

Teknisk data

Data enligt EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21, IEC 62053-23 och IEC 62053-31

Generella egenskaper	
Hölje	DIN 43880
Montering	EN 60715
Djup	
Vikt	
Driftsfunktioner	
Anslutning	till enfas nät - Antal ledningar

Lagring av energivärden och Internt flashminne (NVM) konfiguration

Godkännande (enligt EN 50470-1, EN 50470-3)

Referensspänning (Un)	
Referensström (Iref)	
Minsta ström (Imin)	
Maximal ström (Imax)	
Startström (Ist)	
Referensfrekvens (fn)	
Antal faser / Antal ledningar	
Certifierade åtgärder	
Noggrannhet	
- Aktiv energi (enligt EN 50470-3)	
- Aktiv effekt (enligt IEC 62053-21 och IEC 61557-12)	

Matningsspänning och strömförbrukning

Driftspänningsområde	
Maximal strömförbrukning (spänningskrets)	
Maximal VA-belastning (strömkrets) @ Imax	
Typ av spänning på inmatning	
Spänningsimpedans	
Ström impedans	
Överbelastningsförmåga	
Spänning	kontinuerlig tillfällig (1 s)
Ström	kontinuerlig tillfällig (10 ms)

Måttfunktioner	
Spänningsområde	
Ström område	
Frekvensområde	
Mått antal	
Displayfunktioner	
Bildskärmtyp	LCD
Aktiv energi	5 siffror + 2 decimaler
Spänning	3 siffror + 2 decimaler
Ström	2 siffror + 2 decimaler
Effektfaktor	1 siffror + 2 decimaler med tecken + capac./induc. indik.
Frekvens	2 siffror + 2 decimaler
Aktiv effekt	2 siffror + 2 decimaler med tecken
Visa uppdateringsperiod	

Optisk mätteknisk LED
Frontmonterad röd LED (mätare proportionell till aktiv imp / exp Energi)

Säkerhet	
Överspänningskategori	
Skyddsklass	
Nätspänningstest (EN 50470-3, 7.2)	
Föroreningsgrad	
Driftspänning	
Impulsspänningstest (Uimp)	
Höljet flamskyddat	UL 94
Ultraljud säkerhets koppling mellan övre och nedre del i hölje	

IR-anslutningsbara kommunikationsmoduler

Pulsutgång (S0-signaler, enligt IEC 62053-31)	
Puls utgång	
Pulsfrekvens (antal pulser per kWh)	
Puls PA-varaktighet	
Driftspänning	
Pulse ON maxström	inom intervallet 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC
Puls OFF läckström	inom intervallet 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC
Isoleringsklass	SELV

Miljöförhållanden	
Forvaringstemperatur	
Drifttemperatur omfång	
Mekanisk miljö	
Elektromagnetisk miljö	
Installation	bara inomhus
Höjd (max.)	
Fuktighet	årligt genomsnitt, utan kondens på 30 dagar per år, utan kondens
IP-värdering	i inbyggt tillstånd (främre del) kopplingsplint

(*) För MID-kompatibel användning, installera energimätaren i ett skåp med minst IP51 skydds nivå.

Tekniset tiedot

Tiedot ovat standardien EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21, IEC 62053-23 ja IEC 62053-31 mukaisia

Yleiset ominaisuudet	
Kotelo	DIN 43880
Asennus	EN 60715
Syvyys	
Paino	
Toimintaominaisuudet	
Liittäntä	yksivaiheiseen verkkoon - johdinten määrä

Energia-arvojen tallennus ja Sisäinen flash-muisti ei nollattava konfigurointi

Hyväksyntä (EN 50470-1, EN 50470-3 mukaisesti)

Nimellisjännite (Un)	
Vertailuvirta (Iref)	
Minimivirta (Imin)	
Maksimivirta (Imax)	
Käynnistysvirta (Ist)	
Vertailutaajuus (fn)	
Vaiheiden lukumäärä / johdinten määrä	
Certifioidut toiminnot	
Tarkkuus	
- Päteenergiat (EN 50470-3 mukaan)	
- Päteotehot (IEC 62053-21 ja IEC 61557-12 mukaan)	

