

# M-Bus Slave til MULTICAL® 401

**Fjernaflysning af MULTICAL® 401**

**Forsynes af M-Bus Master**

**2 pulsindgange**

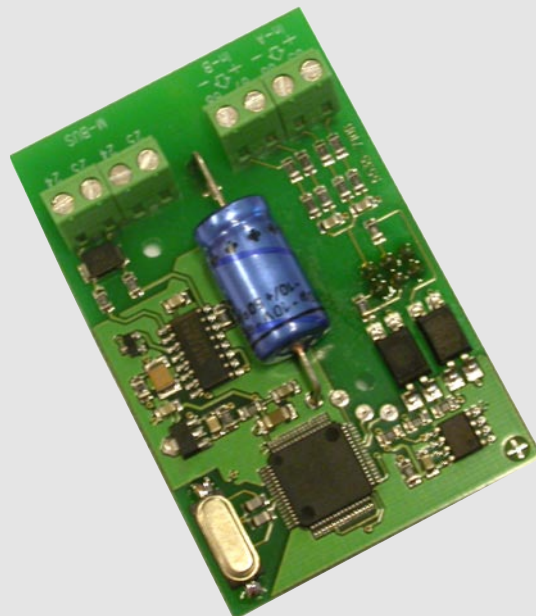
**Understøtter både primær/sekundær/  
enhanced sekundær adressering**

**Understøtter wildcard søgning og  
kollisionsdetektering**

**2-vejs kommunikation  
(300/2400/9600 baud)**

**Mulighed for programmering af kunde-  
nummer, dato/tid og pulsindgange over  
M-Bus nettet**

**Overholder EN 1434-3 og EN 13757**



## Anvendelse

M-Bus Slave er et modul specielt udviklet til MULTICAL® 401. Modulet monteres nemt i målerens modulområde, og efter installation er det muligt at læse målerens data over M-Bus.

M-Bus er et lokalt netværk, som giver mulighed for kommunikation og aflæsning af energimålere fra en centralt placeret M-Bus Master.

M-Bus Slaven er forsynet med 2 ekstra pulsindgange til aflæsning af andre volumenmålere, f.eks. vandmålere.

M-Bus Slaven forsynes af M-Bus Master, så målerens forsyning ikke belastes af modulet.

2-vejs kommunikation mellem M-Bus Slave og måler sker over optokoblere, hvilket giver galvanisk adskillelse mellem selve M-Bus og måleren.

M-Bus Slaven henter automatisk data i måleren en gang i timen efter reset/opstart ved et "tvangsopkald" eller efter afsendelse af en "application reset" kommando.

MULTICAL® 401 har et separat register til den primære M-Bus-adresse. Når M-Bus Slaven leveres fra Kamstrup, vil M-Bus modulet automatisk bruge de 3 sidste cifre af målerens kundenummer som primær M-Bus-adresse.

Hvis kundenummeret ændres enten via M-Bus eller optisk øje, ændres M-Bus-adressen tilsvarende. Hvis M-Bus-adressen ændres enten via M-Bus eller optisk øje, ændres kundenummeret ikke.

Sekundær adressering benytter blandt andet de 8 sidste cifre i kundenummeret til at udvide adresseområdet.

Enhanced sekundær adressering benytter derudover også målerens serienummer. Dette nummer er unikt for hver enkelt måler og kan ikke ændres efter produktion.



## Kamstrup

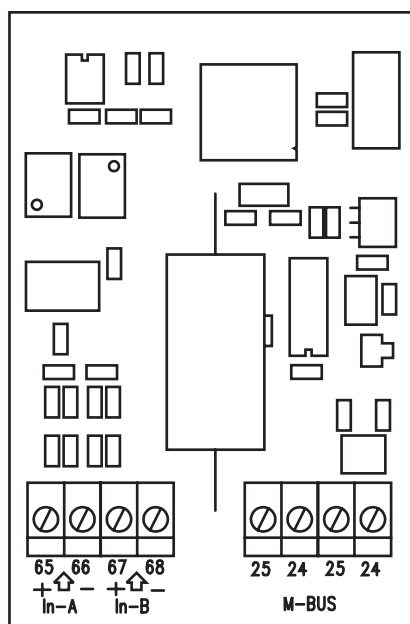
Kamstrup A/S  
Industrivej 28, Stilling  
DK-8660 Skanderborg  
TEL: +45 89 93 10 00  
FAX: +45 89 93 10 01  
info@kamstrup.dk  
www.kamstrup.dk

## Datatelegram

Serienummer	Peakeffekt	Peakeffekt*	TAR3
Energi	Flow	Peakflow*	TL3
Volumen	Peakflow	In-A*	TAR2*
Timetæller	In-A	In-B*	TAR3*
T <sub>frem</sub>	In-B	Dato*	Prog. Nr.
T <sub>retur</sub>	Dato/Tid	Info	Config. Nr.
T <sub>diff</sub>	Energi*	TAR2	Målertype/revisionsnr.
Effekt	Volumen*	TL2	Modultype/revisionsnr.

\* skæringsdagsdata

## Tilslutningsdiagram



Terminal 24	M-Bus tilslutning
Terminal 25	M-Bus tilslutning
Terminal 65	In-A (+)
Terminal 66	In-A (-)
Terminal 67	In-B (+)
Terminal 68	In-B (-)

## Tekniske data

### Elektriske data

Forsyning	Fra M-Bus Master
Forbrug	1 Unit Load (UL) 1,5 mA
R <sub>in</sub>	410 Ω
C <sub>in</sub>	0,5 nF

### Mekaniske data

Mål	42 x 64 mm
Omgivelsestemperatur	0 - +60°C
Montering	Monteres i målerens modulområde

### Mærkning/godkendelser

EN 1434-3  
EN 13757  
CE-mærkning

## Bestilling

### Beskrivelse

M-Bus modul, 2 pulsindgange  
M-Bus Master (Kamstrup) uden display\*  
M-Bus Master (Kamstrup) med display\*  
M-Bus Master (Relay) 60 x M-Bus Slaver  
M-Bus Master (Relay) 250 x M-Bus Slaver

### Type nr.

660P 000 000  
6698 11X XXX  
6698 A1X XXX  
5920 141  
5920 142

\* understøtter kun primær adressering.