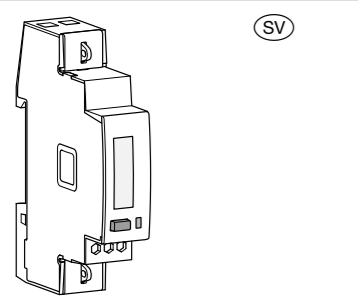


6LE005-465B



ECR140D
 Enfas energimätare, direktanslutning 40 A
 med MID godkännande
 och Modbus RTU-kommunikation
 MID-certifiering gäller endast aktiv energi.
 Bruksanvisning
 EU-försäkringen om överensstämmelse:
 Ladda ner från: <http://hgr.io/r/ecr140d>

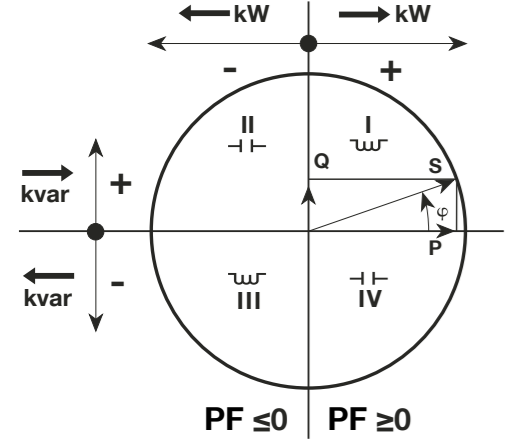
Säkerhetsinstruktioner

- Den här enhet får endast installeras inomhus av en behörig elektriker enligt gällande lokala installationsregler.
- Anslut inte eller dra ur den här produkten när strömförsörjningen är på. Användning är endast tillåten inom de angivna gränserna och som anges i installationsanvisningarna. Enheten och utrustningen som är ansluten, kan förstöras av laster som överstiger de angivna värdena.
- Alla typer av ingrepp på produkterna, inklusive fall där de kan sluta fungera eller uppvisa defekter, kan vara farliga för fastighetsägarens säkerhet och fritar tillverkaren från varje civilt eller brottsligt ansvar.

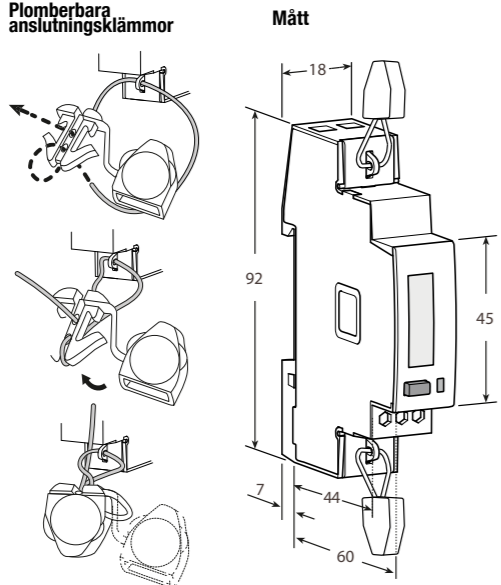
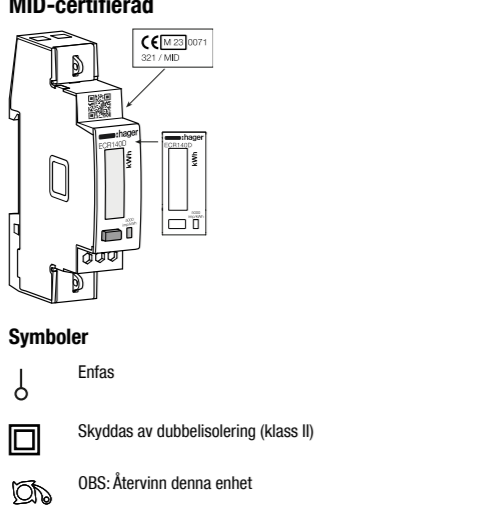
Funktion

