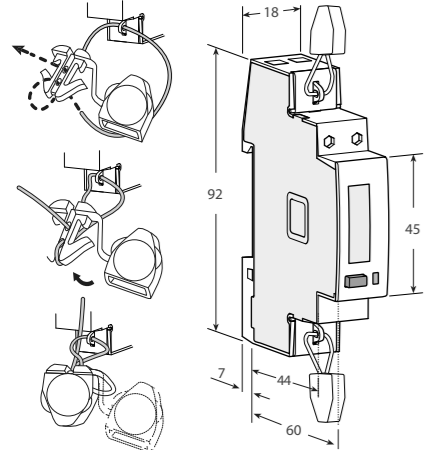


- (SV)
- (FI)
- (NO)

6LE005489Ad

## ECP140D

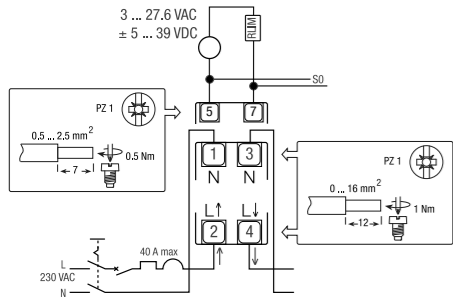
- Plomberbara anslutningsklämmor **Dimension**
- Sinetöitävät liittinsuojat **Mitat**
- Plomberbare terminal deksler **Dimensjon**



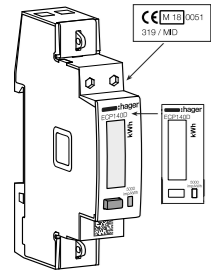
### Kopplingschema Uppskalningslängd på kabeln och ådragningsmoment på skruv

### Kytkentäkaavio Kaapelin kuorintapitus ja liitäntäruuvien vääntömomentti

### Koblingskjema Kabelstrippelengde og klemmeskrue



### MID-certifierad MID-sertifioitu MID sertifisert



Teknisk data	
Data enligt EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21, IEC 62053-23 och IEC 62053-31	
<b>Generella egenskaper</b>	
Hölje	DIN 43880
Montering	EN 60715
Djup	
Vikt	
<b>Driftsfunktioner</b>	
Anslutning	till enfas nät - Antal ledningar
Lagring av energivärden och Internt flashminne (NVM) konfiguration	
<b>Godkännande (enligt EN 50470-1, EN 50470-3)</b>	
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)	
<b>Mätningsspänning och strömförbrukning</b>	
Driftspänningsområde	
Maximal strömförbrukning (spänningskrets)	
Maximal VA-belastning (strömkrets) @ Imax	
Typ av spänning på inmatning	
Spänningsimpedans	
Ström impedans	
<b>Överbelastningsförmåga</b>	
Spänning	kontinuerlig tillfällig (1 s)
Ström	kontinuerlig tillfällig (10 ms)

Mätfunktioner	
Spänningsområde	
Ström område	
Frekvensområde	
Mätt antal	
<b>Displayfunktioner</b>	
Bildskärmstyp	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	
<b>Optisk mätteknisk LED</b>	
Frontmonterad röd LED (mätare konstant)	proportionell till aktiv imp / exp Energi

Säkerhet	
Överspänningskategori	
Skyddsklass	
Nätspänningstest (EN 50470-3, 7.2)	
Föroreningsgrad	
Driftspänning	
Impulsspänningstest (Uimp)	
Höljet flamskyddat	UL 94
Ultra ljud säkerhets koppling mellan övre och nedre del i hölje	
<b>IR-anslutningsbara kommunikationsmoduler</b>	
För kommunikationsmoduler	
<b>Pulsutgångar (S0-signal, enligt IEC 62053-31)</b>	
Puls utgång	
Pulsfrekvens (antal pulser per kWh)	
Puls PÅ-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	
Förvaringstemperatur	
Drifttemperatur omfång	
Mekanisk miljö	
Elektromagnetisk miljö	
Installation	bara inomhus
Höjd (maks.)	
Fuktighet	årligt genomsnitt, utan kondens på 30 dagar per år, utan kondens
IP-värdering	i inbyggt tillstånd (främre del) kopplingsplint

(\*) För användning i enlighet med MID-direktivet måste energimätaren installeras i en kapsling för modulprodukter med en minsta kapslingsklass IP30. IP51 gäller för delar av mätaren som ej täcks av kapslingens beröringskydd.

