

GL005497AB

**Teknisk data**

Data enligt EN 50470-1, IEC 62053-21 och  
IEC 62053-2-3  
**Generella egenskaper**  
Hölje DIN 43880  
Montering EN 60715  
Djup 94 mm  
Vikt 160 g

Tedjo över standarden EN 50470-3,  
IEC 62053-2-3 ja IEC 62053-23 multikontakt  
**Välset omniautstlutet**  
Kortslut DIN 43880  
Åsenhet EN 60715  
Paino 160 g

Data i samsvar med EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21  
och IEC 62053-3-23  
**Generella egenskaper**  
Kontakt DIN 43880  
Montering EN 60715  
Djup 94 mm  
Vikt 160 g

SV

FI

NO

**Tekniskt tredot**

Tedjo över standarden EN 50470-3,  
IEC 62053-2-3  
**Gedämmande (enligt EN 50470-1, EN 50470-3)**  
Referensspänning (Un) till enfas nät - Antal ledningar  
Lagring av energivärden och konflikthus  
Referensspänning (Un) till enfas nät - Antal ledningar  
Lagring av energivärden och konflikthus  
**Kontraktionsvärdet (EN 50470-1, EN 50470-3 multikontakt)**  
Nimelläsimmätte (Un) Verticalurts (ref)  
Minimal ström (min) Minimialurts (min)  
Maximal ström (max) Maximalström (max)  
Startström (Is) Startström (Is)  
Referensfrekvens (fn) Referensfrekvens (fn)  
Antal faser / Antal ledningar  
Certifierade åtgärder  
Noggrannhet  
- Aktiv energi (enligt EN 50470-3),  
- Aktiv effekt (enligt IEC 62053-2), ja IEC 61557-12)

**Mätningsspänning och strömförhörlukning**  
Driftspänningssnårade  
Maximal ström förhörlukning (spänningskrets)  
MaximaVA belastning (strömkrets) @ Imax  
Typ av spänning på inmatning  
Spänningssimpedans  
Ström inmedians

**Övervakningsfunktioner**  
Spänning kontinuerlig  
Ström tillfällig (1 s) tillfällig (10 ms)

**Mätfunktioner**  
Spänningssnårade  
Ström omräde  
Frekvensomräde  
Matt antal

**Bildspafunktioner**  
Bildskärmstyp LCD  
Aktiv energi 5 siffer + 2 decimaler  
Spänning 3 siffer + 2 decimaler  
Ström 2 siffer + 2 decimaler  
Effektfaktor 1 siffer + 2 decimaler med tecken + kapac./indukt. indik.  
Frékvens 2 siffer + 2 decimaler  
Aktiv effekt 2 siffer + 2 decimaler med tecken  
Visa uppdateringsperiod

**Optisk matteknik & LED**  
Frontmonterad röd LED mätare proportionell till aktiv imp  
Kontakt  
Överspänningskategori  
Skyddsklass  
Förreningsgrad  
Driftförsämning  
Impulsförmångestest (Uimp)  
Höleff lämningskyddat  
Ultraljud säkerhetskoppling mellan övre och nedre del ihopje

**Integrerad kommunikation M-Bus**  
Baud hastighet  
Enhetsbelastning  
Adress  
Isoleringssklass  
**MID-certifierad**  
**MID-sertifitörf**  
**MID certifisert**

SV

FI

NO

**Teknisk data**

Data i samsvar med EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21  
och IEC 62053-3-23  
**Generella egenskaper**  
Kontakt DIN 43880  
Montering EN 60715  
Djup 94 mm  
Vikt 160 g

**Tvåttillsättningssnärde**  
Låslåda  
Energia- avriven tillämnas i sluten fastställd inställning  
Kontraktionsvärdet (EN 50470-1, EN 50470-3 multikontakt)

**Nimelläsimmätte (Un)**  
Verticalurts (ref)  
Minimal ström (min)  
Maximal ström (max)  
Startström (Is)  
Referensfrekvens (fn)  
Antal faser / Antal ledningar  
Certifierade åtgärder  
Noggrannhet  
- Aktiv energi (enligt EN 50470-3),  
- Aktiv effekt (enligt IEC 62053-2), ja IEC 61557-12)

**Systekniskt i tekniksnärde**  
Käyttölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Korkningsmoment (maks.)

**Opänning metrotisk LED**  
Ettuppmann puraninen LED  
Tillverkare  
Yksikkö kuumma  
Osiole  
Etslyslykta  
Värestöntilämpötila: alue  
Käytölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Åsenhet  
Korkningsmoment (maks.)

