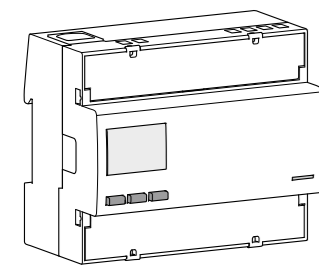


6LE005405B



(SV)

ECP310D

Trefas energimätare, direktanslutning 125 A med MID-försäkran om överensstämmelse och 2 pulsutgångar (S0)

MID-certifiering gäller endast aktiv energi. Bruksanvisning

EU-försäkran om överensstämmelse: <http://hgr.io/r/ecc310d>



LCD skärm:

T8 ← **ΣL2**
0000000000
000000 kWhvarh
000000 kVA ms Hz
L3 ← **Partial** → **COM!**

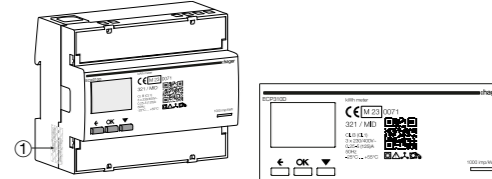
0000000000
000000
Partial kWhvarh
kVA ms Hz

0000000000
000000
Partial kWhvarh
kVA ms Hz

1000 imp/kWh Optisk mätteknisk LED

Observera: Om ingen knapp trycks på inom 20 sekunder går displayen tillbaka till huvudsidan och bakgrundsbelysningen släcks igen.

MID-certifierad

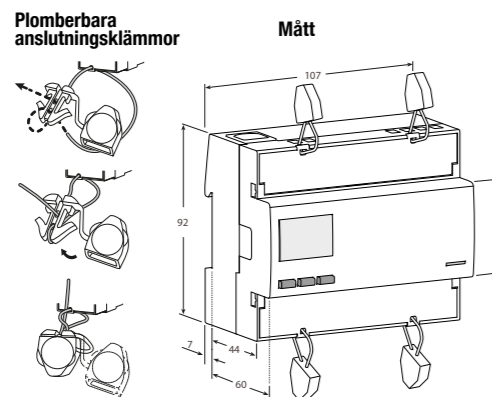


1 MID säkerhetsplombering

Symboler

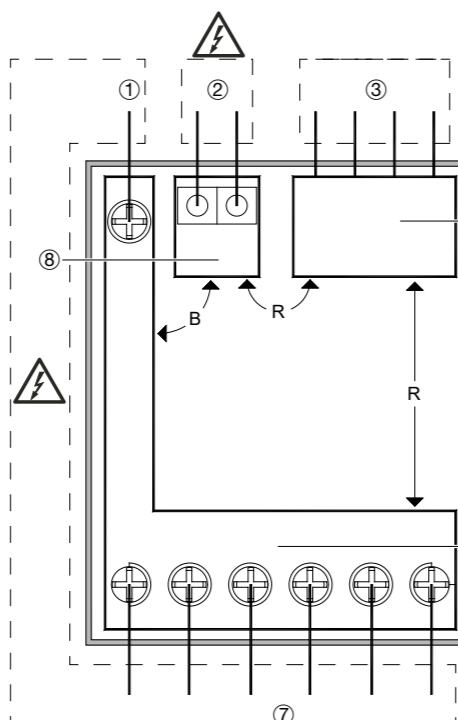
- Enfas
- Tre faser
- Skyddas av dubbelisolering (klass II)
- OBS: Återvinn denna enhet

Mått



Viktigt

Ledningarna måste därför överensstämma med IEC 60332-1-2:2004 eller ha en brandklassning enligt UL 2556 VW-1.