Denna Modbus RTU-mätare mäter den aktiva energin som används i en elektrisk installation. Denna enhet kan hantera upp till 8 taxor kontrollerade via kommunikation. Endast det totalt aktiva energiregisteret kan användas för faktureringsändamål enligt mätinstrumentdirektivet (MID).
 - Aktiv energi klass B (enligt EN 50470-3:2022)
 - Aktiv effekt klass 1 (enligt IEC 62053-21:2020 och IEC 61557-12:2018)
 Denna enhet har en LCD och 1 tryckknapp för att läsa av energi, V, I, PF, F, P. Utformningen och tillverkningen av denna mätare uppfyller kraven i standarden EN 50470-3:2022.

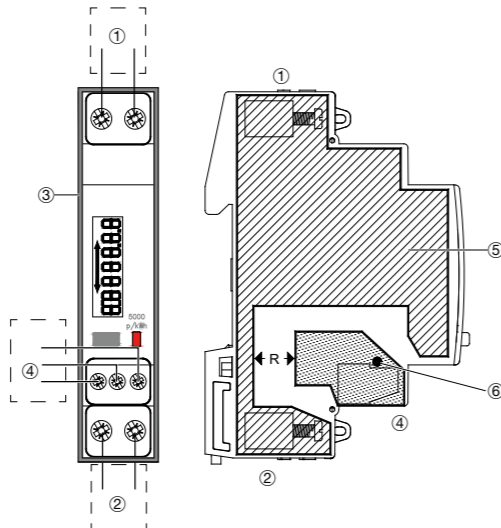
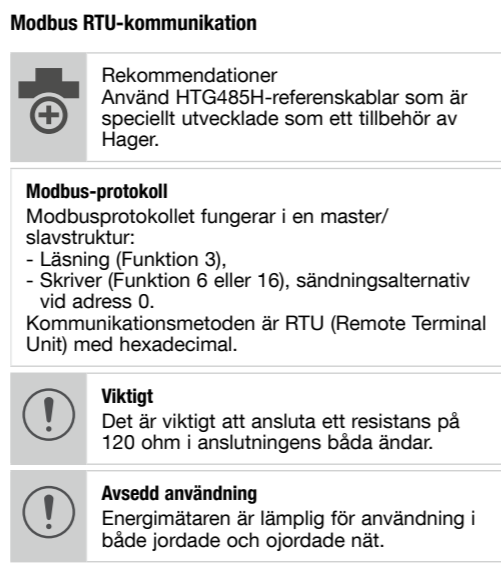
Effektfaktor Konvention enligt IEC 62053-23:2020



Utformning av apparaten

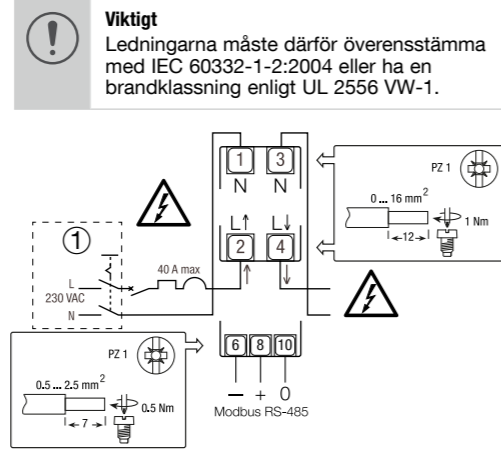


Anslutningar



- Det finns inga åtkomliga delar**
 Teckenförklaring:
 B = grundisolering
 D = dubbelisolering
 R = förstärkt isolering
 F = funktionell isolering
- HLV (Livsfarlig spänning)-ANSLUTNINGSPLINT, 2 anslutningsplintar för neutral
 - HLV (Livsfarlig spänning)-ANSLUTNINGSPLINT, 2 anslutningsplintar för faserna på elnätet
 - PLASTHÖLJE (OJORDAD)
 - SELV-terminal, 3 terminaler för M-Bus
 - HLV (Livsfarlig spänning)-KRETS, (elnätet) arbetsspänning = 300 V AC
 - SELV-KRETS, (M-Bus) arbetsspänning < 25 Vac, < 60 Vdc