**Sidostöttet förslöjstift M-Bus**  
Telefonströnode Baud  
Ytbeläggning  
Justerbar  
SELV  
Mätstift  
Forstoppningskategorier  
Drifttemperatur omräning  
Mekaniskt miljö  
Elektromagnetiskt miljö  
Installation  
Höjd(max)  
Funktighet

**Dels komunikation M-Bus**  
Burst hastighet  
Enhetsbelastning  
Adress  
Isoleringssklass  
**MID-certifierad**  
**MID-sertifitörf**  
**MID certifisert**

SV

FI

NO

**Teknisk data**

Data i samsvar med EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21  
och IEC 62053-3-23  
**Generella egenskaper**  
Kontakt DIN 43880  
Montering EN 60715  
Djup 94 mm  
Vikt 160 g

**Tvåttillsättningssnärde**  
Låslåda  
Energia- avriven tillämnas i sluten fastställd inställning  
Kontraktionsvärdet (EN 50470-1, EN 50470-3 multikontakt)

**Nimelläsimmätte (Un)**  
Verticalurts (ref)  
Minimal ström (min)  
Maximal ström (max)  
Startström (Is)  
Referensfrekvens (fn)  
Antal faser / Antal ledningar  
Certifierade åtgärder  
Noggrannhet  
- Aktiv energi (enligt EN 50470-3),  
- Aktiv effekt (enligt IEC 62053-2), ja IEC 61557-12)

**Systekniskt i tekniksnärde**  
Käyttölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Korkningsmoment (maks.)

**Opänning metrotisk LED**  
Ettuppmann puraninen LED  
Tillverkare  
Yksikkö kuumma  
Osiole  
Etslyslykta  
Värestöntilämpötila: alue  
Käytölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Åsenhet  
Korkningsmoment (maks.)

**Sidostöttet förslöjstift M-Bus**  
Telefonströnode Baud  
Ytbeläggning  
Justerbar  
SELV  
Mätstift  
Forstoppningskategorier  
Drifttemperatur omräning  
Mekaniskt miljö  
Elektromagnetiskt miljö  
Installation  
Höjd(max)  
Funktighet

SV

FI

NO

**Teknisk data**

Data i samsvar med EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21  
och IEC 62053-3-23  
**Generella egenskaper**  
Kontakt DIN 43880  
Montering EN 60715  
Djup 94 mm  
Vikt 160 g

**Tvåttillsättningssnärde**  
Låslåda  
Energia- avriven tillämnas i sluten fastställd inställning  
Kontraktionsvärdet (EN 50470-1, EN 50470-3 multikontakt)

**Nimelläsimmätte (Un)**  
Verticalurts (ref)  
Minimal ström (min)  
Maximal ström (max)  
Startström (Is)  
Referensfrekvens (fn)  
Antal faser / Antal ledningar  
Certifierade åtgärder  
Noggrannhet  
- Aktiv energi (enligt EN 50470-3),  
- Aktiv effekt (enligt IEC 62053-2), ja IEC 61557-12)

**Systekniskt i tekniksnärde**  
Käyttölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Korkningsmoment (maks.)

**Opänning metrotisk LED**  
Ettuppmann puraninen LED  
Tillverkare  
Yksikkö kuumma  
Osiole  
Etslyslykta  
Värestöntilämpötila: alue  
Käytölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Åsenhet  
Korkningsmoment (maks.)

**Sidostöttet förslöjstift M-Bus**  
Telefonströnode Baud  
Ytbeläggning  
Justerbar  
SELV  
Mätstift  
Forstoppningskategorier  
Drifttemperatur omräning  
Mekaniskt miljö  
Elektromagnetiskt miljö  
Installation  
Höjd(max)  
Funktighet

SV

FI

NO

**Teknisk data**

Data i samsvar med EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21  
och IEC 62053-3-23  
**Generella egenskaper**  
Kontakt DIN 43880  
Montering EN 60715  
Djup 94 mm  
Vikt 160 g

**Tvåttillsättningssnärde**  
Låslåda  
Energia- avriven tillämnas i sluten fastställd inställning  
Kontraktionsvärdet (EN 50470-1, EN 50470-3 multikontakt)

**Nimelläsimmätte (Un)**  
Verticalurts (ref)  
Minimal ström (min)  
Maximal ström (max)  
Startström (Is)  
Referensfrekvens (fn)  
Antal faser / Antal ledningar  
Certifierade åtgärder  
Noggrannhet  
- Aktiv energi (enligt EN 50470-3),  
- Aktiv effekt (enligt IEC 62053-2), ja IEC 61557-12)

**Systekniskt i tekniksnärde**  
Käyttölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Korkningsmoment (maks.)

**Opänning metrotisk LED**  
Ettuppmann puraninen LED  
Tillverkare  
Yksikkö kuumma  
Osiole  
Etslyslykta  
Värestöntilämpötila: alue  
Käytölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Åsenhet  
Korkningsmoment (maks.)

