

Datenblatt / Data sheet

Seite/Page 1/5

BMT-Multi I/O

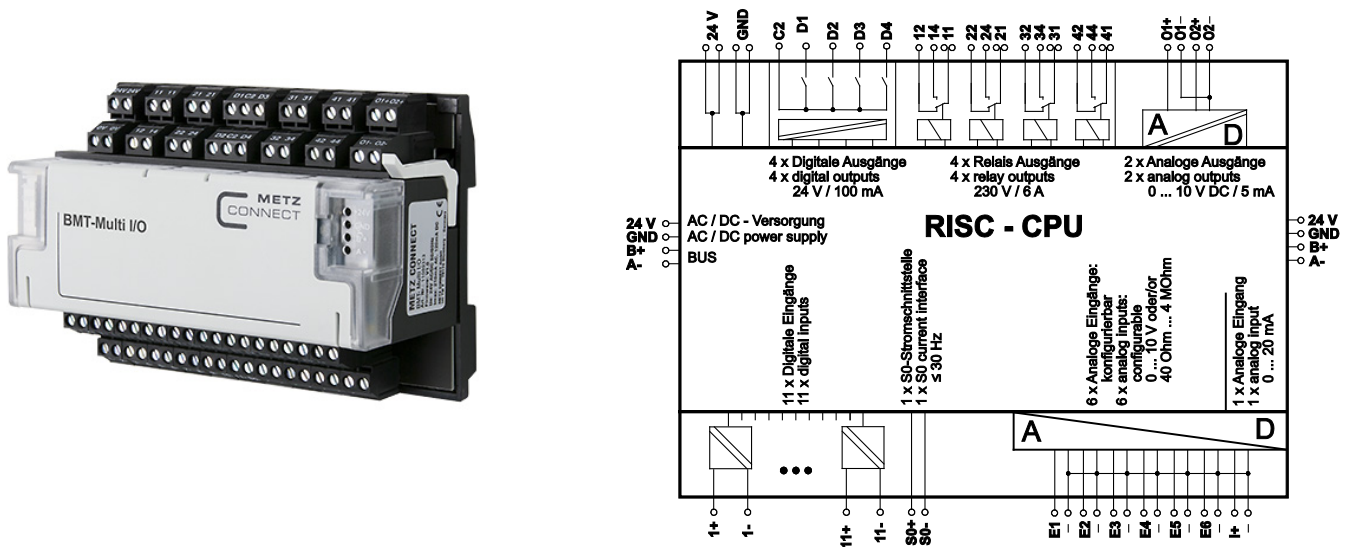
12DI / 7AI / 2AO / 8DO

Bestell-Nr./Part No.
11089313

2017-04-05

Abbildungen / Illustrations

Prinzipbild / Wiring diagram



Produktinformation

Das BACnet Modul BMT-Multi I/O ist eine kompakt und schnell installierbare Lösung, um digitale und analoge Signale aus der Aktor- und Sensorebene über BACnet MS/TP-Protokoll direkt mit einer Steuer- bzw. Regeleinheit in der Gebäudeautomation zu verbinden. Für verschiedene Aufgaben stehen 29 I/Os zum Teil konfigurierbar zur Auswahl.

Über einen BACnet Client können die Eingänge und Ausgänge über Standard-Objekte gesteuert und abgefragt werden. Die Einstellung der Moduladresse und Bitrate erfolgt über zwei Drehschalter auf der Frontseite oder per Software. Die Relais K1-K4 sind mit einer Handbedienebene ausgestattet und ermöglichen ein manuelles Eingreifen. Bei starken induktiven Lasten sind die Relaiskontakte zusätzlich mit einem RC-Glied zu schützen.

Geeignet zur dezentralen Montage auf Tragschiene TH35 nach IEC 60715 in Elektroverteilern.

Product information

The BACnet module BMT-Multi I/O is a compact and rapidly to install solution to connect digital and analog signals from the actor and sensor level directly to a control unit in building automation via BACnet MS/TP protocol. 29 I/Os, some of them are configurable, are available for different tasks. The inputs and outputs can be controlled and scanned by standard objects via a BACnet Client. Module address and bit rate are set with two rotary switches on the front or by software. The relays K1 to K4 are equipped with a manual control and allow manual intervention. With strong inductive loads, we recommend protecting the relay contacts with an RC element.

Suitable for decentralized mounting on DIN TH35 rail according to IEC 60715 in electrical distribution cabinets.