Kopplingschema



Installation/avinstallation

Den tvåpoliga fränkskijaren (referens ① i kopplingschemat) måste vara lätt att identifiera och använda och måste vara placerad nära mätaren. De måste båda vara i läget "AV" (öppna kretsar) från början till slutet av installationen eller av avinstallationen. Energimätaren, fränkskijarna och överströmsskyddsanordningarna måste vara lätta att identifiera, måste installeras i ett lämpligt skåp (IP51 och V1) och de måste vara lätta att manövrera när det är lämpligt. Installera inte någon annan enhet med en brandklass som är sämre än V1 inne i skåpet.

Driftsättning

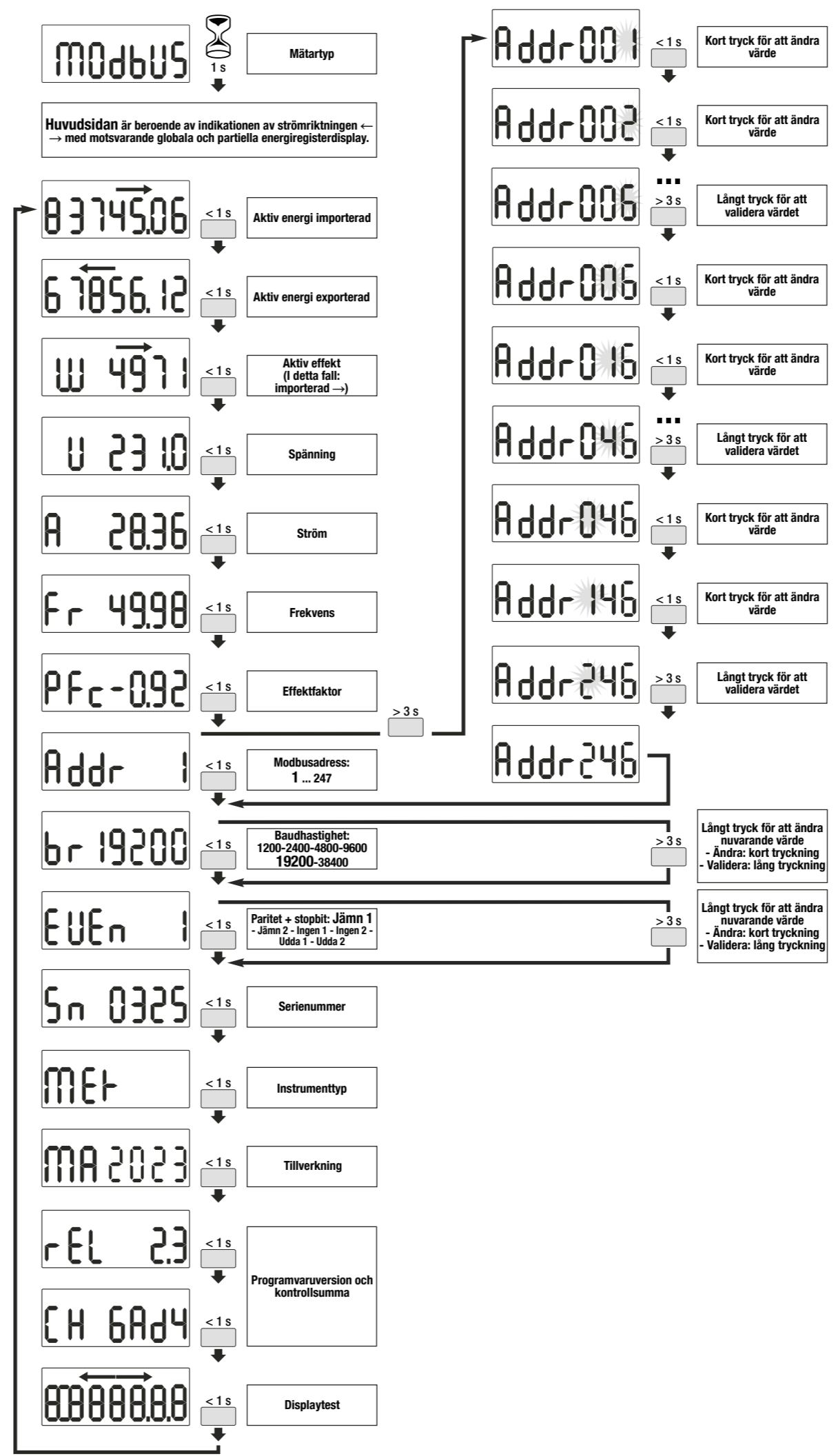
- Rekommendationer**
 Kontrollera följande innan du tar den i drift:
- Se till att inga farliga spänningar är anslutna till SELV-anslutningarna.
 - Kontrollera att en fas inte har anslutits till neutralledaren (detta medför de interna skyddens aktivering och mätaren kommer att skadas).
 - Kontrollera att huvudsidan visas på displayen (se menybeskrivningen) och inte sidan Fasföljdsfel.