**Sidostöttet förslöjstift M-Bus**  
Telefonströnode Baud  
Ytbeläggning  
Justerbar  
SELV  
Mätstift  
Forstoppningskategorier  
Drifttemperatur omräning  
Mekaniskt miljö  
Elektromagnetiskt miljö  
Installation  
Höjd(max)  
Funktighet

SV

FI

NO

**Teknisk data**

Data i samsvar med EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21  
och IEC 62053-3-23  
**Generella egenskaper**  
Kontakt DIN 43880  
Montering EN 60715  
Djup 94 mm  
Vikt 160 g

**Tvåttillsättningssnärde**  
Låslåda  
Energia- avriven tillämnas i sluten fastställd inställning  
Kontraktionsvärdet (EN 50470-1, EN 50470-3 multikontakt)

**Nimelläsimmätte (Un)**  
Verticalurts (ref)  
Minimal ström (min)  
Maximal ström (max)  
Startström (Is)  
Referensfrekvens (fn)  
Antal faser / Antal ledningar  
Certifierade åtgärder  
Noggrannhet  
- Aktiv energi (enligt EN 50470-3),  
- Aktiv effekt (enligt IEC 62053-2), ja IEC 61557-12)

**Systekniskt i tekniksnärde**  
Käyttölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Korkningsmoment (maks.)

**Opänning metrotisk LED**  
Ettuppmann puraninen LED  
Tillverkare  
Yksikkö kuumma  
Osiole  
Etslyslykta  
Värestöntilämpötila: alue  
Käytölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Åsenhet  
Korkningsmoment (maks.)

**Sidostöttet förslöjstift M-Bus**  
Telefonströnode Baud  
Ytbeläggning  
Justerbar  
SELV  
Mätstift  
Forstoppningskategorier  
Drifttemperatur omräning  
Mekaniskt miljö  
Elektromagnetiskt miljö  
Installation  
Höjd(max)  
Funktighet

SV

FI

NO

**Teknisk data**

Data i samsvar med EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21  
och IEC 62053-3-23  
**Generella egenskaper**  
Kontakt DIN 43880  
Montering EN 60715  
Djup 94 mm  
Vikt 160 g

**Tvåttillsättningssnärde**  
Låslåda  
Energia- avriven tillämnas i sluten fastställd inställning  
Kontraktionsvärdet (EN 50470-1, EN 50470-3 multikontakt)

**Nimelläsimmätte (Un)**  
Verticalurts (ref)  
Minimal ström (min)  
Maximal ström (max)  
Startström (Is)  
Referensfrekvens (fn)  
Antal faser / Antal ledningar  
Certifierade åtgärder  
Noggrannhet  
- Aktiv energi (enligt EN 50470-3),  
- Aktiv effekt (enligt IEC 62053-2), ja IEC 61557-12)

**Systekniskt i tekniksnärde**  
Käyttölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Korkningsmoment (maks.)

**Opänning metrotisk LED**  
Ettuppmann puraninen LED  
Tillverkare  
Yksikkö kuumma  
Osiole  
Etslyslykta  
Värestöntilämpötila: alue  
Käytölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Åsenhet  
Korkningsmoment (maks.)

**Sidostöttet förslöjstift M-Bus**  
Telefonströnode Baud  
Ytbeläggning  
Justerbar  
SELV  
Mätstift  
Forstoppningskategorier  
Drifttemperatur omräning  
Mekaniskt miljö  
Elektromagnetiskt miljö  
Installation  
Höjd(max)  
Funktighet

SV

FI

NO

**Teknisk data**

Data i samsvar med EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21  
och IEC 62053-3-23  
**Generella egenskaper**  
Kontakt DIN 43880  
Montering EN 60715  
Djup 94 mm  
Vikt 160 g

**Tvåttillsättningssnärde**  
Låslåda  
Energia- avriven tillämnas i sluten fastställd inställning  
Kontraktionsvärdet (EN 50470-1, EN 50470-3 multikontakt)

**Nimelläsimmätte (Un)**  
Verticalurts (ref)  
Minimal ström (min)  
Maximal ström (max)  
Startström (Is)  
Referensfrekvens (fn)  
Antal faser / Antal ledningar  
Certifierade åtgärder  
Noggrannhet  
- Aktiv energi (enligt EN 50470-3),  
- Aktiv effekt (enligt IEC 62053-2), ja IEC 61557-12)

**Systekniskt i tekniksnärde**  
Käyttölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Korkningsmoment (maks.)

**Opänning metrotisk LED**  
Ettuppmann puraninen LED  
Tillverkare  
Yksikkö kuumma  
Osiole  
Etslyslykta  
Värestöntilämpötila: alue  
Käytölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Åsenhet  
Korkningsmoment (maks.)

