



Remote Control Unit -- M-Bus integrated Data Application Server System

RmCU / MiDASS V4.0

Firmware 6.10.x, Juni 2025

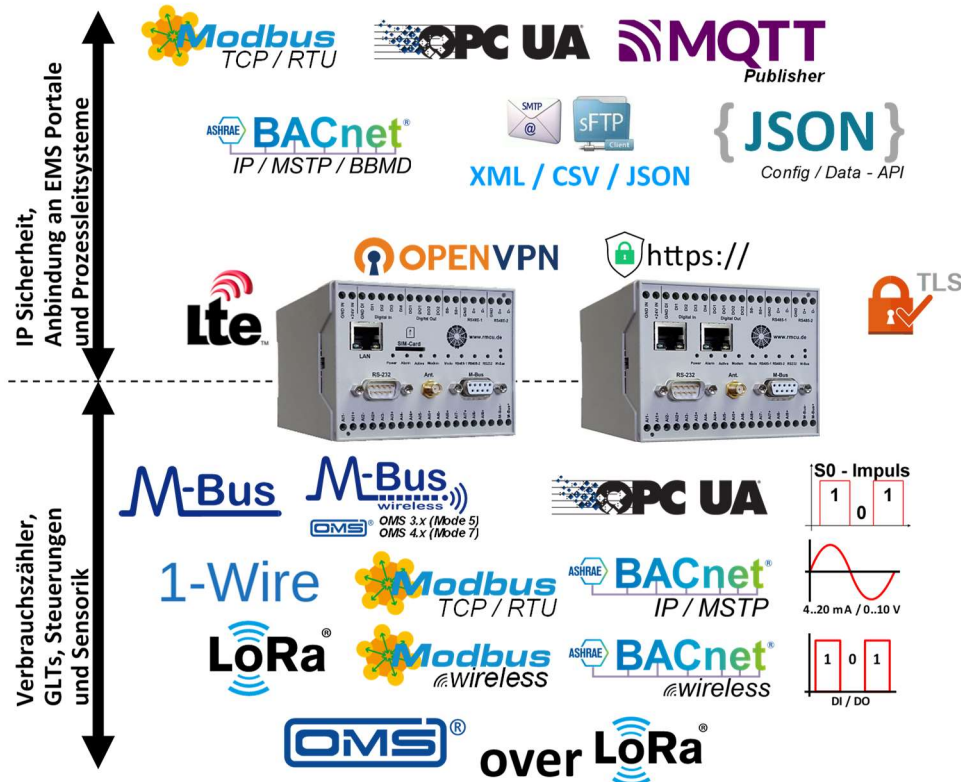
RmCU V4.0 DIN Rail



RmCU V4.0 DIN Rail
IT / IOT - 2x RJ45



MiDASS V4.0 Allround
Indoor/Outdoor



DSGVO + ISO 27001 compliant





Remote Control Unit -- M-Bus integrated Data Application Server System

1 Gerätetypen

1.1 RmCU (Hutschiene)



1x Ethernet Schnittstelle



2x Ethernet-Schnittstelle
für IT/OT Trennung

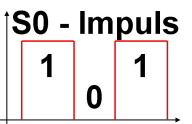
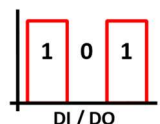
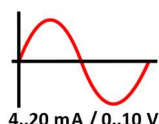
Standardausstattung:

- 4 GB Daten-Speicher
- Status LEDs
- CSV/XML/JSON-Schnittstelle
- FTP / SFTP, HTTP / HTTPS
- Ethernet 100 Mbit/s (RJ45)
- WEB-Interface
- Email Versand (S/MIME)
- Messwert-Darstellung

Module & Zusätzliche Optionen:

max. 16 GB Speicher 	LTE/UMTS/GRPS Mobilfunk-Modem 	Zweite RJ45 - Netzwerkschnittstelle 
---	--	--

4 mögliche Steckplätze

 LoRa® Gateway	 M-Bus 20/65 – interner Levelkonverter	 M-Bus 120/250 – externer Levelkonverter	 M-Bus wireless Externes Modul
 1-Wire	 Modbus RTU (RS-485)	 ASHRAE BACnet® MSTP (RS-485)	 Modbus wireless (RS-485)
 ASHRAE BACnet® wireless (RS-485)	 S0 - Impuls 1 0 1	 1 0 1 DI / DO	 4..20 mA / 0..10 V

Firmware-Erweiterungen

 Modbus TCP	 ASHRAE BACnet® IP	 OPC UA	 MQTT Publisher / Broker / Subscriber
 {JSON} Config / Data - API	 OPENVPN	 Alarm-Management	 IP-Routing



Remote Control Unit -- M-Bus integrated Data Application Server System

1.2 MiDASS Indoor / Outdoor



Allround Indoor/Outdoor-Gehäuse



Outdoor (Alu-) Gehäuse

Standardausstattung:

