

C | Logline

Open Smart Metering Gateway EWIO-9180-M

Fogyasztásmérés, energia felhasználás
monitorozása épületekben, gépeken,
installációkon és rendszereken



Members of METZ CONNECT

Nyitott Intelligens Mérés

C|Logline – Hathatós termék energia adatgyűjtésre

Fogyasztásmérés és energia felhasználás monitorozása épületekben, gépeken, installációkon és rendszereken.

METZ CONNECT tovább bővítette C|Logline termék palettáját az épület-, és ipari automatizálás területén használható EWIO-9180-M mérési adatgyűjtőjével.

Az EWIO-9180-M (Ethernet Web I/O 9180 Metering) egy hatásos adatgyűjtő, mely az energia management és energia controlling területén használható. Fogyasztásmérők adatait, hőmérsékletet és egyéb érzékelők jeleit tudja fogadni M-Busz interface-en keresztül, míg a beépített I/O-kat felhasználva kapcsolásokat, beavatkozásokat végezhetünk.

Az adatokat, a magasabb szintű energia management felé integrált adatbázisban LAN-on keresztül biztosítja.

A management szinttel a kommunikáció történhet WLAN vagy UMTS adapteren keresztül is. Az EWIO-9180-M beépített web szervere segítségével platform függetlenül lehet a rendszert parametrizálni, konfigurálni. Különböző applikációkat készíthetünk a benne lévő Linux Shell-t használva illetve programozhatunk C/C++ vagy JAVA felhasználói környezetben.

A Be-/Kimeneti pontok számát rugalmasan bővíthetjük az opcióként csatlakoztatható kiegészítő modulokkal.

Az energia management rendszerre vonatkozó követelményeket a DIN EN ISO 50001 szabvány írja le. Ennek központi eleme az energetikai értékelési és energiahatékonysági indexek:

Számos egyéb dolgon kívül a cégeknek kötelező:

- mérések alapján elemezni az energia használatot és energia felhasználást
- meghatározni a fő energia felhasználókat az energia fogyasztás alapján
- cselekvési tervet kidolgozni az energiahatékonyság javítására
- meghatározni, nyilvántartani és rendszeresen ellenőrizni a megfelelő energiahatékonysági indexet.

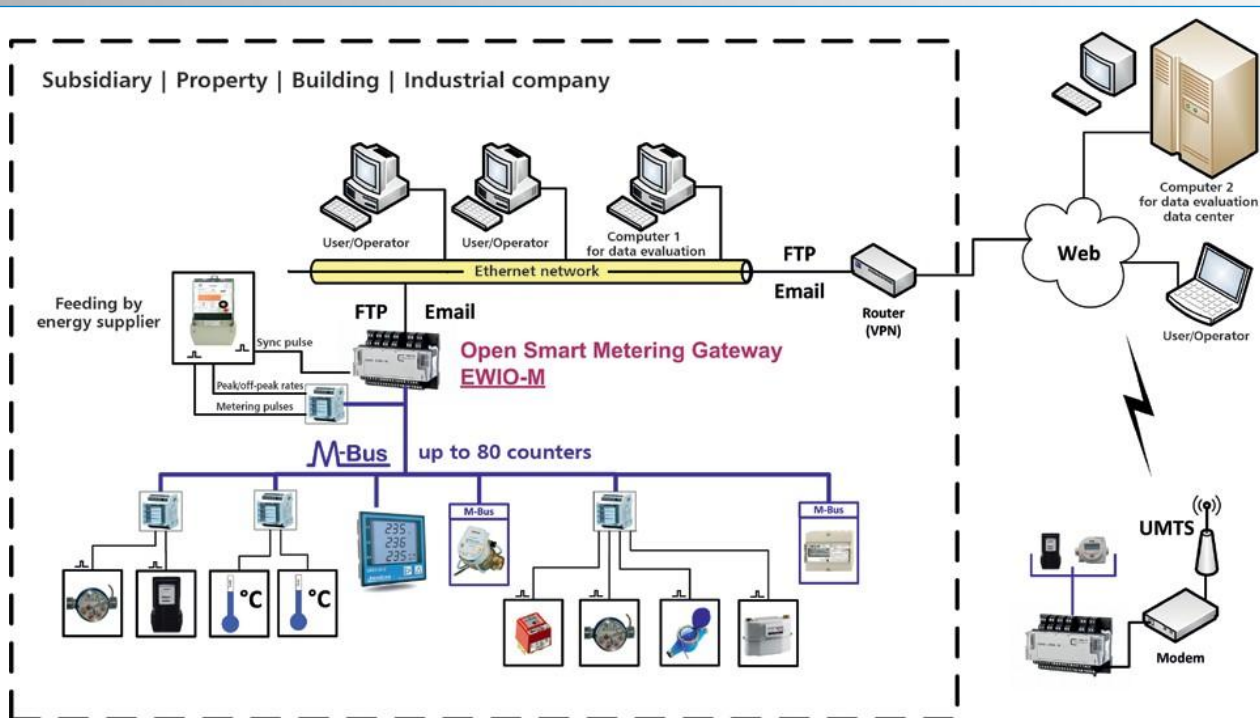
Mindezen tevékenységek megvalósításához egy könnyen kezelhető, energia adatgyűjtő központi egységre van szükség.

