

ME3011E Hiba- és jelfeldolgozó egység



Tartalomjegyzék

Főbb jellemzők:.....	1
Biztonsági információ!.....	2
További információ.....	2
Általános funkciók.....	2
Jelzés feldolgozás – ISA 18.1	2
Csatlakozópontok	3
A készülék bekötési rajza.....	3
ISA 18.1 ábrázolás.....	4
Jelzés feldolgozás.....	4
Műszaki adatok	5
Nemzetközi szabványok	5
Csatlakozások	5
Vezérlő és felügyeleti elemek.....	6
Készülék variánsok Hiba! A könyvjelző nem létezik.	
Készülék méretek	6
Az egyes bemenetek megnevezése.....	7
A készülék előlapi felhelyezése.....	7
Alkatrészek	7

Főbb jellemzők:

- 16 jelszám
- LED kijelzés, hang jelzése, előlapi kezelőgombok
- Könnyen cserélhető feliratok – készülékszoftverből pontos méretben nyomtatható
- Gyári alapbeállítás - szoftveren keresztül paramétereztető (opcionálisan programozói adapter rendelhető)
- DC és AC tápellátási lehetőség
- 24V DC – 230V AC között választható tápellátás
- 2 relés kimenet gyűjtött hibajelzés generálásához
- Stekkeres csatlakozók rugós vezeték rögzítéssel
- Elszigetelt táp- és jelzőkörök

Kompakt jelfeldolgozó rendszer

Az ME3011E *Digitális hibajelző készülék* villamos rendszerek jelzéseinek, hibaüzeneteinek, állapotainak és eseményeinek gyűjtésére, megjelenítésére és továbbítására szolgál. A feldolgozott jelzés lokálisan sárga színű LED-en keresztül fény- és a beépített piezón keresztül pedig hangjelzéssel jelenhet meg. Ezen információk továbbíthatók egyéb rendszerek számára.

Biztonsági információ!

A készülék installálása vagy működtetése előtt az eszköz leírását el kell olvasni és meg kell érteni. Az egység installálását, bekötését, üzembe helyezését arra feljogosított, képzett személy végezheti a kapcsolódó szabványok és biztonsági előírások betartásával. Bármilyen installációs munka kizárólag a készülék tápellátásról történő lecsatlakoztatásával tehető meg.

Megjegyzés

Az ME3011E rendszer nagy számú hardver konfigurációs lehetőséggel bír. Ez a leírás csak néhány lehetséges módot ír le.

További információ

Ezen rövid tájékoztató leíráson felül, bővebb kezelési leírás és szoftver kézikönyv (e.tool ME3011 készülék paraméterező szoftverhez) is elérhető a www.bilfinger.mauell.com oldalon.

Ezen leírásban feltüntetett információk és adatok előzetes jelzés nélkül megváltozhatnak. Példákban szereplő megnevezések kitaláltak.

Általános funkciók

Hangjelzés

A *Digitális hibajelző készülék* belső hangjelzővel rendelkezik, mely konfigurálható különböző hangok generálásához.

A készülék hátoldalán lévő potenciálmentes csatlakozóra külső dudu csatlakoztatható.

Gyűjtött hiba

A gyűjtött hiba funkció (gyűjtött jelzés) használható bemenetek kombinációjával. Egyes gyűjtött hiba csoport rendelkezhet saját fény- és hangjelzéssel.

A *Digitális hibajelző készülék* 2 relé kimenettel rendelkezik, melyek működtetése konfigurálható úgy, hogy aktiválódjanak amint valamely gyűjtött hibacsoporton (max. 2 csoport) belül egy jelzés bekövetkezik.

Bemenet késleltetés

Minden egyes bemenetnél jelkésleltető szűrésre van lehetőség. Meghúzási idő 5ms és 600ms között 2,5ms-os lépésként beállítható. Gyári alapbeállítással rendelkezik kiszállításkor.

LED jelzés

A LED jelzés két villogó frekvenciával működhet (alap 1,2Hz és lassú 0,4Hz).

Jelzés feldolgozás – ISA 18.1


Egy globális, nonprofit társaság (ISA) javaslatokat tesz automatizálási szabványokra. Az ISA 18.1-es szabványa egységesített hibajelzési terminológia, hibajel feldolgozás megnevezés és megjelenítés céljából lett összeállítva.

A szabvány szándékozott célja, hogy megkönnyítse a kommunikációt a tervezők, gyártók és felhasználók között.

