

2002 - 2012  
cebyc



ENERGINET  
environment control online

M-Bus

# EnHAN

## OVERSIKT

EnHAN er en adapter for målere med AMS-måleres HAN-utgang til direkte integrasjon med M-bus-nettverk. I tillegg til å vidreforme alle målerens verdier vil den også kalkulere forbrukt aktiv energi innenfor hver time og hvert kvarter. Disse verdiene kan videre brukes for å gi alarmer på grenseforbruk innenfor time eller kvarter, før tariffgrensen brytes.

## INDIKATORER

RØD LED HAN-port tilkoblet  
GUL LED M-bus tilkoblet

## TILKOBLING

HAN-port RJ-45 plugg  
M-Bus Skruterminaler 0-1,5 mm<sup>2</sup>  
MONTERING DIN-skinne

## GENERELL INFORMASJON

DRIFTSTEMPERATUR -35° til +55°  
LUFTFUKTIGHET Ikke-kondenserende  
FARGE Grå  
DIMM (B x H x D) 17x90x58 mm (1 standard DIN-modul)

## M-BUS

M-BUS STANDARD EN 13757  
M-BUS BAUDRATE 2400 bit/s  
ADRESSERING Sekundæradresse lik serienummer, .  
Primæradresse 0, kan endes via m-bus kommando.

STRØMTREKK 1,5mA

## STRØM/LEVETID

STRØMTILFØRSEL Drives av busspenning og HAN-utgang.  
Ikke behov for ekstern strømforsyning.  
M-BUS SPENNING 24-42 VDC

## KALKULASJON

EnHAN vil kalkulere energiforbruk innenfor hver klokke time, basert på AMS-målerens øyeblikksverdi for aktiv effekt, som oppdateres hvert 10. sekund. Dette vil være tilgjengelig i enhetens m-bus telegram, som eget parameter. Kalkulasjonen nullstilles ved hver hele time og kan brukes for laststyring. Tilsvarende kalkulasjon er også tilgjengelig på 15 minutt nivå.

## BRUK

Enheden kan er ikke leverandøravhengig og kan benyttes mot alle M-bus mastere med baudrate på 2400 bps.



# EnHAN

## M-bus Telegram

All nummerering i data oppgis i HEX

Alle data er 32-bit int, med mindre annet er opplyst.

Merk at alle data først er tilgjengelig etter passert hel time etter tilkobling til HAN-port.

Før første passerte time vil kun data som oppdateres hvert 10. sekund være komplett.

Beskrivelse	Data	Notat
Aktiv Energi Importert	DIF = 04, VIF = 83, VIFE = 3B	Oppdateres ved hver time
Aktiv Energi Importert 1 time	DIF = 04, VIF = FF, VIFE1 = 83, VIFE2 = 3C	Kalkulert fra Aktiv Effekt fra 0 hver time
Aktiv Energi Importert 15 min	DIF = 04, VIF = FF, VIFE1 = 83, VIFE2 = 0F	Kalkulert fra Aktiv Effekt fra 0 hver 15 min
Aktiv Energi Eksportert	DIF = 04, VIF = 83, VIFE = 3C	Oppdateres ved hver time
Reaktiv Energi Importert	DIF = 84, DIFE = 40, VIF = 83, VIFE = 3B	Oppdateres ved hver time
Reaktiv Energi Eksportert	DIF = 84, DIFE = 40, VIF = 83, VIFE = 3C	Oppdateres ved hver time
Tidspunkt	DIF = 04, VIF = 6D	Vil alltid være tilgjengelig når HAN-port er tilkoblet
Aktiv Effekt Import	DIF = 04, VIF = AB, VIFE = 3B	Oppdateres hvert 10. sekund
Aktiv Effekt Eksport	DIF = 04, VIF = AB, VIFE = 3C	Oppdateres hvert 10. sekund
Reaktiv Effekt Import	DIF = 84, DIFE = 40, VIF = AB, VIFE = 3B	Oppdateres hvert 10. sekund
Reaktiv Effekt Eksport	DIF = 84, DIFE = 40, VIF = AB, VIFE = 3C	Oppdateres hvert 10. sekund
Spenning L1-L2 / L1-N	DIF = 84, DIFE = 40, VIF = FD, VIFE = 48 DIF = 04, VIF = FD, VIFE = 48	For 3-fase måler. Oppdateres hvert 10. sekund For 1-Fase måler. Oppdateres hvert 10. sekund
Spenning L1-L3 / L2-N	DIF = 84, DIFE1 = 80, DIFE2 = 40, VIF = FD, VIFE = 48	Oppdateres hvert 10. sekund
Spenning L2-L3 / L3-N	DIF = 84, DIFE1 = C0, DIFE2 = 40, VIF = FD, VIFE = 48	Oppdateres hvert 10. sekund
Strøm L1	DIF = 84, DIFE = 40, VIF = FD, VIFE = 59 DIF = 04, VIF = FD, VIFE = 59	For 3-fase måler. Oppdateres hvert 10. sekund For 1-Fase måler. Oppdateres hvert 10. sekund
Strøm L2	DIF = 84, DIFE1 = 80, DIFE2 = 40, VIF = FD, VIFE = 59	Oppdateres hvert 10. sekund
Strøm L3	DIF = 84, DIFE1 = C0, DIFE2 = 40, VIF = FD, VIFE = 59	Oppdateres hvert 10. sekund
Måler ID	DIF = 0D, VIF = 78. ASCII Variable length	Oppdateres hvert 10. sekund
Måler type	DIF = 0D, VIF = FD, VIFE = 0C. ASCII Variable length	Oppdateres hvert 10. sekund
OBIS Versjon	DIF = 0D, VIF = FD, VIFE = 0F. ASCII Variable length	Oppdateres hvert 10. sekund



# ENERGINET

## SUPPORT

Vennligst ta kontakt ved eventuelle spørsmål  
og vi vil hjelpe deg!

[support@cebyc.no](mailto:support@cebyc.no)  
72882080