Tekniset tiedot	
Tiedot ovat standardien EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21, IEC 62053-23 ja IEC 62053-31 mukaisia	
<b>Yleiset ominaisuudet</b>	
Kotelo	DIN 43880
Asennus	EN 60715
Syvyys	
Paino	
<b>Toimintaominaisuudet</b>	
Liitäntä	yksivaiheiseen verkkoon - johdinten määrä
Energia-arvojen tallennus ja Sisäinen flash-muisti ei nollattava konfigurointi	
<b>Hyväksyntä (EN 50470-1, EN 50470-3 mukaisesti)</b>	
Nimellisjännite (Un)	
Vertailuvirta (Iref)	
Minimivirta (Imin)	
Maksimivirta (Imax)	
Käynnistysvirta (Ist)	
Vertailutaajuus (fn)	
Vaiheiden lukumäärä / johdinten määrä	
Sertifioidut toiminnot	
Tarkkuus	
- Päätönergia (EN 50470-3 mukaan)	
- Päätötehot (IEC 62053-21 ja IEC 61557-12 mukaan)	
<b>Syöttöjännite ja tehonkulutus</b>	
Käyttöjännitejännitealue	
Maksimi virrankulutus (jännitepiiri)	
Maksimi VA-taakka (virtapiiri) @ Imax	
Jännitetulon aaltomuoto	
Jänniteimpedanssi	
Virtaimpedanssi	
<b>Ylikuormitettavuus</b>	
Jännite	jatkuva hetkellinen (1 s)
Virta	jatkuva hetkellinen (10 ms)

Mittausominaisuudet	
Jännitealue	
Virta-alue	
Taajuusalue	
Mitatut suureet	
<b>Näytön ominaisuudet</b>	
Näyttötyyppi	LCD
Päätönergia	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
Päätöteho	2 lukua + 2 desimaalilukua tunnuksella
Näytön päivitysjakso	
<b>Optinen metrologinen LED</b>	
Etuopinna 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
Ultraääniturvajuotos ylemmän ja alemman kotelo-osan välillä	
<b>IR-liitettävät tiedonsiirtomodulit</b>	
Tiedonsiirtomodulit	
<b>Pulsilähdöt (S0-signaalit, IEC 62053-31 mukaan)</b>	
Pulsilähtö	
Pulsistiheys (pulsimäärä kWh kohti)	
Pulsin kesto	
Käyttöjännite	
Pulsin maksimivirta	alueella 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC
Pulsin POIS vuotovirta	alueella 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC
Eristysluokka	
SELV	
<b>Miljöförhållanden</b>	
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) liitinlohko

(\*) MID-direktiivin mukaista käyttöä varten, energiamittari on asennettava moduulikomponentille tarkoitettuun jakokeskukseen/koteloon, jonka suojaustaso on vähintään IP30. IP51-luokitus koskee mittarin osia, jotka tulevat esille kotelon kansiosan ulkopuolelle.

