

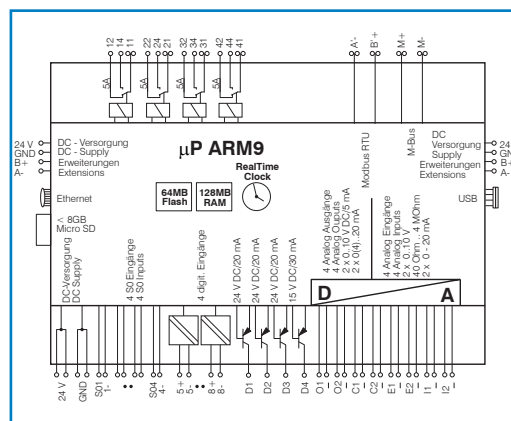
Datenblatt / Data sheet

EWIO-9180-M

Bestell-Nr. / Part no.
110910

Abbildungen / Illustration

Prinzipbild / Wiring diagram



Produktbeschreibung

Der EWIO-9180-M (Ethernet Web I/O-9180-Metering) ist ein leistungsstarker Datenlogger u.a. für Aufgaben im Energiemanagement und Energiecontrolling. Über die integrierten I/Os, der M-Bus- und Modbus- Schnittstelle lassen sich Zählerdaten, Temperaturen etc. erfassen, sowie Schalt- und Stellsignale erzeugen. Eine integrierte Datenbank stellt die Daten für übergeordnete Energiemanagementsysteme über LAN bereit. Optional kann eine Verbindung zur Managementebene über WLAN- oder UMTS-Adapter erfolgen. Ein integrierter Webserver ermöglicht plattformunabhängig über einen Webbrowser die Konfiguration und Parametrierung des EWIO-9180-M. Anwendungen können mit der auf dem Server integrierter Linux Shell oder mit C/C++ oder JAVA Entwicklungsumgebungen programmiert werden. Durch optional anschließbare Erweiterungsmodule lässt sich die I/O-Anzahl erhöhen.

Product specification

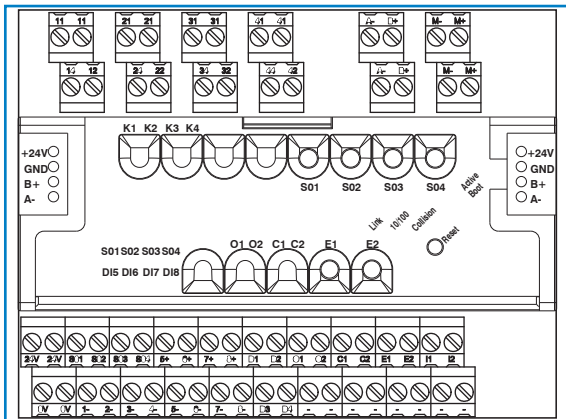
The EWIO-9180-M (Ethernet-Web-I/O-9180-Metering) is a high performance data logger; among others for functions in energy management and energy controlling. The integrated I/Os, the M-Bus and Modbus interface, allow to record meter data, temperatures etc. and to generate switching and control signals. An integrated data base supplies the data for higher-level energy management systems via LAN. Connection to management level by WLAN or UMTS adapter is possible as an option. An integrated web server allows a platform independent configuration and parameterization of the EWIO-9180-M via internet browser. Applications can be programmed with the server integrated Linux Shell or with C/C++ or JAVA development environments. The number of I/Os can be increased by extension modules that are connected to the device.

