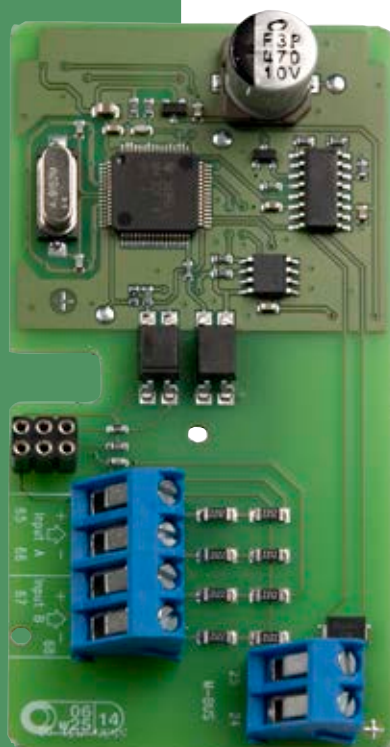


Datenblatt

## M-Bus-Modul

für MULTICAL® 601/602  
mit alternativen Registern

- Versorgung über M-Bus Master
- Zwei Impulseingänge
- 300/2400/9600 Baud
- Programmierung von Primäradresse, M-Bus-ID-Nummer, Datum/Zeit und Impulseingängen über das M-Bus-Netz
- Kollisionserkennung
- Unterstützt primäre/sekundäre/erweiterte sekundäre Adressierung und Wildcard-Suche
- Erfüllt EN 13757



## Anwendung

---

Kamstrup hat ein M-Bus-Modul zur Fernauslesung und Programmierung von MULTICAL® 601/602 entwickelt.

Das Modul ist dafür konzipiert, zusammen mit dem Scheduler-Kopfmodul zu funktionieren, kann jedoch auch in anderen Applikationen verwendet werden.

Das Modul ist auch in MULTICAL® 61/62 und MULTICAL® 801 anwendbar.

Das Modul wird in den Modulbereich des Zählers platziert.

Das Modul ist vom Zähler galvanisch getrennt und wird über den M-Bus Master versorgt. Damit wird die Versorgung des Zählers nicht vom Modul belastet.

Das Modul ist mit Impulseingang zur Auslesung anderer Zähler, z.B. Wasser- oder E-Zähler, ausgestattet.

Über das M-Bus-Modul ist es möglich, die Primäradresse, die M-Bus-ID-Nummer, Datum/Zeit sowie die Impulseingänge über das M-Bus-Netz zu programmieren.

Die Primär- und Sekundäradressen des M-Bus-Moduls werden im Display des Zählers angezeigt.

## Adressenbereiche

---

### Primär (000-250)

Wenn das M-Bus-Modul von Kamstrup geliefert wird, verwendet es automatisch die 2-3 letzten Stellen von der Kundennummer des Zählers als die Primäradresse. Abgesehen hiervon gibt es keine Bindung zwischen Kundennummer und M-Bus-Adresse. MULTICAL® 601/602 verfügt über separate Register für die primäre M-Bus-Adresse.

### Sekundär (00000000-99999999)

Zur Erstellung der sekundären Adresse werden die letzten 8 Stellen der Kundennummer als M-Bus-ID-Nummer verwendet. Darüber hinaus können noch acht Ziffern aus der Modulsoftware hinzugefügt werden, u.a. die Hersteller-ID-Nummer von Kamstrup. Somit kann die sekundäre Adresse auf insgesamt 16 Stellen erweitert werden.

### Sekundär erweitert (00000000-99999999)

Zur erweiterten sekundären Adressierung wird die Seriennummer des Zählers verwendet. Diese Nummer ist für jeden Zähler einzigartig und kann nach der Produktion nicht geändert werden.

### Wildcard-Suche

Einzelne oder alle Stellen der sekundären oder erweiterten sekundären Adresse des M-Bus-Moduls können durch Wildcard-Stellen ersetzt werden.

Das M-Bus-Modul vergleicht nicht die Wildcard-Stellen mit den entsprechenden Stellen der eigenen sekundären oder erweiterten sekundären Adresse, aber wenn die übrigen Stellen passen, ist es möglich, mit dem M-Bus-Modul zu kommunizieren.

## Anschlüsse

---

### Modul

#### Impulseingänge

- Klemme 65 Impulseingang A/In-A (+)
- Klemme 66 Impulseingang A/In-A (-)
- Klemme 67 Impulseingang B/In-B (+)
- Klemme 68 Impulseingang B/In-B (-)

#### M-Bus-Anschlüsse

- Klemme 24 M-Bus-Anschluss
- Klemme 25 M-Bus-Anschluss



## Technische Daten

---

### Physische Eigenschaften

Stromverbrauch	1 Unit Load (1,5 mA) pro M-Bus-Slave
Versorgung	Über M-Bus Master
$R_{in} / C_{in}$	410 $\Omega$ /0,5 nF
Max. Kabelwiderstand	29 $\Omega$ /180 nF pro Paar
Temperaturbereich	0 - 60 °C

### Kennzeichnung/Zulassungen

- EN 1434
- EN 13757
- CE-Kennzeichnung

## Technische Daten

### Datentelegramm

M-Bus-Daten	Aktuelle Daten	Stichtagsdaten Standardeinstellung: Jahreswerte	Herstellerspezifische Daten
Zählernummer	Seriennr.	Energie 1	Infocode
Hersteller-ID-Nr.	Energie1	Volumen 1	Programmnummer
Versions-ID-Nr.	Volumen 1	Max.-Durchfluss 1	Config.-Nr. 1
Zählertyp	Stundenzähler	Eingang A	Config.-Nr. 2
Auslesezeähler	T1	Energie 3	Zählernr. 1
Konfiguration	T2	Energie 6	Zählernr. 2
	TDiff. (T1-T2)	Volumen 2	Zählertyp + Rev.
	T3	Datum	Modultyp + Rev.
	T4		Jahres-/Monatsinfo
	Leistung		
	Durchfluss 1		
	Durchfluss 2		
	Max.-Durchfluss 1		
	Eingang A		
	Energie 3		
	Energie 4		
	Energie 5		
	Energie 6		
	Volumen 2		
	Masse 1		
	Masse 2		
Datum/Zeit			

## Bestellung

### Beschreibung

M-Bus-Modul für MULTICAL® 61/62/601/602/801  
 M-Bus Master MultiPort 250D  
 M-Bus Master MultiPort 250L

### Typ-Nr.

670027000000  
 MBM-M210000  
 MBM-M200000

### Kamstrup A/S

Werderstraße 23-25  
 D-68165 Mannheim  
 T: +49 621 321 689 60  
 F: +49 621 321 689 61  
 info@kamstrup.de  
 kamstrup.de