Datenblatt / Data sheet

Seite/Page 2/5

BMT-Multi I/O
12DI / 7AI / 2AO / 8DO

Bestell-Nr./Part No.
11089313

2017-04-05

Technische Daten

Technical Data

BACnet-Schnittstelle

Protokoll	BACnet MS/TP	Modbus-Interface	Protocol
Adressbereich	00 - F9	Modbus-Interface	Address range
Übertragungsrage	9600 bis 115200 Bit/s, Werkseinstellung 9600 Bit/s 9600 to 115200 Bit/s, factory setting 9600 Bit/s	Modbus-Interface	Transmission rate
Busschnittstelle	RS485 Zweidrahtbus mit Potentialausgleich in Bus-/Linientopologie; mit 120 Ohm abschließen RS485 two wire bus with potential equalization in bus or line topology terminate; with 120 Ohm	Modbus-Interface	Cabling

Mechanische Eigenschaften

Abmessungen (BxHxD)	125 x 93 x 60,81 mm 4.921 x 3.661 x 2.394 in	Mechanische Eigenschaften	Dimensions (WxHxD)
Gehäuse	45 mm Kappenmaß / 7 TE 45 mm front height / 7 HP	Mechanische Eigenschaften	Housing
Anreihung	Ohne Abstand / without spacing	Mechanische Eigenschaften	Apposition
Einbaulage	Beliebig, horizontal empfohlen user defined, recommended horizontal	Mechanische Eigenschaften	Mounting orientation
Gewicht	385 g	Mechanische Eigenschaften	Weight
Schutzart	IP20	Mechanische Eigenschaften	Protection class
Montage auf Tragschiene	TH35 (IEC 60715)	Mechanische Eigenschaften	Mounting on DIN Railway
Anschlussklemmen	Doppelstock Schraubklemme two-tier screw type	Mechanische Eigenschaften	Terminal blocks
Leiterquerschnitt	0,34 – 2,5 mm ² / AWG 22 – 12	Mechanische Eigenschaften	Conductor cross-section

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	24 V AC/DC ± 10% (50/60Hz)	Elektrische Eigenschaften	Nominal voltage
Nennstrom (max.)	220 mA @ AC; 110 mA @ DC	Elektrische Eigenschaften	Nominal current (max.)
Verlustleistung (max.)	5,1 VA @ AC; 3 W @ DC	Elektrische Eigenschaften	Power dissipation (max.)
Einschaltdauer (max.)	100 % @ 25° C; 50 % @ 55° C	Elektrische Eigenschaften	Power-on time (max.)

Werkstoffe

Gehäuseoberteil	PC, Polycarbonat / polycarbonate	Werkstoffe	Housing upper part
Farbe Gehäuseoberteil	Transluzent / translucent	Werkstoffe	Color housing upper part
Gehäuseunterteil	PA, Polyamid / polyamide	Werkstoffe	Housing lower part
Farbe Gehäuseunterteil	Schwarz / black	Werkstoffe	Color housing lower part
Gehäusedeckel	PA, Polyamid / polyamide	Werkstoffe	Housing cover
Farbe Gehäusedeckel	lichtgrau / light grey	Werkstoffe	Color housing cover

Temperaturbereich

Betriebstemperatur	-5° bis 55° C	Temperaturbereich	Operating temperature
Lagertemperatur	-25° bis 70° C	Temperaturbereich	Storage temperature

Anschlussklemmen

Eindrähtig	0,34 – 2,5 mm ² / AWG 22 – 12	Anschlussklemmen	Solid wire
Feinstdrähtig	0,34 – 2,5 mm ² / AWG 22 – 12	Anschlussklemmen	Stranded wire
Aderndurchmesser	0,66 mm – max 1,78 mm	Anschlussklemmen	Wire diameter

Datenblatt / Data sheet

Seite/Page 2/5

BMT-Multi I/O

12DI / 7AI / 2AO / 8DO

Bestell-Nr./Part No.
11089313

2017-04-05

Technische Daten

Technical Data

Anzeige

Betrieb und Bustätigkeit	grüne LED, green LED	Operating and bus activity
Fehlermeldung	rote LED, red LED	Error indication
Zustand der Ein- und Ausgänge	gelbe LEDs, yellow LEDs	Status of the inputs and outputs

Display

Eingänge

Digitale Eingänge		Digital inputs
Optokoppler	optisch getrennt / optical separated	Optocoupler
Anzahl	11x	Quantity
Higherkennung	>7 V AC/DC	High detection
S0-Stromschnittstelle		S0 current interface
Anzahl	nach DIN EN 62053-31, Klasse A per DIN EN 62053-31, Class A	Quantity
Zählfrequenz max.	1x	Sample rate max.
	30 Hz	

