_{ref} - maximum I_{max} - minimum I_{min}	5 A 5 A 65 A 0,25 A
Frequentie	50 of 60 Hz \pm 5%
Nauwkeurigheid	1%
Materiaal	Polycarbonaat in doorzichtig voorglas, behuizing en kap aansluitklemmen. Glas- versterkt polycarbonaat in klemmenblok.
Werktemp.	-40 °C – +70 °C
Opslagtemp.	-40 °C – +85 °C
Vochtigheid	75% jaarlijks gemiddelde, 95% bij 30 dagen/jaar
Hittebestendigheid	Aansluitklemmen 960 °C, kap 650 °C (IEC 60695-2-1)
Uitgangen	

Technische gegevens	Direct aangesloten
Stroom	2–100 mA
Spanning	24VAC – 240VAC, 24VDC – 240VDC. Voor meter met slechts 1 uitgang 5–40VDC.
Pulsfrequentie	1 imp/MWh – 9999 imp/Wh
Pulsduur	10–990 ms
Aansluitdiameter	0,5–1 mm ²
Aandraaimoment	0,25 Nm
Communicatie	
Aansluitdiameter	0,5–1 mm ²
Aandraaimoment	0,25 Nm
Pulsindicatie (LED)	
Rood LED/freq.	1000 imp/kWh
Pulsbreedte	40 ms
EMC-compatibiliteit	
Impulsspanningstest	6 kV 1,2/50µs (IEC 60060-1)
Stootspanningstest	4 kV 1,2/50µs (IEC 61000-4-5)
Fast trans. burst test	4 kV (IEC 61000-4-4)



Technische gegevens	Direct aangesloten
Immuniteit HF-velden	80 MHz – 2 GHz bij 10 V/m (IEC61000-4-3)
Geleide immuniteit	2kHz - 150kHz 150kHz – 80MHz (IEC 61000-4-6)
RF-emissie	EN 55022, klasse B (CISPR22)
ESD	15 kV (IEC 61000-4-2)
Standaarden	IEC 62052-11, IEC 62053-21 klasse 1 & 2, IEX 62053-23 klasse 2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.321-2008 klasse 1 & 2, GB/T 17215.322-2008 klasse 0.5 S, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 categorie A, B

Installatie


Volg voor informatie over het monteren en installeren van de apparatuur de instructies in de installatiehandleiding achter in deze handleiding.

- ⚠ Waarschuwing** – Werken met hoge voltages levert een potentieel doodsgevaar op. Personen die aan hoogspanning worden blootgesteld, kunnen een hartstilstand krijgen, brandwonden of andere, ernstige verwondingen. 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, open-
gemaakt, gerepareerd en onderhouden door gekwalificeerde
elektrotechnische medewerkers.

-  **Waarschuwing** – Uit veiligheidsoverwegingen wordt aange-
raden de apparatuur zo te installeren dat de klemmenblokken on-
mogelijk per ongeluk kunnen worden aangeraakt.

De beste manier om een veilige installatie te waarborgen, is
door de meter in een behuizing te installeren. Daarbij moet toe-
gang 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.

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,
overeenkomstig IEC 60259.

Meters met een draadloze communicatie moeten niet binnen een af-
stand van 20 cm van mensen worden geïnstalleerd.

Verhelpen van storingen

Als een van de volgende pictogrammen    op het scherm wor-
den weergegeven nadat de installatie is afgerond en de stroom op de
meter is aangesloten, raadpleeg dan de B21-gebruikershandleiding
voor gedetailleerde informatie.



Configuratie

Volg om de meter te configureren en de standaardinstellingen te wijzigen de instructies in de Configuratiegids achter in deze handleiding.

Standaardinstellingen

De volgende tabel vermeldt de standaardinstellingen van de meter die normaal gesproken moeten worden gewijzigd. Controleer de instellingen om te zien of er een moet worden gewijzigd.

- ⓘ **Opmerking** – Raadpleeg voor andere instellingen, inclusief de standaardinstellingen voor communicatie de gebruikershandleiding B21.

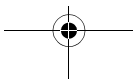
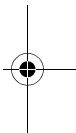
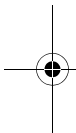
Pulsfrequentie	100
Puls lengte	100ms

Service en onderhoud

De meter bevat geen onderdelen die kunnen worden gerepareerd of verwisseld. Een kapotte meter moet worden vervangen.

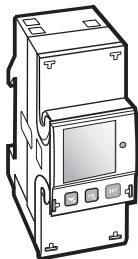
Als de meter moet worden gereinigd, gebruikt u een licht bevochtigde doek en een zacht wasmiddel.

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



B21

MANUEL D'INSTALLATION



Contents

Avis de non-responsabilité	2
Copyright	2
Marque commerciale	2
Introduction	3
Présentation du produit	3
Installation	8
Conditions d'installation	9
Recherche des pannes	9
Configuration	10
Paramètres par défaut	10

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 de ABB AB. ABB AB décline toute responsabilité pour les erreurs qui pourraient apparaître dans ce document.

En aucun cas, la société ABB AB 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 ABB AB ne pourra être tenue responsable pour les dommages directs ou indirects résultant de l'utilisation de tout logiciel ou matériel décrit dans ce document.

Copyright

Ce document ne peut être, en totalité ou en partie, reproduit ou copié sans l'accord écrit de ABB AB, et le contenu de celui-ci ne doit pas être communiqué à un tiers, ni utilisé à des fins non autorisées.

Le logiciel ou le matériel décrit dans ce document est fourni sous licence et peut être utilisé, copié ou communiqué uniquement en conformité avec les conditions de cette licence.

© Copyright 2013 ABB AB. Tous droits réservés.

Marque commerciale

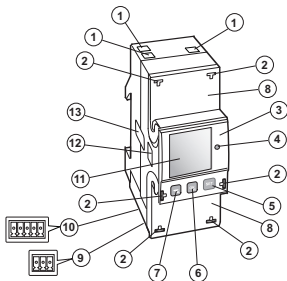
ABB AB est une marque déposée du groupe ABB. Toutes les autres marques ou noms de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

Introduction

Le compteur B21 est un compteur électrique à connexion directe pour un montage sur les rails DIN dans les armoires de distribution ou dans les petits coffrets.

Nous vous invitons à lire attentivement les informations contenues dans ce manuel avant d'installer cet équipement.

Présentation du produit



Compo sant	Description
1	Bornier de raccordement
2	Point de plombage.

Composant	Description
3	Données produit
4	LED, clignote proportionnellement à l'énergie mesurée
5	Bouton de réglage
6	Touche OK est Quitter
7	Touche Bas est Haut
8	Couvercle à plomber
9	Borne pour la liaison de communication
10	Borne pour la connexion E/S
11	LCD
12	Interface IR
13	Plombage

Caractéristiques techniques	Connexion directe
Tension	
Tension	220-240 V (-20% - +15%)

FR

Caractéristiques techniques	Connexion directe
Section de la cosse du câble Couple de serrage	1-25 mm ² 3,0 Nm
Courant	
- base I_b - nominal I_n - référence I_{ref} - maximum I_{max} - minimum I_{min}	5 A 5 A 65 A 0,25 A
Fréquence	50 ou 60 Hz \pm 5%
Précision	1%
Matériau	Polycarbonate à l'intérieur de la vitre transparente avant, dans le boîtier et le couvercle de la borne. Polycarbonate en fibre de verre renforcé dans le bornier de raccordement.
Temp. de fonctionnement	-40 °C - +70 °C
Temp. de stockage	-40 °C - +85 °C
Humidité	75% moyenne annuelle, 95% sur 30 jours/an

Caractéristiques techniques	Connexion directe
Résistance à la chaleur	Borne 960 °C, couvercle 650 °C (CEI 60695-2-1)
Sorties	
Courant	2-100 mA
Tension	24VAC - 240VAC, 24VDC - 240VDC. Pour les compteurs avec 1 seule sortie 5-40VDC.
Fréquence d'impulsions	1 imp/MWh - 9999 imp/kWh
Durée impulsion	10-990 ms
Section de la cosse du câble	0,5-1 mm ²
Couple de serrage	0,25 Nm
Borne comm.	
Section de la cosse du câble	0,5-1 mm ²
Couple de serrage	0,25 Nm
Indicateur de l'impulsion (LED)	
LED rouge /fréq.	1000 imp/kWh

FR

Caractéristiques techniques	Connexion directe
Durée impulsion	40 ms
Compatibilité CEM	
Test tension d'impulsion	6 kV 1,2/50 μ s (CEI 60060-1)
Test de surtension transitoire	4 kV 1,2/50 μ s (CEI 61000-4-5)
Essai de rupture transitoire rapide	4 kV (CEI 61000-4-4)
Immunité aux champs HF	80 MHz - 2 GHz à 10 V/m (CEI 61000-4-3)
Immunité conduite	2 kHz - 150 kHz 150kHz - 80MHz (CEI 61000-4-6)
Emission RF	EN 55022, classe B (CISPR22)
ESD	15 kV (CEI 61000-4-2)
Normes	IEC 62052-11, IEC 62053-21 classes 1 & 2, IEX 62053-23 classes2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.321-2008 classes1 & 2, GB/T 17215.322-2008 classes 0.5 S, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 catégories A, B

Installation

Pour en savoir plus sur la procédure d'assemblage et d'installation de l'équipement, veuillez suivre les instructions indiquées dans le Guide d'installation à la fin de ce manuel.

- ⚠ 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 l'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 est recommandé d'installer l'équipement de manière à ce qu'il soit impossible d'atteindre ou de toucher le bornier de raccordement par accident.

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.

- ⚠ Avertissement** - Les compteurs doivent toujours être protégés par des fusibles sur le côté entrée.




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.

Les compteurs dotés d'une communication sans fil ne doivent pas être installés à moins de 20 cm des personnes.

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 B21 pour obtenir des informations détaillées.

Configuration

Pour configurer le compteur et modifier les paramètres par défaut, veuillez suivre les instructions indiquées dans le Guide de configuration à la fin de ce manuel.

Paramètres par défaut

Le tableau suivant indique les paramètres par défaut du compteur qui doivent normalement être changés. Vérifiez les paramètres pour voir si l'un d'eux a besoin d'être modifié.

-  **Remarque** - Pour tous les autres paramètres, ainsi que pour les paramètres par défaut de communication, reportez-vous au Manuel de l'utilisateur B21.