Syöttöjännite ja tehonkulutus

Käyttöjännitejännitealue	
Maksimi virrankulutus (jännitepiiri)	
Maksimi VA-taakka (virtapiiri) @ Imax	
Jännitetulon aaltomuoto	
Jänniteimpedanssi	
Virtaimpedanssi	
Ylikuormitettavuus	
Jännite	jatkuva hetkellinen (1 s)
Virta	jatkuva hetkellinen (10 ms)

Mittausominaisuudet	
Jännitealue	
Virta-alue	
Taajuusalue	
Mitatut suureet	
Näytön ominaisuudet	
Näyttötyyppi	LCD
Päteenergia	5 lukua + 2 desimaalilukua
Jännite	3 lukua + 2 desimaalilukua
Virta	2 lukua + 2 desimaalilukua
Tehokerroin	1 luku + 2 desimaalilukua tunnuksella +kapas./sis. ilm.
Taajuus	2 lukua + 2 desimaalilukua
Päteoteho	2 lukua + 2 desimaalilukua tunnuksella
Näytön päivitysjakso	

Optinen metrologinen LED
Etupinnan punainen LED (mittausvakio)suhteessa aktiiviseen tuloon/lähtöenergiaan

Turvallisuus	
Ylijänniteluokka	
Suojaluokka	
AC-jännitetesti (EN 50470-3, 7.2)	
Likaantumistaso	
Käyttöjännite	
Impulssijännitetesti (Uimp)	
Kotelomateriaalin palonkestävyys	UL 94
Ultraääniturvajouros ylemmän ja alemman kotelo-osan välillä	

IR-liitettävät tiedonsiirtomodulit

Pulssilähdöt (S0-signaalit, IEC 62053-31 mukaan)	
Pulssilähtö	
Pulssitiheys (pulssimäärä kWh kohti)	
Pulssin kesto	
Käyttöjännite	
Pulssin maksimivirta	alueella 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC
Pulssi POIS vuotovirta	alueella 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC
Eristysluokka	SELV

Ympäristöolosuhteet	
Varastointilämpötila-alue	
Käyttölämpötila-alue	
Mekaaninen ympäristö	
Sähkömagneettinen ympäristö	
Asennus	vain sisälle
Korkeus (maks.)	
Kosteus	vuotuinen keskiarvo, ilman kondensaatiota 30 päivänä vuodessa, ilman kondensaatiota
IP-luokitus	koteloon asennettuna (etuosa) liittinlohko

(*) MID-mukaisessa käytössä, asenna energiamittari koteloon, jonka tiiveysluokka on minimissään IP51.

Tekniske data

Data i samsvar med EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21, IEC 62053-23 og IEC 62053-31

Generelle egenskaper	
Kapsling	DIN 43880
Montering	EN 60715
Dybde	
Vekt	
Driftsfunksjoner	
Forbindelse	til enfaset nettverk - Antall ledninger

Lagring av energiverdier og Internt flash minne konfigurasjon

Godkjenning (i henhold til EN 50470-1, EN 50470-3)

Referansespenning (Un)	
Referansestrøm (Iref)	
Minimal strøm (Imin)	
Maksimal strøm (Imax)	
Startstrøm (Ist)	
Referansfrekvens (fn)	
Antall faser / Antall ledninger	
Certifiserte målinger	
Nøyaktighet	
- Aktive energier (i samsvar med EN 50470-3)	
- Aktive krefter (i samsvar med IEC 62053-21 og IEC 61557-12)	

Forsyningsspennning og strømforkbruk

Driftspenningsområde	
Maksimal strømforkbruk (spenningskrets)	
Maksimal VA-byrde (Strømkrets) @ Imax	
Spennings inngang bølgeform	
Spennning impedans	
Strøm impedans	
Överbelastningsevne	
Spennning	kontinuerlige midlertidig (1 s)
Strøm	kontinuerlige midlertidig (10 ms)