Underhåll

- Se till att ingen spänning är ansluten till mätaren.
- Endast torr rengöring med en naturfibrertrasa (till exempel bomull eller linne) är tillåten eller syntetiskt tyg som inte lämnar kvar restfibrer som kan bli kvar på energimätarens yta eller som kan tränga in i energimätaren.
- Inget underhåll, inga reparationer eller byte av delar förutses för den här energimätaren. Sådana ingrepp ska betraktas som förbjudna. Vid ett funktionsfel måste den bytas.

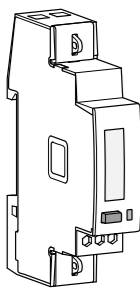
Hjälp vid problem

Felvillkor
 När meddelandet "Partial" blinkar, ska den partiella energin återställas (register maximal partiell energi). När displayen visar meddelandet **ERROR NO2** eller **ERROR NO3**, är mätaren felaktig och behöver bytas ut.



Teknisk data

Data i enlighet med EN 62052-11:2021+A11:2022, EN 62052-31:2016-06, IEC 62052-31, EN 62059-32-1:2012			
Generella egenskaper			
Kåpa	DIN 43880	DIN	1
Montering	EN 60715	DIN-skena	35 mm
Diup		mm	60
Vikt		g	60
Driftsfunktioner			
Anslutning	till enfas nät - Antal ledningar		- 2
Lagring av energivärden och konfiguration	Internt flashminne (NVM)		- <input checked="" type="checkbox"/>
Godkännande (EN 62052-31:2016-06 EN 50470-3:2022)			
Referensspänning (Un)		V AC	230
Referensström (In)		A	5
Minsta ström (Imin)		A	0,25
Maximal ström (Imax)		A	40
Startström (Ist)		A	0,015
Övergångsström (Itr)		A	0,05
Referensfrekvens (fn)		Hz	50
Antal faser / Antal ledningar		-	1/2
Certifierade åtgärder		kWh	→ kWh ← kWh
Noggrannhet		klass	B
- Aktiv energi (enligt EN 50470-3:2022)		klass	1
- Aktiv effekt (enligt IEC 62053-21:2020 och IEC 61557-12:2018)			
Mätningsspänning och strömförbrukning			
Driftspänningsområde		V	184 ... 276
Maximal strömförbrukning (spänningskrets)		VA/W	≤2 / ≤1
Maximal VA-belastning (strömkrets) @ Imax		V A	≤1
Typ av spänning på inmatning		-	AC
Spänningsimpedans		MΩ	1
Ström impedans		mΩ	≤20
Överbelastningskapacitet			
Spänning	kontinuerlig	V AC	276
	tillfällig (1 s)	V AC	300
Ström	kontinuerlig	A	40
	tillfällig (10 ms)	A	1200
Mätfunktioner			
Spänningsområde		V AC	184 ... 276
Ström område		A	0,25 ... 40
Frekvensområde		Hz	45 ... 65
Mätt antal		-	V, A, kWh, PF, Hz, kW
Displayfunktioner			
Bildskärmstyp	LCD	-	7,0/5,2
Aktiv energi	5 siffror + 2 decimaler	kWh	0,01 ... 99999,99
Spänning	3 siffror + 2 decimaler	V	184,00 ... 276,00
Ström	2 siffror + 2 decimaler	A	0,00 ... 40,00
Effektfaktor	1 siffror + 2 decimaler med tecken + kapac./induk. indik.	-	-1,00 ... 1,00
Frekvens	2 siffror + 2 decimaler	Hz	45,00 ... 65,00