Fréquence d'impulsions	100
Durée impulsion	100ms

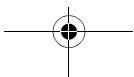
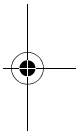
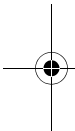


Entretien et maintenance

Le compteur ne comporte aucune pièce pouvant être réparée ou remplacée. Un compteur endommagé doit être remplacé intégralement.

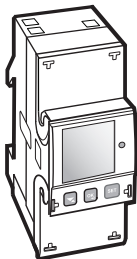
Pour nettoyer le compteur, essuyez-le avec un chiffon légèrement humidifié et imbibé d'un détergent doux.

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



B21

MANUAL DE INSTALACIÓN



Contents

Limitación de responsabilidad.....	2
Copyright.....	2
Marca comercial.....	2
Introducción.....	3
Visión general del producto.....	3
Instalación.....	8
Requisitos de instalación.....	9
Resolución de problemas.....	9
Configuración.....	9
Servicio y mantenimiento.....	10

Limitación de responsabilidad

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso y no debe interpretarse 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, accidentales o 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 derivados de la utilización de cualquier software o hardware descritos en este documento.

Copyright

Queda prohibida la reproducción o copia total o parcial de este documento sin la autorización por escrito de ABB AB; asimismo se prohíbe la divulgación a terceros del contenido de este documento así como su utilización para fines no autorizados.

El software o hardware descritos en este documento se suministran bajo licencia y únicamente pueden ser utilizados, copiados o divulgados conforme a los términos de dicha licencia.

© Copyright 2013 ABB AB. Todos los derechos reservados.

Marca comercial

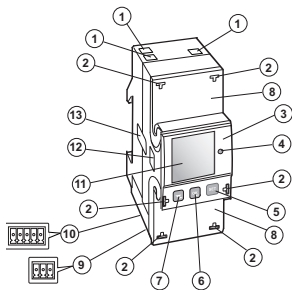
ABB AB es una marca registrada del Grupo ABB. Todas las demás marcas o nombres de productos mencionados en este documento pueden ser marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Introducción

El contador B21 es un dispositivo de medición de la electricidad de conexión directa para el montaje en carriles DIN en cuadros de distribución o cajas pequeñas.

Lea atentamente la información contenida en este manual antes de instalar el equipo.

Visión general del producto



Compo nente	Descripción
1	Bloque de terminales
2	Punto de sellado

Componente	Descripción
3	Datos del producto
4	LED, parpadea en proporción a la energía medida
5	Botón Set
6	Botón OK y Salir
7	Botón Abajo y Arriba
8	Cubierta del terminal precintable
9	Terminal para la conexión de la comunicación
10	Terminal para la conexión de E/S
11	LCD
12	Interfaz de infrarrojos
13	Sello

Información técnica	Conexión directa
Tensión	
Tensión	220-240 V (-20% a +15%)

ES

Información técnica	Conexión directa
Sección de embornamiento	1-25 mm ²
Par de apriete	3,0 Nm
Intensidad	
de base I_b	5 A
nominal I_n	
de referencia $I_{ref.}$	5 A
máxima $I_{máx.}$	65 A
mínima $I_{mín.}$	0,25 A
Frecuencia	50 ó 60 Hz \pm 5%
Clase de precisión	1%
Material	Polycarbonato en la pantalla frontal, la carcasa y la cubierta del terminal. Polycarbonato reforzado con vidrio en el bloque de terminales.
Temp. de funcionamiento	-40 °C a +70 °C
Temp. de almacenamiento	-40 °C a +85 °C
Humedad	Promedio anual del 75%, 95% en 30 días/año
Resistencia al calor	Terminal 960 °C, carcasa 650 °C (IEC 60695-2-1)

Información técnica	Conexión directa
Salidas	
Corriente	2-100 mA
Tensión	24 V CA-240 V CA, 24 V CC-240 V CC. Para contadores con tan solo 1 salida 5-40 V CC.
Frecuencia de impulsos	1 imp./MWh-9.999 imp./kWh
Duración del impulso	10-990 ms
Sección de embornamiento	0,5-1 mm ²
Par de apriete	0,25 Nm
Terminal de com.	
Sección de embornamiento	0,5-1 mm ²
Par de apriete	0,25 Nm
Indicador de impulsos (LED)	
LED rojo/frec.	1.000 imp./kWh
Duración de impulsos	40 ms
Compatibilidad EMC	

ES

Información técnica	Conexión directa
Tensión de impulsos soportada	6 kV 1,2/50 μ s (IEC 60060-1)
Inmunidad a sobretensiones	4 kV 1,2/50 μ s (IEC 61000-4-5)
Inmunidad a transitorios eléctricos arápidos en ráfagas	4 kV (IEC 61000-4-4)
Inmunidad a campos de alta frecuencia	80 MHz-2 GHz a 10 V/m (IEC 61000-4-3)
Inmunidad conducida	2 kHz - 150 kHz 150 kHz-80 MHz (IEC 61000-4-6)
Emisión de RF	EN 55022, clase B (CISPR22)
ESD	15 kV (IEC 61000-4-2)
Normas de referencia	IEC 62052-11, IEC 62053-21 clase 1 y 2, IEX 62053-23 clase2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.321-2008 clase 1 y 2, GB/T 17215.322-2008 clase 0.5 S, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 categoría A y B

Instalación

Para obtener información sobre cómo montar e instalar el equipo, siga las instrucciones de la Guía de instalación que hay al final de este manual.

- ⚠ 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 antes de iniciar la instalación.

El equipo eléctrico únicamente debe ser instalado por personal cualificado, que será el único que podrá acceder al mismo y realizar tareas de servicio y mantenimiento.

- ⚠ 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 segura es instalar la unidad en un envoltente. Además, el acceso al equipo debe restringirse mediante llave y debe ser controlado por el personal eléctrico cualificado.



- ⚠ Advertencia:** Los contadores siempre deben estar protegidos por fusibles en el lado de alimentación.
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.

Los contadores con comunicación inalámbrica no deben instalarse a menos de 20 cm de las personas.

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 B21 para obtener información detallada.

Configuración

Para configurar el contador y modificar los ajustes predeterminados, siga las instrucciones de la Guía de configuración que hay al final de este manual.

Ajustes predeterminados

En la tabla siguiente se indican los ajustes predeterminados del contador que normalmente deben modificarse. Compruebe los ajustes por si es necesario modificar alguno.

-  **Nota:** Para conocer todos los demás ajustes, incluidos los ajustes de comunicación predeterminados, consulte el Manual de usuario de B21.

Frecuencia de impulsos	100
Duración del impulso	100 ms

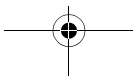
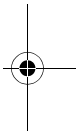
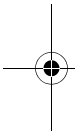


Servicio y mantenimiento

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

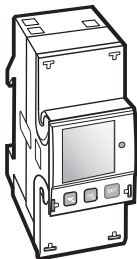
Para limpiar el contador, utilice un paño ligeramente humedecido y un detergente suave.

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



B21

MANUALE DI INSTALLAZIONE



Contents

Avvertenza	2
Copyright	2
Marchio registrato	2
Introduzione	3
Presentazione del prodotto	3
Installazione	8
Requisiti di installazione	9
Risoluzione dei problemi	9
Configurazione	9
Assistenza e manutenzione	10

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 presenti in questo documento.

In nessun caso ABB AB sarà responsabile di eventuali danni diretti, indiretti, speciali, fortuiti o derivanti di qualsiasi natura o tipo che possano sorgere dall'utilizzo di questo documento, né ABB AB sarà responsabile per danni fortuiti o derivanti che possano sorgere dall'utilizzo di eventuali software o hardware descritti in questo documento.

Copyright

Questo documento e le parti correlate non potranno essere riprodotti o copiati senza autorizzazione scritta da parte di ABB AB ed i contenuti non potranno essere diffusi a terzi, né potranno essere utilizzati per scopi non autorizzati.

Il software o l'hardware descritto in questo documento viene fornito con licenza e potrà essere utilizzato, copiato o diffuso in conformità alle condizioni di tale licenza.

© Copyright 2013 ABB AB. Tutti i diritti riservati.

Marchio registrato

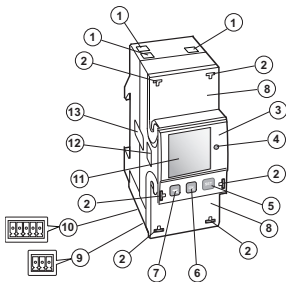
ABB AB è un marchio registrato del gruppo ABB. Tutti gli altri nomi di prodotti o marchi menzionati in questo documento possono essere marchi registrati o di fabbrica dei rispettivi titolari.

Introduzione

Il contatore B21 è un contatore di energia elettrica ad inserzione diretta per montaggio su guida DIN su quadri di distribuzione o piccole cassette.

Leggere attentamente le informazioni contenute in questo manuale prima di installare l'apparecchiatura.

Presentazione del prodotto



Parte	Descrizione
1	Morsetti
2	Punto di sigillatura delle morsettiere

Parte	Descrizione
3	Dati prodotto
4	LED, lampeggia in proporzione all'energia misurata
5	Pulsante per impostazione SET
6	Pulsante di conferma è Esci
7	Pulsante freccia giù è freccia sù
8	Sportello sigillabile
9	Morsetto per comunicazione seriale
10	Morsetto per segnali di input/output (I/O)
11	Display LCD
12	Interfaccia infrarossi IR
13	Saldatura

Informazioni tecniche	Connessione diretta
Tensione di alimentazione	
Intervallo di tensione di rete	220-240 V (-20% - +15%)

IT

Informazioni tecniche	Connessione diretta
Sezione cavi Coppia di serraggio	1–25 mm ² 3,0 Nm
Corrente	
- base I_b - nominale I_n - riferimento I_{ref} - massima I_{max} - minima I_{min}	5 A 5 A 65 A 0,25 A
Frequenza	50 o 60 Hz \pm 5%
Precisione	1%
Materiale	Polycarbonato in vetro per frontale trasparente, involucro e coprimorsetti. Polycarbonato rinforzato in vetro per i morsetti.
Temperatura di funzionamento	-40°C – +70°C
Temperatura di stoccaggio	-40°C – +85°C
Umidità	Media annuale 75%, 95% su 30 giorni/anno
Resistenza al calore	Morsetti 960°C, sportello 650°C (IEC 60695-2-1)

Informazioni tecniche	Connessione diretta
Uscita a impulso	
Corrente	2–100 mA
Tensione di alimentazione	24VAC – 240VAC, 24VDC – 240VDC. Per contatori con solo 1 uscita a 5–40VDC.
Frequenza impulso	1 imp/MWh – 9999 imp/kWh
Durata impulso	10–990 ms
Sezione cavi	0,5–1 mm ²
Coppia di serraggio	0,25 Nm
Uscita per comunicazione seriale	
Sezione cavi	0,5–1 mm ²
Coppia di serraggio	0,25 Nm
Indicatore impulsi (LED)	
Frequenza di impulso	1000 imp/kWh
Durata impulso	40 ms
Compatibilità Elettromagnetica EMC	

IT

Informazioni tecniche	Connessione diretta
Rigidità dielettrica	6 kV 1,2/50 μ s (IEC 60060-1)
Prova ad impulso di tensione	4 kV 1,2/50 μ s (IEC 61000-4-5)
Prova transitori veloci/burst	4 kV (IEC 61000-4-4)
Immunità campi HF	80 MHz – 2 GHz a 10 V/m (IEC61000-4-3)
Immunità condotta	2kHz-150kHz 150kHz – 80MHz (IEC 61000-4-6)
Emissione RF	EN 55022, classe B (CISPR22)
ESD	15 kV (IEC 61000-4-2)
Standard	IEC 62052-11, IEC 62053-21 classe 1 e 2, IEX 62053-23 classe 2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.321-2008 classe 1 e 2, GB/T 17215.322-2008 classe 0.5 S, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 categoria A, B

Installazione

Per informazioni su come montare e installare l'apparecchiatura, atterrarsi alle istruzioni nella Guida di installazione, alla fine di questo manuale.