Målefunksjoner	
Spennings område	
Strøm område	
Frekvens område	
Målte mengder	
Skjermfunksjoner	
Skjermtype	LCD
Aktiv energi	5 siffer + 2 desimaltall
Spennning	3 siffer + 2 desimaltall
Strøm	2 siffer + 2 desimaltall
Effektfaktor	1 siffer + 2 desimaltall med tegn + capac./induc. indisk.
Frekvens	2 siffer + 2 desimaltall
Aktiv kraft	2 siffer + 2 desimaltall med tegn
Vis referanseperiodeperiode	

Optisk metrologisk LED
Frontmontert rød LED (meter konstant) proporsjonal med aktiv imp / forventet energi

Sikkerhet	
Överspennings kategori	
Beskyttende klasse	
AC spennningstest (EN 50470-3, 7.2)	
Forurensningsgrad	
Driftspennning	
Impulsspennningstest (Uimp)	
Kapslingens flammebestandighet	UL 94
Ultrasjonisk sikkerhetsveising mellom øvre og nedre husdel	

IR-teknologi for kommunikasjonsmoduler

Pulsutganger (S0-signaler, iht. IEC 62053-31)	
Puls utgang	
Pulsfrekvens (antall pulser per kWh)	
Puls ON varighet	
Driftspennning	
Puls ON maksimal strøm	i området 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC
Puls av lekkasjestrøm	i området 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC
Isolasjonsklasse	SELV

Miljøforhold	
Lagringstemperaturområde	
Driftstemperaturområde	
Mekanisk miljø	
Elektromagnetisk miljø	
Installasjon	kun innendørs
Høyde (maks.)	
Luffuktighet	årlig gjennomsnitt, lagring unntatt varighet 30 dager pr. år, lagring unntatt
IP-vurdering	i innebygd tilstand (frontdel) terminalblokk

(*) For MID-kompatibel bruk, installer energimåleren i et skap med minimum IP51 beskyttelse grad.

DIN	1
DIN rail	35 mm
mm	60
g	60

-	2
-	<input checked="" type="checkbox"/>

VAC	230
A	5
A	0.25
A	40
A	0.020
Hz	50
-	1 / 2
kWh	→ kWh ← kWh

classe	B
classe	1

V	184 ... 276
VA / W	≤2 / ≤1
VA	≤1
-	AC
MΩ	1
mΩ	≤20

VAC	276
VAC	300
A	40
A	1200

VAC	184 ... 276
A	0.020 ... 40
Hz	45 ... 65
-	V, A, kWh, PF, Hz, kW

-	7.0 / 5.2
kWh	0.01 ... 99999.99
V	184.00 ... 276.00
A	0.00 ... 40.00
-	-1.00 ... 1.00
Hz	45.00 ... 65.00
kW	0.00 ... 11.04
s	1

p/kWh	5000
-------	------

-	3
classe	II
kV	4
-	2
V	300
1.2/50 µs-kV	6
classe	V0
-	<input checked="" type="checkbox"/>

-	<input checked="" type="checkbox"/>
-	kWh →
p/kWh	1000
ms	100
VAC / VDC	3 ... 27.6 / ±5 ... 39
mA	90

µA	1
-	<input checked="" type="checkbox"/>

°C	-25 ... +70
°C	-25 ... +55
-	M1
-	E2
-	<input checked="" type="checkbox"/>
m	≤2000
-	≤75%

