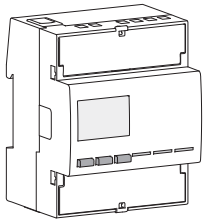
:hager

SV FI NO



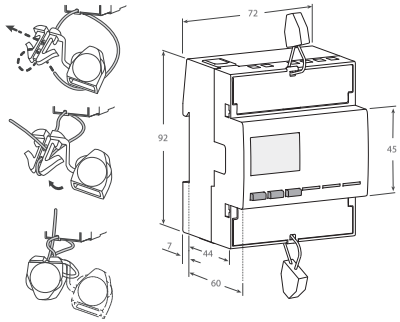
6LE005369Ac

ECM180T

Plomberbara anslutningsklämmor **Dimension**

Sinetöitävät liitinsuojat **Mitat**

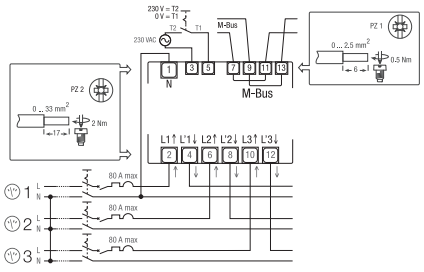
Plomberbare terminal deksler **Dimensjon**



Kopplingsschema
Uppskalningslängd på kabeln och åtdragningsmoment på skruv

Kytkentäkaavio
Kaapelin kuorintapituus ja liitäntäruuvien vääntömomentti

Koblingsskjema
Kabelstrippelengde og klemmeskrue



SV

Teknisk data

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

Generella egenskaper		
Hölje	DIN 43880	
Montering	EN 60715	
Djup		
Vikt		
Driftsfunktioner		
Anslutning	till enfas nät - Antal ledningar	
Lagring av energivärden och konfiguration	Internt flashminne (NVM)	
Tariff	för aktiv och reaktiv energi	
Mätteknisk egenskaper (enligt EN50470)		
Referensspänning **(Un)**	fas / neutral	
Referensström **(Iref)**		
Minsta ström **(Imin)**		
Maximal ström **(Imax)**		
Startström **(Ist)**		
Referensfrekvens **(fn)**		
Antal faser / Antal ledningar		
Noggrannhet		
- Aktiv energi (enligt EN 50470-3)		
- Aktiv effekt (enligt IEC 62053-21 och IEC 61557-12)		
- Reaktiv energi (enligt IEC 62053-23)		
- Reaktiv effekt (enligt IEC 62053-21)		
Matningsspänning och strömförbrukning		
Driftspänningsområde		
Maximal strömförbrukning (spänningskrets)		
Maximal VA-belastning (strömkrets) @ **Imax**		
Typ av spänning på inmatning		
Spärmningsimpedans		
Ström impedans		
Överbelastningsförmåga		
Spärning	kontinuerlig	
	tillfällig (1 s)	
Ström	kontinuerlig	
	tillfällig (10 ms)	
Mätfunktioner		
Spärningsområde		
Ström område		
Frekvensområde		
Mätt antal		
Displayfunktioner		
Bildskärmstyp	LCD med bakgrundsbelysning	
Aktiv energi	7 siffror + 2 decimaler	
Spärning	3 siffror + 1 decimal	
Ström	2 siffror + 2 decimaler / 3+1 / 4+0	
Effektfaktor	1 siffra + 3 decimaler med tecken + kapac./induk. indik.	
Frekvens	2 siffror + 2 decimaler	
Aktiv effekt	2 siffror + 2 decimaler med tecken	
Reaktiv effekt	2 siffror + 2 decimaler med tecken	
Tydlig kraft	2 siffror + 2 decimaler med tecken	
Drift Tariff	1 siffra	
Visa uppdateringsperiod		
Optisk mätteknisk LED		
3 oberoende frontmonterade röda lysdioder (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
IR-anslutningsbara kommunikationsmoduler		
För kommunikationsmoduler		
Intrigerad kommunikation M-Bus		
Baudhastighet		
Enhetsbelastning		
Adress	justerbar	
Isoleringsklass	SELV	
Tariff		
Tariff 1		
Tariff 2		
Ingångsimpedans		
Miljöförhållanden		
Förvaringstemperatur		
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	