⚠ Avvertenza – Lavorare con l'alta tensione è potenzialmente letale. Le persone colpite da alta tensione possono soffrire di arresto cardiaco, lesioni da ustione e altre lesioni gravi. Per evitare queste lesioni, disconnettere l'alimentazione prima di dare inizio all'installazione.

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

⚠ Avvertenza – Per motivi di sicurezza si consiglia di installare l'apparecchiatura in modo tale da rendere impossibile raggiungere o toccare per sbaglio le morsettiere.

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.

⚠ Avvertenza – I contatori vanno sempre protetti mediante fusibili sul lato ingresso.



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.

I contatori con comunicazione wireless vanno installati a una distanza superiore a 20 cm dalle persone.

Risoluzione dei problemi

Se, al termine dell'installazione e dopo che è stata collegata l'alimentazione al misuratore, sul display appare una delle seguenti icone   ! consultare il manuale utente B21 per informazioni dettagliate.

Configurazione

Per configurare il contatore e modificare le impostazioni di default atterrarsi alle istruzioni nella Guida alla configurazione, alla fine di questo manuale.

Impostazioni di default

Nella seguente tabella sono elencate le impostazioni di fabbrica del contatore che in genere richiedono di essere modificate. Controllare le impostazioni per vedere se è necessario modificarne qualcuna.

- ① **Nota** – Per tutte le altre impostazioni, comprese le impostazioni di fabbrica relative alla comunicazione seriale, fare riferimento al B21 Manuale utente.

Frequenza impulsi	100
Durata impulso	100ms



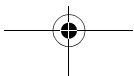
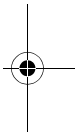
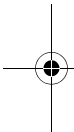
Assistenza e manutenzione



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

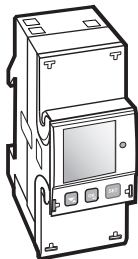
Se il contatore richiede pulizia, usare un panno leggermente inumidito con detergente delicato e pulirlo.

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



B21

MANUAL DE INSTALAÇÃO



Contents

Aviso Legal.....	2
Copyright.....	2
Marcas Comerciais	2
Introdução	3
Visão Geral do Produto.....	3
Instalação.....	8
Requisitos de Instalação	9
Resolução de Problemas	9
Configuração	9
Assistência e Manutenção	10

Aviso Legal

As informações contidas no presente documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio e não devem ser consideradas como um compromisso por parte da ABB AB. A ABB AB não se responsabiliza por quaisquer erros que possam ocorrer no presente documento.

A ABB AB não se responsabiliza, de forma alguma, por danos directos, indirectos, especiais, incidentais ou consequenciais, independentemente da sua natureza ou tipo, que resultem da utilização do presente documento; da mesma forma, a ABB AB não se responsabiliza por eventuais danos incidentais ou consequenciais que resultem da utilização de qualquer software ou hardware descrito no presente documento.

Copyright

O presente documento e as respectivas secções não podem ser reproduzidos ou copiados sem a autorização, por escrito, da ABB AB, e o seu conteúdo não pode ser transmitido a terceiros nem utilizado para uma finalidade não autorizada.

O software ou hardware descrito no presente documento é fornecido ao abrigo de uma licença e só pode ser utilizado, copiado ou divulgado em conformidade com os termos da referida licença.

© Copyright 2013 ABB AB. Todos os direitos reservados.

Marcas Comerciais

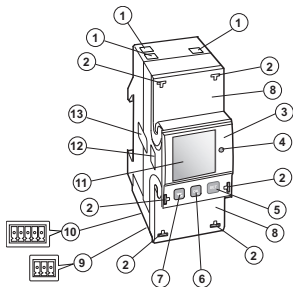
ABB AB é uma marca comercial registada do ABB Group. Todas as outras marcas ou nomes de produtos mencionados neste documento podem ser marcas comerciais ou marcas comerciais registadas dos respectivos proprietários.

Introdução

O contador B21 é um contador de electricidade de ligação directa para montagem em calha DIN, em quadros de distribuição ou pequenas caixas.

Antes de instalar o equipamento, leia cuidadosamente as informações contidas neste manual.

Visão Geral do Produto



Compo nente	Descrição
1	Bloco de terminais
2	Ponto de selagem.

Componente	Descrição
3	Dados do produto
4	LED, pisca proporcionalmente à energia medida.
5	Botão de ajustes
6	Botão OK e Sair
7	Botão cima e para baixo
8	Protecção de selagem
9	Terminal para ligação de comunicação
10	Terminal para ligação I/O
11	LCD
12	Interface IR
13	Selante

Dados Técnicos	Ligação directa
Tensão	
Tensão	220-240 V (-20% – +15%)

PT

Dados Técnicos	Ligação directa
Área de ligação de terminais Binário de aperto	1–25 mm ² 3,0 Nm
Corrente	
- base I_b - nominal I_n - referência I_{ref} - máxima $I_{máx}$ - mínima $I_{mín}$	5 A 5 A 65 A 0,25 A
Frequência	50 ou 60 Hz ± 5%
Precisão	1%
Materiais	Vidro frontal transparente, caixa e protecção do terminal em policarbonato. Bloco de terminais em policarbonato reforçado com fibra de vidro.
Temperatura de funcionamento	-40°C – +70°C
Temperatura de armazenamento	-40°C – +85°C
Humidade	75% de média anual, 95% em 30 dias/ano
Resistência ao calor	Terminal 960°C, protecção 650°C (IEC 60695-2-1)


Dados Técnicos	Ligação directa
Saídas	
Corrente	2–100 mA
Tensão	24 V CA – 240 V CA, 24 V CC – 240 V CC. Para contadores apenas com 1 saída 5–40 V CC.
Frequência de impulsos	1 imp/MWh – 9999 imp/Wh
Duração do impulso	10–990 ms
Área de ligação de terminais	0,5–1 mm ²
Binário de aperto	0,25 Nm
Terminal de comunicação	
Área de ligação de terminais	0,5 - 1 mm ²
Binário de aperto	0,25 Nm
Indicador de impulsos (LED)	
LED vermelho/ frequência	1000 imp/kWh
Largura do impulso	40 ms

PT


Dados Técnicos	Ligação directa
Compatibilidade CEM	
Ensaio de tensão de impulso	6 kV 1,2/50 μ s (IEC 60060-1)
Ensaio de imunidade a ondas de choque	4 kV 1,2/50 μ s (IEC 61000-4-5)
Ensaio de imunidade a transitórios eléctricos rápidos	4 kV (IEC 61000-4-4)
Imunidade a campos de alta frequência	80 MHz – 2 GHz a 10 V/m (IEC61000-4-3)
Imunidade conduzida	2 kHz - 150 kHz 150 kHz – 80 MHz (IEC 61000-4-6)
Emissões de rádio-frequência	EN 55022, classe B (CISPR22)
Imunidade a descargas electrostáticas	15 kV (IEC 61000-4-2)
Normas	IEC 62052-11, IEC 62053-21 classe 1 e 2, IEX 62053-23 classe 2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.321-2008 class e1 e 2, GB/T 17215.322-2008 classe 0.5 S, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 categoria A e B

Instalação


Para obter informações sobre como montar e instalar o equipamento, siga as instruções incluídas no Guia de Instalação, no final deste manual.

-  **Aviso** – Efectuar 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 antes de iniciar a instalação.

Apenas os electricistas qualificados devem instalar, aceder, prestar assistência e efectuar a manutenção de equipamentos eléctricos.

-  **Aviso** – Por motivos de segurança, recomenda-se que o equipamento seja instalado de forma a que seja impossível tocar ou alcançar os blocos de terminais acidentalmente.

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

-  **Aviso** – Os contadores têm de estar sempre protegidos por fivéis no lado de entrada.



Não utilize o equipamento fora dos limites especificados pelos dados técnicos.

Requisitos de Instalação

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

Os contadores com comunicação sem fios não devem ser instalados a uma distância inferior a 20 cm em relação aos seres humanos.

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 B21, para obter informações detalhadas.

Configuração

Para configurar o contador e alterar as predefinições, siga as instruções incluídas no Guia de Configuração, no final deste manual.

Predefinições

A tabela a seguir apresenta uma lista com as predefinições do contador que, por norma, precisam de ser alteradas. Verifique as definições para ver se alguma delas precisa de ser alterada.

- 🔗 **Nota** – No caso das restantes definições, incluindo as predefinições de comunicação, consulte o Manual do Utilizador do B21.

Frequência do impulso	100
Duração do impulso	100 ms

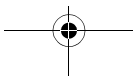
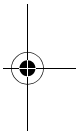
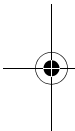


Assistência e Manutenção

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

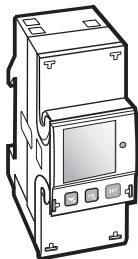
Se for necessário limpar o contador, utilize um pano ligeiramente humedecido e um detergente suave.