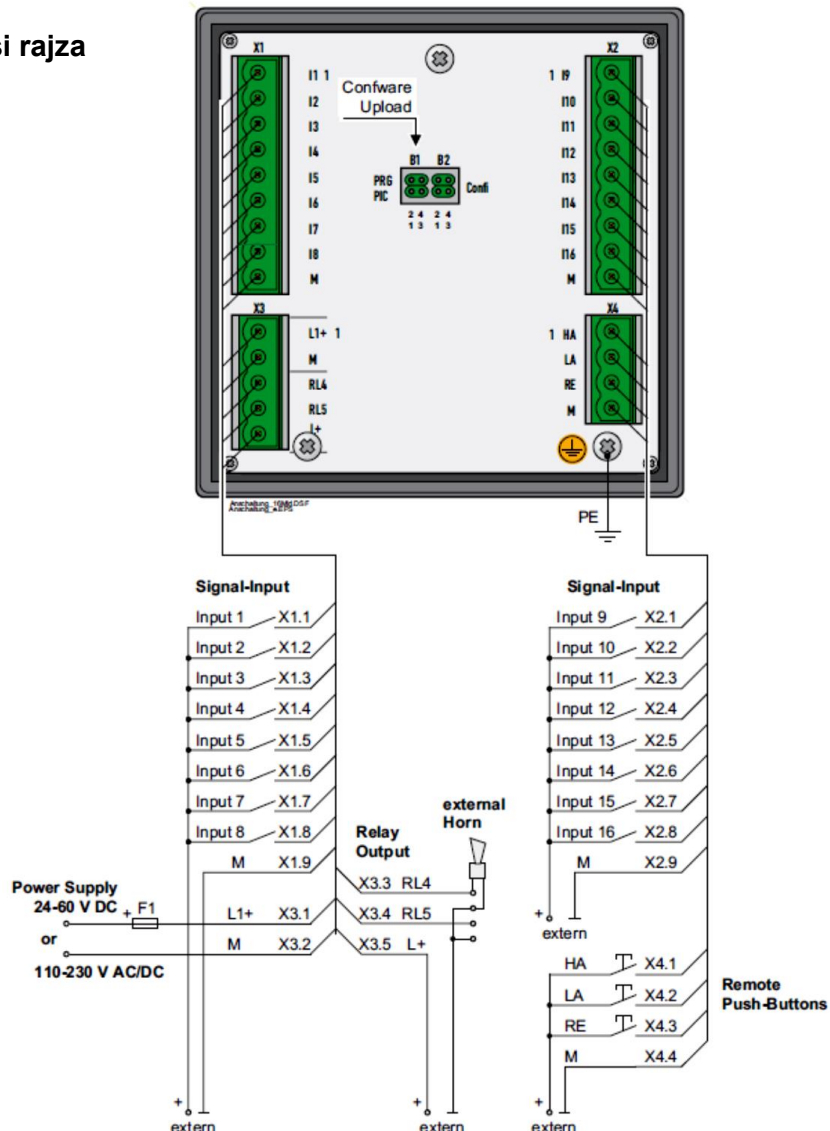
A *Digitális hibajelző készüléken* 16 jelzési feldolgozást lehet konfigurálni. A legfontosabb hét közülük: ISA-RP 18.1/(ISA-S18.1), ISA 1/(A), ISA 1A/(A-5), ISA 1B/(A-4), ISA 2A/(R-8), ISA 2C/M alapértelmezett, ISA 4A/(F1A), ISA 4AR/(F1M).

Egyedi igény esetén az implementáció megoldható.

Csatlakozópontok

Csatlakozó	Pont	Megnevezés	Jelentés
X1	1-8 9	I1-I8 M	Hibajel bemenetek 1-8 közös pont (GND)
X2	1-8 9	I9-I16 M	Hibajel bemenetek 9-16 közös pont (GND)
X3	1 2	L1+ M	Tápellátás bemenetek 24-60V DC vagy 110-230V AC/DC GND
	3 4 5	RL4 RL5 L+	Programozható relés kimenetek (Gyűjtött jelzések, Hang) Relé 1 Relé 2 Relé1 és 2 közös pont
X4	1 2 3 4	HA LA RE M	Külső vezérlés bemenetei Hang nyugtázás Fény nyugtázás Fény törlése közös pont (GND)
B1	1-4	PRG PIC	Confware Upload
B2	1-4	Confi	Konfigurációs csatlakozó (gyártói használatra)
		PE	Védőföldelés. Csatlakoztatni kell!

