



## Elektroschema

# MULTICAL<sup>®</sup> 803 Optionskarten

## Zusammenstellung der Kommunikationsmodule (4 Modulsteckplätze)

Nr.	Schnittstelle / Optionskarte	Modulsteckplätze			
		M1	M2	M3	M4
1	M-Bus / 2 Wasserzählereingänge	■	■	■	■
2	M-Bus / 2 Impulsausgänge	■	■	■	■
3	LonWorks / 2 Wasserzählereingänge	■	■	■	■
4	BACnet MS/TP / 2 Wasserzählereingänge	■	■	■	■
5	Analogausgänge (0/4...20 mA) inkl. 230 V AC/24 V AC Netzteil	–	–	■	■
6	ModbusRTU, RS485, Slave / 2 Wasserzählereingänge	■	■	■	■
7	Modbus/TCP-IP / 2 Wasserzählereingänge	■	■	■	■
8	Funk linkIQ/wM-Bus, OMS T1, 868 MHz / 2 Wasserzählereingänge	■	–	–	–
9	Funk LoRaWAN <sup>™</sup> , 868 MHz / Multical 803	■	–	–	–

### Anleitung für die Zusammenstellung der Kommunikationsmodule

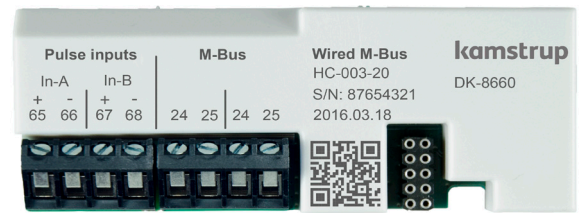
1. Drahtlose Kommunikation  
Nur ein drahtloses Kommunikationsmodul
2. Steuerung und Regelung  
Nur ein PQT-Modul oder analoges Eingangsmodul
3. Interne Antenne  
Interne Antenne nur auf Modulsteckplatz 1 (M1)
4. Pufferbatterie  
Die Pufferbatterie auf Modulsteckplatz 1 (M1) kann z. B. für wM-Bus und M-Bus gewählt werden
5. Impulseingänge und Impulsausgänge  
Nur auf Modulsteckplatz 1 und 2 (M1 und M2)
6. Versorgung  
Serienmässige Stromversorgung: Versorgung des Rechenwerks sowie der Modulsteckplätze M1 und M2  
Optionale Stromversorgung: Versorgung der Module M3 und M4

# Anschlussbelegung Optionskarten

## M-Bus / 2 Wasserzählereingänge

- 24: M-Bus Datenausgang \*
- 25: M-Bus Datenausgang \*
- 65: Impulseingang A +
- 66: Impulseingang A -
- 67: Impulseingang B +
- 68: Impulseingang B -

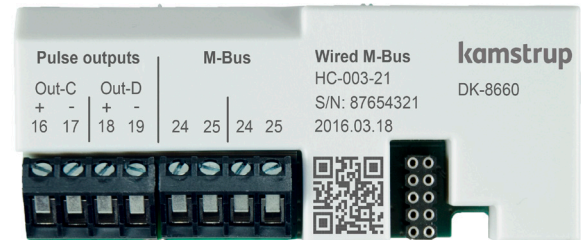
$U_{\max} = 3,6 \text{ V DC}$



## M-Bus / 2 Impulsausgänge (Energie + Volumen)

- 24: M-Bus Datenausgang \*
- 25: M-Bus Datenausgang \*
- 16: Impulsausgang C (Energie) +
- 17: Impulsausgang C (Energie) -
- 18: Impulsausgang D (Volumen) +
- 19: Impulsausgang D (Volumen) -

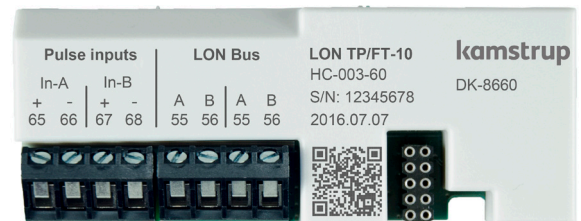
Impulsdauer = 32 ms /  $U_{\max} = 30 \text{ V DC}$  /  $I_{\max} = 10 \text{ mA}$