**Sidostöttet förslöjstift M-Bus**  
Telefonströnode Baud  
Ytbeläggning  
Justerbar  
SELV  
Mätstift  
Forstoppningskategorier  
Drifttemperatur omräning  
Mekaniskt miljö  
Elektromagnetiskt miljö  
Installation  
Höjd(max)  
Funktighet

SV

FI

NO

**Teknisk data**

Data i samsvar med EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21  
och IEC 62053-3-23  
**Generella egenskaper**  
Kontakt DIN 43880  
Montering EN 60715  
Djup 94 mm  
Vikt 160 g

**Tvåttillsättningssnärde**  
Låslåda  
Energia- avriven tillämnas i sluten fastställd inställning  
Kontraktionsvärdet (EN 50470-1, EN 50470-3 multikontakt)

**Nimelläsimmätte (Un)**  
Verticalurts (ref)  
Minimal ström (min)  
Maximal ström (max)  
Startström (Is)  
Referensfrekvens (fn)  
Antal faser / Antal ledningar  
Certifierade åtgärder  
Noggrannhet  
- Aktiv energi (enligt EN 50470-3),  
- Aktiv effekt (enligt IEC 62053-2), ja IEC 61557-12)

**Systekniskt i tekniksnärde**  
Käyttölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Korkningsmoment (maks.)

**Opänning metrotisk LED**  
Ettuppmann puraninen LED  
Tillverkare  
Yksikkö kuumma  
Osiole  
Etslyslykta  
Värestöntilämpötila: alue  
Käytölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Åsenhet  
Korkningsmoment (maks.)

**Sidostöttet förslöjstift M-Bus**  
Telefonströnode Baud  
Ytbeläggning  
Justerbar  
SELV  
Mätstift  
Forstoppningskategorier  
Drifttemperatur omräning  
Mekaniskt miljö  
Elektromagnetiskt miljö  
Installation  
Höjd(max)  
Funktighet

SV

FI

NO

**Teknisk data**

Data i samsvar med EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21  
och IEC 62053-3-23  
**Generella egenskaper**  
Kontakt DIN 43880  
Montering EN 60715  
Djup 94 mm  
Vikt 160 g

**Tvåttillsättningssnärde**  
Låslåda  
Energia- avriven tillämnas i sluten fastställd inställning  
Kontraktionsvärdet (EN 50470-1, EN 50470-3 multikontakt)

**Nimelläsimmätte (Un)**  
Verticalurts (ref)  
Minimal ström (min)  
Maximal ström (max)  
Startström (Is)  
Referensfrekvens (fn)  
Antal faser / Antal ledningar  
Certifierade åtgärder  
Noggrannhet  
- Aktiv energi (enligt EN 50470-3),  
- Aktiv effekt (enligt IEC 62053-2), ja IEC 61557-12)

**Systekniskt i tekniksnärde**  
Käyttölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Korkningsmoment (maks.)

**Opänning metrotisk LED**  
Ettuppmann puraninen LED  
Tillverkare  
Yksikkö kuumma  
Osiole  
Etslyslykta  
Värestöntilämpötila: alue  
Käytölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Åsenhet  
Korkningsmoment (maks.)

**Sidostöttet förslöjstift M-Bus**  
Telefonströnode Baud  
Ytbeläggning  
Justerbar  
SELV  
Mätstift  
Forstoppningskategorier  
Drifttemperatur omräning  
Mekaniskt miljö  
Elektromagnetiskt miljö  
Installation  
Höjd(max)  
Funktighet

SV

FI

NO

**Teknisk data**

Data i samsvar med EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21  
och IEC 62053-3-23  
**Generella egenskaper**  
Kontakt DIN 43880  
Montering EN 60715  
Djup 94 mm  
Vikt 160 g

**Tvåttillsättningssnärde**  
Låslåda  
Energia- avriven tillämnas i sluten fastställd inställning  
Kontraktionsvärdet (EN 50470-1, EN 50470-3 multikontakt)