A felsorolt követelményekkel találkozik a METZ CONNECT több mint 1000 installációban szerzett tapasztalata mely alapján kifejlesztették az "EWIO-9180-M" nyitott, intelligens mérési adatgyűjtőt.

Ez az intelligens mérési adatgyűjtő biztosítja, hogy átlátható legyen a fogyasztás, elősegíti és növeli az energia hatékonyságot. Az EWIO-9180-M (M jelöli a mérési adatgyűjtőt) egy IP alapú megoldás, mely lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy a fogyasztó a mérőóra állása és a fogyasztása alapján pontos adatokat kapjon.

A készülék kifejlesztése az ún. VAR-ra (Value-Added Resellers) és OEM-re (Original Equipment Manufacturers) irányult. Ezen felhasználói csoportok számára két applikáció létezik.

A METZ CONNECT-től származó "Nyitott Intelligens Mérés" megközelítés azt jelenti, hogy a felhasználónak legyen lehetősége az EWIO-M-et saját igényeire formálni.



Az EWIO-9180-M alkalmazási körei

1. felhasználói kör: EWIO-9180-M-be írható egyedi programok..

Az EWIO-M lehetőséget biztosít szabványos programozási nyelven alapuló egyedi funkciók megvalósítására shell script vagy C/C++ segítségével, melyek követlenül futtathatók az EWIO-M-en. A programozó számára ez lehetőséget biztosít hogy hozzáférjen a Linux operációs rendszerhez.

Mindennek az az oka, hogy a VAR és OEM célcsoportok programozói speciális alkalmazásaikkal meg akarják különböztetni magukat a versenytársaktól. EWIO-M egy olyan szoftver és hardver platformot biztosít ehhez, hogy ne kelljen saját eszközt nekik kifejleszteni.

Cél felhasználók:

Energia felhasználásokat kiértékelő szolgáltatók és olyan Linux programozók akik az EWIO-M-en saját applikációjukat szeretnék futtatni.

2. felhasználói kör: adatkiértékelés EWIO-9180-M-el

Alap funkcionalitásában az EWIO-M egy intelligens mérési gateway, egy adatgyűjtő. Gyűjti a mérőktől M buszon (MOD buszon) érkező adatokat, hőmérsékletet, a kiolvasási gyakoriságnak megfelelően ((5 perc) 15 perc, 1 óra, ...). A max. 80 mérőről érkező adatokat 40 napig tárolja

feszültség kiesés ellen védetten egy beépített SQLite adatbázisban és egy strukturált CSV file-ban küldi a kiértékelő számítógépbe FTP-n vagy e-mail-en keresztül. Ez a CSV file közvetlenül MS Excel-ben szerkeszthető.

Cél felhasználók:

Szolgáltatók, üzemeltetők, akik az energia felhasználást az EWIO-M TCP/IP interface-én keresztül érkező adatok alapján kapják meg.

A központi készülékhez számos bővítő modul és busz modul csatlakoztatható melyeket az EWIO-M web oldalán lehet konfigurálni.

A web-es böngésző lehetőséget ad a végfelhasználónak, hogy az EWIO-M bemeneti pontjait közvetlenül, jelszó-védetten működtesse. Kapcsolhatja a reléket és lekérdezheti a bemeneteket.

Hasznos funkció lehet a start/stop vagy ON/OFF beavatkozás kézi végrehajtása.