Technische Daten		Technical Data
Allgemeine Daten		General Features
Netzwerk	Ethernet 10/100BaseT autosensing, TCP/IP	Network
RJ45-Buchse nach	EN 60603-7-51 Ed.1 (12/2008)	RJ45 jack per
Schnittstellen		Interfaces
für max. 6 BTR I/O Module (EW-Serie)	Systembus	for max. 6 BTRI/O modules (EW-series)
für 255 Slaves oder BTR Modbus I/Os MR-Serie	Modbus RTU	for 255 slaves or BTR Modbus I/Os MR-series
für 80 M-BUS Lasten	M-Bus	for 80 M-Bus loads
nur für WLAN-Adapter mit Ralink 2870 und 3070 Chipsatz und UMTS-Adapter mit Chipsatz ID 0681:0047	USB	only for WLAN adapter with Ralink 2870 and 3070 Chipset and UMTS adapter with Chipset ID 0681:0047
Speicherkartenslot	microSD	Memory card slot
Betriebstemperatur	-5° bis/to 55° C	Operating temperature
Lagertemperatur	-25° bis/to 70° C	Storage temperature
Mechanische Eigenschaften		Mechanical Features
Abmessungen (BxHxT)	125 x 90 x 60 mm	Dimensions (WxHxD)
Gehäuse	45 mm Kappenmaß / 7 TE 45 mm front height / 7 HP	Housing
Anreihung	Ohne Abstand / without spacing	Stackable side-by-side
Einbaulage	Beliebig, horizontal empfohlen user defined, recommended horizontally	Mounting orientation
Gewicht	400 g	Weight
Schutzart	IP20	Protection class
Montage auf Tragschiene	TH35 (IEC 60715)	Mounting on standard rail
Anschlussklemmen	Doppelstock-Schraubklemme two-tier screw type	Terminal blocks
Leiterquerschnitt	0,33 – 2,5 mm ² / AWG 22 – 12	Conductor cross-section
Elektrische Eigenschaften		Electrical Features
Nennspannung	24 V DC ± 10%	Nominal voltage
Nennstrom (max.)	640 mA	Nominal current (max.)
Verlustleistung (max.)	16 Watt	Power dissipation (max.)

Technische Daten		Technical Data	
Werkstoffe		Materials	
Gehäuseoberteil	Polycarbonat / polycarbonate	Housing upper part	
Farbe Gehäuseoberteil	Transluzent / translucent	Color housing upper part	
Gehäuseunterteil	Polyamid / polyamide	Housing lower part	
Farbe Gehäuseunterteil	schwarz / black	Color housing lower part	
Gehäusedeckel	Polyamid / polyamide	Housing cover	
Farbe Gehäusedeckel	lichtgrau / light gray	Color housing cover	
Controller Einheit		Controler unit	
Prozessor	ARM9 – 180 MHz	Processor	
Interner Speicher	RAM 128 MB / Flash 64 MB	Internal memory	
Externe Speichererweiterung (bis zu)	8 GB microSD	External memory expansion (up to)	
Betriebssystem	Linux embedded, Kernel 2.6.38 MC	Operation System	
Real Time Clock		Real Time Clock	
Ganggenauigkeit	1 s / Tag, 1 s / day	Accuracy of clock	
Spannungsausfallüberbrückung	24 h	Power drop bridging operation	
Visualisierung		Visualization	
Betriebsanzeigen	LED	Operating indicators	
Power on	grün / green	Power on	
Bootvorgang / Fehler	rot / red	Boot up activity / failure	
Ethernet Link	grün / green	Ethernet link	
10/100 MBit	grün / green	10/100 MBit	
Kollision	rot / red	Collision	
Zustandsanzeigen	LED	Status indication	
Schaltzustand	gelb / yellow	Switching status	
Leitungslängenabgleich	gelb / yellow	Cable length adjustment	
Einmann-Inbetriebnahme	gelb / yellow	One-man operation	
Ein- und Ausgänge (I/Os)		In- and Outputs (I/Os)	
Digitale Ausgänge		Digital outputs	
Relaisausgang	4x Wechsler / 250 V AC / 5 A 4x changeover (DPDT) / 250 V AC / 5 A	Relay output	
Transistorausgang (Spannungsquelle mit Strombegrenzung)	3x PNP / 24 V DC / 20 mA 1x PNP / 15 V DC / 30 mA	Transistor output (voltage source with current limitation)	
Digitale Eingänge		Digital inputs	
Optokoppler optisch getrennt	4x	Optocoupler optically separated	
Higherkennung	> 7 V AC/DC	High detection	
Zählfrequenz	2 kHz	Sample rate	
S0-Stromschnittstelle nach DIN EN 62053-31, Klasse B	Eingänge 1 – 4 Inputs 1-4	S0 current interface per DIN EN 62053-31, Class B	
Zählfrequenz max.	17 Hz	Sample rate max.	