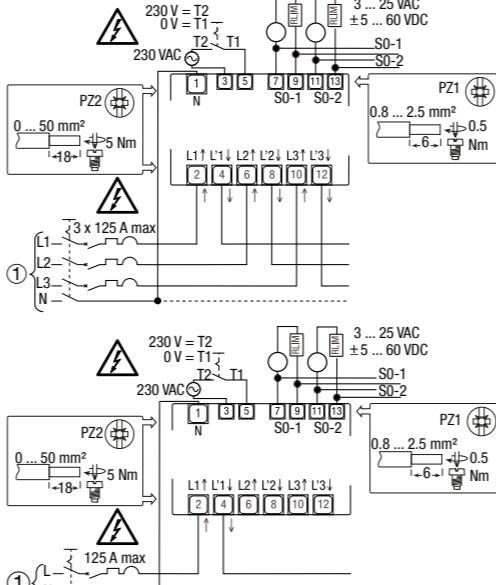
Det finns inga åtkomliga delar

Teckenförklaring:
 B = grundisolering
 D = dubbelisolering
 R = förstärkt isolering
 F = funktionell isolering

- HLV (Livsfarlig spänning)-ANSLUTNINGSPLOINT, 1 anslutningsplint för neutral
- HLV (Livsfarlig spänning)-ANSLUTNINGSPLOINT, 2 anslutningsplintar för Tariff
- SELV-ANSLUTNINGSPLOINTAR, 4 plintar eller 2 RJ45-anslutningar
- SELV-KRETS, (kommunikation) arbetsspänning < 25 V AC, < 60 V DC
- PLASTHÖLJE (OJORDAD)
- HLV (Livsfarlig spänning)-KRETS, (elnätet) arbetsspänning = 300 V AC
- HLV (Livsfarlig spänning)-ANSLUTNINGSPLOINT, 6 anslutningsplintar för faser på elnätet
- HLV (Livsfarlig spänning)-KRETS, (tariffgång) arbetsspänning = 300 V AC

Viktigt

Ledningarna måste därför överensstämma med IEC 60332-1-2:2004 eller ha en brandklassning enligt UL 2556 VW-1.



Installation/avinstallation

Den två-/fyrfasiga fränskiljaren (referens 1 i kopplingsdiagrammen) måste gå lätt att identifiera och använda och måste sitta nära mätaren. De måste båda vara i läget "AV" (öppna kretsar) från början till slutet av installationen eller av avinstallationen. Energimätaren, fränskiljarna och överströmsskyddsanordningarna måste vara lätta att identifiera, måste installeras i ett lämpligt skåp (IP51 och V1) och det måste vara lätt 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 skydden aktiveras och mätaren kommer att skadas).
- Kontrollera att huvudsidan visas på displayen (se menybeskrivningen) och inte sidan Fastföldsfel.

Underhåll

- Se till att ingen spänning är ansluten till mätaren.
- Endast torr rengöring med en naturfibertrasa (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 förbudna. 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 N02** eller **ERROR N03**, är mätaren felaktig och behöver bytas ut.

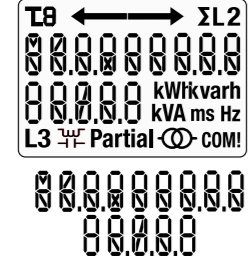
Fel meddelande

L1
PHASE SEQ
Error
L2
L3

Kabelföljden (L1-L2-L3) är felaktig. L1, L2 och L3-ikonen blinkar. Ändra spänningskablarna på 2 faser (fas 1 <-> fas 2 eller fas 2 <-> fas 3). Annars, genom att trycka på "OK"-knappen i minst 5 sekunder, försvinner meddelandet tills nästa omstart.

Enhetsens utforming

LCD-display:



Σ Energi for alle tariffar
Tariff
Reaktiv effekt induktiv/kapasitiv
Faseindikator

Hovedenergiregister, ikke tilbakestillbart
Delvis energiregister, tilbakestillbart

Partial kWh varh
kVA ms Hz

Enheter
Energiimport (forbruk →)
Energieksport (produksjon ←)

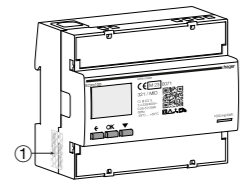
Kommandoer

- OK** - OK-knapp: Brukes til å bekrefte en endring av en parameter (eller av et siffer i en numerisk parameter), eller for å svare på et spørsmål.
- RULLE** - RULLE-knapp: Brukes til å nullte i menyisder, eller til å endre hele verdien eller et siffer i en parameter.
- TILBAKE** - TILBAKE-knapp: Brukes til å gå til hovedmenyen fra hvor som helst, eller til å hoppe tilbake til forrige siffer i verdien under endring.