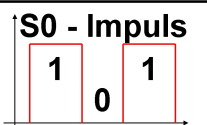
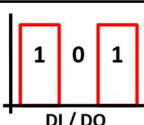
- 4 GB Daten-Speicher
- Status LEDs
- CSV/XML/JSON-Schnittstelle
- FTP / SFTP, HTTP / HTTPS
- Ethernet 100 Mbit/s (RJ45)
- konfigurierbares Web-Interface
- Email Versand (S/MIME)
- Messwert-Darstellung

Module & zusätzliche Optionen:

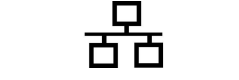
max. 16 GB Speicher 

LTE/UMTS/GRPS Mobilfunk-Modem 

4 mögliche Steckplätze

 LoRa® Gateway	 M-Bus 20 – interner Levelkonverter	 M-Bus wireless Externes Modul	 1-Wire
 Modbus RTU (RS-485)	 ASHRAE BACnet® MSTP (RS-485)	 Modbus wireless (RS-485)	 ASHRAE BACnet® wireless (RS-485)
 S0 - Impuls	 DI / DO		

Firmware-Erweiterungen

 Modbus TCP	 ASHRAE BACnet® IP	 OPC UA	 MQTT Publisher / Broker / Subscriber
 {JSON} Config / Data - API	 OPENVPN	 Alarm-Management	 IP-Routing



Remote Control Unit -- M-Bus integrated Data Application Server System

2 Hardware

2.1 Gehäuse

			
	RmCU V4.0 DIN Rail	MiDASS Allround Indoor/Outdoor	MiDASS Outdoor
Allgemein	- Prozessor Cortex A-5, 400 MHz 128 MB Flash, 4 GB Daten-Speicher (optional bis zu 16 GB erweiterbar) 128 MB RAM - Hardware-Watchdog - Real Time Clock – RTC (gepuffert über Gold-Cap)		
Gehäuse	Hutschienengehäuse 100x75x110 mm	Wandgehäuse 255x275x92 mm	Wandgehäuse 300x220x50 mm
Schutzklasse	IP20	IP66	IP65 bis IP67
Temperatur-Bereich	0 bis +60 °C	-20 bis +60 °C	-30 ... +70 °C
Mastmontage möglich	Nein	Ja	Ja
Übergehäuse erhältlich	Ja	Nein	Nein
Stromversorgung	24 V DC	230V AC / 12 V DC	230V AC / 12 V DC
Leistungsaufnahme	typ.: 5 Watt max.: 10 Watt	typ.: 5 Watt max.: 10 Watt	typ.: 5 Watt max.: 10 Watt
Externe Anschlüsse	1x Antennenkabel LoRa (SMA-Buchse) 1x Antennenkabel LTE (SMA-Buchse) 1x 9-pol D-SUB-Stecker 1x 9-pol D-SUB-Buchse - Auswahl aus: ➤ 2x RJ45 ➤ 1x RJ45 und LTE Modem - Weitere Anschlüsse über Schraubklemmen	1x Antennenkabel-LoRa (N-Stecker) 1x Antennenkabel-LTE (N-Stecker) 1x Ethernet-Anschluss RJ45 1x Verschraubung M16	1x Antennenkabel-LoRa (N-Stecker) 1x Antennenkabel-LTE (N-Stecker) 1x Ethernet-Anschluss RJ45 1x Kabelverschraubung M16