**Nimelläsimmätte (Un)**  
Verticalurts (ref)  
Minimal ström (min)  
Maximal ström (max)  
Startström (Is)  
Referensfrekvens (fn)  
Antal faser / Antal ledningar  
Certifierade åtgärder  
Noggrannhet  
- Aktiv energi (enligt EN 50470-3),  
- Aktiv effekt (enligt IEC 62053-2), ja IEC 61557-12)

**Systekniskt i tekniksnärde**  
Käyttölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Korkningsmoment (maks.)

**Opänning metrotisk LED**  
Ettuppmann puraninen LED  
Tillverkare  
Yksikkö kuumma  
Osiole  
Etslyslykta  
Värestöntilämpötila: alue  
Käytölämpötila: alue  
Sähkömagnetiskt miljö  
Åsenhet  
Korkningsmoment (maks.)

**Sidostöttet förslöjstift M-Bus**  
Telefonströnode Baud  
Ytbeläggning  
Justerbar  
SELV  
Mätstift  
Forstoppningskategorier  
Drifttemperatur omräning  
Mekaniskt miljö  
Elektromagnetiskt miljö  
Installation  
Höjd(max)  
Funktighet

SV

FI

NO

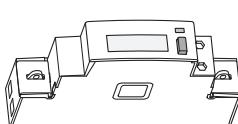
**Teknisk data**

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

**En fase energimåler,  
direkte tilkobling 40 A  
med MID-samsvarersekjæring  
og M-Bus kommunikasjon**

MID-sekretæring gjelder kun aktiv energi.

**Brukernstruksjoner**  
EU-samsvarersekjæring:  
<http://hager.no/ecm140d>



GLE005497AB

### ECM140D

#### Sikkerhetssikringer

Denne enheten må ikke installeres av elektriker i henhold til lokale strømregulatører. Denne må ikke installeres av elektriker i henhold til midlertidige tekniske standarder. Det er ikke tillatt å installere denne enheten i et område med spesiell spenninng. Apparaten skal styrkes mot skader til, kan effekteres av vifter som overstiger oppgitte verdier.

#### Prinsipiell funksjon

Denne enheten kan håndtere til lasterkontroll ved kommunikasjon. Bare det totale aktive energienget kan brukes til fakturering. I henhold til midlertidige tekniske standarder (MID).

- Aktiv energiklasse II (henhold til EN 50467-12 og IEC 61557-12), I, PF, F.

Denne enheten har en LCD og en trykkapp for å lesse Energien, V, I, PF, F.

Pg og for å konfigurer apparet ved hjelp av en master / slave struktur. ECM140D (slave) antar et kompatibel med både primære og sekundære adressenumre. Primær adressering kan konfigureres via produksjonsenset. Sekundær adressering bruker en fast, unik adresse inst i produksjon. M-BUS CM140D-enhet har også «Wicard» adressering - funksjonen som gjør det mulig å søke på produkter på M-BUS-nettverket. Mulighet til konnekts til adressene 256 og 255. Tillegg et M-BUS-produktklienter til M-BUS-kompatible Open Metering Systems.

#### M-Bus port:

Last net tra: <http://hager.no/ecm140d>

#### Felttilstand:

Når displayet viser meldingen **ERROR 2** eller **ERROR 3**, har apparatet en fel tilstend. Fel tilstend: feil og må byttes ut.

#### Produkt presentasjon

LCD-skjermen:



Energeregistring (kWh), ikke resadar

Energimålestasjon (produksjon →)

Energimålestasjon (produksjon ←)

#### Symbolene

En fase

Beskyttet av utdømt isolasjon (klasse II)

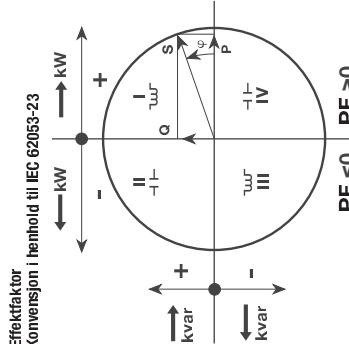
Backup produtt for å hindre rørsending av verdi

#### Kommunder

Kommunderknapp:  
Kort trykk: trykk kort (< 1 sek.) Knappen og slipp den deretter.  
Blaes ut: trykk kort og hold inne i minst 3 sekunder.  
Blaes ut: start og bekrefte på andreens medfølgende.

Opplast metrisk LED  
Innbygg

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



Effekt faktor  
Konvensjon i henhold til IEC 62053-23