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



B21

INSTRUKCJA INSTALACJI



Contents

Wykluczenie odpowiedzialności	2
Informacja o prawach autorskich	2
Znak handlowy	2
Wstęp	3
Charakterystyka produktu	3
Instalacja	8
Wymagania dotyczące instalacji	9
Rozwiązywanie problemów	9
Konfiguracja	9
Serwisowanie i konserwacja	10

Wykluczenie odpowiedzialności

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia i nie mogą być uważane za zobowiązanie firmy ABB AB. Firma ABB AB nie przyjmuje odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy, które mogą wystąpić w niniejszym dokumencie.

W żadnym przypadku firma ABB AB nie ponosi odpowiedzialności 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 oprogramowania bądź sprzętu opisanego w niniejszym dokumencie.

Informacja o prawach autorskich

Niniejszego dokumentu ani żadnej jego części nie można powielać ani kopiować bez pisemnej zgody firmy ABB AB, a zawartości dokumentu nie można przekazywać stronom trzecim ani używać niezgodnie z przeznaczeniem.

Oprogramowanie lub sprzęt opisane w niniejszym dokumencie zostały wyprodukowane na podstawie licencji i mogą być używane, kopiowane i udostępniane tylko zgodnie z warunkami tej licencji.

© Copyright 2013 ABB AB. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Znak handlowy

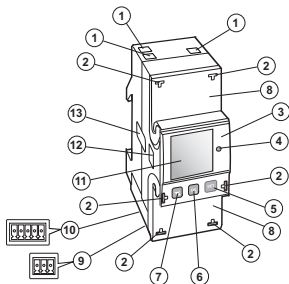
ABB AB jest zarejestrowanym znakiem handlowym Grupy ABB. Wszystkie pozostałe marki i nazwy produktów wymienione w niniejszym dokumencie mogą być znakami handlowymi lub zarejestrowanymi znakami handlowymi ich prawnych właścicieli.

Wstęp

Produkt B21 jest licznikiem energii elektrycznej podłączanym bezpośrednio, przeznaczonym do montażu na szynie DIN w szafach rozdzielczych lub małych obudowach.

Przed zainstalowaniem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją.

Charakterystyka produktu



Nr	Opis
1	Terminal złącz pomiarowych
2	Punkt plombowania

Nr	Opis
3	Tabliczka znamionowa
4	Dioda LED, miga proporcjonalnie do zmierzonej energii
5	Przycisk do zmiany ustawień
6	Przycisk OK / zakończenia
7	Przycisk strzałki w dół / strzałki w górę
8	Plombowana osłona
9	Zacisk złącza komunikacyjnego
10	Zacisk złącz wej/wyj
11	Ekran LCD
12	Złącze podczerwieni
13	Plomba fabryczna

Dane techniczne	Do pomiarów bezpośrednich
Napięcie	
Napięcie	220-240 V (-20% – +15%)
Przekrój zacisku Moment obrotowy dokręcania	1–25 mm ² 3,0 Nm

PL

Dane techniczne	Do pomiarów bezpośrednich
Prąd	
- bazowy I_b - znamionowy I_n - referencyjny I_{ref} - maksymalny I_{maks} - minimalny I_{min}	5 A 5 A 65 A 0,25 A
Częstotliwość	50 lub 60 Hz \pm 5%
Dokładność	1%
Materiał	Poliwęglan z przezroczystą przednią szybą, obudowa i osłona zacisków. Wzmocniony poliwęglan w bloku zacisków.
Temperatura pracy	-40°C – +70°C
Temperatura przechowywania	-40°C – +85°C
Wilgotność	75% średnia roczna, 95% przez 30 dni w roku
Wytrzymałość temperaturowa	Zacisk 960°C, pokrywa 650°C (IEC 60695-2-1)
Wyjścia	
Prąd	2–100 mA

Dane techniczne	Do pomiarów bezpośrednich
Napięcie	24 V AC – 240 V AC, 24 V DC – 240 V DC. W przypadku liczników z tylko jednym wyjściem 5–40 V DC.
Stała impulsowa	1 imp/MWh – 9999 imp/Wh
Długość impulsu	10–990 ms
Przekrój zacisku	0,5–1 mm ²
Moment obrotowy dokręcania	0,25 Nm
Złącze komunikacyjne	
Przekrój zacisku	0,5–1 mm ²
Moment obrotowy dokręcania	0,25 Nm
Wskaźnik impulsów (LED)	
Stała diody LED	1000 imp/kWh
Szerokość impulsu	40 ms
Kompatybilność elektromagnetyczna	
Test napięcia impulsowego	6 kV 1,2/50 μs (IEC 60060-1)

PL

Dane techniczne	Do pomiarów bezpośrednich
Odporność na udary	4 kV 1,2/50 μ s (IEC 61000-4-5)
Test szybkich przebiegów impulsowych	4 kV (IEC 61000-4-4)
Odporność na częstotliwości radiowe	80 MHz – 2 GHz przy 10 V/m (IEC 61000-4-3)
Zaburzenia przewodzone	2 kHz - 150 kHz 150 kHz – 80 MHz (IEC 61000-4-6)
Emisja zakłóceń o częstotliwości radiowej	EN 55022, klasa B (CISPR22)
Wyładowania elektrostatyczne	15 kV (IEC 61000-4-2)
Normy	IEC 62052-11, IEC 62053-21 klasa 1 i 2, IEX 62053-23 klasa 2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.321-2008 klasa 1 i 2, GB/T 17215.322-2008 klasa 0.5 S, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 kategoria A i B

Instalacja

Aby uzyskać informacje na temat montażu i instalacji urządzenia, należy zapoznać się z instrukcjami opisanymi w Podręczniku instalacji na końcu niniejszej instrukcji.

- ⚠ **Ostrzeżenie** – Praca z urządzeniami wysokiego napięcia może stanowić śmiertelne zagrożenie. U osoby porażonej prądem o wysokim napięciu może wystąpić zatrzymanie akcji serca, poparzenia lub inne poważne obrażenia. Aby uniknąć takich obrażeń, należy przed przystąpieniem do instalacji upewnić się, że zasilanie zostało odłączone.

Urządzenia elektryczne powinny być instalowane, obsługiwane i konserwowane przez wykwalifikowanych pracowników i tylko oni mogą uzyskiwać do nich dostęp.

- ⚠ **Ostrzeżenie** – Ze względów bezpieczeństwa zaleca się zainstalowanie urządzenia w sposób uniemożliwiający przypadkowe dotknięcie zacisków.

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.

- ⚠ **Ostrzeżenie** – Liczniki należy zawsze zabezpieczyć przez zastosowanie bezpieczników po stronie wejścia.

Nie należy używać urządzenia 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.

Liczników z funkcją komunikacji bezprzewodowej nie należy instalować w odległości mniejszej niż 20 cm od ludzi.

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, aby uzyskać szczegółowe informacje.

Konfiguracja

W celu skonfigurowania licznika i zmiany domyślnych ustawień należy postępować zgodnie z instrukcjami opisanymi w Podręczniku konfiguracji na końcu niniejszej instrukcji.

Ustawienia domyślne

W poniższej tabeli zostały przedstawione domyślne ustawienia licznika, które zwykle wymagają zmiany. Należy sprawdzić ustawienia, aby określić, czy niektóre z nich wymagają zmiany.

- ⚠ **Uwaga** – Wszystkie pozostałe ustawienia, w tym domyślne ustawienia komunikacji zostały opisane w Instrukcji użytkownika produktu B21.

Stała impulsowa	100
Długość impulsu	100 ms

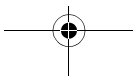
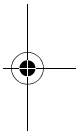
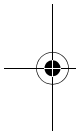


Serwisowanie i konserwacja

Licznik nie zawiera żadnych elementów, które można naprawić lub wymienić. Uszkodzony licznik należy wymienić.

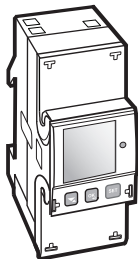
W celu wyczyszczenia licznika należy go przetrzeć lekko zwilżoną szmatką z łagodnym detergentem.

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



B21

INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA



Contents

Prohlášení o odpovědnosti.....	2
Autorské práva	2
Obchodní značka	2
Úvod	3
Popis výrobku.....	3
Instalace.....	8
Požadavky na instalaci.....	8
Řešení problémů.....	9
Konfigurace	9
Servis a údržba	9

Prohlášení o odpovědnosti

Informace v tomto dokumentu se mohou podléhat změnám bez předchozího upozornění a nelze je pro společnost ABB AB chápat jako závazné. Společnost ABB AB nepřijímá žádnou zodpovědnost za chyby, které se mohou v tomto dokumentu vyskytnout.

Společnost ABB AB 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 AB odpovědná za nahodilé nebo následné škody, vznikající použitím jakéhokoli softwaru nebo hardwaru popisovaném v tomto dokumentu.

Autorské práva

Tento dokument ani jeho části se nesmí rozmnožovat ani kopírovat bez písemného svolení společnosti ABB AB a jeho obsah se nesmí sdělovat třetím stranám ani používat k jakémukoliv neschválenému účelu.

Software i hardware, popsány v tomto dokumentu, je chráněn licencí a smí se používat, kopírovat nebo předávat pouze v souladu s touto licencí.

© Copyright 2013 ABB AB. Všechna práva vyhrazena.

Obchodní značka

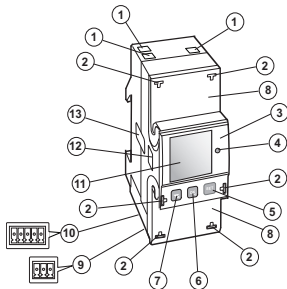
ABB AB je registrovaná ochranná známka společnosti ABB Group. Všechny další značky nebo jména výrobků, zmíněná v tomto dokumentu, mohou být obchodními značkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

Úvod

Elektroměr B21 je přímo připojený elektroměr určený k montáži na lištu DIN na rozvodných deskách nebo v malých ochranných krytech.

Před instalací zařízení si pozorně přečtěte pokyny v této příručce.