EWIO-9180-M termék jellemzők

Bemenetek, kimenetek

- 4 relés kimenet (váltó kontaktus, 5A)
- 4 digitális kontaktus bemenet
- 4 S0 számláló impulzus bemenet
- 4 állandó feszültségkimenet potenciálmentes jelző kontaktusokhoz
- 2 analóg bemenet: 0 – 10V / átkapcsolható 2x PT1000 hőmérséklet mérésre
- 2 analóg bemenet : 0 - 20 mA
- 2 analóg kimenet: 0 -10V
- 2 analóg kimenet: 0 – 20 mA



Terepi buszok

- M-Bus (DIN EN 13757 -T1,2,3)
- EW-RS485 6 db. EW... bővítő modul számára
- RS485 (Modbusz)

Egyéb

- 2 GB-os micro-SD kártya, csatlakozó a foglalat alján, (max. 8-GB-ig bővíthető)
- USB interface WLAN adapterhez és UMST-modemhez
- RJ45 Ethernet csatlakozó 10/100BaseT, TCP/IP

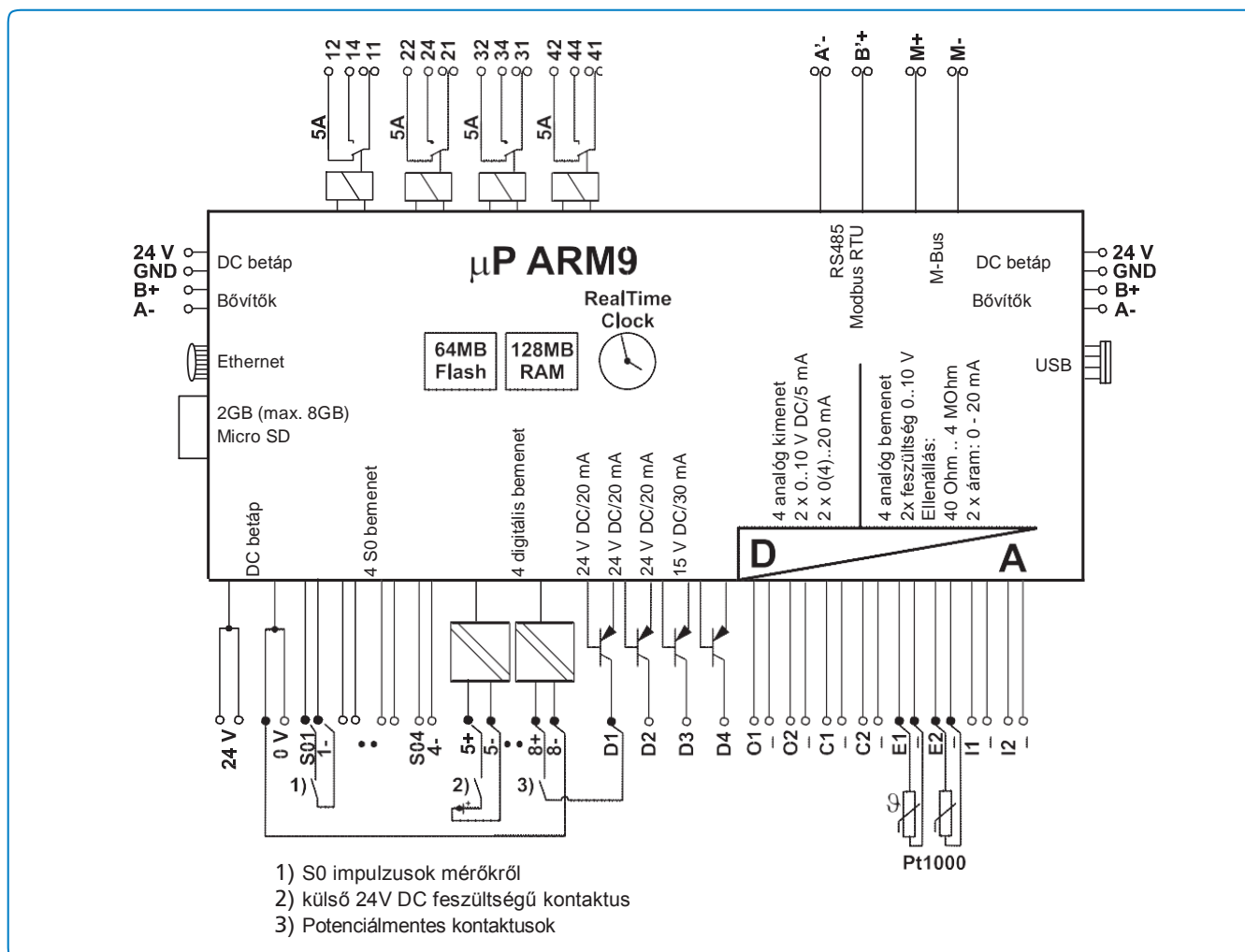
Speciális jellemzők

- Szolgáltatói és fogyasztói oldal mérési periódusának szinkronizálása
- M-buszon a "freeze" parancs támogatása
- Szélesség 125 mm, (7 ME), installációs elosztókba szerelhető
- Működtető feszültség 24 V DC, NG4 típusú tápegységgel 230V AC üzemeltethető
- 6 bővítő modul csatlakoztatható közvetlenül áthidalóval vagy JY(ST)Y 2 x 2 x 0.8 vezetékkel
- 80 M-busz terhelési egység csatlakoztatható közvetlenül – nincs szükség M-busz konverterre
- RS485 MOD busz interface