Inputs

Analoge Eingänge

Analoge Eingänge		Analog Inputs
Konfigurierbar (Widerstand oder Spannung)		Configurable (resistance or voltage)
Anzahl	6x	Quantity
Widerstandsbereich	40 Ohm - 4 MOhm	Resistance range
Auflösung	15 Bit	Resolution
Fehler < 12 kOhm	0.1 %	Failure < 12 kOhm
Fehler ≥ 12 kOhm	1 %	Failure ≥ 12 kOhm
Spannungsbereich	0 - 10 V DC	Voltage range
Auflösung	15 Bit	Resolution
Fehler	10 mV	Failure

Analog Inputs

Stromeingang		Current input
Anzahl	1x	Quantity
Strombereich	0 - 20 mA DC	Current range
Auflösung	15 Bit	Resolution
Fehler	20 µA	Failure



Datenblatt / Data sheet

Seite/Page 4/5

BMT-Multi I/O

12DI / 7AI / 2AO / 8DO

Bestell-Nr./Part No.
11089313

2017-04-05

Technische Daten

Technical Data

Ausgänge

Outputs

Digitale Ausgänge

Digital outputs

Relaisausgang		Relay output
Anzahl	4x	Quantity
Kontakt	Wechsler / changeover (\$PDT) 250 V AC / 6 A	Contact
Handbedienung (nur Relaisausgänge)	Taster / push-button	Manual operation (only relay outputs)
Umschaltung Automatik - Handbetrieb	Drücken > 1 s / push > 1 s	Toggle automatic – manual operation
Halbleiterausgang		Semiconductor output
Anzahl	4x	Quantity
PhotoMOS	optisch getrennt / optical separated 24 V AC/DC / 100 mA	PhotoMOS

Analoge Ausgänge

Analog Outputs

Spannungsausgang potentialfrei		Voltage output potential free
Anzahl	2x	Quantity
Spannungsbereich	0 – 10 V DC	Voltage range
Ausgangsstrom	5 mA (10 V DC)	Output current
Auflösung	10 mV	Resolution

Datenblatt / Data sheet

Seite/Page 2/5

BMT-Multi I/O

12DI / 7AI / 2AO / 8DO

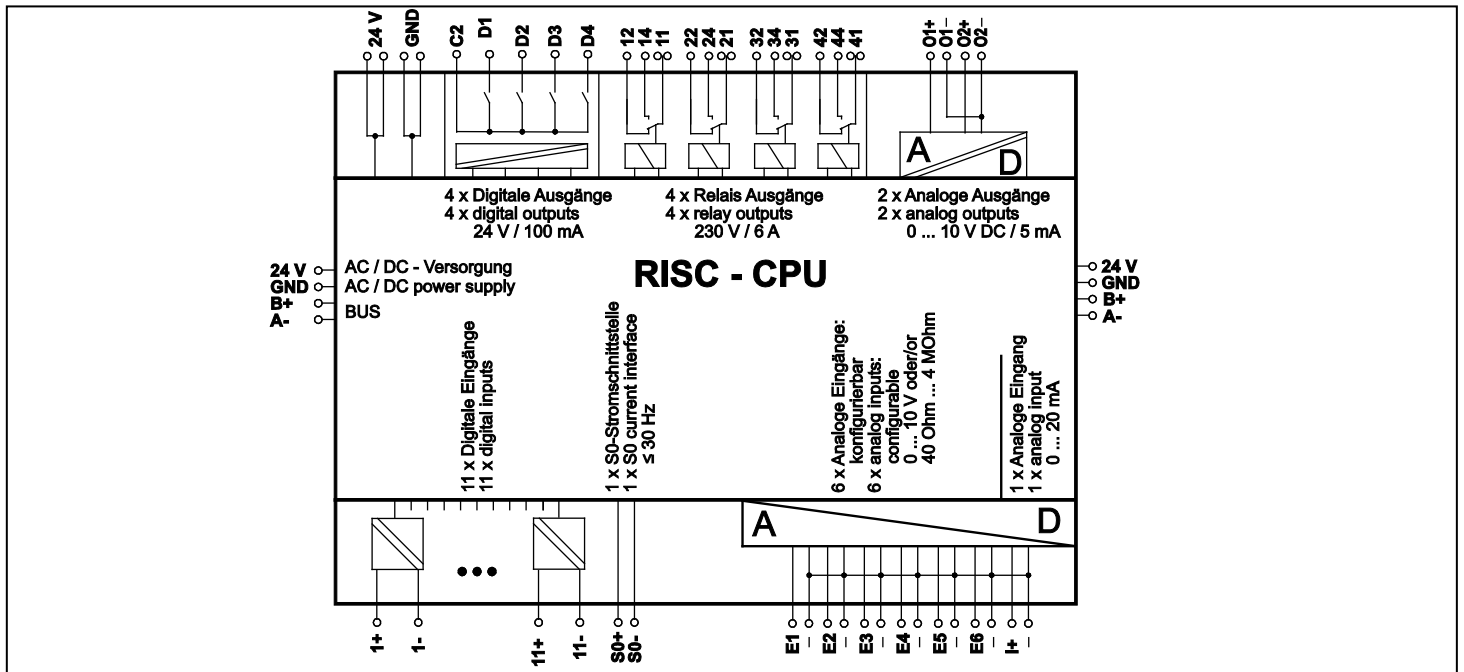
Bestell-Nr./Part No.