Popis výrobku



Součást	Popis
1	Svorkovnice
2	lombovací bod
3	Údaje o výrobku

Součást	Popis
4	LED, bliká úměrně k naměřené energii P
5	Tlačítko Set (nastavení)
6	Tlačítko OK a Exit (konec)
7	Tlačítko „dolů“ a „nahoru“
8	Zaplombovatelný kryt
9	Svorka pro připojení komunikace
10	Svorka pro připojení I/O (vstup/výstup)
11	LCD
12	Rozhraní IR
13	Štítek ověření

Technické údaje	Přímé připojení
Napětí	
Napětí	220-240 V (-20 % – +15 %)
Průřez připojovacích vodičů	1 – 25 mm ²
Utahovací moment	3,0 Nm
Proud	

CS

Technické údaje	Přímé připojení
- základní I_b - jmenovitý I_n - referenční I_{ref} - maximální I_{max} - minimální I_{min}	5 A 5 A 65 A 0,25 A
Kmitočet	50 nebo 60 Hz \pm 5 %
Přesnost	1 %
Materiál	Polykarbonát na průhledném předním skle, krytu a krytu svorek. Polykarbonát vyztužený skel. vlákny na svorkovnici.
Provozní tepl.	-40 °C – +70 °C
Skladovací tepl.	-40 °C – +85 °C
Vlhkost	75 % průměrná roční, 95 % po 30 dní za rok
Odolnost vůči působení tepla	Svorky 960 °C, kryt 650 °C (IEC 60695-2-1)
Výstupy	
Proud	2 – 100 mA
Napětí	24 V stř. – 240 V stř., 24 V ss. – 240 V ss. Elektroměry pouze s 1 výstupem, 5 – 40 V ss.

Technické údaje	Přímé připojení
Frekvence impulzů	1 imp/MWh – 9999 imp/kWh
Délka impulzu	10 – 990 ms
Průřez přípojovacích vodičů	0,5 – 1 mm ²
Utahovací moment	0,25 Nm
Svorka komun.	
Průřez přípojovacích vodičů	0,5 – 1 mm ²
Utahovací moment	0,25 Nm
Indikátor impulzů (LED)	
Červ. LED/frek.	1000 imp/kWh
Šířka impulzu	40 ms
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	
Zkouška impulzním napětím	6 kV 1,2/50 μs (IEC 60060-1)
Zkouška rázovým impulzem	4 kV 1,2/50 μs (IEC 61000-4-5)

CS

Technické údaje	Přímé připojení
Zkouška rychlým přechodným dějem	4 kV (IEC 61000-4-4)
Odolnost proti vysokofrek. poli	80 MHz – 2 GHz při 10 V/m (IEC61000-4-3)
Odolnost proti ruš. vedením	2 kHz - 150 kHz 150 kHz – 80 MHz (IEC 61000-4-6)
Vyzař. rádiových kmitočtů	EN 55022, třída B (CISPR22)
Elektrostatický výboj	15 kV (IEC 61000-4-2)
Normy	IEC 62052-11, IEC 62053-21 třída 1 a 2, IEX 62053-23 třída 2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.321-2008 třída 1 a 2, GB/T 17215.322-2008 třída 0.5 S, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 kategorie A a B

Instalace

Informace o způsobu montáže a instalace zařízení naleznete v pokynech v oddíle Průvodce instalací na konci této příručky.

- ⚠ **Varování** – Práce s vysokým napětím může mít smrtelné následky. Osoby zasažené vysokým napětím mohou utrpět zásta-
vu srdce, popáleniny nebo jiná vážná zranění. Před začátkem
instalace se ujistěte, že je odpojené napájení. Zamezte tím zra-
nění.

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

- ⚠ **Varování** – Z bezpečnostních důvodů se doporučuje instalovat zařízení takovým způsobem, aby byla svorkovnice mimo dosah a nebylo možné se jí náhodně dotknout.

Z hlediska bezpečnosti je nejhodnější 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.

- ⚠ **Varování** – Elektroměry musí být vždy na vstupní straně chráněny pojistkou.

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 skřínky s třídou ochrany IP51 nebo lepší, v souladu s IEC 60259.

Elektroměry s bezdrátovou komunikací se nesmí instalovat blíže než 20 cm od místa pobytu osob.

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 B21.



Konfigurace

Při konfiguraci elektroměru a změně základního nastavení postupujte podle pokynů v oddíle Průvodce nastavením na konci této příručky.

Výchozí nastavení

V následující tabulce je přehled výchozích nastavení elektroměru, která se obvykle musí měnit. Zkontrolujte podle nastavení, zda jsou potřebné nějaké změny.

- 🕒 **Poznámka** – Všechna ostatní nastavení, včetně výchozího nastavení komunikace, naleznete v Uživatelské příručce B21.

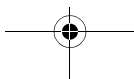
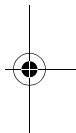
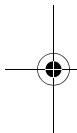
Frekvence impulzů	100
Délka impulzu	100 ms

Servis a údržba

Elektroměr neobsahuje součásti, které lze opravovat nebo měnit. Poškozený elektroměr se musí vyměnit jako celek.

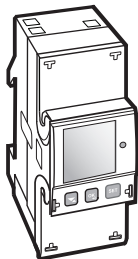
Pokud se musí elektroměr očistit, použijte k jeho otření navlhčený hadr a slabý saponát.

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



B21

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ



Contents

Отказ от ответственности	2
Авторские права	2
Торговая марка	2
Введение	3
Краткий обзор изделия	3
Установка	8
Требования к установке	9
Поиск и устранение неисправностей	9
Конфигурация	10
Техническое обслуживание и ремонт	10

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 принимает на себя ответственности за какие-либо ошибки, которые могут обнаружиться в данном документе.

ABB AB 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.

Авторские права

Настоящий документ и его части не должны воспроизводиться или копироваться без письменного разрешения ABB AB, и его содержание не должно передаваться третьей стороне или использоваться в каких-либо целях без соответствующего разрешения.

Программные или аппаратные средства, описанные в данном документе, предоставляются в соответствии с лицензией и могут использоваться, копироваться или раскрываться только в соответствии с условиями указанной лицензии.

© Copyright 2013 ABB AB. Все права защищены.

Торговая марка

ABB AB является зарегистрированной торговой маркой ABB Group. Все другие товарные знаки или названия изделий, упомянутые в настоящем документе, могут быть торговыми марками или заре-



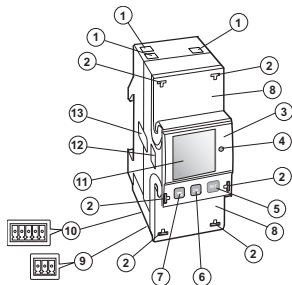
гистрированными торговыми марками их соответствующих владельцев.

Введение

B21 – это подключаемый напрямую счетчик электроэнергии для установки на DIN-рейке в распределительных щитах или в небольших корпусах.

Внимательно прочитайте информацию, содержащуюся в данном руководстве, прежде чем устанавливать оборудование.

Краткий обзор изделия



Деталь	Описание
1	Клеммная колодка

Деталь	Описание
2	Место опломбирования
3	Данные изделия
4	Светодиод, мигающий пропорционально измеряемой энергии
5	Кнопка настройки
6	Кнопка ОК / выхода
7	Кнопка «Вниз» / «Вверх»
8	Крышка с возможностью опломбирования
9	Клемма интерфейса
10	Клемма вход/выход
11	ЖК-дисплей
12	Инфракрасный интерфейс
13	Защитная наклейка

Технические данные	Подключение напрямую
Напряжение	
Напряжение	220-240В (-20% – +15%)

RU

Технические данные	Подключение напрямую
Сечение клемм Момент затяжки	1–25 мм ² 3,0 Нм
Ток	
- базовый I_b - номинальный I_n - стандартный I_{ref} - максимальный I_{max} - минимальный I_{min}	5 А 5 А 65 А 0,25 А
Частота	50 или 60 Гц ± 5%
Точность	1%
Материал	Лицевая панель и корпус выполнены из поликарбоната, клеммная колодка из поликарбоната усиленного стекловолокном.
Рабочая температура	-40°C – +70°C
Температура хранения	-40°C – +85°C
Влажность	среднегодовая 75%, 95% 30 дней в году
Сопротивление высокой температуре	Клемма 960°C, крышка 650°C (IEC 60695-2-1)

Технические данные	Подключение напрямую
Выходные данные	
Ток	2–100 мА
Напряжение	24–240 В переменного тока, 24–240 В постоянного тока. Для счетчиков всего с 1 выходом – 5–40 В постоянного тока.
Частота импульсного сигнала	1 импульс/МВт-ч – 9999 импульсов/Вт-ч
Длительность импульса	10–990 мс
Сечение клемм	0,5–1 мм ²
Момент затяжки	0,25 Нм
Клемма интерфейса	
Сечение клемм	0,5–1 мм ²
Момент затяжки	0,25 Нм
Индикатор импульса (светодиод)	
Красный светодиод/частота	1000 импульсов/кВт-ч

RU

Технические данные	Подключение напрямую
Длительность импульса	40 мс
Электромагнитная совместимость	
Тест напряжения импульса	6 кВ 1,2/50 мкс (IEC 60060-1)
Тест перенапряжения	4 кВ 1,2/50 мкс (IEC 61000-4-5)
Тест на кратковременные импульсные помехи	4 кВ (IEC 61000-4-4)
Устойчивость к высокочастотным полям	80 МГц – 2 ГГц при 10 В/м (IEC61000-4-3)
Устойчивость к кондуктивным помехам	2 кГц - 150 кГц 150 кГц – 80 МГц (IEC 61000-4-6)
Радиоизлучение	EN 55022, класс В (CISPR22)
Электростатический разряд	15 кВ (IEC 61000-4-2)

Технические данные	Подключение напрямую
Стандарты	IEC 62052-11, IEC 62053-21 класс 1 и 2, IEX 62053-23 класс 2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.321-2008 класс 1 и 2, GB/T 17215.322-2008 класс 0.5 S, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 категория A и B

Установка

Для получения информации о том, как смонтировать и установить оборудование, следуйте инструкциям в «Руководстве по установке» в конце данного руководства.

- ⚠ 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, прежде чем начинать установку.

Только квалифицированный электротехник может устанавливать, обслуживать, открывать и ремонтировать электрооборудование.

- ⚠ Предостережение** – По соображениям безопасности рекомендуется установка оборудования таким образом, чтобы исключить возможность случайного касания клеммных колодок.

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

⚠ Предостережение – Счетчики всегда должны быть защищены плавкими предохранителями на входе.

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.

Счетчики с радиосвязью не должны устанавливаться ближе чем в 20 см от людей.

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 B21 для получения подробной информации.

Конфигурация

Чтобы сконфигурировать счетчик и изменить настройки по умолчанию, следуйте инструкциям в конце данного руководства.