## LonWorks / 2 Wasserzählereingänge

- 55: LON Bus \*
- 56: LON Bus \*
- 65: Impulseingang A +
- 66: Impulseingang A -
- 67: Impulseingang B +
- 68: Impulseingang B -

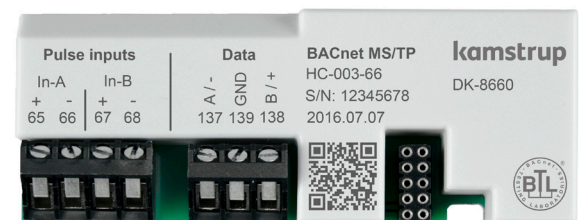
Spannungsversorgung: Netzspeisung 230 V AC high power erforderlich



## BACnet MS/TP (RS485) + 2 Wasserzählereingänge

- 137: A- RS485
- 138: B+ RS485
- 139: GND
- 65: Impulseingang A +
- 66: Impulseingang A -
- 67: Impulseingang B +
- 68: Impulseingang B -

Spannungsversorgung: Netzspeisung 230 V AC high power erforderlich



## Analogausgänge (0/4...20 mA) inkl. 230 V AC / 24 V AC Trenntrafo

- Typ: 0...20 mA / 4...20 mA
- 97(+): Externe Spannungsversorgung 24 V AC\*
- 98(-): Externe Spannungsversorgung 24 V AC\*
- 80: Analogausgang A (Energie) +
- 81: Analogausgang A (Energie) -
- 82: Analogausgang B (Volumen) +
- 83: Analogausgang B (Volumen) -

Spannungsversorgung: Netzspeisung 230 V AC high power erforderlich

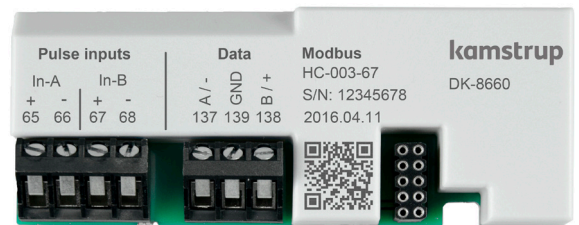


\* polaritätsunabhängig

### Modbus RTU Slave (RS485) / 2 Wasserzählereingänge

- 137: A- RS485
- 138: B+ RS485
- 139: GND
- 65: Impulseingang A +
- 66: Impulseingang A -
- 67: Impulseingang B +
- 68: Impulseingang B -

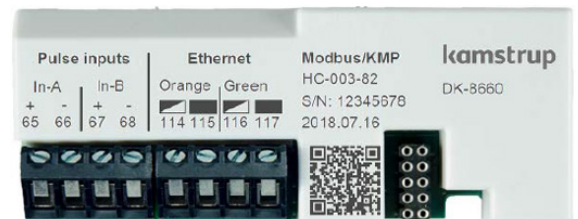
Spannungsversorgung: Netzspeisung 230 V AC high power erforderlich



### Modbus TCP/IP / 2 Wasserzählereingänge

- 114: Ethernet (Empfehlung Kabeltyp: TIA/EIA568B)
- 115: Ethernet (Empfehlung Kabeltyp: TIA/EIA568B)
- 116: Ethernet (Empfehlung Kabeltyp: TIA/EIA568B)
- 117: Ethernet (Empfehlung Kabeltyp: TIA/EIA568B)
- 65: Impulseingang A +
- 66: Impulseingang A -
- 67: Impulseingang B +
- 68: Impulseingang B -

Spannungsversorgung: Netzspeisung 230 V AC high power erforderlich



### Funk OMS T1, 868 MHz / 2 Wasserzählereingänge

- 65: Impulseingang A +
- 66: Impulseingang A -
- 67: Impulseingang B +
- 68: Impulseingang B -

Antenne: Anschluss für interne oder externe Antenne



### Funk LoRaWAN™, 868 MHz / 2 Wasserzählereingänge

- 65: Impulseingang A +
- 66: Impulseingang A -
- 67: Impulseingang B +
- 68: Impulseingang B -

Antenne: Anschluss für interne oder externe Antenne



\* polaritätsunabhängig