FI

Tekniset tiedot

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

Yleiset ominaisuudet		
Kotelo	DIN 43880	
Asennus	EN 60715	
Syvyys		
Paino		
Toimintaominaisuudet		
Liitäntä	yksivaiheiseen verkkoon - johdinten määrä	
Energia-arvojen tallennus ja konfigurointi	Sisäinen flash-muisti ei nollattava	
Tariffi	pätö- ja loisenergialle	
Metrologiset ominaisuudet (EN50470)		
Nimellisjännite **(Un)**	vaihe / nolla	
Vertailuvirta **(Iref)**		
Minimivirta **(Imin)**		
Maksimivirta **(Imax)**		
Käynnistysvirta **(Ist)**		
Vertailutaajuus **(fn)**		
Vaiheiden lukumäärä / johdinten määrä		
Tarkkuus		
- Pätöenergiat (EN 50470-3 mukaan)		
- Pätötehot (IEC 62053-21 ja IEC 61557-12 mukaan)		
- Reaktiviset energiat (IEC 62053-23 mukaan)		
- Reaktiivinen teho (IEC 62053-21 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 taustavalolla	
Pätöenergia	7 lukua + 2 desimaalilukua	
Jännite	3 lukua + 1 desimaaliluku	
Virta	2 lukua + 2 desimaalilukua / 3+1 / 4+0	
Tehokerroin	1 luku + 3 desimaallukua tunnuksella +kapas. /sis. ilm.	
Taajuus	2 lukua + 2 desimaallukua	
Pätöteho	2 lukua + 2 desimaalilukua tunnuksella	
Reaktiivinen teho	2 lukua + 2 desimaalilukua tunnuksella	
Näennäisteho	2 lukua + 2 desimaalilukua tunnuksella	
Käytettävä tariffi	1 luku	
Näytön päivitysjakso		
Optinen metrologinen LED		
3 itsenäistä etupintaan asennettua punaista LEDiä (mittausvakio)	suhteessa aktiiviseen tuloon/ lähtöenergiaan	
Turvallisuus		
Ylijännitoluokka		
Suojaluokka		
AC-jännitetesti (EN 50470-3, 7.2)		
Likaantumisaste		
Käyttöjännite		
Impulssijännitetesti **(Uimp)**		
Kotelomateriaalin palonkestävyys		UL 94
IR-liitettävät tiedonsiirtomoduulit		
Tiedonsiirtomoduulin		
Sulautettu tiedonsiirto M-Bus		
Tiedonsiironopeus Baud		
Yksikkö kuorma		
Osoite	säädettävä	
Eristysluokka	SELV	
Tariffi		
Tariffi 1		
Tariffi 2		
Tuloimpedanssi		
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)	
	liitinlohko	

NO

Tekniske data

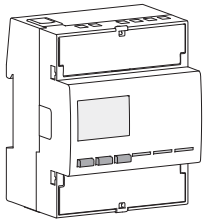
Data i samsvar med EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21 og IEC 62053-23