Remote Control Unit -- M-Bus integrated Data Application Server System

2.2 Hardware Schnittstellen

	 RmCU V4.0 DIN Rail	 MiDASS Allround Indoor/Outdoor	 MiDASS Outdoor
Ethernet-Schnittstelle	• IEE 802.3	• IEE 802.3	
LED's	• Power • Alarm • Active - Datenaufzeichnung • LTE Modem • Mode – OpenVPN Status • LED-Schnittstellen: ➢ Status RS485-1 ➢ Status RS485-2 ➢ Status RS232 ➢ Status M-Bus	• Power • Alarm • Active – Datenaufzeichnung • LTE Modem Power • LTE Modem Status • Mode – OpenVPN Status • Rx / Tx Schnittstelle Steckplatz 1 • Rx / Tx Schnittstelle Steckplatz 2 • Rx / Tx Schnittstelle Steckplatz 3 • Rx / Tx Schnittstelle Steckplatz 4	
Taster	• Reset	• Reset	
SO Impuls Eingang	1-Kanal: • nach DIN EN 62053-31 • galvanisch getrennt • Messstrom: 10 mA • Maximale Spannung: 12,5 V	Aufsteckmodul (2-Kanäle): • nach DIN EN62053-31 • galvanisch getrennt • Messstrom: 10 mA • Maximale Spannung: 12,5 V	
LoRaWAN (868 / 915 MHz)	Inkl. Network- und Application-Server • LoRaWAN OTAA/ABP Mode • 8 simultane Channel • Unterstützt EU-868 und US-915	Inkl. Network- und Application-Server • LoRaWAN OTAA/ABP Mode • 8 simultane Channel • Unterstützt EU-868 und US-915	
Wireless M-Bus (433 / 868 MHz)	Externes Hutschienen-Modul: • nach DIN EN 13757-4 • S1-, T1- & C1-Mode • BSI-konforme OMS3 und OMS4 Verschlüsselung (Mode 5/7)	Aufsteckmodul: • nach DIN EN 13757-4 • S1-, T1 & C1- Mode • BSI-konforme OMS3 und OMS4 Verschlüsselung (Mode 5/7)	
Wired M-Bus (internal / external)	Schraubklemmen: • DIN EN 13757 • 20/65 M-Bus Lasten (intern) • bis zu 250 M-Bus Lasten (extern)	Aufsteckmodul / Anschluss über Schraubklemmen: • DIN EN 13757 • galvanisch getrennt • 20 M-Bus Lasten (intern)	
RS-232 Schnittstelle	2x Serielle Schnittstelle: • 1x 9-pol D-SUB-Stecker (voll belegt) • 1x 9-pol D-SUB-Buchse ➢ 2-Draht: RX, TX • Baudrate bis zu 115200 Baud	Aufsteckmodul: • 9-pol D-Sub-Stecker ➢ 4-Draht: RXD, TXD, RTS, CTS • Baudrate bis zu 115200 Baud	



Remote Control Unit -- M-Bus integrated Data Application Server System

2x RS-485 Schnittstelle	Schraubklemmen: - Baudrate bis zu 115200 Baud - Parität: gerade, ungerade oder keine - Stoppbit: 0, 1 oder 2 - Kabellänge: max. 500 m 2-Drahtleitung	Aufsteckmodul / Anschluss über Schraubklemmen: - galvanische Trennung zum MiDASS - Terminierung per Jumper möglich: - Jumper gesteckt: 220 Ohm - Jumper offen: kein Abschlusswiderstand - Baudrate bis zu 115200 Baud - Parität: gerade, ungerade oder keine - Stoppbit: 0, 1 oder 2 2-Drahtleitung
Digital Inputs	4x digitaler Input - Spannungspegel: - Signal Low-Pegel: 0...1 VDC - Signal High-Pegel: 2...24 VDC - Eingangsströme: - bei 2 V: ~0,2 mA - bei 12 V: ~2,3 mA - bei 25 V: ~4,9 mA - galvanische Trennung zur RmCU - Kabellänge pro Kanal: max. 10 m	4x digitaler Input Aufsteckmodul / Anschluss über Schraubklemmen: Auf Anfrage
DO / Relais	2x Relais-Ausgänge , ausgelegt für - I_{max} = 3 A - U_{max} = 277 VAC - P_{max} = 750 VA	2x Relais-Ausgänge Aufsteckmodul / Anschluss über Schraubklemmen: Auf Anfrage
8x Analog Inputs (andere Aufteilung auf Anfrage)	4x PT 1000 (2-Draht) 2x Analoge Eingänge 0(4)...20 mA 2x Analoge Eingänge 0...10 V	PT 1000 (2-Draht), Analoge Eingänge 0(4)...20mA, Analoge Eingänge 0...10V Aufsteckmodul / Anschluss über Schraubklemmen: Auf Anfrage
	8x PT 1000 (2-Draht) 2-Leiter Anschluss - Messstrom: 0,4096 mA - Auflösung: ~0,12 °C - Messgenauigkeit: ± 2 °C - Kabellänge pro Kanal: max. 10 m	PT 1000 (2-Draht) Aufsteckmodul / Anschluss über Schraubklemmen: Auf Anfrage
	8x Analoge Eingänge 0(4)...20 mA - Interne Bürde: 100 Ohm - Auflösung: ~0,0055 mA - Messgenauigkeit: < ± 0,5 % - Kabellänge pro Kanal: max. 100 m	Analoge Eingänge 0(4)...20 mA Aufsteckmodul / Anschluss über Schraubklemmen: Auf Anfrage
	8x Analoge Eingänge 0...10 V - Eingangswiderstand: 100 kOhm - Auflösung: ~2,6 mV - Messgenauigkeit: < ± 0,25 % - Kabellänge pro Kanal: max. 10 m	Analoge Eingänge 0...10 V Aufsteckmodul / Anschluss über Schraubklemmen: Auf Anfrage



Remote Control Unit -- M-Bus integrated Data Application Server System

Integriertes Mobilfunkmodem	• Ohne Mobilfunkmodem	• Ohne Mobilfunkmodem
	• LTE / UMTS / GSM / GPRS / EDGE	• LTE / UMTS / GSM / GPRS / EDGE
	• 5G / LTE / UMTS / GSM / GPRS / EDGE	• 5G / LTE / UMTS / GSM / GPRS / EDGE