A készülék bekötési rajza



ISA 18.1 ábrázolás

Jelzés feldolgozás

ISA	Normal	Alarm	Acknowledge		Back to Normal	Back to Normal before Acknowl.	Acknowledge		Reset light
			Sound	Light			Sound	Light	
ISA 1									
ISA 1A									
ISA 1B									
ISA 2A									
ISA 2C (default)									

Első jelzés feldolgozás

ISA	Normal	Alarm		Acknowledge		Back to Normal		Back to Normal before Acknowledge		Acknowledge		Reset light
		First	Subseq.	First	Subseq.	First	Subseq.	First	Subseq.	First	Subseq.	
ISA 4A												
ISA 4R												

Szimbólumok jelentése

- Hang nincs
- Hang van
- LED nem világít
- LED világít – nincs villogás
- LED alap villogás
- LED lassú villogás

Műszaki adatok**Tápfeszültség**

Teljesítményfelvétel: kb. 5 W

alapX3.1-2: 24-60 V DC $\pm 20\%$ **opcionálisan**X3.1-2: 110-230 V AC/DC $-20/+10\%$ **Bemenetek**

Jelzés: 16
DC $\pm 20\%$: 24, 48, 60 V
DC $-20/+10\%$: 110, 220 V
Áram: tipikusan 2 mA
Szűrő: 5 ms ... 600 ms
Vezérlő bemenetek: 3 x 24 V DC
(Nyomógombok)
Funkciók: HA, LA, RE,

Kimenetek

Hang: 90 dB / 10 cm, 4 kHz
RL4-5: 2 Relé programozható pl.
külső dudu, gyújtott hibajel
csoport

RLFL1-2 és RL3-5 terhelhetőség

Relé kontaktusok:

30V DC-1.0A ohmikus terhelésnél

120V DC-0.1A / 250V AC-0.5A

Nemzetközi szabványok**Környezeti feltételek**

Tárolási hőmérséklet: $-20 \dots +80\text{ °C}$
Működési hőmérséklet: $0 \dots +55\text{ °C}$
Páratartalom: $0 \dots 95\%$
páralecsapódás mentesen
Védettségi fok Előlap: IP 41
Készülék ház: IP 30

Elektromágneses kompatibilitás (EMC)**Elektromágneses ellenállóság**

DIN EN

61000-4-2 ESD; kontaktus kisütés 4 kV

levegő kisütés 8 kV

61000-4-3 EM-HF-field; 10 V/m

61000-4-4 Burst

Jelző bemenetek: 1 kV

Tápellátás: 2 kV

61000-4-5 lökőhullám

Jelző bemenetek szim.: 1 kV

Tápellátás szim.: 1 kV

Tápellátás aszim.: 2 kV

61000-4-6 HF inflow: 10 V

61000-4-8 50 Hz mágneses mező
folyamatos mező: 30 A/m**Elektromágneses tér kibocsátás**DIN EN 55011 Rádiózavar kibocsátás
csoport 1, A osztály**Villamos biztonság**

DIN EN 50178 Minőségi követelmények

IEC 60255-5 szigetelési fok

Jelző bemenetek: Osztály 3

Tápellátás: Osztály 2

Csatlakozások

Phoenix®-csatlakozók: COMBICON FKC 2,5

Maximális érkeresztmetszetek:

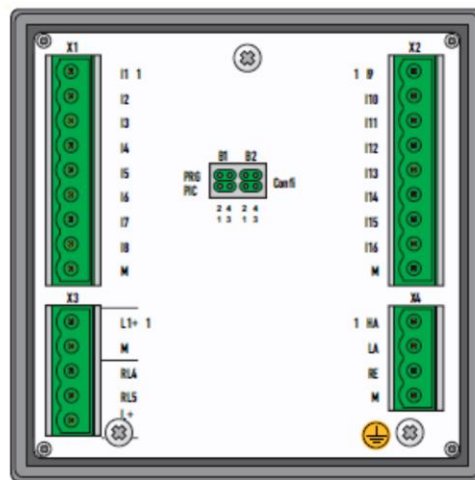
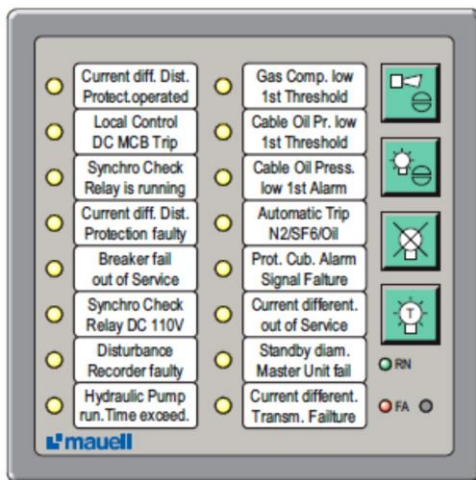
tömör $0.20 \dots 2.5\text{ mm}^2$ többeres $0.20 \dots 2.5\text{ mm}^2$ többeres $0.25 \dots 2.5\text{ mm}^2$