Generelle egenskaper		
Kapsling	DIN 43880	
Montering	EN 60715	
Dybde		
Vekt		
Driftsfunksjoner		
Forbindelse	til enfaset nettverk - Antall ledninger	
Lagring av energiverdier og konfigurasjon	Internt flash minne	
Tariff	for aktiv og reaktiv energi	
Metrologiske egenskaper (i henhold til EN50470)		
Referansespenning **(Un)**	fase / nøytral	
Referansestrøm **(Iref)**		
Minimal strøm **(Imin)**		
Maksimal strøm **(Imax)**		
Startstrøm **(Ist)**		
Referansefrekvens **(fn)**		
Antall faser / Antall ledninger		
Nøyaktighet		
- Aktive energier (i sammsvar med EN 50470-3)		
- Aktive krefter (i samsvar med IEC 62053-21 og IEC 61557-12)		
- Reaktive energie (iht. IEC 62053-23)		
- Reaktiv effekt (iht. IEC 62053-21)		
Forsyningsspenning og strømforbruk		
Driftspenningsområde		
Maksimal strømforbruk (spenningskrets)		
Maksimal VA byrde (Strømkrets) @ **Imax**		
Spennings inngang bølgeform		
Spenning impedans		
Strøm impedans		
Overbelastningsevne		
Spenning	kontinuerlige	
	midlertidig (1 s)	
Strøm	kontinuerlige	
	midlertidig (10 ms)	
Målefunksjoner		
Spennings område		
Strøm område		
Frekvens område		
Målte mengder		
Skjermfunksjoner		
Skjermtype	LCD med bakgrunnsbelysning	
Aktiv energi	7 siffer + 2 desimaltall	
Spenning	3 siffer + 1 desimal siffer	
Strøm	2 siffer + 2 desimaltall / 3+1 / 4+0	
Effektfaktor	1 siffer + 3 desimaltall med tegn + capac./induc. indisk.	
Frekvens	2 siffer + 2 desimaltall	
Aktiv kraft	2 siffer + 2 desimaltall med tegn	
Reaktiv effekt	2 siffer + 2 desimaltall med tegn	
Tilsynelatende effekt	2 siffer + 2 desimaltall med tegn	
Løpende tariff	1 siffer	
Vis referanseperiodeperiode		
Optisk metrologisk LED		
3 uavhengige frontmonterte røde lysdioder (meter konstant)	proporsjonal med aktiv imp / forventet energi	
Sikkerhet		
Overspennings kategori		
Beskyttende klasse		
AC spenningstest (EN 50470-3, 7.2)		
Forurensningsgrad		
Driftsspenning		
Impulsspenningstest **(Uimp)**		
Kapslingens flammebestandighet		UL 94
IR-teknologi for kommunikasjonsmoduler		
For kommunikasjonsmoduler		
Delvis kommunikasjon M-Bus		
baud rate		
Belastning		
Adresse	regulerbar	
Isolasjonsklasse	SELV	
Tariff		
Tariff 1		
Tariff 2		
Inngangsimpedans		
Miljøforhold		
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	

DIN	4 ▮
DIN rail	35 mm
mm	60
g	424
-	2
-	☑
-	T1 … T2 230V ~ T1 … T2 M-Bus
VAC	230
A	5
A	0.25
A	80
A	0.015
Hz	50
-	1 / 2
classe	B / 1
classe	2
V	92 … 276
VA / W	≤2 / ≤1
VA	0.7
-	AC
MΩ	1
mΩ	≤20
VAC	276
VAC	300
A	80
A	2400
VAC	92 … 276
A	0.015 … 80
Hz	45 … 65
-	V, A, kWh, PF, Hz, kW, kvar, kVA
-	7.2 +3.2
kWh	0.01 … 9999999.99
V	92.0 … 276.0
A	0.00 … 80.00
-	-1.000 … 1.000
Hz	45.00 … 65.00
kW	0.00 … 22.08
kvar	0.00 … 22.08
kVA	0.00 … 22.08
-	T1 … T2 230V ~ T1 … T2 M-Bus
s	1
p/kWh	1000
-	3
classe	II
kV	4
-	2
V	300
1.2/50 µs-kV	6
classe	V0
-	☑
bps	300 … 9600
-	1
-	0 … 250
-	☑
-	☑
VAC	230 ±20%
kΩ	224
°C	-25 … +70
°C	-25 … +55
-	M1
-	E2
-	☑
m	≤2000
-	≤75%
-	≤95%
-	IP40
-	IP20

:hager

NO



6LE005369Ac

3x enfaset energimåler, direkte tilkobling 80 A

med M-Bus kommunikasjon

Brukerinstruksjoner

EU-samsvarserklæring:
http://hgr.io/r/ecm180t

ECM180T

Sikkerhetsinstruksjoner

Denne enheten må kun installeres av elektriker i henhold til lokale installasjonsstandarder. Ikke koble til eller trekk 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.