Aktiv effekt	2 siffror + 2 decimaler med tecken	kW	0,00 ... 11,04
Visa uppdateringsperiod		s	1
Optisk mätteknisk LED			
Frontmonterad röd LED (mätare konstant)	proportionell till aktiv imp/exp Energi	imp/kWh	5000
Säkerhet			
Användningskategori		-	UC2
Överspänningskategori		-	3
Skyddsklass		klass	II
Nätspänningstest (EN 50470-3:2022)		kV	4
Föreenningsgrad		-	2
Driftspänning		V	300
Impulsspänningstest (Uimp)		1/2/50 µs-kV	6,4
Höjett flamskyddat		UL 94	class V0
Ultraljud säkerhets koppling mellan övre och nedre del i hölje		-	<input checked="" type="checkbox"/>
Brandfarlighetsklass för kretskort		-	V1
Materialgrupp		-	IIIa
IR-anslutningsbara kommunikationsmoduler			
För kommunikationsmoduler		-	<input checked="" type="checkbox"/>
Pulsutgångar (S0-signalen, enligt IEC 62053-31)			
Puls utgång		-	kWh →
Pulsfrekvens (antal pulser per kWh)		p/kWh	1000
Puls PA-varaktighet		ms	100
Driftspänning		VAC / VDC	3 ... 27,6 / ±5 ... 39
Pulse ON maxström	inom intervallet 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC	mA	90
Puls OFF läckström	inom intervallet 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC	µA	1
Isoleringsklass	SELV	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Miljöaspekter			
Förvaringstemperatur		°C	-25 ... +70
Drifttemperatur omfång		°C	-25 ... +55
Mekanisk miljö		-	M1
Elektromagnetisk miljö		-	E2
Installation	bara inomhus	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Höjd (max.)		m	≤2000
Fuktighet	årligt genomsnitt, utan kondens på 30 dagar per år, utan kondens i inbyggt tillstånd (främre del)	-	≤75 %
	anslutningsplint	-	≤95 %
IP-värdering		-	IP51
		-	IP20
Kompatibilitet för utsläppsklass CISPR 32		klass	B
Hållbarhetscertifiering	enligt EN 62059-32-1	-	



(NO)

ECR140D

Enfasert energimåler, direkte tilkobling 40 A med MID-samsvarserklæring og Modbus RTU-kommunikasjon

MID-sertifisering gjelder kun aktiv energi.

MID-sertifisering gjelder kun aktiv energi.

Bruksanvisning

EU-samsvarserklæring:

Last ned fra: <http://hgr.io/ecr140d>



Sikkerhetsinstruksjoner

Denne enheten må kun installeres innendørs av en profesjonell elektriker i henhold til gjeldende lokale installasjonsstandarder.

Ikke koble til eller fra dette produktet når strømforsyningen er PÅ. Bruken er kun tillatt innenfor de grensene som er vist og oppgitt i installasjonsinstruksjonene.

Enhver form for inngrep på produktene, inkludert tilfeller der de slutter å fungere eller har defekter, kan være farlig for operatørens sikkerhet og fritar produsenten fra all sivil og strafferettslig ansvar.