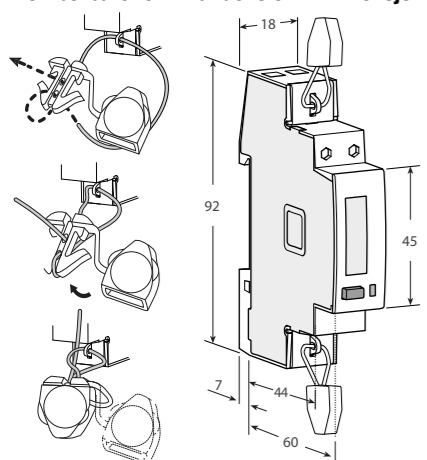
-	≤95%
-	IP51(*)
-	IP20

ECP140D

Plomberbara anslutningsklämmor Dimension

Sinetöitävät liittinsuojat Mitat

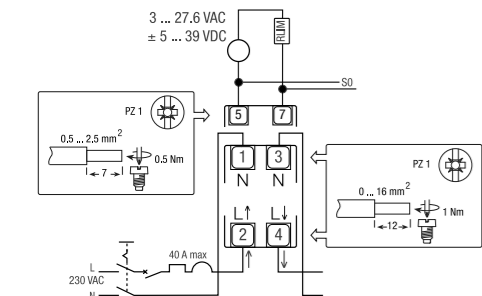
Plomberbare terminal deksler Dimensjon



Kopplingschema Uppskalningslängd på kabeln och åtdragningsmoment på skruv

Kytkentäkaavio Kaapelin kuorintapitus ja liittätaruuvien vääntömomentti

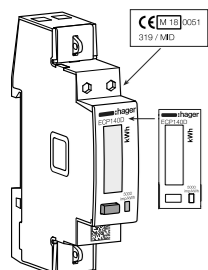
Koblingsskjema Kabelstrippelengde og klemmeskrue

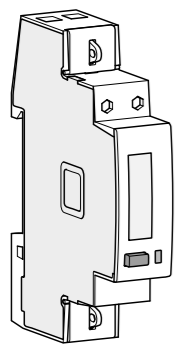


MID-certifierad

MID-sertifioitu

MID sertifisert





SV

Enfas energimätare, direktanslutning 40 A

med MID godkännande och 1 puls (S0) utgång

MID-certifiering gäller endast aktiv energi.

Användarinstruktioner

EU-försäkran om överensstämmelse: <http://hgr.io/r/ecp140d>



6LE005489Ab

ECP140D

Säkerhets instruktioner

Denna produkt får endast installeras av en behörig elektriker enligt gällande 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.

Operativ princip

Denna mätare mäter den aktiva energin som används i en elektrisk installation. Endast totalt uppmätt energiförbrukning (aktiv) kan användas för fakturering enligt Mät Instrument Direktivet (MID).
 - Aktiv energi klass B (enligt EN 50470)
 - Aktiv effekt klass 1 (enligt IEC 62053-21 och IEC 61557-12)
 Denna enhet har en LCD och en tryckknapp för att läsa Energi, V, I, PF, F, P. Design och tillverkning av denna mätare uppfyller kraven enligt standard EN 50470-3.

Produktpresentation

LCD skärm:



Energiförbrukning (kWh), ej återställningsbar



Energiförbrukning (konsumtion →)
Energi export (produktion ←)

Symboler

Enfas

Skyddas av dubbelisolerering (klass II)

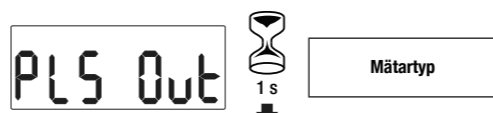
OBS: Återvinn denna enhet

Kommandon

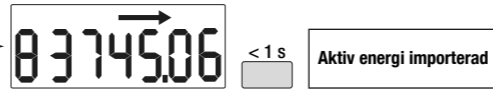
Kommandoknapp:
Kort tryck: Tryck kort (<1 sek.) på knappen och släpp sedan den.
 Används för att bläddra i sidor.
 Optisk mätteknisk LED



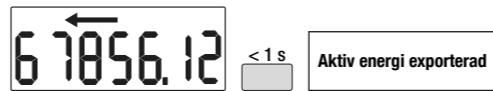
Notera:
 Om ingen knapp trycks inom 20 sekunder så återgår displayen till huvudmenyn.



Huvudsidan beror på indikationen av strömriktningen ← → med visningen av den totala energin och del mätning.