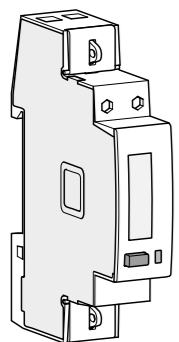
Tekniske data	
Data i samsvar med EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21, IEC 62053-23 og IEC 62053-31	
<b>Generelle egenskaper</b>	
Kapsling	DIN 43880
Montering	EN 60715
Dybde	
Vekt	
<b>Driftsfunksjoner</b>	
Forbindelse	til enfaset nettverk - Antall ledninger
Lagring av energiverdier og Internt flash minne konfigurasjon	
<b>Godkjenning (i henhold til EN 50470-1, EN 50470-3)</b>	
Referansespenning (Un)	
Referansestrøm (Iref)	
Minimal strøm (Imin)	
Maksimal strøm (Imax)	
Startstrøm (Ist)	
Referansfrekvens (fn)	
Antall faser / Antall ledninger	
Sertifiserte målinger	
Nøyaktighet	
- Aktive energier (i samsvar med EN 50470-3)	
- Aktive krefter (i samsvar med IEC 62053-21 og IEC 61557-12)	
<b>Forsyningsspennning og strømforbruk</b>	
Driftspenningsområde	
Maksimal strømforbruk (spenningskrets)	
Maksimal VA byrde (Strømkrets) @ Imax	
Spennings inngang bølgeform	
Spennning impedans	
Strøm impedans	
<b>Overbelastningsevne</b>	
Spennning	kontinuerlige midlertidig (1 s)
Strøm	kontinuerlige midlertidig (10 ms)

Målefunksjoner	
Spennings område	
Strøm område	
Frekvens område	
Måte mengder	
<b>Skjermfunksjoner</b>	
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	
<b>Optisk metrologisk LED</b>	
Frontmontert rød LED (meter konstant) proporsjonal med aktiv imp / forventet energi	

Sikkerhet	
Overspennings kategori	
Beskyttende klasse	
AC spenningstest (EN 50470-3, 7.2)	
Furereningsgrad	
Driftsspennning	
Impulsspennningstest (Uimp)	
Kapslingens flammebestandighet	UL 94
Ultrasjonisk sikkerhetsveising mellom øvre og nedre husdel	
<b>IR-teknologi for kommunikasjonsmoduler</b>	
For kommunikasjonsmoduler	
<b>Pulsutganger (S0-signal, iht. IEC 62053-31)</b>	
Puls utgang	
Pulsfrekvens (antall pulser per kWh)	
Puls ON varighet	
Driftsspennning	
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	
<b>Miljøforhold</b>	
Lagringstemperaturområde	
Driftstemperaturområde	
Mekanisk miljø	
Elektromagnetisk miljø	
Installasjon	kun innendørs
Høyde (maks.)	
Luftfuktighet	årlig gjennomsnitt, lagring unntatt varighet 30 dager pr. år, lagring unntatt
IP-vurdering	i innebygd tilstand (frontdel) terminalblokk

(\*) For bruk i samsvar med MID-direktivet, må energimätaren installeras i et fordelingskap for modulprodukter med en minimum beskyttelsesgrad IP30. Anvisning av IP51 beskyttelsesgrad gjelder den del av mätaren som går utover deksel i skapet.

DIN	
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



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>



6LE005489Ad

## 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

5000 imp/kWh

### Notera:

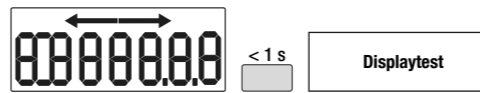
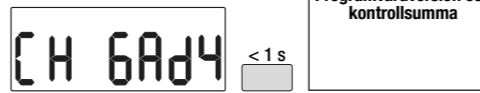
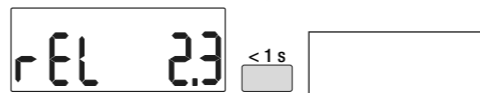
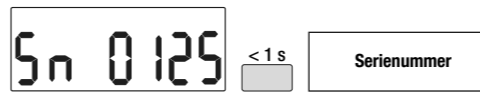
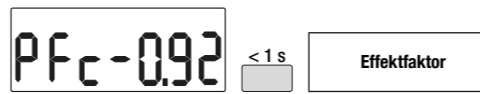
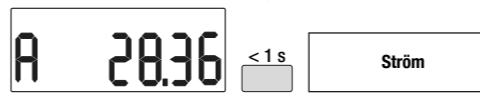
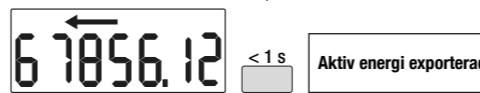
Om ingen knapp trycks inom 20 sekunder så återgår displayen till huvudmenyn.