Funksjon

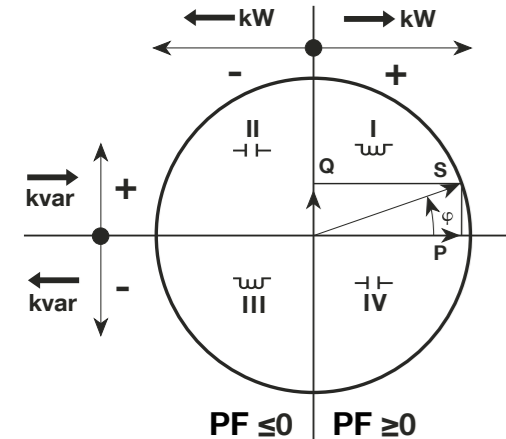
Denne Modbus RTU-måleren måler den aktive energien som blir brukt av en elektrisk installasjon. Denne enheten kan håndtere opp til åtte tariffer som kontrolleres via kommunikasjon.

- Aktiv energiklasse B (i henhold til EN 50470-3:2022) - Aktiv effektklasse 1 (i henhold til IEC 62053-21:2020 og IEC 61557-12:2018)

Denne enheten har en LCD-skjerm og en trykknapp for å lese av energier, V, I, PF, F og P. Utformingen og produksjonen av denne måleren er i samsvar med kravene i EN 50470-3:2022-standarden.

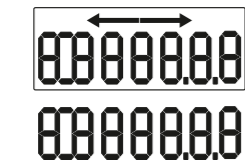
Effektfaktor

Konvensjon i henhold til IEC 62053-23:2020



Enhetens utforming

LCD-display:



Energiregister (kWh), kan ikke tilbakestilles

Energimport (forbruk →) Energieksport (produksjon ←)

Kommandoer

Kommandoknapp: Kort trykk: Trykk kort (<1 sek.) på knappen og slipp den.

Langt trykk: Hold knappen inne i minst 3 sekunder. Brukes for å starte og bekrefte modifikasjonen av parameteren.

Optisk metrologisk LED

5000 imp./kWh

Merk

Hvis det ikke blir trykket på noen knapp i løpet av 20 sekunder, går displayet tilbake til hovedsiden og bakgrunnsbelysningen slår seg av igjen.

MID-sertifisert



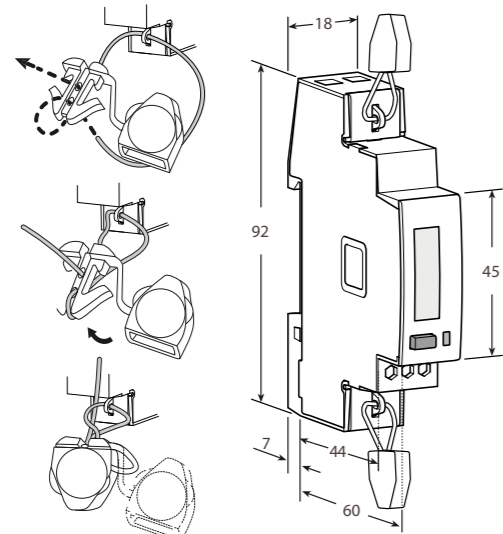
Symboler

- En fase
Beskyttet av dobbel isolasjon (klasse II)
Bakstopp: Reverseringshindrende enhet

Dimensjoner

Forseglbart terminaldeksel

Dimensjon



Kabling

Modbus RTU-kommunikasjon

Anbefalinger
Bruk referansekabelen HTG485H spesielt utviklet som tilbehør av Hager.

