

Produktbeschreibung

Das Gerät EWIO-9180-M (Ethernet Web I/O-9180-Metering) ist ein leistungsstarker Datenlogger u.a. für Aufgaben im Bereich Energiemanagement und Energiecontrolling. Über die integrierten I/O's, der M-Bus- und Modbus- Schnittstelle lassen sich Last- bzw. Verbrauchsdaten und Sensorwerte wie z.B. Temperatur, Luftdruck, Windgeschwindigkeit etc. erfassen. Die Generierung von situationsabhängigen Schaltvorgängen über die integrierten Relaiskontakte ist ebenso möglich.

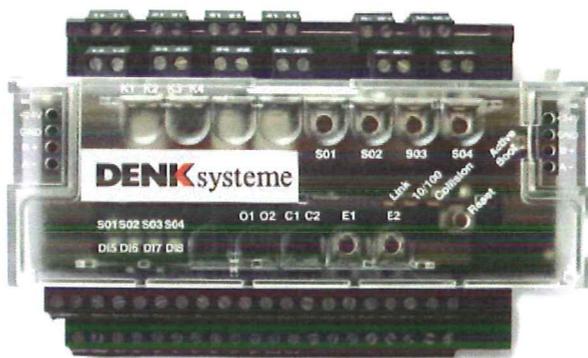
Eine integrierte Datenbank stellt die Daten über LAN bereit. Im Bedarfsfall kann eine Verbindung auch über einen WLAN- oder UMTS-Funkadapter erfolgen. Die Speichertiefe der Datensätze auf dem Gerät für 80 Datenpunkte bei einer 15-Minuten-Erfassungsperiode beträgt ca. 40 Tage (bei 8 Datenpunkten: 400 Tage). Die optional erhältliche Software „Energy-Viewer“ ermöglicht das komfortable Betrachten und Auswerten der Daten auf einem PC mit Windows-Betriebssystem. Die Daten werden dabei auf dem PC übertragen und dauerhaft in einer Datenbank gespeichert.

Ein integrierter Webserver ermöglicht plattformunabhängig über einen Webbrowser die Konfiguration und Parametrierung des EWIO-9180-M.

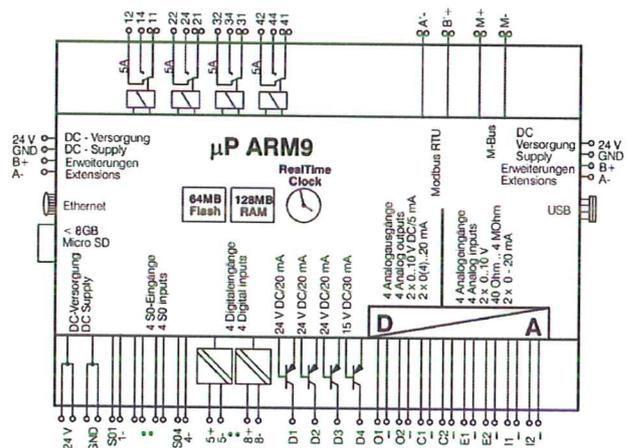
Anwendungen für Schalt- und Steueraufgaben können mit der auf dem Server integrierter Linux Shell oder mit C/C++ oder JAVA Entwicklungsumgebungen programmiert werden. Falls nötig, bieten wir dazu gerne Support an.

Durch optional anschließbare Erweiterungsmodule lässt sich die I/O-Anzahl erhöhen.