Настройки по умолчанию

В следующей таблице приводятся настройки по умолчанию счетчика, которые обычно необходимо изменять. Проверьте настройки, чтобы выяснить, нужно ли изменять какие-либо из них.

- 🕒 **Примечание** – Для выяснения всех других параметров настройки, включая коммуникационные настройки по умолчанию, обращайтесь к руководству пользователя B21.

Частота импульсов	100
Длительность импульса	100 мс

Техническое обслуживание и ремонт

Счетчик не содержит деталей, подлежащих ремонту или замене. Неисправный счетчик следует заменить.

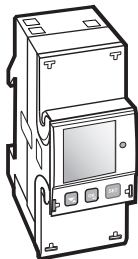
Если необходимо почистить счетчик, используйте слегка увлажненную ткань и мягкое моющее средство.

- ! **Предупреждение** – Проследите за тем, чтобы жидкость не попала в счетчик, иначе это приведет к повреждению оборудования.

B21

安装手册

ZH



Contents

免责声明.....	2
版权.....	2
商标.....	2
介绍.....	2
产品概览.....	3
安装.....	7
安装要求.....	8
故障处理.....	8
默认设置.....	8
维修与维护.....	9

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 ABB AB 所作的承诺。对于本文件中可能出现的任何错误，ABB AB 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，ABB AB 概不负责，ABB AB 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。

版权

事先未经 ABB AB 书面同意，不得复制或翻印本文件及其任何部分，禁止将其中的内容透露给任何第三方或用于任何未经授权的用途。

本文件中所述的软件或硬件乃根据许可协议提供，并且应按照此类许可协议的条款进行使用、复制或披露。

版权所有 © 2013 ABB AB。保留所有权利。

商标

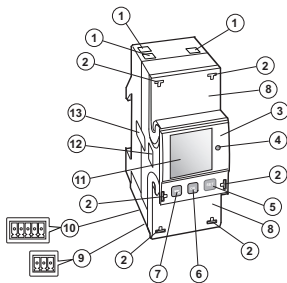
ABB AB 是 ABB 集团的注册商标。本文件中所提到的所有其他品牌或产品名称可能是其各自所有者的商标或注册商标。

介绍

B21 该直接连接式电表适合利用 DIN 导轨安装在配电盘或小型配电箱中。

在安装电表之前，请仔细阅读本手册中的信息。

产品概览



部件	说明
1	接线端子
2	铅封点
3	产品数据
4	LED 指示灯（闪烁次数与所测得的电量值成正比）
5	设置按钮
6	确定按钮

部件	说明
7	向下按钮
8	铅封罩盖
9	通信连接端口
10	I/O 输出端口
11	LCD 屏幕
12	IR 红外输出端口
13	铅封

技术数据	直接连接式
电压	
电压	3220-240 V (-20% - +15%)
端子线芯面积 紧固扭矩	1-25 mm ² 3.0 Nm
电流	

ZH

技术数据	直接连接式
- 基本电流 I_b	5 A
- 额定电流 I_n	
- 参考电流 I_{ref}	5 A
- 最大电流 I_{max}	65 A
- 最小电流 I_{min}	0.25 A
频率	50 或 60 Hz \pm 5%
精度	1%
材料	透明前窗玻璃、外壳和端子护罩为聚碳酸酯。接线端子为玻璃纤维增强聚碳酸酯。
工作温度	-40 °C - +70 °C
贮存温度	-40 °C - +85 °C
湿度	年平均为 75%，30 天 / 年为 95%
耐热性	端子为 960 °C，护罩为 650 °C (IEC 60695-2-1)
输出	
电流	2-100 mA
电压	24VAC - 240VAC, 24VDC - 240VDC 或有一个 5 - 40VDC 输出: 5-40VDC
脉冲频率	1 imp/MWh - 9999 imp/Wh
脉冲长度	10-990 ms

技术数据	直接连接式
端子线芯面积	0.5-1 mm ²
紧固扭矩	0.25 Nm
通信端子	
端子线芯面积	0.5-1 mm ²
紧固扭矩	0.25 Nm
脉冲指示器 (LED)	
红色 LED/ 频率	1000 imp/kWh
脉冲宽度	40 ms
电磁兼容性	
脉冲电压试验	6 kV 1.2/50 μ s (IEC 60060-1)
浪涌电压试验	4 kV 1.2/50 μ s (IEC 61000-4-5)
快速瞬变脉冲试验	4 kV (IEC 61000-4-4)
射频磁场辐射抗扰度	10 V/m 时为 80 MHz - 2 GHz (IEC61000-4-3)
射频传导抗扰度	2kHz - 150kHz 150kHz - 80MHz (IEC 61000-4-6)
电磁辐射	EN 55022, B 级 (CISPR22)
静电释放	15 kV (IEC 61000-4-2)

ZH

技术数据	直接连接式
标准	IEC 62052-11, IEC 62053-21 1级和 2, IEX 62053-23 2 级, IEC 62054-21, GB/T 17215. 211-2006, GB/T 17215. 321-2008 1 级和 2 级, GB/T 17215. 322-2008 class 0.5 S 级, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 A 类、B 类和

安装

请参阅本手册最后“安装指南”中的说明，了解与如何安装电表有关的信息。

- ⚠ 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，请确保在开始安装前切断电源。

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 - 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触到。

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 - 必须始终在输入端连接保险丝来为电表提供保护。




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。

具有无线通信功能的电表应安装在距离人 20 厘米以外的地方。

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 B21 《用户手册》了解详细信息。

配置

配置电表和修改默认设置时，请按照本手册最后“配置指南”中的说明进行操作。

默认设置

下表列出了电表的默认设置，通常情况下，您需要对此进行修改。查看这些设置，以确定是否需要进行修改。

① 注 - 对于包括通信默认设置在内的所有其他设置，请参见 B21 《用户手册》。

脉冲频率	100
脉冲长度	100ms



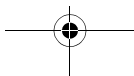
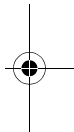
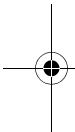
维修与维护

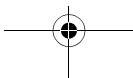
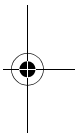
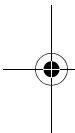


此电表的所有部件均无法修理或更换。电表一经损坏，必须更换。

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。

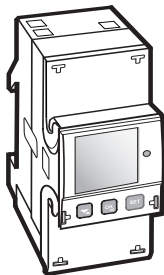
！ 小心 - 注意不要让任何液体进入电表，因为这会使电表遭到损坏。





B21

دليل التركيب



المحتويات

2	إخلاء المسؤولية.
2	حقوق الطبع والنشر.
2	العلامة التجارية.
2	مقدمة.
3	نظرة عامة على المنتج.
8	التركيب.
8	متطلبات التركيب.
9	حل المشاكل.
9	التهيئة.
10	الخدمة والصيانة.

إخلاء المسؤولية

المعلومات الواردة في هذه الوثيقة عرضة للتغيير دون إشعار مسبق ويجب عدم تفسيرها بأنها التزام من جانب شركة ABB AB. ولا تتحمل شركة ABB AB أية مسؤولية عن أي أخطاء قد تظهر في هذه الوثيقة. وشركة ABB AB غير مسؤولة 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 ABB AB غير مسؤولة عن الأضرار العرضية أو الناتجة عن استخدام أي برنامج أو جهاز موصوف في هذه الوثيقة.

حقوق الطبع والنشر

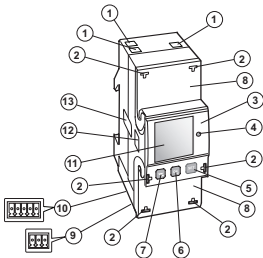
يجب عدم استنساخ أو نسخ هذه الوثيقة أو أي أجزاء منها دون الحصول على إذن خطي من شركة ABB AB ويجب عدم نقل أي محتويات منها لطرف ثالث أو استخدامها لأي غرض غير مصرح بها. وتم تزويد البرامج أو الأجهزة الموصوفة في هذه الوثيقة بموجب ترخيص ويجوز استخدامها أو نسخها أو الكشف عنها وفقاً لشروط الترخيص فقط.
© ABB AB 2013 Copyright. جميع الحقوق محفوظة.

العلامة التجارية

ABB AB هي علامة تجارية مسجلة لشركة ABB Group. وقد تكون جميع أسماء الماركات أو المنتجات المذكورة في هذه الوثيقة علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لأصحابها المعنيين.

مقدمة

العدادات B21 هي عدادات موصلة كهربائياً بشكل مباشر للتركيب على قضيب DIN في لوحات توزيع أو علب صغيرة. ويتم توصيل العدادات مباشرة و/أو عبر محولات تيار وجهد خارجية. اقرأ المعلومات الواردة في هذا الدليل بعناية قبل تركيب المعدة.



الجزء	الوصف
1	طرف توصيل الإدخال/الإخراج
2	مؤشر ضوئي، يومض حسب الطاقة المقاسة
3	غطاء أطراف قابل للغلق بمخطط توصيلات كهربائية مطبوع
4	نقطة منع التسرب
5	زر الضغط
6	مجموعة التوصيلات
7	غطاء قابل للغلق

الوصف	الجزء
غطاء أطراف قابل للغلق بمخطط توصيلات كهربائية مطبوع	8
بيانات المنتج	9
زر موافق	10
غطاء أطراف قابل للغلق بمخطط توصيلات كهربائية مطبوع	11
زر لأسفل	12
زر لأعلي	13

البيانات الفنية	
	الجهد
240-220 فولت (-20% - +15%)	الجهد
1 - 25 ملم ² 3.0 نيوتن متر	منطقة الأسلاك الطرفية عزم الربط
	التيار
5 أمبير 5 أمبير 65 أمبير 0.25 أمبير	- base I _b - reference I _{ref} - maximum I _{max} - minimum I _{min}
50 أو 60 هرتز ± 5%	التردد
1%	الدقة
بولي كربونات في زجاج أمامي شفاف وعلبة وغطاء أطراف. بولي كربونات مقوي بالزجاج في مجموعة التوصيلات.	المادة
40- درجة مئوية - 70+ درجة مئوية	درجة حرارة التشغيل
40- درجة مئوية - 85+ درجة مئوية	درجة حرارة التخزين
75% سنويا في المتوسط، 95% لمدة 30 يوما في السنة	الرطوبة
النهاية الطرفية 960 درجة مئوية، الغطاء 650 درجة مئوية (IEC 60695-2-1)	مقاومة الحرارة
	النواتج
2 - 100 مللي أمبير	التيار

