

(SV)

ECP380D

Trefas energimätare, direktanslutning 80 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/ecp380d



Säkerhetsinstruktioner

Denna 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.

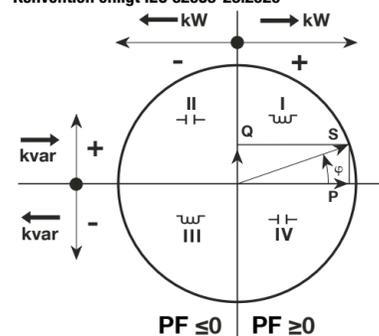
Alla typer av ingrepp på produkterna, inklusive fall där de kan stuta fungera eller uppvisa defekter, kan vara farliga för fastighetsägarens säkerhet och fritar tillverkaren från varje civilt eller brottsligt ansvar.

Funktion

Denna fyrkvadrantiska pulsmätare mäter den aktiva och reaktiva energin som används i en elektrisk installation. Denna enhet kan hantera 2 tariffer med 230 VAC digital ingång.

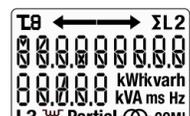
Enheten är utrustad med en bakgrundsbelyst LCD-display och 3 tryckknappar för att visa Effektor, V, I, PF, F, P, O och för att konfigurera vissa parametrar. Design och tillverkning av denna mätare uppfyller kraven enligt standard EN 50470-3:2022.

Effektfaktor konvention enligt IEC 62053-23:2020



Utformning av apparaten

LCD skärm:



Huvudmätning, ej återställbart

Delmätning, återställbart



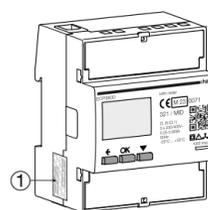
Kommandon

- Knappen OK används för att bekräfta en ändring av en parameter... Knappen BLÄDDRA används för att bläddra på menysidor... Knappen ESCAPE används för att gå tillbaka till huvudmenyn...

Optisk mätteknisk LED

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

MID-certifierad



MID säkerhetsplombering

Symboler

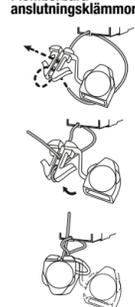
Tre faser

Skyddas av dubbelisolering (klass II)

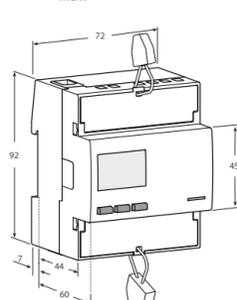
OBS: Återvinn denna enhet

Mått

Plomberbara anslutningsklämmor

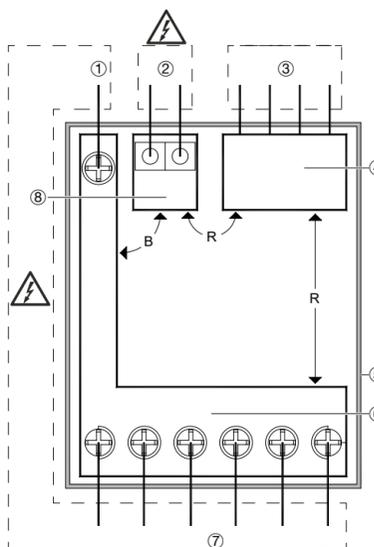


Mått



Anslutningar

Avsedd användning: Energimätaren är lämplig för användning i både jordade och ojordade nät.



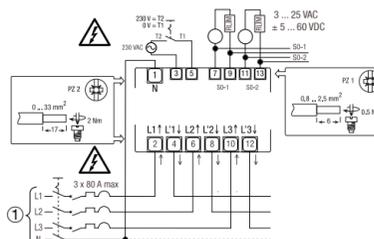
Det finns inga åtkomliga delar

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

- 1 HLV (Livsfarlig spänning)-ANSLUTNINGSPLINT, 1 anslutningsplint för neutral... 2 HLV (Livsfarlig spänning)-ANSLUTNINGSPLINT, 2 anslutningsplintar för tariff... 3 SELV-ANSLUTNINGSPLINTAR, 4 plintar eller 2 RJ45-anslutningar...

Kopplingschema

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



Installation/avinstallation

Den fyrpoliga fränkskiljaren (referens 1 i kopplingschema) måste gå lätt att identifiera och använda...