Abbildungen Hardware

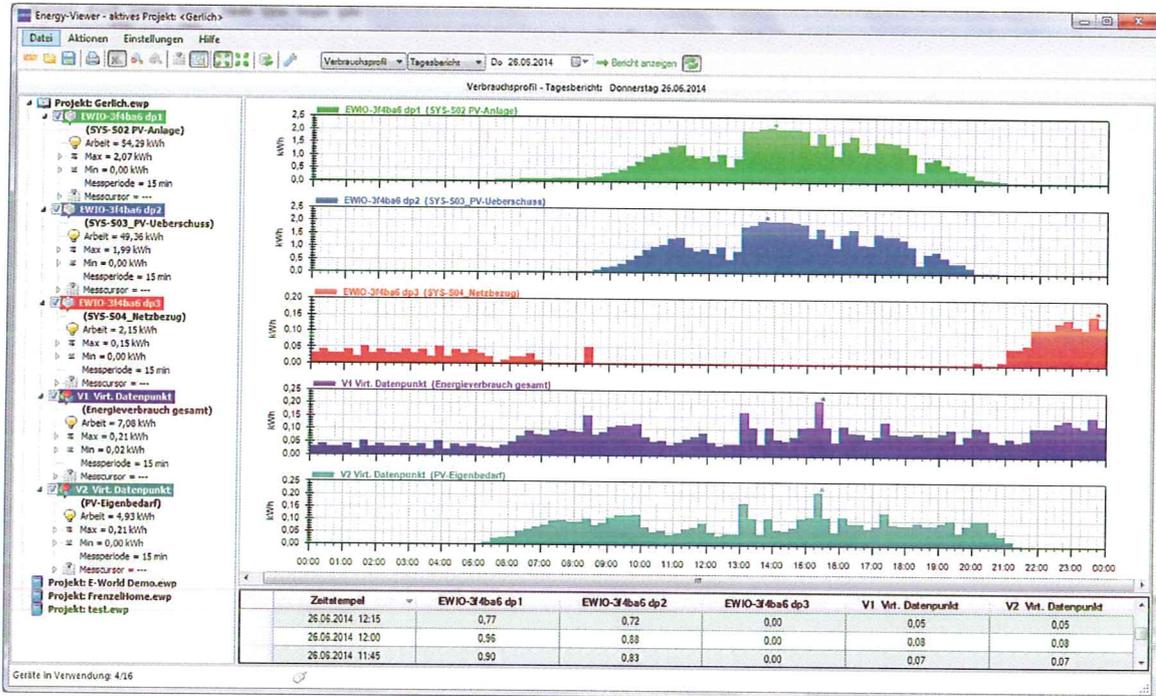


Frontansicht EWIO-9180-M

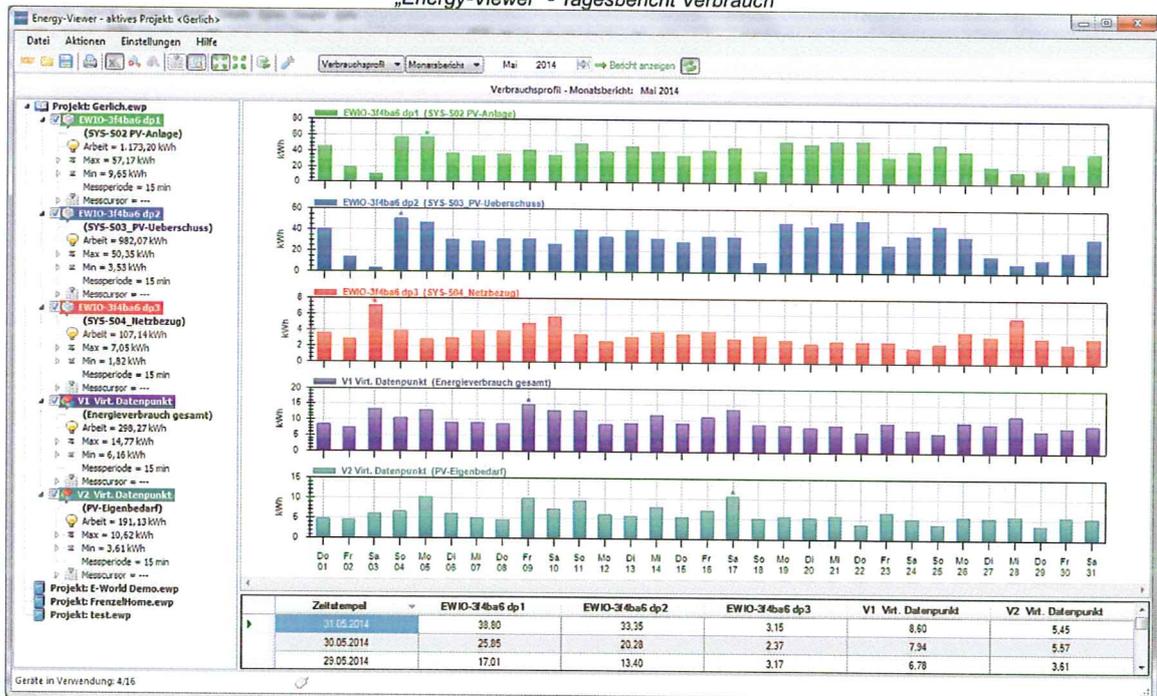


Prinzipbild EWIO-9180-M

Abbildungen Software



„Energy-Viewer“ - Tagesbericht Verbrauch



„Energy-Viewer“ - Monatsbericht Verbrauch

Technische Produktinformation

EWIO-9180-M

DENKsysteme

Technische Daten

Allgemein

Netzwerk	Ethernet 10/100BaseT autosensing, TCP/IP
RJ45-Buchse nach	EN 60603-7-51 Ed.1 (12/2008)
Schnittstellen	
für max. 6 DENK I/O Module (EW-Serie)	Systembus
für 255 Slaves oder DENK Modbus I/O's (MR-Serie)	Modbus RTU
für 80 M-Bus Lasten	M-Bus
nur für WLAN-Adapter mit Ralink 2870 und 3070 Chipsatz und UMTS-Adapter mit Chipsatz ID 0681:0047	USB
Speicherkartenslot	microSD
Betriebstemperatur	-5°C ... 55 °C
Lagertemperatur	-25°C ... 70 °C

Mechanische Eigenschaften

Abmessungen (B x H x T)	125 x 90 x 60 mm
Gehäuse	45 mm Kappenmaß / 7 TE
Anreihung	ohne Abstand
Einbaulage	beliebig, horizontal empfohlen
Gewicht	ca. 400 g
Schutzart	IP20
Montage auf Tragschiene	TH35 (IEC 60715)
Anschlussklemmen	Doppelstock-Schraubklemme
Leiterquerschnitt	0,33 ... 2,5 mm ² / AWG 22 - 12

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	24 V DC ± 10%
Nennstrom (max.)	640 mA
Verlustleistung (max.)	16 W

Werkstoffe

Gehäuseoberteil	Polycarbonat
Farbe Gehäuseoberteil	transluzent
Gehäuseunterteil	Polyamid
Farbe Gehäuseunterteil	schwarz

Technische Produktinformation

EWIO-9180-M

DENKsysteme

Gehäusedeckel	Polyamid