البيانات الفنية	
الجهد	24 فولت تيار متردد - 240 فولت تيار متردد، 24 فولت تيار مستمر - 240 فولت تيار مستمر. للعدادات التي بها إخراج واحد 5 - 40 فولت تيار مستمر.
تردد النبضة	1 معاوقة/مجاوات ساعة- 9999 معاوقة/وات ساعة
طول النبضة	10 - 990 مللي ثانية
منطقة الأسلاك الطرفية	0.5 - 1 ملم ²
عزم الربط	0.25 نيوتن متر
طرف اتصال	
منطقة الأسلاك الطرفية	0.5 - 1 ملم ²
عزم الربط	0.25 نيوتن متر
مؤشر النبضات (LED)	
المؤشر الضوئي الأحمر/التردد	1000 معاوقة/كيلووات ساعة
عرض النبضة	40 مللي ثانية
التوافق الكهرومغناطيسي	
اختبار جهد النبضة	6 كيلو فولت 50/1.2 ميكرو ثانية (IEC 60060-1)
اختبار جهد التدفق	4 كيلو فولت 50/1.2 ميكرو ثانية (IEC 61000-4-5)
التحول السريع، اختبار الاندفاع	كيلو فولت (IEC 61000-4-4)
المناعة مجالات التردد العالي	80 ميغا هرتز- 2 جيجا هرتز عند 10 فولت/متر (IEC61000-4-3)

البيانات الفنية	
2 كيلو هرتز - 150 كيلو هرتز (IEC 61000-4-6) 150 كيلو هرتز - 80 ميغا هرتز	المناعة المنفذة
(CISPR22) class B ,EN 55022	انبعاث التردد اللاسلكي
15 كيلو فولت (IEC 61000-4-2)	ESD
IEC 62052-11, IEC 62053-21 class 1 & 2, IEX 62053-23 class 2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.321-2008 class 1 & 2, GB/T 17215.322-2008 class 0.5 S, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 category A, B ،IEC 62052-11	المعايير

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. وتجنب مثل هذه الإصابات، تأكد من قطع الكهرباء قبل البدء في التركيب.

ويجب أن يقوم بتركيب وتناول وخدمة وصيانة المعدات الكهربائية أخصائي كهرباء مؤهلين فقط.

⚠ تحذير - ولدواعي السلامة فمن المستحسن أن يتم تركيب هذه المعدة بطريقة تجعل من المستحيل للوصول إليها أو لمس 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 أخصائي كهرباء مؤهلين.

⚠ تحذير - ويجب دائما حماية العدادات بواسطة فيوزات على جانب الدخول.

لصيانة العدادات المقننة للمحول، يوصى بتركيب جهاز دائرة قصر كهربائي (تماس) بالقرب من العداد.

لا تقم بتشغيل المعدة خارج البيانات الفنية المحددة.

متطلبات التركيب

للاتزام بمتطلبات الحماية، يجب تركيب العداد في علب حماية من فئة IP 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 أي من الأيقونات التالية ⚠ ! في الشاشة بعد اكتمال التركيب وتوصيل العداد بالكهرباء، راجع B21 دليل المستخدم للاطلاع على المعلومات التفصيلية.

التهيئة

لتهيئة العداد وتغيير الإعدادات الافتراضية، اتبع التعليمات الموجودة في دليل التهيئة في نهاية هذا الدليل.


الإعدادات الافتراضية

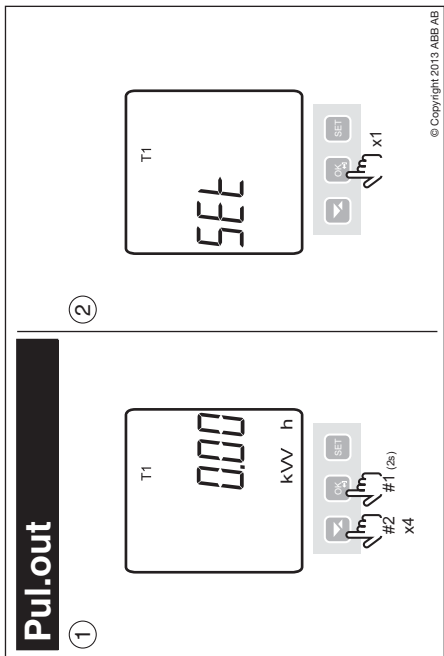
يُدرج الجدول التالي الإعدادات الافتراضية للعداد التي تحتاج عادةً لتغيير. راجع الإعدادات لثري إذا ما كان هناك أحد الإعدادات يحتاج لتغيير.

② ملاحظة - بالنسبة لجميع الإعدادات الأخرى بما في ذلك الإعدادات الافتراضية للاتصال، راجع B21 دليل المستخدم.

المتغير	موصل مباشرة	توصيل المحول
الساعة	xxxxxx	xxxxxx
نسب CT	----	1
نسب VT	---	1
تردد النبضة	100	10
طول النبضة	100 ميلي ثانية	100 ميلي ثانية

الخدمة والصيانة

لا يحتوى العداد على أجزاء يمكن إصلاحها أو استبدالها. ويجب استبدال العداد التالف. إذا احتاج العداد لتنظيف، استخدم قطعة قماش مبللة قليلا ومنظف معتدل لمسحه.  تنبيه - احرص على دخول أي سوائل في العداد لأنها قد تتلفه.