11089313

2017-04-05

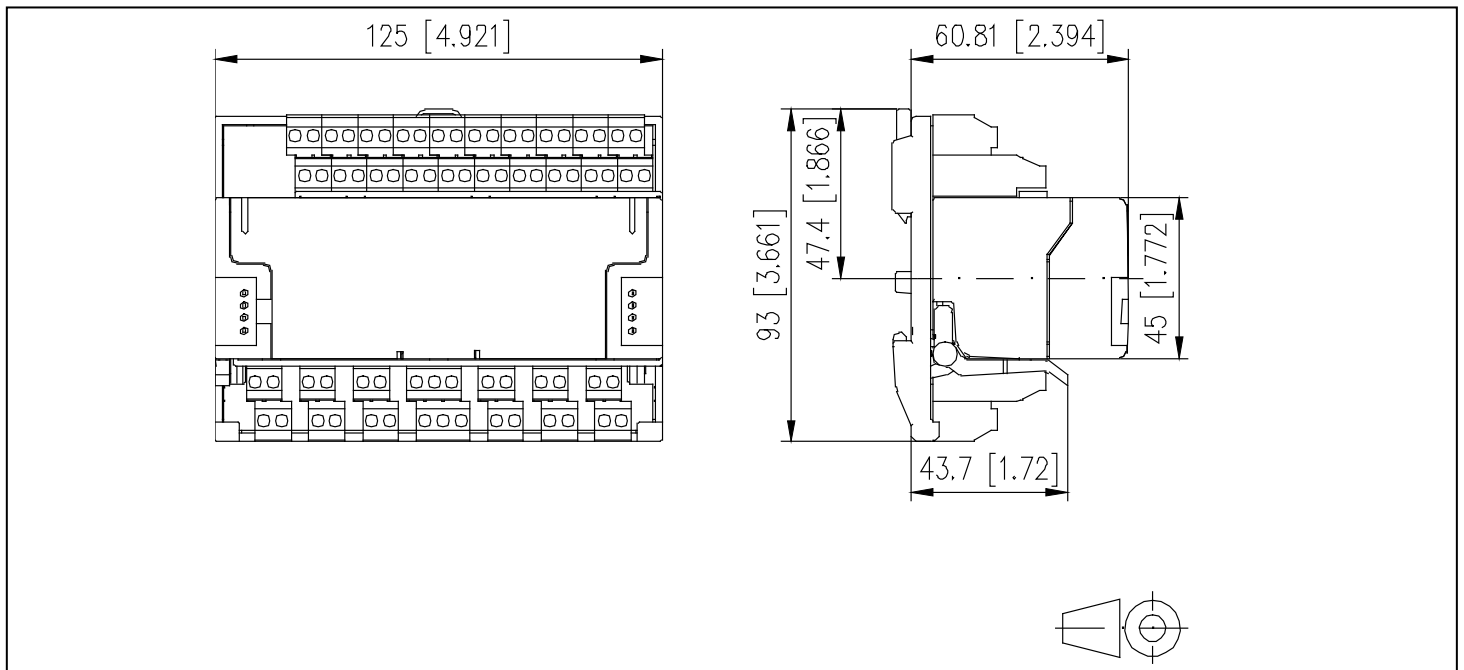
Anschlussbelegung

Pin assignment



Maßzeichnung

Dimension drawing



© 2016 METZ CONNECT - Technische Änderungen vorbehalten! Subjects to modifications!