1000 imp/kWh Optisk metrologisk LED

Merk: Hvis det ikke trykkes på noen knapp i minst 20 sekunder, går displayet tilbake til hovedsiden og bakgrunnsbelysningen slås av igjen.

MID-sertifisering



MID-sikkerhetsforsegling

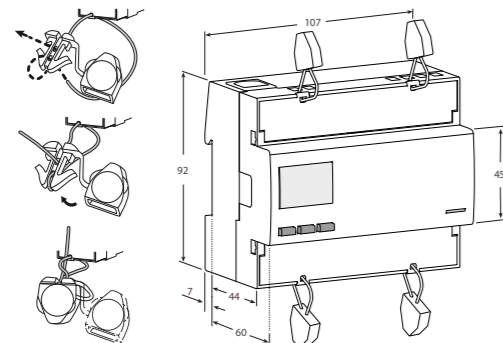
Symboler

- Enfase
- Tre faser
- Beskyttet av dobbel isolasjon (klasse II)
- Bakstopp: Reverseringshindrende enhet

Dimensjoner

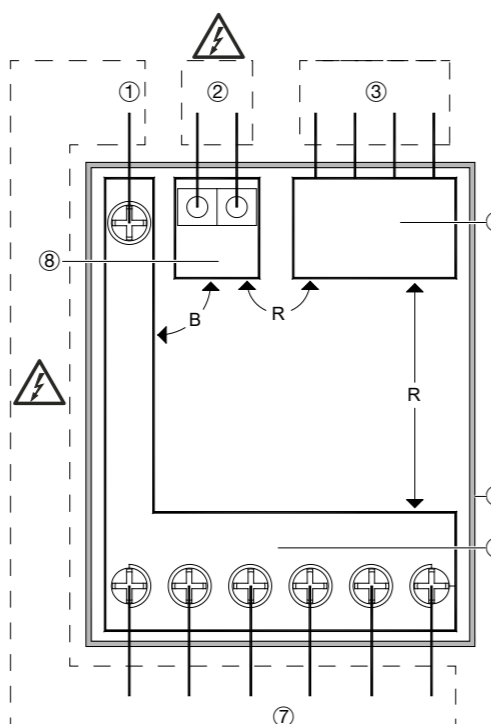
Forseglbart terminaldeksel

Dimensjon



Kabling

Tiltenkt bruk
Energimåleren er egnet for bruk på både impedansjorde netverk og ikke-jordede netverk.



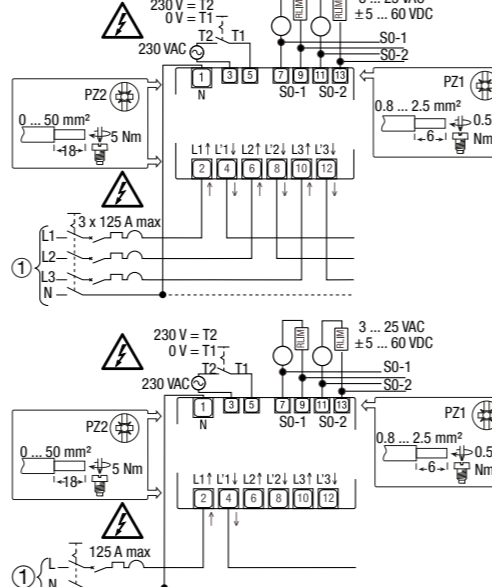
Det er ingen tilgjengelige deler

- B = Grunnleggende isolasjon
- D = Dobbel isolasjon
- R = Forsterket isolasjon
- F = Funksjonell isolasjon

- HLV-TERMINAL, 1 terminal for nøytral
- HLV-TERMINAL, 2 terminaler for tariffinngang
- SELV-TERMINALER, 4 terminaler eller 2 RJ45-kontakter
- SELV-KRETS, (kommunikasjon) arbeidsspenning < 25 Vac, < 60 Vdc
- PLASTKASSE (IKKE JORDET)
- HLV-KRETS, (strømnettet) arbeidsspenning = 300 Vac
- HLV-TERMINAL, 6 terminaler for strømnettet
- HLV-KRETS, (tariffinngang) arbeidsspenning = 300 Vac

Kablingsskjema

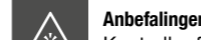
Viktig
Kabler må derfor overholde IEC 60332-1-2:2004 eller ha brennbarhetsgrad UL 2556 VW-1.