< 1 s Aktiv energi importerad



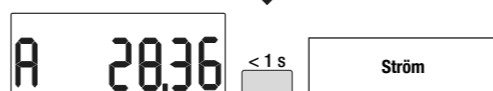
< 1 s Aktiv energi exporterad



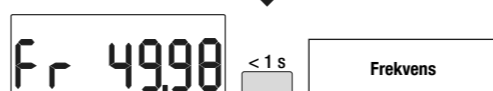
< 1 s Aktiv effekt (I detta fall: importeras →)



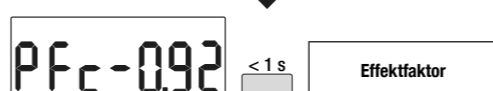
< 1 s Spänning



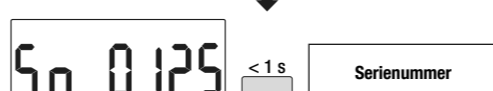
< 1 s Ström



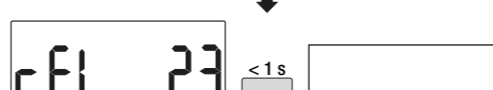
< 1 s Frekvens



< 1 s Effektfaktor



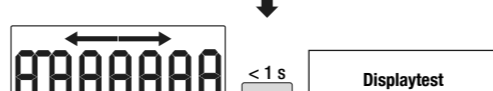
< 1 s Serienummer



< 1 s Programvaruversion och kontrollsumma

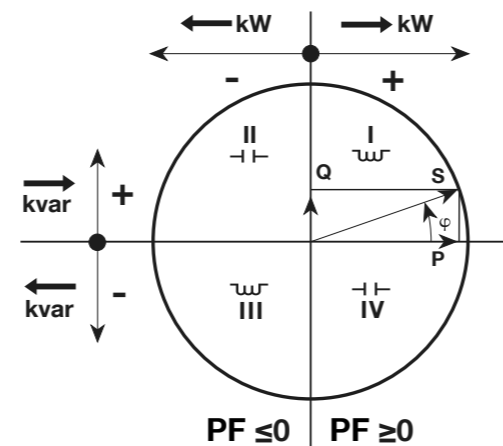


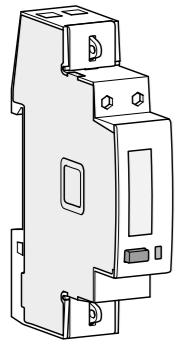
< 1 s



< 1 s Displaytest

Effektfaktor Konvention enligt IEC 62053-23





FI

Yksivaihe-energiamittari, suora liitäntä 40 A

MID-vaatimustenmukaisuusvakuutuksella ja 1 pulssin (S0) lähtö

MID-sertifiointi koskee vain aktiivista energiaa.

Käyttöohjeet

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus: <http://hgr.io/r/ecp140d>



6LE005489Ab

ECP140D

Turvallisuusohjeet

Laitteen saa asentaa ainoastaan sähköalan ammattihenkilö paikallisten asennusstandardien mukaisesti. Älä kytke tai irrota laitetta virtalähteen ollessa päällä. Sen käyttö on sallittua ainoastaan käyttöohjeissa näytetyissä ja ilmaistuissa rajoissa. Laite ja siihen liitetyt laitteistot voivat tuhoutua kuorman ylittäessä annetut arvot.

Toimintaperiaate

Tämä mittari mittaa sähkölaitteessa käytettävän aktiivisen energian. Vain aktiivisen energian kokonaiskulutuksen rekisteriä voidaan käyttää laskutustarkoituksiin mittalaitedirektiivin MID mukaan.
- Aktiivisen energian luokka B (standardin EN 50470 mukaan)
- Aktiivinen teholuokka 1 (IEC 62053-21 ja IEC 61557-12 mukaan)
Tässä laitteessa on nestekidenäyttö ja 1 painonappi, jotta voit lukea Energies, V, I, PF, F, P. Mittarin rakenne ja valmistus ovat standardin EN 50470-3 mukaisia.