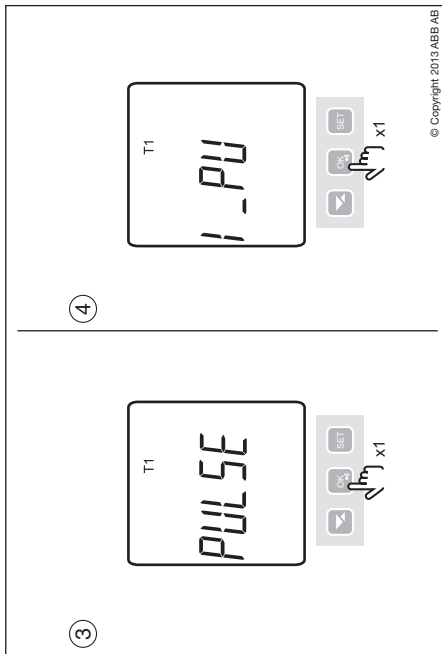
Pul.out

1

2

Settings

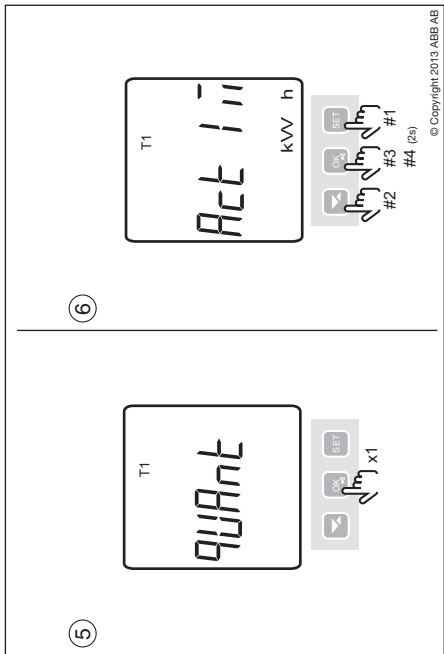
© Copyright 2013 ABB AB



Pulse

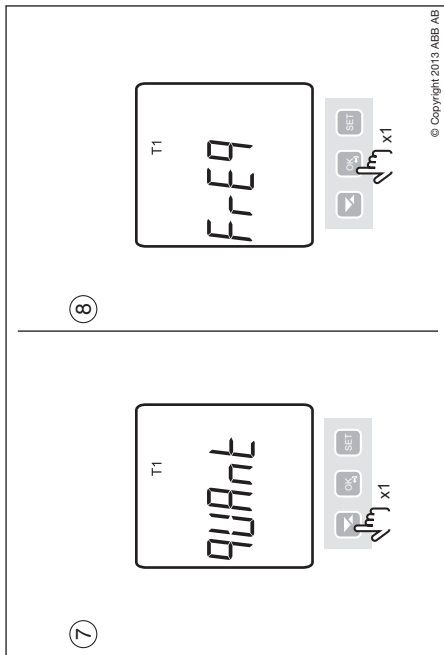
1 Pulse Output

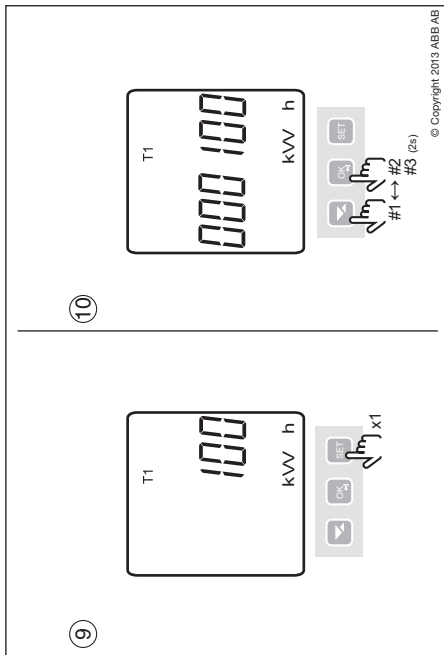
© Copyright 2013 ABB AB

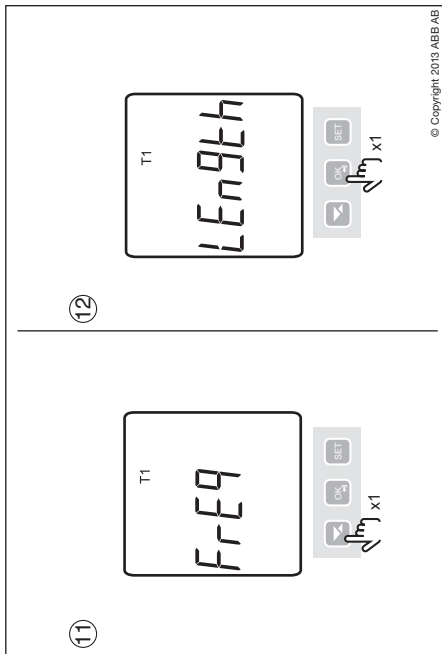


Active Energy Import

Quantity

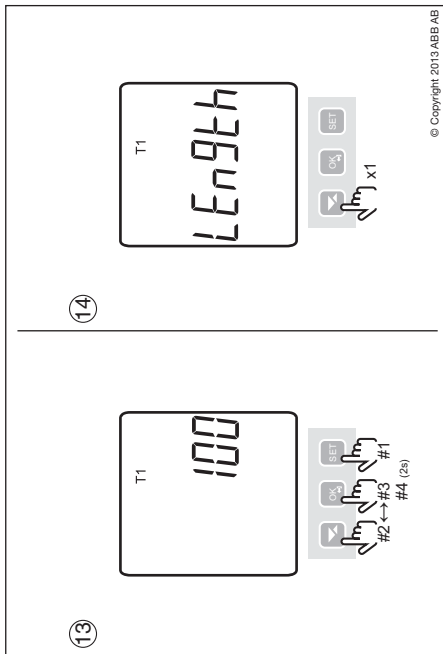




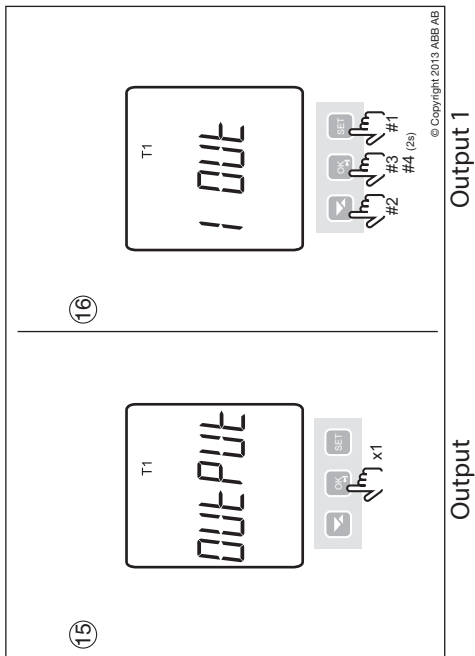


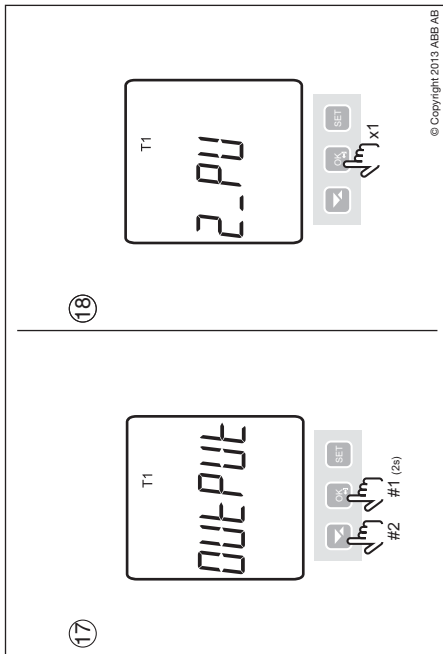
Length

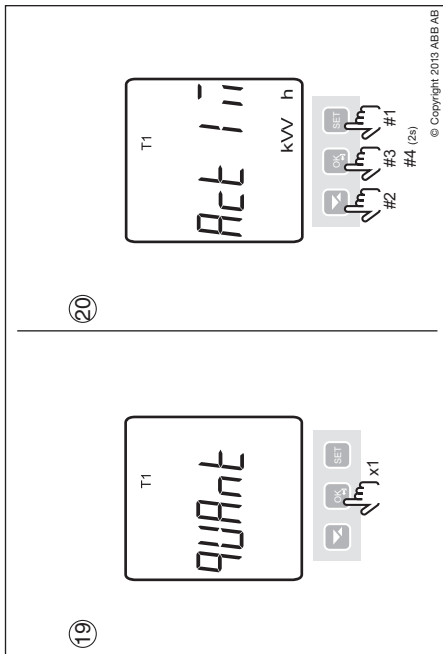
Frequency

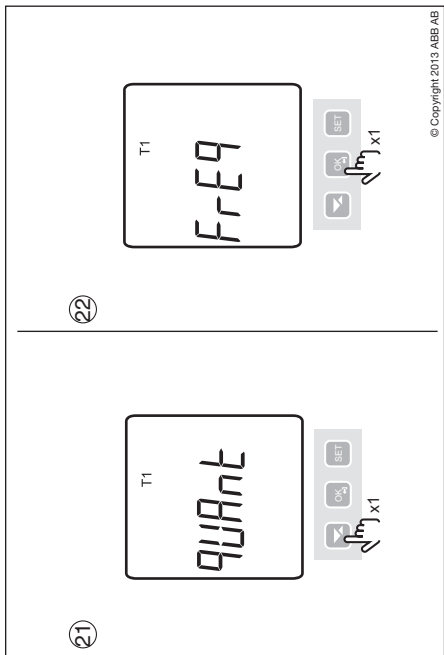


Length





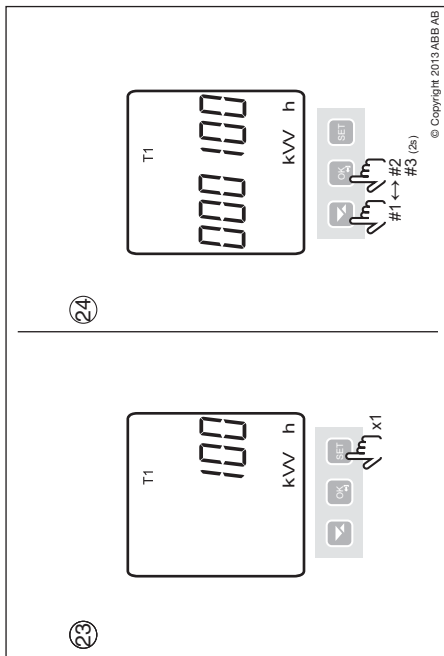


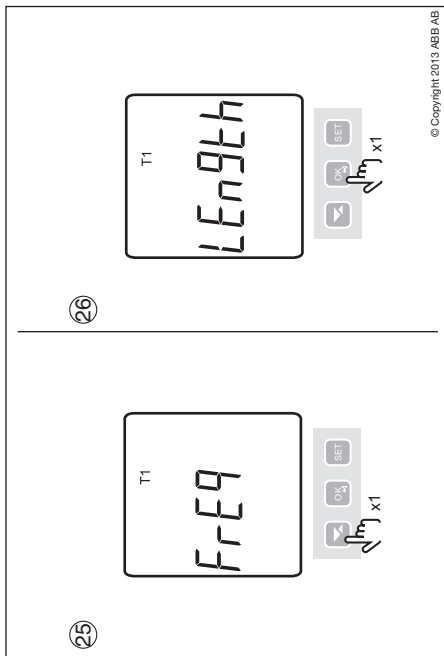


© Copyright 2013 ABB AB

Frequency

Quantity

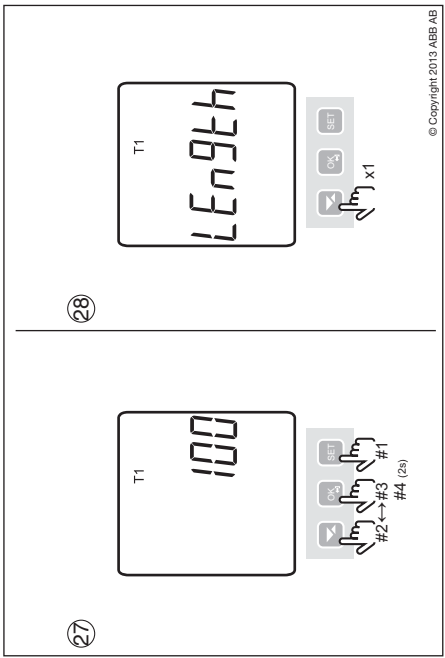




© Copyright 2013 ABB AB

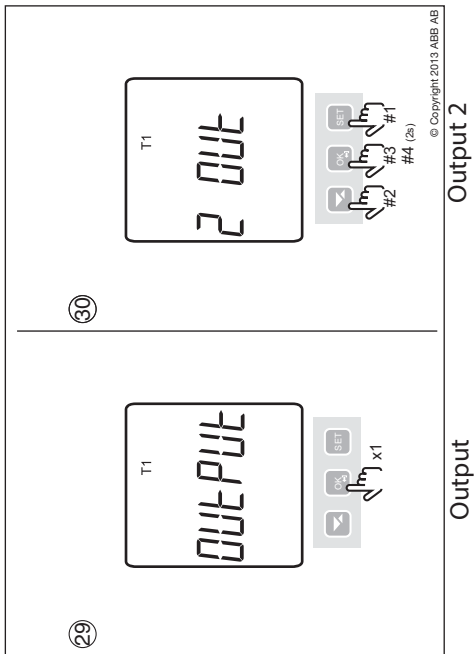
Length

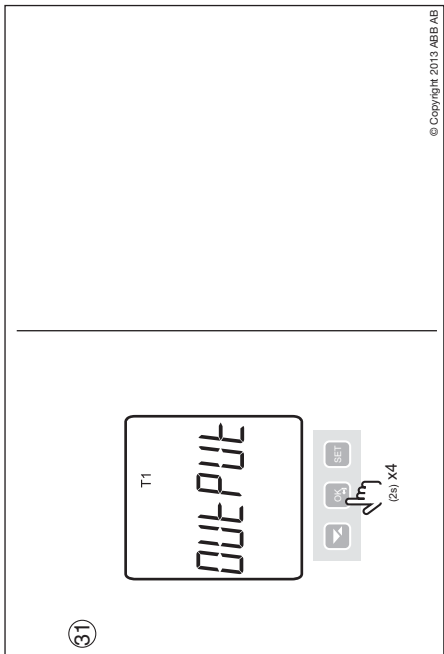
Frequency



© Copyright 2013 ABB AB

Length





Output



EC Declaration of Conformity

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer

ABB AB
Meters
Box 1005, SE-611 29 Nyköping
Sweden

Object of declaration

Electricity Meters
B21, B23

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Community harmonisation legislation

No. 2006/95/EC Low voltage equipment
No. 2004/108/EC Electromagnetic compatibility
No. 2004/22/EC Measuring Instrument Directive

and are in conformity with the following harmonized standards or other normative documents

EN 50470-1:2006
EN 50470-3:2006
IEC 62052-11 Ed. 1:2003
IEC 62053-21 Ed. 1:2003
IEC 62053-23 Ed. 1:2003

Year of CE-marking

2013

Signed for and on behalf of

Nyköping 2013-04-30

Per Fridh
Product Manager

Francisco Palomino
Quality Manager

Document No. 2CMC485001D0001 Revision: A

ABB AB