Avinstallasjon

Den to- / firepoldele skillebryteren (referanse ① i kablingsskjemaene) må være lett å identifisere og betjene, og må være nær måleren. De må begge være i "AV"-posisjon (åpne krets) fra begynnelsen til slutten av installasjonen eller avinstallasjonen. Energimåleren, skillebryterne og beskyttelsesanordningene for overbelastningsstrøm må være lett identifiserbare, må installeres i et passende skap (IP51 og V1), og det må være enkelt å ta grep når det er hensiktsmessig. Ikke installer noen annen enhet med en brennbarhetsklasse som er dårligere enn V1 inne i skapet.

Idriftsettelse



- Anbefalinger**
- Kontroller følgende før 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 Faseekvensfeilsiden.

Vedlikehold

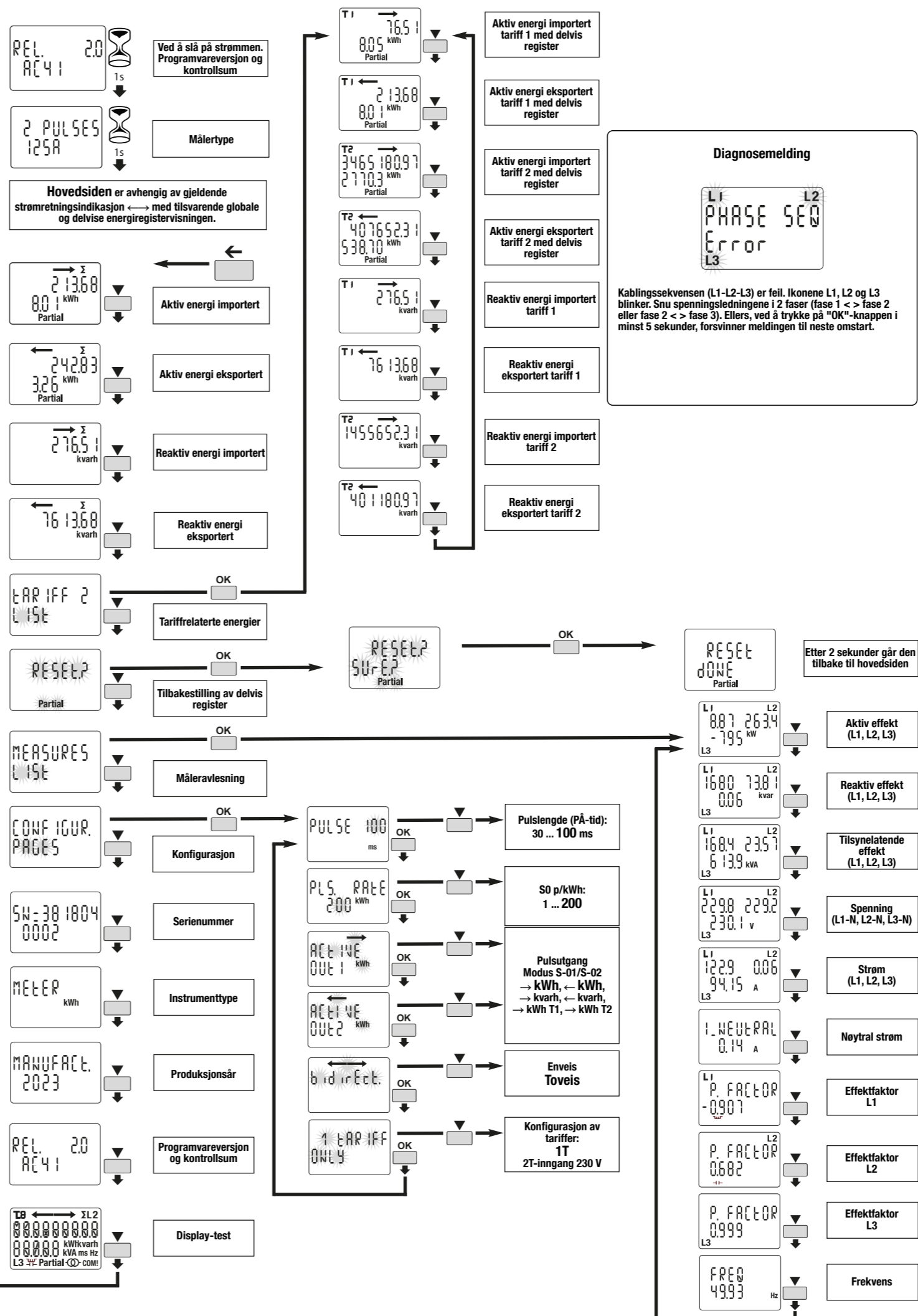
- Kontroller at det ikke tilføres spenning til instrumentet.
- Kun tørr rengjøring er tillatt med en klut av naturlige fibre (for eksempel bomull eller lin) eller syntetisk stoff som ikke etterlater restfibre som kan forbli på overflaten av energimåleren eller som kan trenge inn i energimåleren.