Driftsättning

Rekommendationer: Kontrollera följande innan du tar den i drift: Se till att inga farliga spänningar är anslutna till SELV-anslutningarna...

Underhåll

- Se till att ingen spänning är ansluten till mätaren. Endast torr rengöring med en naturfibertrasa (till exempel bomull eller linne) är tillåten...

Hjälp vid problem

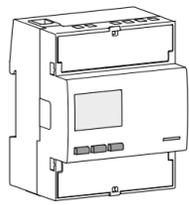
Felvillkor: När meddelandet "Partial" blinkar, ska den partiella energin återställas (register maximal partiell energi).

Fel meddelande: Diagram showing error messages like 'L1 L2 L3 PHASE SEQ Error' and their corresponding troubleshooting steps.

Main navigation menu for the meter's display, listing various screens and their functions such as 'Aktiv energi importerad', 'Mätvärden', 'Konfiguration', 'Serienummer', etc.

Teknisk data

Technical data table containing general properties, dimensions, functions, measurement range, and safety information.



(NO)

ECP380D

Trefaset energimåler, direkte tilkobling 80 A med MID-samsvarserklæring og 2 puls (S0)-utganger

MID-sertifisering gjelder kun aktiv energi.

Bruksanvisning

EU-samsvarserklæring:

<http://hgr.io/r/ecp380d>



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. Enheten og det tilkoblede utstyret kan bli ødelagt av belastninger som overskrider de oppgitte verdiene.

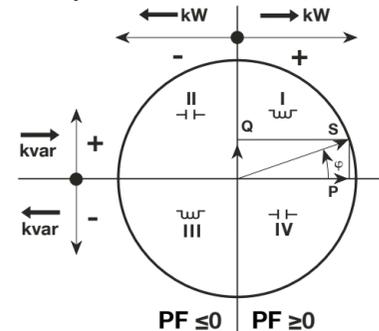
Enhver form for inngrep på produktene, inkludert tilfeller der de slutter å fungere eller har defekter, kan være farlig for operatørens sikkerhet og fritar produsenten fra all sivilt og strafferettslig ansvar.

Funksjon

Denne 4-kvadrants pulsmåleren måler den aktive og reaktive energien som brukes i en elektrisk installasjon. Denne enheten kan administrere 2 tariffier via den digitale inngangen på 230 VAC. Kun det totale aktive energiregisteret kan brukes til faktureringsformål i henhold til måleinstrumentdirektivet (MID).
- Aktiv energiklasse 1 (i henhold til EN 50470-3:2022)
- Aktiv effektklasse 1 (i henhold til IEC 62053-21:2020 og IEC 61557-12:2018)
- Reaktiv energiklasse 2 (i henhold til IEC 62053-23:2020)
- Reaktiv effektklasse 2 (i henhold til IEC 62053-21:2020).

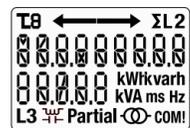
Denne enheten har et bakgrunnsbelyst LCD-display og 3 trykknapper for å lesse av energier, V, I, PF, F, P, Q og for å konfigurere noen parametere. Utformingen og produksjonen av denne måleren oppfyller kravene i standarden EN 50470-3:2022.

Effektfaktor Konvensjon i henhold til IEC 62053-23:2020



Enhetens utforming

LCD-display:



Partial kWhkvarh kVA ms Hz

Partial kWhkvarh kVA ms Hz

Kommandoer

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-knapp: Brukes til å rulle i menyisder, eller til å endre hele verdien eller et siffer i en parameter.

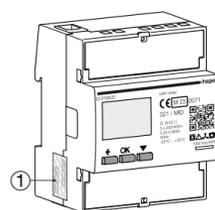
TILBAKE-knapp: Brukes til å gå til hovedmenyen fra hvor som helst, eller til å hoppe tilbake til forrige siffer i verdien under endring.

