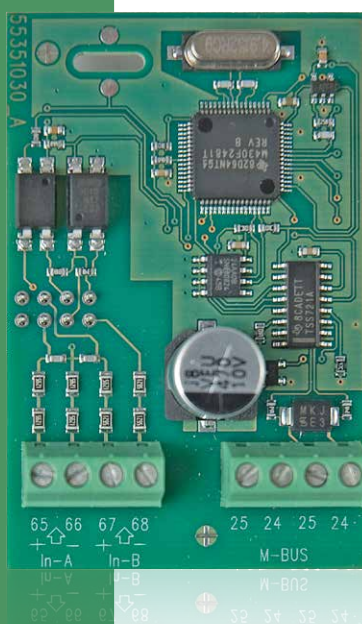


Datablad

M-Bus Moduler

til MULTICAL® 402

- To pulsindgange eller to pulsudgange
- Understøtter primær/sekundær/enhanced sekundær adressering og wildcard-søgning
- 300/2400/9600 baud kommunikationshastighed med automatisk detektering af transmissionshastighed
- Kollisionsdetektering
- Konfiguration af primæradresse, M-Bus-ID-nr., dato/tid og impulsindgange via M-Bus-netværk
- Overholder EN13757



Anvendelse

Kamstrup har udviklet to M-Bus-moduler til MULTICAL® 402.

Modulerne anvendes til fjernaflæsning via en M-Bus Master. Udvalgte indstillinger i MULTICAL® 402 kan ligeledes konfigureres via M-Bus-modulet.

Modulerne er enten forsynet med to pulsindgange til aflæsning af f.eks. vandmålere eller to pulsudgange med energi- (CE) og volumenværdier (CV).

Modulerne monteres let i modulområdet i MULTICAL® 402.

Modulerne er galvanisk adskilt fra måleren og forsynes via M-Bus Master. Dermed belastes målerens forsyning ikke af modulet.

Primær adresse, M-Bus-ID-nummer, dato/tid og preset af pulsindgange (VA og VB) kan konfigureres via M-Bus-netværket.

Både primær og sekundær M-Bus- adresse kan vises i displayet på MULTICAL® 402. Den primære adresse samt preset af pulsindgangene kan ændres via de to trykknapper på MULTICAL® 402.

M-Bus adressering

Modulet understøtter primær, sekundær og enhanced sekundær adressering.

Primær adressering (001-250)

Ved levering fra Kamstrup anvender M-Bus-modulet automatisk de sidste 2-3 cifre af MULTICAL® 402's kundenummer som primær adresse. Der er ellers ingen binding mellem kundenummer og M-Bus-adresse.

Sekundær adressering (00000000-99999999)

Ved oprettelse af sekundær adresse anvendes de sidste otte cifre af kundenummeret som M-Bus-ID-nummer. Derudover kan otte ekstra cifre fra modulsoftwaren inkl. Kamstrups fabrikant-ID tilføjes, hvormed den sekundære adresse udvides til 16 karakterer.

Enhanced sekundær adressering (00000000-99999999)/(00000000-99999999)

Målerens serienummer anvendes ved enhanced sekundær adressering. Dette nummer er unikt for hver enkelt måler og kan ikke ændres efter produktion.

Wildcard-søgning

Nogle eller alle karakterer i M-Bus-modulets sekundære eller enhanced sekundære adresser kan erstattes af wildcardtegn, når der søges efter målere.

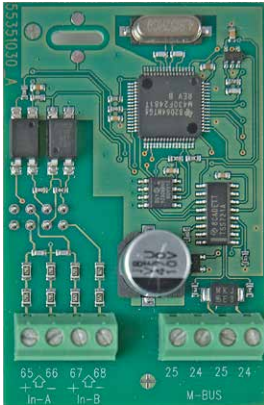
Kommunikation

Modulerne understøtter kommunikationshastigheder på 300, 2400 og 9600 baud og detekterer automatisk masterens transmissionshastighed.

Tilslutning M-Bus-Modul med pulsindgange

Bestillingsnr. 402-0-20

Modulnr. 5550-1030



Tilslutning af pulsindgange

Terminal 65:

Pulsindgang A (VA)/In-A (+)

Terminal 66:

Pulsindgang A (VA)/In-A (-)

Terminal 67:

Pulsindgang B (VB)/In-B (+)

Terminal 68:

Pulsindgang B (VA)/In-B (-)

M-Bus-tilslutning

Terminal 24:

M-Bus-tilslutning

Terminal 25:

M-Bus-tilslutning

Polaritet ligegyldig.

Maks. kabelstørrelse 1,0 mm²

Bestillingsnr. 402-0-21

Modulnr. 5550-1007



Tilslutning af pulsudgange

Terminal 16:

Pulsudgang CE (+)

Terminal 17:

Pulsudgang CE (-)

Terminal 18:

Pulsudgang CV (+)

Terminal 19:

Pulsudgang CV (-)

M-Bus-tilslutning

Terminal 24:

M-Bus-tilslutning

Terminal 25:

M-Bus-tilslutning

Polaritet ligegyldig.

Maks. kabelstørrelse 1,0 mm²

Tekniske data

Fysiske egenskaber

Kun beregnet til installation i MULTICAL® 402

Forsyning

Effektforbrug	1 unit load (1,5 mA) pr. M-Bus Slave
Forbrug	Fra M-Bus Master
R_{in} / C_{in}	410 Ω /0,5 nF
Max. kabelmodstand	29 Ω /180 nF pr. par
Temperaturområde	0 - 60 °C

Mærkning/godkendelser

EN 1434

EN 13757

CE-godkendelse

Datatelegram

M-Bus-data	Aktuelle data	Skæringsdagsdata	Fabrikantspecifikke data
Målernummer	Serienr.	Energi - E1	Info
Fabrikant-ID	Energi - E1	Volumen V1	Energi E8
Versions-ID	Volumen V1	Maks. effekt	Energi E9
Målertype	Timetæller	Maks. flow	TL2
Aflæsningstæller	Tfrem	TA2	TL3
Konfiguration	Tretur	TA3	Prog. Nr.
	Tdiff.	VA/In-A	Konfig nr. 1
	Aktuel effekt	VB/In-B	Konfig nr. 2
	Maks. effekt	Køleenergi E3	Målernr.1
	Aktuelt flow	Skæringsdag	Målernr. 2
	Maks. flow		Målertype + revision
	TA2		Modultype + revision
	TA3		
	In-A		
	In-B		
	Køleenergi E3		
	Dato/tid		

Bestilling

Beskrivelse

M-Bus-Modul med pulsindgange til MULTICAL® 402

M-Bus-Modul med pulsudgange til MULTICAL® 402

M-Bus Master MultiPort 250D

M-Bus Master MultiPort 250L

Bestillingsnr.

4020200000000

4020210000000

MBM-M210000

MBM-M200000

Modulnr.

5550-1030

5550-1007

Kamstrup A/S

Industrivej 28, Stilling

DK-8660 Skanderborg

T: +45 89 93 10 00

F: +45 89 93 10 01

info@kamstrup.com

kamstrup.com