### Felvillkor:

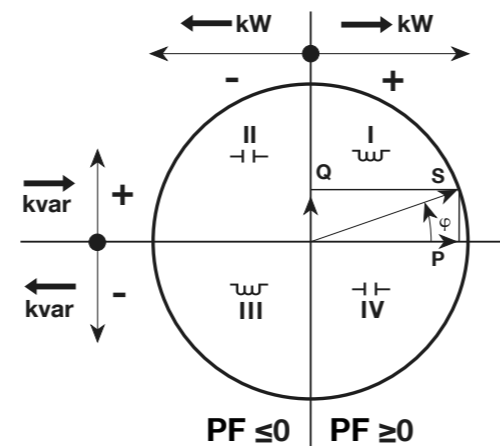
När displayen visar meddelandet **ERROR 2** eller **ERROR 3**, är mätaren felaktig och behöver bytas ut.

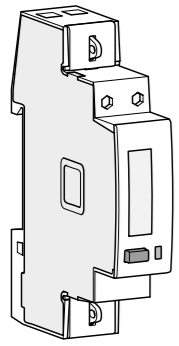


Huvudsidan beror på indikationen av strömriktningen ← → med visningen av den totala energin och del mätning.



### 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>



6LE005489Ad

## ECP140D

### Turvallisuusohjeet

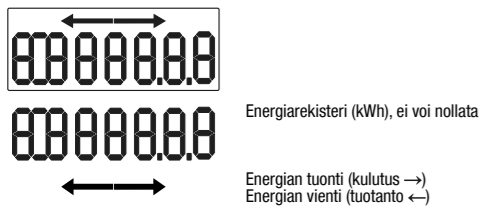
Laitteen saa asentaa ainoastaan sähköalan ammattihenkilö paikallisten asennusstandardien mukaisesti. Älä kytke tai irrota laitetta virtalähteen ollessa päällä. Sen käyttö on sallittua ainoastaan käyttöohjeissa näytetyissä ja ilmaistuissa rajoissa. Laite ja siihen liitetyt laitteistot voivat tuhoutua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



### Symbolit

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

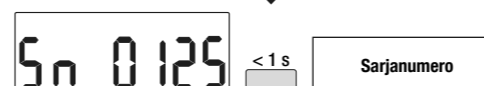
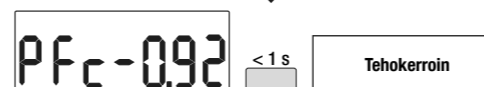
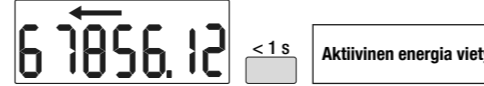
### Komennot

- Komento-painike: **Paina lyhyesti:** Paina lyhyesti painiketta (<1 sek.) Ja vapautta se sitten. Käytetään sivujen selaukseen.
- 5000 imp/kWh
- Optinen metrologinen LED

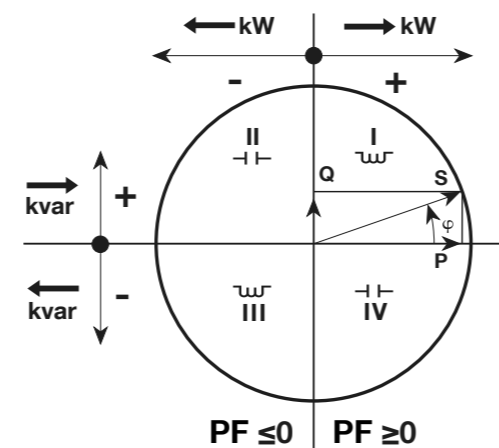
**Huomio:** Jos mitään painiketta ei paineta vähintään 20 sekunnin ajan, näyttö palaa takaisin pääsivulle.