Technische Daten		Technical Data	
Ein- und Ausgänge (I/Os)		Inputs and Outputs (I/Os)	
Analoge Eingänge	14 Bit	Analog Inputs	
Anzahl	2x konfigurierbar / configurable	Quantity	
Widerstandsbereich	40 Ω - 4 MΩ	Resistance range	
Auflösung	0.2 K	Resolution	
Fehler	±0,2 °C	Failure	
Spannungseingang	0 – 10 V DC	Voltage input	
Auflösung	10 mV	Resolution	
Fehler	±10 mV	Failure	
Stromeingang	2x 0-20 mA DC	Current input	
Auflösung	0,05 mA	Resolution	
Fehler	< 0,1 mA	Failure	
Analoge Ausgänge		Analog Outputs	
Spannungsausgang	2x 0 – 10 V DC	Voltage output	
Ausgangsstrom	5 mA (10 V DC)	Output current	
Auflösung	10 mV	Resolution	
Stromausgang	2x 0 -20 mA DC	Current output	
Auflösung	0,05 mA	Resolution	
Fehler	< 0,1 mA	Failure	

Anschlussbelegung Wiring



Beschreibung Description	Taster Button	Kontakte Contacts	LED-Anzeige LED display
Relaisausgang Wechsler 5 A Relay output changeover 5 A		11-12-14	K1 ON (gelb/yellow)
		21-22-24	K2 ON (gelb/yellow)
		31-32-34	K3 ON (gelb/yellow)
		41-42-44	K4 ON (gelb/yellow)
Analogausgang 0-10 V Analog output 0-10 V		O1/-	O1 ON (gelb/yellow)
		O2/-	O2 ON (gelb/yellow)
Digitalausgang 24 V / 20 mA Digital output 24 V / 20 mA		D1/-	
		D2/-	
		D3/-	
		D4/-	
Analogausgang 0-20 mA Analog output 0-20 mA		C1/-	C1 ON (gelb/yellow)
		C2/-	C2 ON (gelb/yellow)
Analogeingang 0-10 V/40-4 MΩ Analog input 0-10 V/40-4 MΩ	E1	E1/-	
	E2	E2/-	
Analogeingang 0-20 mA Analog input 0-20 mA		I1/-	
		I2/-	
S0-Eingang	S01	S01/1-	S01 ON (gelb/yellow)
	S02	S02/2-	S02 ON (gelb/yellow)
	S03	S03/3-	S03 ON (gelb/yellow)
	S04	S04/4-	S04 ON (gelb/yellow)

Anschlussbelegung **Wiring**

Beschreibung Description	Taster Button	Kontakte Contacts	LED-Anzeige LED display
Digitaleingang Digital Input		5+/5-	DI5
		6+/6-	DI6
		7+/7-	DI7
		8+/8-	DI8
Betriebsspannung Operating Voltage		24 V/ 0 V	
Brückenstecker für Betriebsspannung Jumper for operating voltage		24 V/ GND	
Modbus RTU		B'+/A'- B'/A'	
Brückenstecker für Erweiterungsmodule Jumper for extension modules		B+/A- B+/A-	
M-Bus		M+/M- M+/M-	
USB		USB	
Ethernet 10/100 MBit Kommunikationsschnittstelle Ethernet 10/100 MBit communication interface		RJ45	
Ethernet-Verbindung Ethernet connection			Link (grün/green)
10/100-MBit-Verbindung 10/100 MBit connection			100 MBit (grün/green)
Kollision auf der Kommunikationsschnittstelle Collision on the Communication interface			Collision (rot/red)
Web-I/O ist betriebsbereit Web-I/O is ready			Active (grün/green)
Web-I/O bootet Web-I/O boots			Boot (rot/red)
Web-I/O neuer Bootvorgang Web-I/O new boot	Reset		Reset (rot/red)

© 2012 METZ CONNECT - Technische Änderungen vorbehalten! Subject to modifications!