A készülékhez mellékelt dokumentációk – angol nyelven

- Quick start
- User manual
- Driver M-Bus interface
- Driver Modbus (RTU) interface
- Driver system interface
- Linux manual
- WLAN manual
- WLAN connection
- Configuration and setup of a ppp connection

EWIO-9180-M kapcsolási vázlata



Termék áttekintés

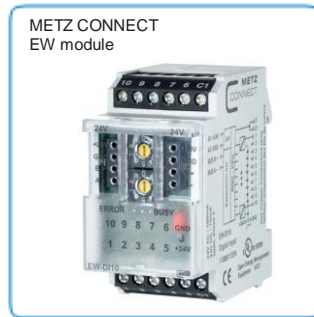


EWIO-9180-M
Rendelési szám:110910

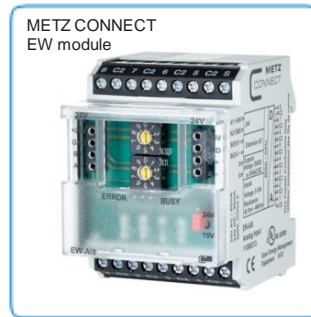
C|Logline – Bővítő modulok EWIO-9180-M-hez



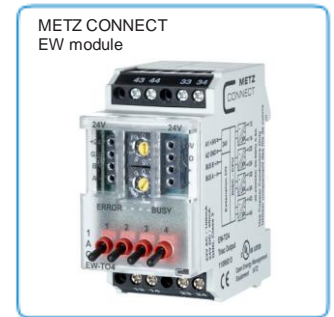
EW-DI4
4 digital inputs
P/N1109541319



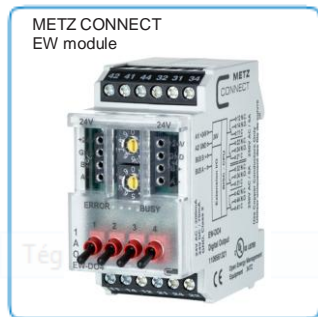
EW-DI10
10 digitális bemenet
P/N 1109511319



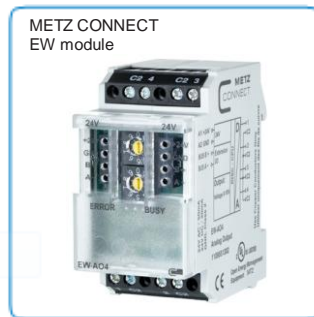
EW-AI8
8 szabadon konfigurálható
bemenet (0-10 V DC, hőm.)
P/N 11095213



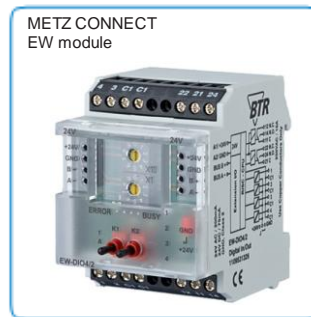
EW-TO4
4 digitális triac kimenet
P/N 11095013



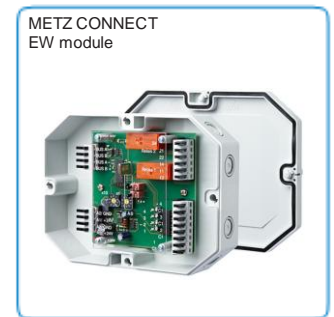
EW-DO4
4 relés kimenet (váltó
kontaktus)
P/N 1109561321



EW-AO4
4 analóg kimenet
(0 V ...10 V DC)
P/N 1109551302



EW-DIO4/2
4 digitális bemenet,
2 relés kimenet (váltó kont.)
P/N 1109531326



EW-DIO4/2 IP65
4 digitális bemenet,
2 relés kimenet (váltó kont.)
P/N 1109531326IP



4-csatornás S0/M konverter
4 S0 bemenet
DIN EN 62053-31 Class A
P/N 110556



S0/M konverter, dual-tarifa
2 S0 bemenet és
2 S0 dual-tarifa bemenet
P/N 110556-01



4-csatornás T/M konverter
4 hőmérséklet bemenet
DIN EN 62053-31 Class A
P/N 110562



Tápegység NG4
P/N 110561-01