Modbus-protokoll

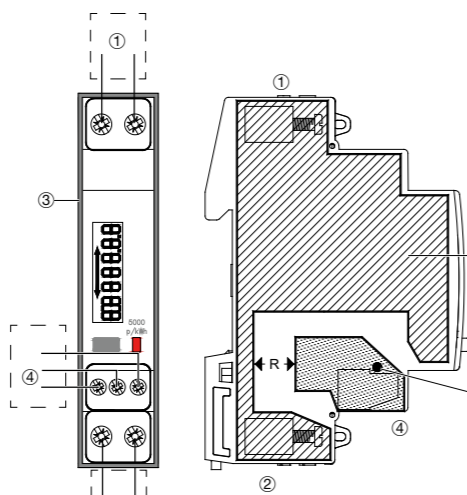
Modbus-protokollen opererer på en master/slave-struktur:
- Avlesning (funksjon 3),
- Skrivning (funksjon 6 eller 16),
- kringkastingsalternativ på adresse 0.
Kommunikasjonsmetoden er RTU (Remote Terminal Unit) med heksadesimal.

Viktig

Det er viktig å koble til en motstand på 120 Ohm i de to endene av tilkoblingen.

Tiltenkt bruk

Energimåleren er egnet for bruk på både impedansjordede nettverk og ikke-jordede nettverk.



Det er ingen tilgjengelige deler

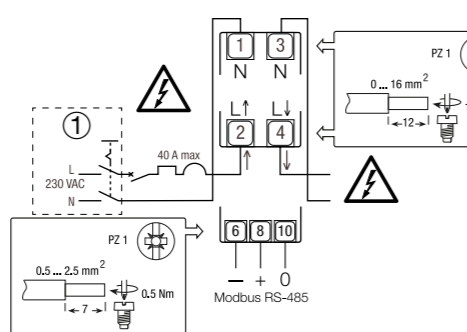
Forklaring:
B = Grunnleggende isolasjon
D = Dobbel isolasjon
R = Forsterket isolasjon
F = Funksjonell isolasjon

- HLV-TERMINAL, 2 terminaler for nøytral
HLV-TERMINAL, 2 terminaler for ledning
PLASTKASSE (IKKE JORDET)
SELV-TERMINAL, 3 terminaler for M-Bus
HLV-KRETS, (strømnettet) arbeidsspenning = 300 Vac
SELV-KRETS, (M-Bus) arbeidsspenning < 25 Vac, < 60 Vdc

Kablingsskjema

Viktig

Kabler må derfor overholde IEC 60332-1-2:2004 eller ha brennbarhetsgrad UL 2556 VW-1.



Avinstallasjon

Den firepolede skillebryteren (referanse 1 i kablingsskjemaene) må være lett å identifisere og betjene, og den må være i nærheten av måleren. De må begge være i "AV"-posisjon (åpne kretser) fra begynnelsen til slutten av installasjonen eller avinstallasjonen.

Idriftsettelse

Anbefalinger

- Kontroller følgende for du tar den i bruk:
- Pass på at ingen farlige spenninger er koblet til SELV-terminalene.
- Kontroller at en fase ikke er koblet til Nøytral-terminalen (dette vil føre til at de interne beskyttelsene griper inn med permanent skade på måleren).
- Kontroller at hovedsiden vises på displayet (se menybeskrivelsen) og ikke på Fasesekvensfeilsiden.