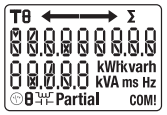
Prinsipiell funksjon

Denne 4 kvadrant M-Bus-måleren måler den aktive energien som brukes i en elektrisk installasjon.
Dette produktet kan avregne 2 takster ved 230 VAC digital inngang eller 2 kontrollert via kommunikasjon.
- Aktiv energiklasse B (i henhold til EN 50470)
- Aktiv kraftklasse 1 (i henhold til IEC 62053-21 og IEC 61557-12)
- Reaktiv energiklasse 2 (i henhold til IEC 60253-23)
- Reaktiv effektklasse 2 (i henhold til IEC 62053-21).

Dette produktet har en LCD-bakgrunnsbelysning og 3 trykknapper for å lese av verdier V, I, PF, F, P og Q, og for å konfigurere noen parametere.

Produkt presentasjon

LCD-skjerm:



Σ Energi for alle tariffer

T8 Tariff

8 Valgte meter (1, 2 eller 3)

Reaktiv effekt induktiv/ kapasitiv

Hovedregistret, ikke tilbakestillbar

Delvis energiregistrering, resettbar

Partial
kWhkvarh
kVA ms Hz
enheter

Energiimport (forbruk →)
Energi eksport (produksjon ←)
COM
Kommunikasjonsaktivitet status

Symbolene

3x en fase

Beskyttet av dobbel isolasjon (klasse II)

Backstop: produkt for å hindre reversering av verdier

Kommandoer

OK **OK**-knapp: brukes til å bekrefte en modifisering av en parameter (eller et tall i en numerisk parameter) eller å svare på et spørsmål

SCROLL-knapp: brukes til å bla menysider eller for å endre hele verdien eller et siffer i en parameter

ESCAPE-knapp: Vanligvis benyttet til å gå tilbake til hovedmenyen fra programmet, eller for å gå tilbake tilbake til forrige verdi ved endring

1 2 3 Optisk metrologisk LED
1000 imp/kWh

Merk:
Hvis ingen knapp betjenes på 20 sekunder, går displayet tilbake til hovedsiden, og bakgrunnsbelysningen slukker.