Tuote-esittely

LCD-näyttö:



Energiarekisteri (kWh), ei voi nollata



Energian tuonti (kulutus →)
Energian vienti (tuotanto ←)

Symbolit

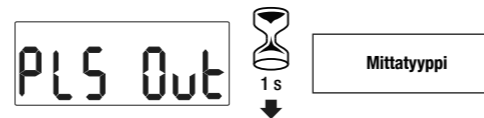
- Yksi vaihe
- Suojattu kaksoiseristyksellä (luokka II)
- Takaesto: takaisinvirtauksen estävä laite

Komennot

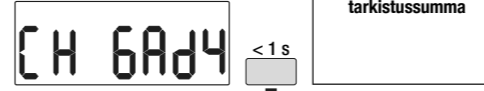
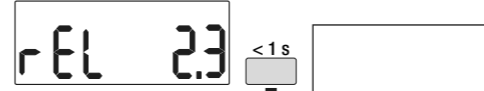
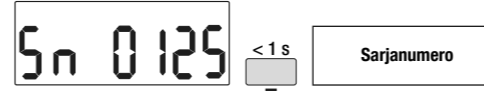
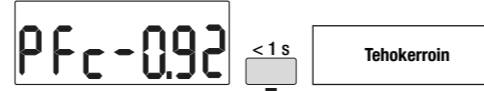
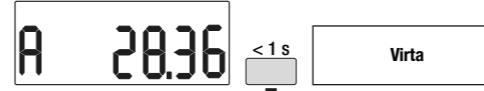
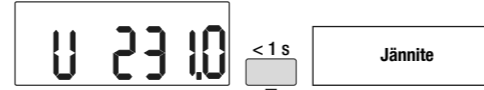
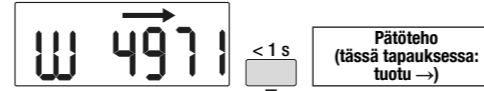
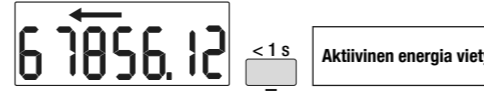
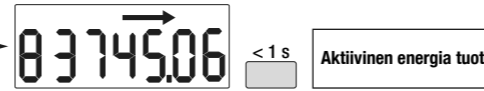
- Komento-painike: **Paina lyhyesti:** Paina lyhyesti painiketta (<1 sek.) Ja vapautta se sitten. Käytetään sivujen selaukseen.
- Optinen metrologinen LED

5000 imp/kWh

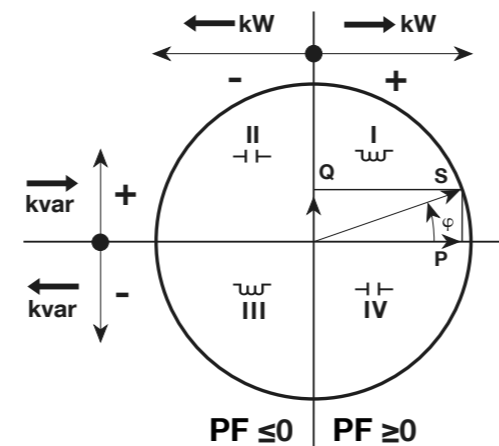
Huomio: Jos mitään painiketta ei paineta vähintään 20 sekunnin ajan, näyttö palaa takaisin pääsivulle.

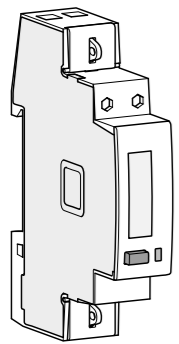


Pääsivu riippuu vallitsevasta tehosuuntaindikaatiosta vastaavan globaalin ← → ja osittaisen energiarekisterinäytön avulla.



Tehokerroin Yleisstandardin IEC 62053-23: n mukaan





NO

En fase energimåler, direkte tilkobling 40 A

med MID-samsvarserklæring og 1 puls (S0) utgang

MID-sertifisering gjelder kun aktiv energi.