Farbe Gehäusedeckel	lichtgrau
Controller Einheit	
Prozessor	ARM9 – 180 MHz
Interner Speicher	RAM 128 MB / Flash 64 MB
Externe Speichererweiterung (bis zu)	8 GB microSD
Betriebssystem	Linux embedded, Kernel 2.6.38 MC
Echtzeituhr	
Ganggenauigkeit	1 s / Tag (autom. Korrektur über Zeitserver möglich)
Spannungsausfallüberbrückung	24 h
Visualisierung	
Betriebsanzeigen	
Gerät eingeschaltet	grün
Bootvorgang	rot
Ethernet Link	grün
10/100Mbit	grün
Kollision	rot
Zustandsanzeigen	
Schaltzustand	gelb
Leitungslängenabgleich	gelb
Einmann-Inbetriebnahme	gelb
Ein- und Ausgänge (I/O's)	
Digitale Ausgänge	
Relaisausgang	4x Wechsler / 250 V AC / 5 A
Transistorausgang (Spannungsquelle mit Strombegrenzung)	3x pnp / 24 V DC / 20 mA 1x pnp / 15 V DC / 30 mA
Digitale Eingänge	
Optokoppler optisch getrennt	4x
Higherkennung	> 7 V AC/DC
Zählfrequenz	2 kHz
S0-Stromschnittstelle nach DIN EN 62053-31, Klasse B	Eingänge 1 – 4
Zählfrequenz max.	17 Hz
Analoge Ausgänge	14 Bit

Technische Produktinformation

EWIO-9180-M

DENKsysteme

Spannungsausgang	2x 0 – 10 V DC Ausgangsstrom: 5 mA / 10V DC Auflösung: 10 mV
Stromausgang	2x 0 – 20 mA DC Auslösung: 0,05 mA Fehler: < 0,1 mA
Analoge Eingänge	14 Bit
Spannungseingang (konfigurierbar für Temperaturmessung mit temp.- abhängigen Widerstand; Kennlinie im Webserver einstellbar; Leitungslängenabgleich möglich)	2x 0 – 10 V DC / 40Ω – 4 MΩ Auflösung: 10 mV / 0,2 K Fehler: ± 10 mV / ± 0,2 °C
Stromeingang	2x 0 – 20 mA DC Auflösung: 0,05 mA Fehler: < 0,1 mA