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 delenergiregister). Når displayet viser meldingen **ERROR N02** eller **ERROR N03**, har måleren en funksjonsfeil og må byttes ut.



Tekniske data

Data i samsvar med EN 62052-11:2021+A11:2022, EN 62052-31:2016-06, IEC 62052-31, EN 62059-32-1:2012

Generelle egenskaper			
Kapsling	DIN 43880	DIN	6
Montering	EN 60715	DIN-skinne	35 mm
Dybde		mm	60
Vekt		g	700
Driftsfunksjoner			
Tilkobling	til enkeltfasenettverk – antall ledninger	-	2 (L1)
	til trefasenettverk – antall ledninger	-	4
Lagring av energiverdier og konfigurasjon	Internt, ikke-flyktig flashminne	-	128
Tariff	for aktiv og reaktiv energi	-	T1 ... T2 230 V

Godkjenning (EN 62052-31:2016-06 EN 50470-3:2022)			
Referansespenning (Un)	fase/nøytral	VAC	230
	fase/fase	VAC	400
		A	5
Referansestrøm (Inn)		A	0,25
Minimumsstrøm (Imin)		A	125
Maksimal strøm (Imax)		A	0,020
Startstrøm (Ist)		A	0,05
Overgangsstrøm (Itr)		A	50
Referansefrekvens (fn)		Hz	50
Antall faser / antall ledninger		-	3 / 4
Sertifiserte tiltak		kWh	→ kWh ← kWh
Nøyaktighet		klasse	B / 1
- Aktive energier (i henhold til EN 50470-3:2022)		klasse	2
- Aktive effekter (i henhold til IEC 62053-21:2020 og IEC 61557-12:2018)		klasse	2
- Reaktive energier (i henhold til IEC 62053-23:2020)		klasse	2
- Reaktiv effekt (i henhold til IEC 62053-21:2020)		klasse	2

Forsyningsspenning og strømforbruk			
Driftsforsyningsspenningsområde	V	92 ... 276 / 160 ... 480	
Maksimalt strømforbruk (spenningskrets)	VA / W	≤ 2 / 0,6	
Maksimum VA-belasting (strømkrets) @ Imax	VA	≤ 0,7	
Spenningsinngangsbølgeform	-	AC	
Spenningsimpedans	mΩ	1	
Strømpedans	mΩ	≤ 20	

Overbelastningsområde			
Spennning	kontinuerlig	fase/nøytral	VAC
	midlertidig (1 s)	fase/nøytral	VAC
	kontinuerlig	fase/fase	VAC
	midlertidig (1 s)	fase/fase	VAC
Strøm	kontinuerlig	A	125
	midlertidig (10 ms)	A	3750