Brukerinstruksjoner

EU-samsvarserklæring:
<http://hgr.io/r/ecp140d>



6LE005489Ab

ECP140D

Sikkerhetsinstruksjoner

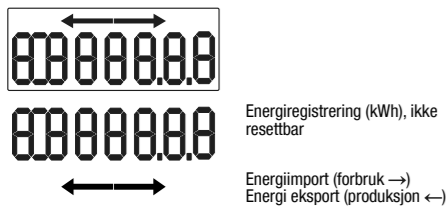
Denne enheten må kun installeres av elektriker i henhold til lokale installasjonsstandarder. Ikke koble til eller trekke ut dette produktet når strømforsyningen er på. Bruk er kun tillatt innenfor de angitte grensene og angitt i installasjonsinstruksjonene. Apparatet og utstyret som er koblet til, kan ødelegges av laster som overstiger de oppgitte verdiene.

Prinsipiell funksjon

Denne måleren måler den aktive energien som brukes i en elektrisk installasjon. Bare det totale aktive energiregisteret kan brukes til fakturering i henhold til måleinstrumentdirektivet (MID).
 - Aktiv energiklasse B (i henhold til EN 50470)
 - Aktiv kraftklasse 1 (i henhold til IEC 62053-21 og IEC 61557-12)
 Denne enheten har en LCD og en trykknapp for å lese Energier, V, I, PF, F, P. Design og produksjon av denne måleren er i samsvar med standard EN 50470-3 krav.

Produkt presentasjon

LCD-skjerm:



Symbolene

- En fase
- Beskyttet av dobbel isolasjon (klasse II)
- Backstop: produkt for å hindre reversering av verdier

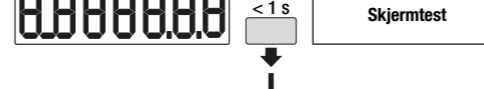
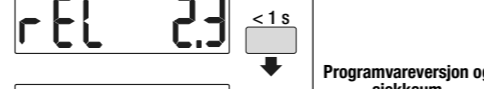
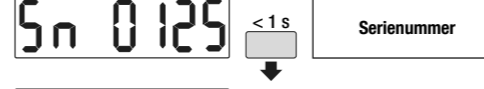
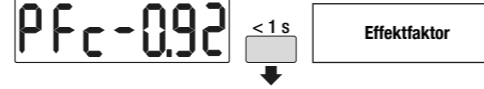
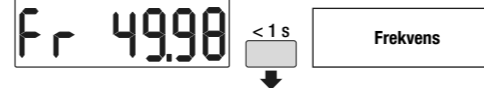
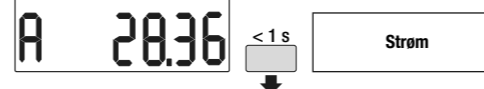
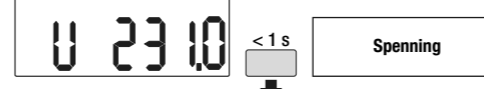
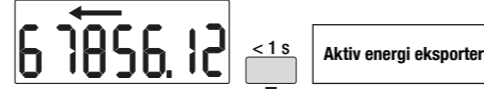
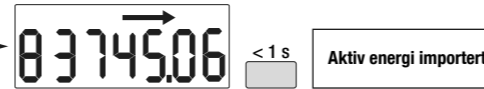
Kommandoer

- Kommandoknapp: **Kort trykk:** Trykk kort (<1 sek.) Knappen og slipp den deretter. Brukes til å bla sider.
- 5000 imp/kWh
- Optisk metrologisk LED

Merk:
 Hvis ingen knapp trykkes i minst 20 sekunder, går displayet tilbake til hovedsiden.



Hovedsiden er avhengig av gjeldende strømretningsindikasjon
 ↔ med korresponderende globale og delvise energiregistreringsdisplay.



Effektfaktor Konvensjon i henhold til IEC 62053-23