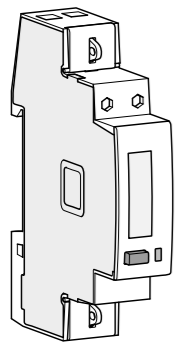


Pääsivu riippuu vallitsevasta tehosuuntaindikaatiosta vastaavan globaalin ← → ja osittaisen energiarekisterinäytön avulla.



### 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>



6LE005489Ad

## ECP140D

### Sikkerhetsinstruksjoner

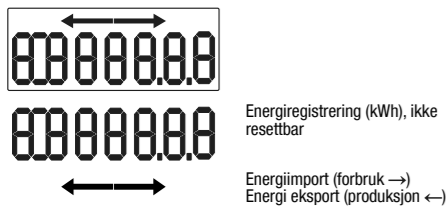
Denne enheten må kun installeres av elektriker i henhold til lokale installasjonsstandarder. Ikke koble til eller trekke ut dette produktet når strømforsyningen er på. Bruk er kun tillatt innenfor de angitte grensene og angitt i installasjonsinstruksjonene. Apparatet og utstyret som er koblet til, kan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

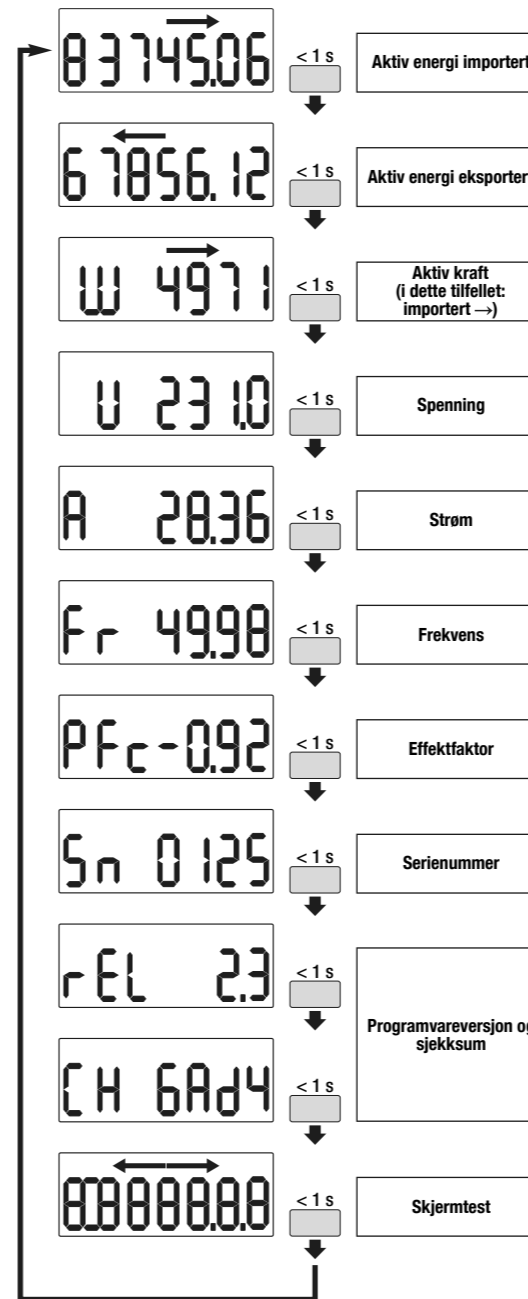
### Kommandoer

- 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

