

Datablad

M-Bus-modul

för Kamstrup elmätare

- Plug and Play-modul klar för system med egeninstallation
- Följer standard EN 13757-2, -3
- Stöd för primär/sekundär/förstärkt sekundär adressering och sökning med jokertecken
- Kommunikation med överföringshastighet på 300/2 400/9 600 baud
- Konfigurering av primär adress, mätarnummer och datum/tid
- Styrning av anslutnings-/frånkopplingsfunktioner M-Bus-nätverk
- AES 128-bitars datakryptering som tillval
- 230 V tariffstyrning
- Pulsingång



Användningsområde

Med M-Bus-modulen för Kamstrup elmätare erbjuder Kamstrup en systemlösning för mätaravläsning. Mätaren har stöd för sekundär och förstärkt sekundär adressering, vilket medger ett större antal M-Bus slavmoduler i ett M-Bus-nätverk.

M-Bus-modulen erbjuder en rad olika mätardata, t.ex. energiförbrukning över fyra kvadranter och faktisk effektförbrukning.

Vidare ger M-Bus-modulen möjlighet att fjärrstyra funktionen för anslutning/frånkoppling i elmätare med brytare via M-Bus-nätverk.

Modulen medger även åtkomst av förbetalningsregistret om mätaren är konfigurerad för att användas med förbetalning.

När det gäller datasäkerhet kan modulen konfigureras för att fungera med AES 128-bitars datakryptering.

Med Kamstrup CT-mätare medger modulen dessutom avläsning av sekundär aktiv och reaktiv energiregistrering. Det går också att läsa av och konfigurera transformatoromsättningen mätaren.

Anslutningar

Anslutning pulsingång

Klämma 65

Klämma 66

M-Bus-anslutning

Klämma 24

Klämma 25

Tariffstyrning – 230 VAC-anslutning

Klämma 13

Klämma 15



Tekniska data

Adressfält

M-Bus-modulen har stöd för primär, sekundär och förstärkt sekundär adressering och sökning med jokertecken.

Primär (000-250)

Vid leverans från Kamstrup har M-Bus-modulerna som standard primäradress 0. Primäradressen kan ändras via M-Bus-nätverket.

Sekundär (00000000 - 99999999)

Mätarnumret används för sekundäradressering. Detta nummer är inte nödvändigtvis unikt för varje mätare och kan ändras efter installation via M-Bus-nätverket.

Förstärkt sekundär (00000000 - 99999999)

Mätarens serienummer används för förstärkt sekundäradressering. Detta nummer är unikt för varje mätare och kan inte ändras efter produktion.

Datatelegram (avläsning med användardataförfrågan (Request User Data))

| Standarddata | Tillverkarspecifika data |
|---------------------------|-------------------------------|
| A+, A-, R+, R- | Verifieringsregister A+, A- |
| A+ tariff 1, tariff 2 | Max P+ RTC |
| Max P+, Max P- | Max P+ RTC tariff 1, tariff 2 |
| Max P+ tariff 1, tariff 2 | Max Q+, Max Q- |
| Ack. Max P+ | Spänning L1, L2, L3 |
| Faktisk P+ | Strömstyrka L1, L2, L3 |
| Mätarnummer, Serienummer | Effekt L1, L2, L3 |
| Tid, Datum, Timräkneverk | |

Ytterligare data (avläsning med specifik dataförfrågan)

| Standarddata | Tillverkarspecifika data | Tillverkarspecifika data för Kamstrup 351B |
|-----------------------------------|------------------------------------|--|
| Återställbart räkneverk A+ och A- | R1, R4 | Sekundär A+, Sekundär A- |
| A+ tariff 3 och 4 | Ack. Max Q+, Ack. Max Q- | Sekundär R+, Sekundär R- |
| A- tariff 1, 2, 3 och 4 | Antal debiteringsperioder | Sekundär R1, Sekundär R4 |
| R+ tariff 1, 2, 3 och 4 | Faktisk effekt Q-, Q+ | Sekundär A+ tariff 1, 2, 3, 4 |
| R- tariff 1, 2, 3 och 4 | Tröskelvärde effekt | Sekundär A- tariff 1, 2, 3, 4 |
| Ack. Max P- | Räkneverk tröskeleffekt | Sekundär R+ tariff 1, 2, 3, 4 |
| Faktisk effekt P- | Mätarstatus, RTC-status | Sekundär R- tariff 1, 2, 3, 4 |
| | Programvaruversion | PF – totalt, L1, L2, L3 |
| | Pulsingång | Transformatoromsättning |
| | Särskilda data 1, Särskilda data 2 | Lås transformatoromsättning |
| | Aktiv tariff | |
| | A+ förbetalning | |

Ytterligare funktioner

| Standardfunktioner | Tillverkarspecifika funktioner |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| RTC-programmering | Tariffstyrning |
| Lägga till/dra ifrån tidsförskjutning | Brytarstyrning |
| | Programmering av primäradress |
| | Programmering av mätarnummer |
| | Debiteringsstopp |

Närmare upplysningar om de övriga funktioner, t.ex. förfrågan efter specifika data, fjärrstyrning av anslutning/frånkoppling, programmering av datum/tid etc. återfinns i Teknisk beskrivning nr 5512-1042.

Eldata

M-Bus

| | |
|-------------------|----------------------------------|
| Strömförsörjning | Internt via elmätaren (8-stifts) |
| Effektförbrukning | 1 enhetslast |
| Drifttemperatur | -40 °C - + 85 °C |

Pulsingångar

| | |
|-----------------|------------|
| Kabellängd | Max 20 m |
| Kabelkapacitans | Max 20 nF |
| Läckström | Max 0,5 µA |
| Frekvens | Max 25 Hz |

Tariffstyrning över modulport

| Klämma 13 | Klämma 15 | Aktiv tariff | Inverterad aktiv tariff |
|-----------|-----------|--------------|-------------------------|
| 0 V | 0 V | T1 | T2 |
| 230 VAC | 0 V | T2 | T1 |

Mekaniska data

| | |
|----------------------|------------------|
| Förvaringstemperatur | -40 °C - + 85 °C |
| Mått B x L x H | 42 x 92 x 18 mm |

Standarder och godkännanden

EN 13757-2, -3
 CE-överensstämmelse när monterad i elmätare

Orderspecifikationer

Beskrivning

M-Bus-modul

Typnr

6850068

Kamstrup AB

Enhagsslingan 2

S-187 40 Täby

T: +46 (0)8 522 265 00

F: +46 (0)8 522 265 08

info@kamstrup.se

kamstrup.se