DIN 46 228 szerint

Vezérlő és felügyeleti elemek

16 csatornás digitális hibajelző készülék

Hátulnézet



Nyomógombok

Hangjelzés nyugtázás (HA)
hangjelzés leállítás



Fényjelzés nyugtázás (LA)

a beállított jelfeldolgozásnak megfelelően a villogó jelzést folyamatossá teszi vagy kikapcsolja



Fény törlés (RE)

jelzés törlése, függ a beállított jelzési feldolgozástól



Lámpa vagy funkcióteszt (LT/FT)

a lámpa teszt esetén a készülék összes LED lámpája bekapcsolódik, a funkcióteszt az összes jelző bemeneten jelzést szimulál, függ a beállított jelzési feldolgozástól

LED jelzések / nyomógombok jelentése

LED RN zöld, a rendszer működik.

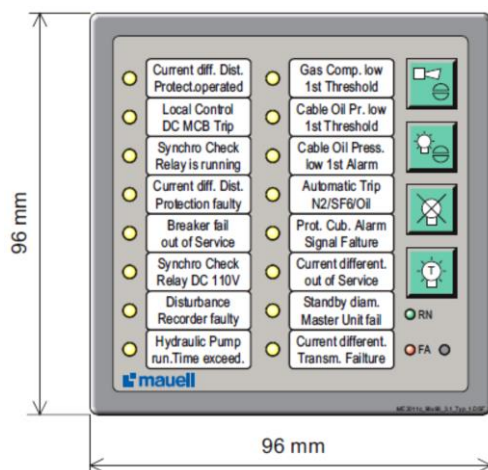
LED FA piros, hibás hibajelző

A villogás eltérő a jelzési feldolgozástól.

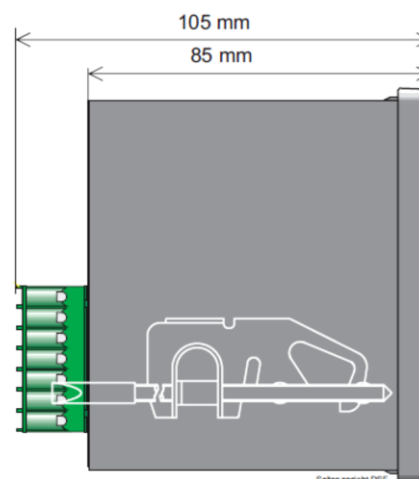
LED Mld1-n sárga, jelzés érkezett

Készülék méretek

Előlnézet (16 csatornás verzió)

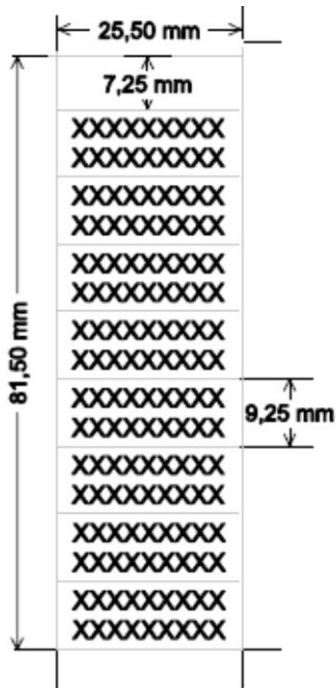


Oldalnézet



Az egyes bemenetek megnevezése

Adott méretű papírcímkék felhelyezhetők a készülék előlapjára. A papír nem lehet vastagabb, mint 0,1mm. A nyomtatási méret előre beállított, a felhasznált pdf/xls formula kitöltése után pontos méretben kinyomtatható.



A készülék előlapi felhelyezése

A megfelelő méretű lemez kivágás elkészülte után a készülék mellé adott rögzítő csavaros elemekkel a készülék biztonságosan és stabilan beszerelhető.

Kivágási mérete: 16 csatornás 91×91mm

Installációs mélység: 110mm.

A készülékek felhelyezésénél törekedni kell arra, hogy az egység alatt és felett 50mm-es szabad hely minimálisan megmaradjon.

Alkatrészek

- 08-40-026 csavaros rögzítő elem (műszer rögzítéséhez)
- 06-73-054 programozó adapter, 0,5 m (pin1 megjelölve)
- 01-35-354 RJ11 – RS232 prog. kábel 5m