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-sertifisert



Symboler

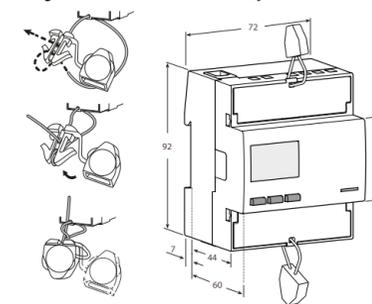
Tre faser

Beskyttet av dobbel isolasjon (klasse II)

Bakstopp: Reverseringshindrende enhet

Dimensjoner

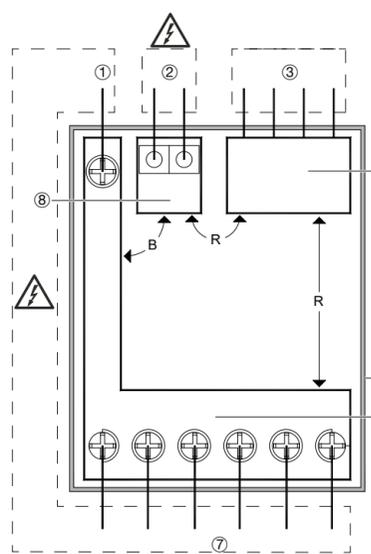
Forseglet terminaldeksel



Kabling

Tiltent bruk

Energimåleren er egnet for bruk på både impedansjordeede nettverk og ikke-jordeede nettverk.



Det er ingen tilgjengelige deler

Forklaring:

B = Grunnleggende isolasjon

D = Dobbel isolasjon

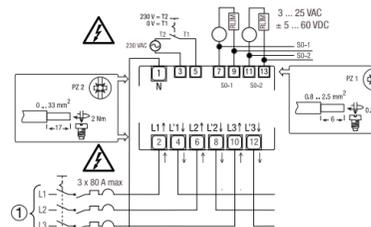
R = Forsterket isolasjon

F = Funksjonell isolasjon

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

Kablingskjema

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



Avinstallasjon

Den firepolede skillebryteren (se 1 i kablingskjemaene) må være lett å identifisere og betjene og må være nær måleren. De må begge være i "AV"-posisjon (åpne kretser) 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 Fasesekvenssiden.

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 forblir på overflaten av energimåleren eller som kan trenge inn i energimåleren.

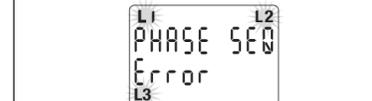
For denne energimåleren er det ikke planlagt vedlikehold, reparasjon eller utskifting av deler. Slike inngrep er å anse som forbudt. Ved funksjonsfeil må den skiftes ut.

