

## Datenblatt

### M-Bus-Modul

#### für Kamstrup-Stromzähler

- Plug-and-play-Modul vorbereitet auf ein System mit Selbstinstallation
- Erfüllung von EN 13757-2, -3
- Unterstützung von primärer, sekundärer und erweiterter sekundären Adressierung und der Wildcard-Suche.
- 300/2400/9600 Baudrate (Kommunikationsgeschwindigkeit)
- Konfiguration von primärer Adresse, Zählernummer und Datum/Zeit
- Steuerung der Einschalt-/Ausschalt-Funktionalität über M-Bus-Netzwerk
- Optionale AES 128-Bit Datenverschlüsselung
- 230 V Tarifsteuerung
- Impulseingang



## Anwendung

---

Mit dem M-Bus-Modul für Kamstrup-Stromzähler bietet Kamstrup eine Lösung für ein Zählerauslesesystem. Der Zähler unterstützt sekundäre und erweiterte sekundäre Adressierung, was die Anzahl der zulässigen M-Bus-Slave-Module in einem M-Bus-Netzwerk erhöht.

Das M-Bus-Modul liefert eine Liste der Zählerdaten, z.B. des 4-Quadranten-Energieverbrauchs und des aktuellen Stromverbrauchs.

Darüber hinaus gibt das M-Bus-Modul die Möglichkeit, die Einschalt-/Ausschalt-Funktionalität in Stromzählern mit Schalter über M-Bus-Netzwerke aus der Ferne zu steuern. Das Modul ermöglicht auch den Zugriff auf das Vorauszahlungsregister, wenn der Zähler auf Vorauszahlung konfiguriert ist.

Was die Datensicherheit betrifft, kann das Modul darauf konfiguriert werden, mit AES 128-Bit Datenverschlüsselung zu funktionieren.

In Bezug auf den Kamstrup CT-Zähler bietet das Modul zusätzliche Datenauslesungen von der sekundären Wirk- und Blindenergieregistrierung. Es ist auch möglich, den Wandlerfaktor im Zähler auszulesen und zu konfigurieren.

## Anschlüsse

---

### Impulseingangsanschluss

Klemme 65  
Klemme 66

### M-Bus-Anschluss

Klemme 24  
Klemme 25

### Tarifsteuerung – 230 VAC-Anschluss

Klemme 13  
Klemme 15



## Technische Daten

---

### **Adressfeld**

Das M-Bus-Modul unterstützt die primäre, sekundäre und erweiterte sekundäre Adressierung und die Wildcard-Suche.

### **Primäre Adressierung (000-250)**

Die primäre Adresse der von Kamstrup gelieferten M-Bus-Modulen ist standardmäßig 0. Die primäre Adresse kann über das M-Bus-Netzwerk geändert werden.

### **Sekundäre Adressierung (00000000 - 99999999)**

Die Zählernummer wird für die sekundäre Adressierung verwendet. Diese Nummer ist nicht unbedingt eindeutig für jeden Zähler und kann nach der Installation über das M-Bus-Netzwerk geändert werden.

### **Erweiterte sekundäre Adressierung (00000000 - 99999999)**

Die Seriennummer des Zählers wird für die erweiterte sekundäre Adressierung verwendet. Diese Nummer ist eindeutig für jeden Zähler und kann nach der Produktion nicht geändert werden.

## Datentelegramm (Auslesung mit Benutzerdatenabfrage)

Standarddaten	Herstellungsspezifische Daten
A+, A-, R+, R-	Verifizierungsregister A+, A-
A+ Tarif 1, Tarif 2	Max. P+ Echtzeituhr
Max. P+, Max. P-	Max. P+ Echtzeituhr Tarif 1, Tarif 2
Max. P+ Tarif 1, Tarif 2	Max. Q+, Max. Q-
Akk. max. P+	Spannung L1, L2, L3
Aktuelle P+	Strom L1, L2, L3
Zählernummer, Seriennummer	Leistung L1, L2, L3
Zeit, Datum, Stundenzähler	

## Zusätzliche Daten (Auslesung mit spezifischer Datenabfrage)

Standarddaten	Herstellungsspezifische Daten	Herstellungsspezifische Daten für Kamstrup 351B
Rücksetzbarer Zähler A+ und A-	R1, R4	Sekundär A+, Sekundär A-
A+ Tarif 3 und 4	Akk. max. Q+, Akk. max. Q-	Sekundär R+, Sekundär R-
A- Tarif 1, 2, 3 und 4	Anzahl Belastungsperioden	Sekundär R1, Sekundär R4
R+ Tarif 1, 2, 3 und 4	Aktuelle Leistung Q-, Q+	Sekundär A+ Tarif 1, 2, 3, 4
R- Tarif 1, 2, 3 und 4	Leistungsschwellenwert	Sekundär A- Tarif 1, 2, 3, 4
Akk. max. P-	Leistungsschwellenzähler	Sekundär R+ Tarif 1, 2, 3, 4
Aktuelle Leistung P-	Zählerstatus, Echtzeituhrstatus	Sekundär R- Tarif 1, 2, 3, 4
	Softwareversion	PF – Total, L1, L2, L3
	Impulseingang	Wandlerfaktor
	Spezielle Daten 1, Spezielle Daten 2	Wandlerfaktorsperrung
	Aktiver Tarif	
	A+ Vorauszahlung	

## Zusätzliche Funktionen

Standardfunktionen	Herstellungsspezifische Funktionen
Programmierung der Echtzeituhr	Tarifsteuerung
Zeit-Offset hinzufügen/abziehen	Steuerung des Schalters
	Programmierung der primären Adresse
	Programmierung der Zählernummer
	Belastungsstopp

Für weitere Informationen über die zusätzlichen Funktionalitäten, z.B. spezifische Datenabfrage, Fernsteuerung vom Einschalten/Ausschalten, Programmierung von Datum/Zeit usw., siehe "Technische Beschreibung" Dok.-Nr. 5512-1042.

## Elektrische Daten

---

### M-Bus

Stromversorgung	Intern über den Stromzähler (8 Anschlussstifte)
Stromverbrauch	1 Einheitslast
Betriebstemperatur	-40 °C - + 85 °C

### Impulseingänge

Kabellänge	Max. 20 m
Kabelkapazität	Max. 20 nF
Leckstromkontakt	Max. 0,5 µA
Frequenz	Max. 25 Hz

### Tarifsteuerung auf Modulport

Klemme 13	Klemme 15	Aktiver Tarif	Aktiver Tarif invertiert
0 V	0 V	T1	T2
230 VAC	0 V	T2	T1

## Mechanische Daten

---

Lagertemperatur	-40 °C - + 85 °C
Abmessungen W x L x H	42 x 92 x 18 mm

## Standards und Zulassungen

---

EN 13757-2, -3  
 CE-konform wenn im Stromzähler installiert.

## Bestelldaten

---

### Beschreibung

M-Bus-Modul

### Typen-Nr.

6850068

---

### 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

### Kamstrup Austria GmbH

Handelskai 94 – 96,  
Millennium Tower – 32. OG, TOP 321  
A-1200 Wien  
T: +43 1 9073 666  
info-at@kamstrup.com  
kamstrup.com

### Kamstrup A/S, Schweiz

Industriestrasse 47  
CH-8152 Glattbrugg  
T: +41 43 455 70 50  
F: +41 43 455 70 51  
info@kamstrup.ch  
kamstrup.ch