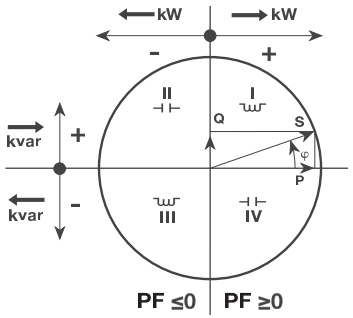
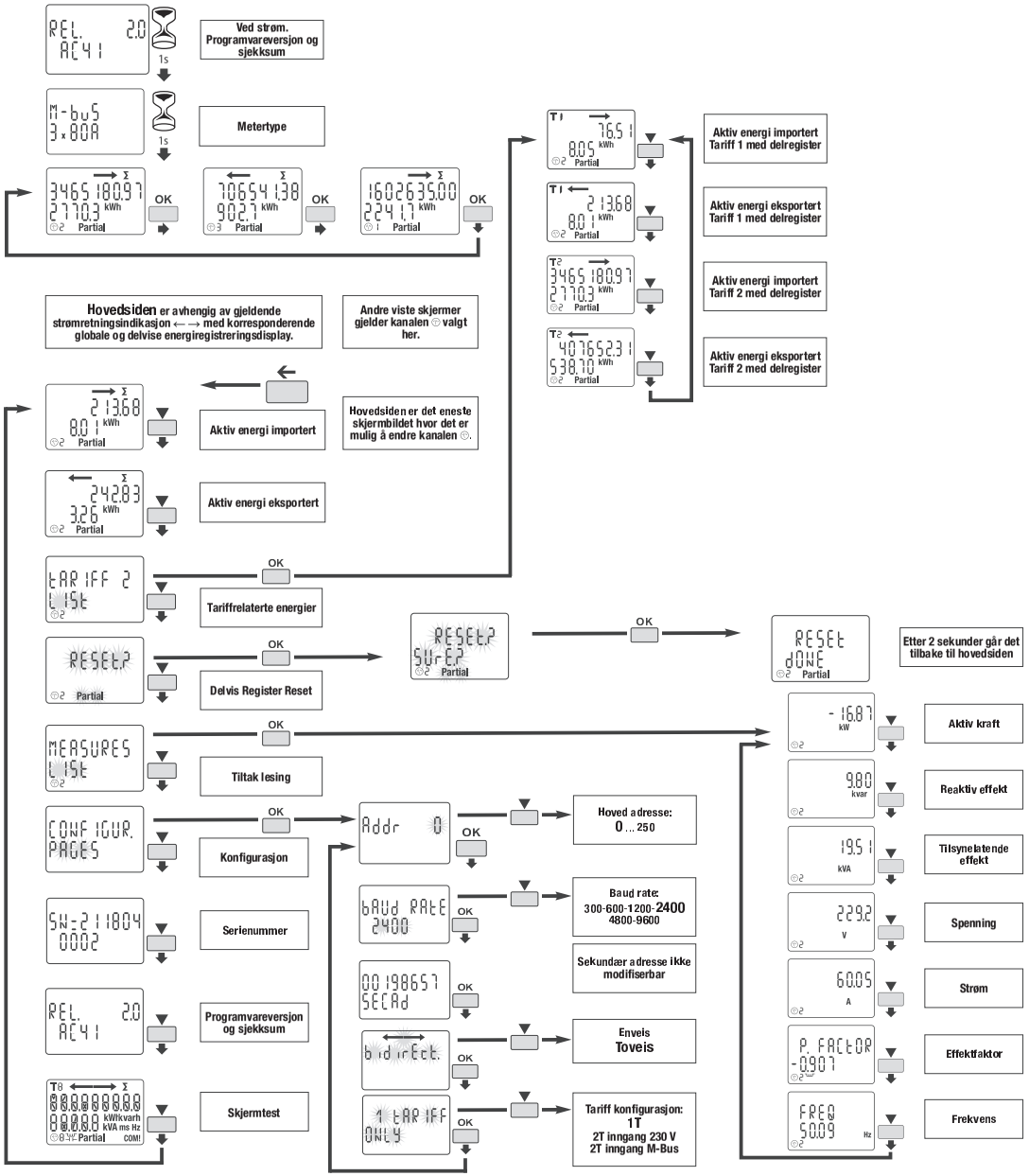
Betjening av M-Bus-kommunikasjon

M-Bus MEDIA:
I en standardkonfigurasjon kan en M-Bus-tilkobling brukes til å koble opptil 250 * produkter med en PC eller PLC, over et område på 1000 meter **.
* Avhengig av M-Bus master.
** Avhengig av antall produkter og kommunikasjonshastigheten.

Anbefalinger:
Bruken av et JYSTY Nx2x0,8 mm (0,5 mm²) uskjermet tvinnet-par anbefales. Hvis rekkevidden på 1000 m og / eller grensen på 250 produkter overskrides, må en repeater kobles til.
Hvis grensen 250 overskrides: bruk bare den sekundære adressen.

M-Bus protokoll
M-Bus protokollen opererer ved hjelp av en master / slave struktur. ECM180T (slave) enheter er kompatible med både primære og sekundære adressemoduser. Primær adressering kan konfigureres via produktgrensesnittet. Sekundær adressering bruker en fast, unik adresse vist på produktet. M-BUS ECM180T-enheter har også «Wildcard adressering» -funksjonen som gjør det mulig å søke på produkter på M-BUS-nettverket. Mulighet for å kringkaste til adressene 254 og 255. I tillegg er M-BUS-produktenheter OMS-kompatible (Open Metering Systems).

M-Bus bord:
Last ned fra: http://hgr.io/r/ecm180t

Feiltilstand:
Når partiell energi blinker, tilbakestill partiell energi (maksimal partiell energiregistrering). Når displayet viser meldingen **ERROR N03** eller **ERROR N03**, har apparatet en feil og må byttes ut.

Effektfaktor
Konvensjon i henhold til IEC 62053-23