Hjelp i tilfelle problemer

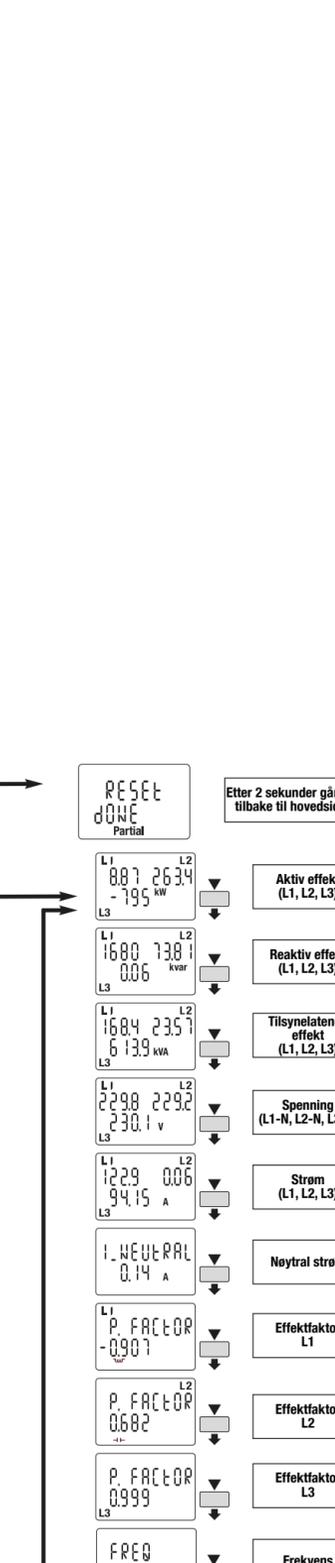
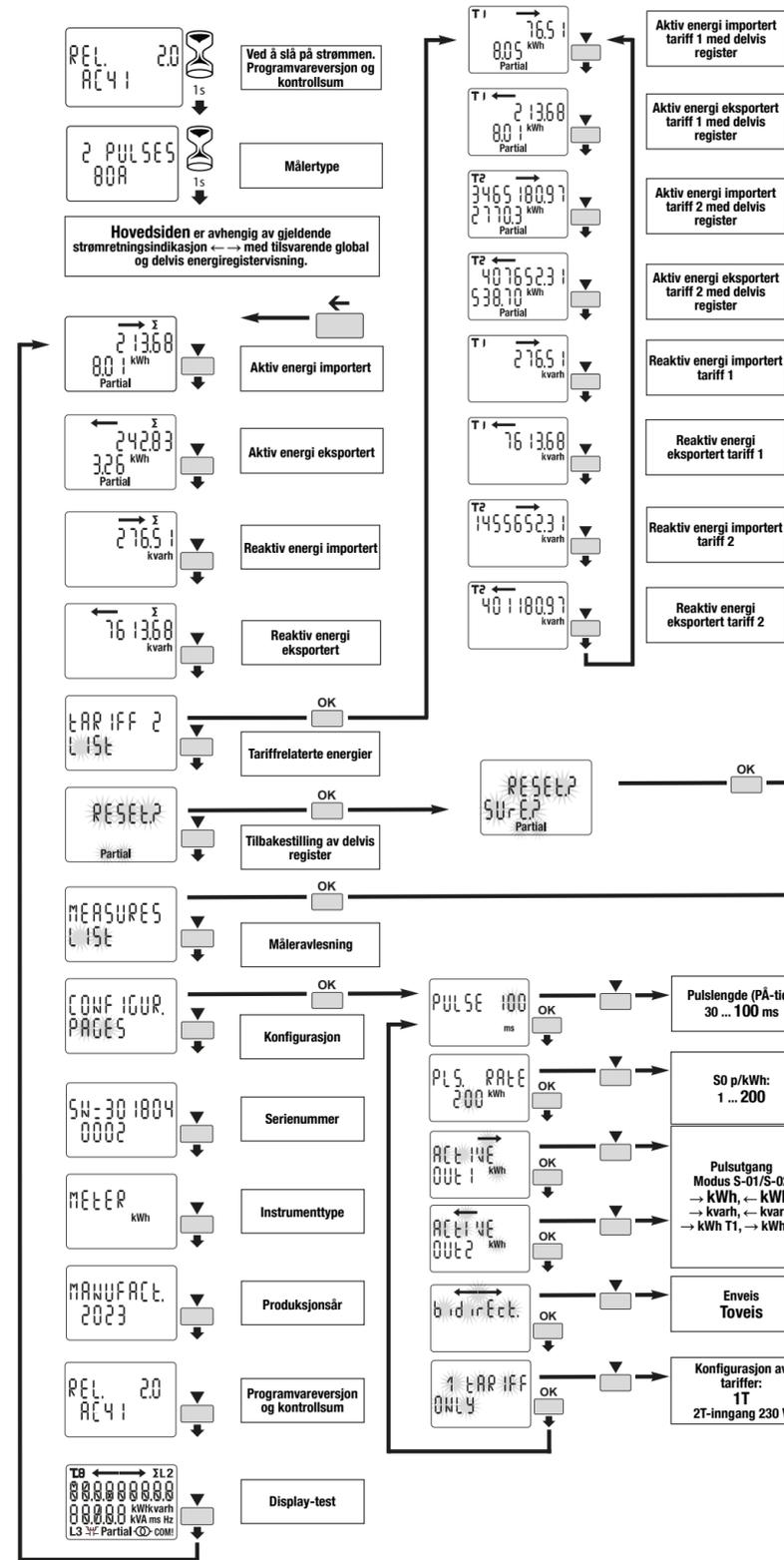
Feiltilstand

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

Diagnosemelding



Kablingssekvensen (L1-L2-L3) er feil. Ikonene L1, L2 og L3 blinker. Snu spenningsledningene i 2 faser (fase 1 <-> fase 2 eller fase 2 <-> fase 3). Ellers, ved å trykke på "OK"-knappen i minst 5 sekunder, forsvinner meldingen til neste omstart.