Vedlikehold

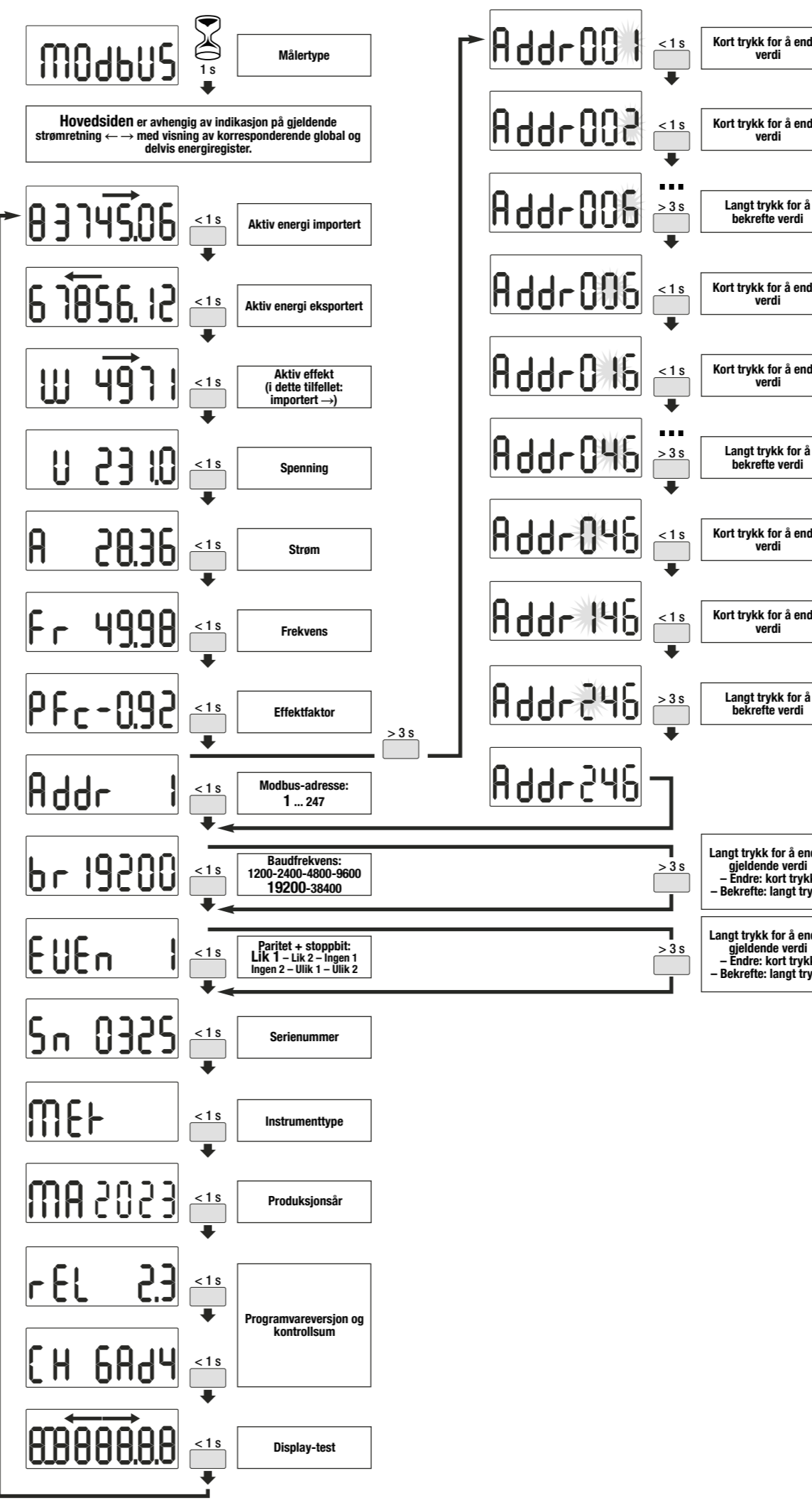
- Kontroller at det ikke tilføres spenning til instrumentet.
Kun tørr rengjøring er tillatt med en klut av naturlige fibre (for eksempel bomull eller lin) eller syntetisk stoff som ikke etterlater restfibre som kan forbli på overflaten av energimåleren eller som kan trenge inn i energimåleren.

For denne energimåleren er det ikke planlagt vedlikehold, reparasjon eller utskifting av deler. Slike inngrep er å anse som forbudt. Ved funksjonsfeil må den skiftes ut.

Hjelp i tilfelle problemer

Feiltilstand

Når delenergi blinker, tilbakestill delenergi (maksimalt delenergieregister). Når displayet viser meldingen ERROR N02 eller ERROR N03, har måleren en funksjonsfeil og må byttes ut.



Tekniske data

Table with technical specifications including general characteristics, functions, voltage and current, power consumption, safety, and environmental data.