Målefunksjoner			
Spenningsområde	fase/nøytral	VAC	92 ... 276
	fase/fase	VAC	160 ... 480
Strømområde	A	0,25 ... 125	
Frekvensområde	Hz	45 ... 65	
Målte mengder	-	V, A, kWh, kvarh, PF, Hz, kW, kvar	
Trefaset energiberegning	-	WELMEC	

Display-funksjoner			
Display-type	LCD med bakgrunnsbelysning	-	7,2 +3,2
Aktiv energi	7 sifre + 2 desimalsifre	kWh	0,01 ... 9999999,99
Reaktiv energi	7 sifre + 2 desimalsifre	kvarh	0,01 ... 9999999,99
Spennning	3 sifre + 1 desimalsifre	V	92,0 ... 276,0
Strøm	2 sifre + 2 desimalsifre / 3+1 / 4+0	A	0,00 ... 125,00
Effektfaktor	1 sifre + 3 desimalsifre med tegn + indikasjon for kapas./indukt.	-	-1,000 ... 1,000
Frekvens	2 sifre + 2 desimalsifre	Hz	45,00 ... 65,00
Aktiv effekt	2 sifre + 2 desimalsifre	kW	0,00 ... 34,50
Reaktiv effekt	2 sifre + 2 desimalsifre	kvar	0,00 ... 34,50
Tilsvarende effekt	2 sifre + 2 desimalsifre	kVA	0,00 ... 34,50
Løpende tariff	1 sifre	-	T1 ... T2 230 V
Displays oppdateringsperiode	-	s	1

Optisk metrologisk LED			
Frontmontert rød LED (meter konstant)	proporsjonal med aktiv imp./eksp. energi	imp./kWh	1000

Sikkerhet			
Brukskategori	-	UC3	
Overspenningskategori	-	3	
Beskyttelsesklasse	klasse	II	
Test av vekselstrømspenning (EN 50470-3:2022)	kV	4	
Grad av forurensning	-	2	
Driftsspenning	V	300	
Impulsspenningstest (Uimp)	1,2/50 µs-kV	klasse	6.4
Kapslingsmateriale	flammemotstand	UL 94	
Sikkerhetsforsegling mellom øvre og nedre kapslingsdel	-	V0	
Brennbarhetsklasse for trykte krets kort	-	V1	
Materialegruppe	-	IIa	

IR-tilkoblingsbare kommunikasjonsmoduler			
For kommunikasjonsmoduler	-	12	
Pulsutganger (S0-signal, iht. EN 62052-31:2016-06)			
Pulsutgang 1 eller 2	kan velges	-	kWh →, kWh ←, kvarh →, kvarh ←, kWh (T1) →, kWh (T2) →
Pulsrekvens (antall pulser per kWh)	justerbar	p/kWh	1 ... 200
Puls PA varighet	justerbar	ms	30 ... 100
Driftsspenning	VAC / VDC	3 ... 25 / ± 5 ... 60	
Puls PA maksimal strøm	i området 3 ... 27,6 VAC / ± 5 ... 39 VDC	µA	90
Puls AV lekkasjestrøm	i området 3 ... 27,6 VAC / ± 5 ... 39 VDC	µA	1
Isolasjonskurs	SELV	12	

Tariff			
Tariff 1	-	12	
Tariff 2	-	12	
Inngangsimpedans	VAC	230 ± 20%	
	kΩ	224	

Miljøforhold			
Temperaturområde for oppbevaring	°C	-25 ... +70	
Temperaturområde for drift	°C	-25 ... +55	
Mekanisk miljø	-	M1	
Elektromagnetisk miljø	-	E2	
Installasjon	kun innendørs	12	
Høyde (maks.)	m	≤ 2000	
Luftfuktighet	årsgjennomsnitt, uten kondensering	-	≤ 75%
	30 dager per år, uten kondens	-	≤ 95%
IP-klassifisering	i innebygd tilstand (fremre del)	-	IP51
	terminalblokk	-	IP20
Utslippsklassekompatibilitet CISPR 32	klasse	B	
Holdbarhetsertifisering	i henhold til EN 62059-32-1	-	