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	4
Montering	EN 60715	DIN-skinne	35 mm
Dybde		mm	60
Bredde		mm	424
Driftsfunksjoner			
Tilkobling	til trefasenettverk – antall ledninger		4
Lagring av energiverdier og konfigurasjon	internt, ikke-flyktig flashminne		6
Tariff	for aktiv og reaktiv energi		T1 ... T2 230V
Godkjenning (EN 62052-31:2016-06 EN 50470-3:2022)			
Referansespenning (Un)	fase/nøytral	VAC	230
	fase/fase	VAC	400
Referansestrøm (In)		A	5
Minimumsstrøm (Imin)		A	0,25
Maksimal strøm (Imax)		A	80
Startstrøm (Ist)		A	0,015
Overgangsstrøm (Itr)		A	0,05
Referanserekvens (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)			
- Aktive effekter (i henhold til IEC 62053-21:2020 og IEC 61557-12:2018)			
- Reaktive energier (i henhold til IEC 62053-23:2020)		klasse	2
- Reaktiv effekt (i henhold til IEC 62053-21:2020)			
Forsyningsspenning og strømforbruk			
Driftstilterselskaps spenningsområde		V	92 ... 276 / 160 ... 480
Maksimalt strømforbruk (spenningskrets)		VA / W	≤2 / 0,6
Maksimum VA-belastning (strømkrets) @ Imax		VA	≤0,7
Spenningsinngangsbelteform			AC
Spenningsimpedans		MΩ	1
Strømimpedans		mΩ	≤20
Overbelastningsevne			
Spennning	kontinuerlig	fase/nøytral	VAC
	midlertidig (1 s)	fase/nøytral	VAC
	kontinuerlig	fase/fase	VAC
	midlertidig (1 s)	fase/fase	VAC
	Maksimum	A	96
	midlertidig (10 ms)	A	2400
Strøm			
Målefunksjoner			
Spenningsområde	fase/nøytral	VAC	92 ... 276
	fase/fase	VAC	160 ... 480
Strømområde		A	0,25 ... 80
Frekvensområde		Hz	45 ... 65
Måte 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 ... 999999,99
Reaktiv energi	7 sifre + 2 desimalsifre	kvarh	0,01 ... 999999,99
Spenning	3 sifre + 1 desimalsifre	V	92,0 ... 276,0
Strøm	2 sifre + 2 desimalsifre / 3+1 / 4+0	A	0,00 ... 80,00
Effektfaktor	1 siffer + 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 ... 22,08
Reaktiv effekt	2 sifre + 2 desimalsifre	kvar	0,00 ... 22,08
Tilsvarende effekt	2 sifre + 2 desimalsifre	kVA	0,00 ... 22,08
Løpende tariff	1 siffer		T1 ... T2 230V
Displayets oppdateringsperiode		s	1
Optisk metrologisk LED			
Frontmontert rød LED (meter konstant)	proporsjonal med aktiv imp./eksp. energi	imp./kWh	1000
Sikkerhet			
Brukskategori			UC2
Overspenningskategori			3
Beskyttelsesklasse		klasse	II
Test av vekselstrømspenning (EN 50470-3:2022)		kV	4
Grad av forurensning		V	2
Driftsspennning		V	300
Impulsspenningstest (Uimp)		1,2/50 µs-kV	6,4
Kapslingsmaterialets flammemotstand		UL 94	klasse V0
Sikkerhetsforsegling mellom øvre og nedre kapslingsdel			EN I
Brennbarhetsklasse for trykte kretskort			V1
Materialegruppe			IIla
IR-tilkoblingsbare kommunikasjonsmoduler			
For kommunikasjonsmoduler			EN I
Pulsutganger (S0 - signaler, iht. EN 62052-31:2016-06)			
Pulsutgang 1 eller 2	valgbar		kWh →, kWh ←, kvarh →, kvarh ←, kWh (T1) →, kWh (T2) →
Pulsfrekvens (antall pulser per kWh)	justerbar	p/kWh	1 ... 200
Variighet for puls PA	justerbar	ms	30 ... 100
Driftsspennning		VAC / VDC	3 ... 25 / ±5 ... 60
Puls PA maksimal strøm	i området 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC	mA	90
Puls AV lekkasjestrom	i området 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC	µA	1
Isolasjonskurs	SELV		EN I
Tariff			
Tariff 1			EN I
Tariff 2		VAC	230 ±20 %
Inngangsimpedans		kΩ	224
Miljøforhold			
Temperaturområde for oppbevaring		°C	-25 ... +70
Temperaturområde for drift		°C	-25 ... +55
Mekanisk miljø			M1
Elektromagnetisk miljø			E2
Installasjon	kun innendørs		EN I
Høyde (maks.)		m	≤2000
Lufttuktighet	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
Holdbarhetssertifisering	i henhold til EN 62059-32-1		