

MGMIZ fogyasztásmérő készülékek

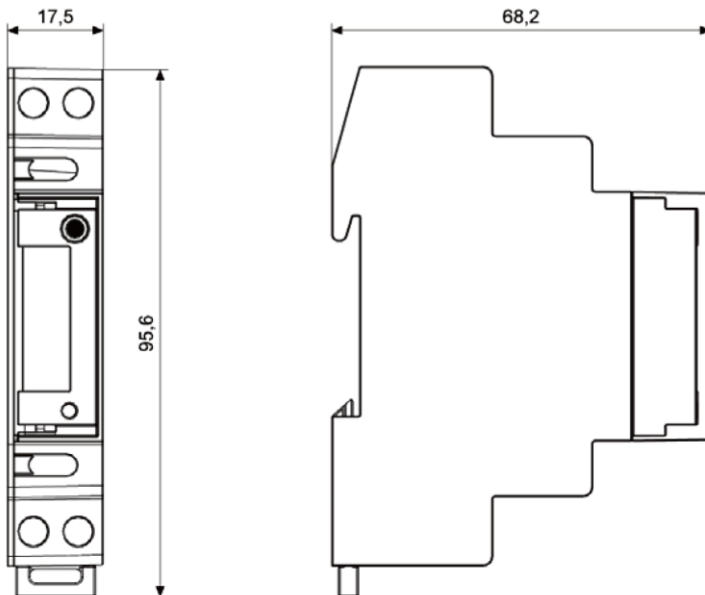


Műszaki leírás
Felhasználói kézikönyv

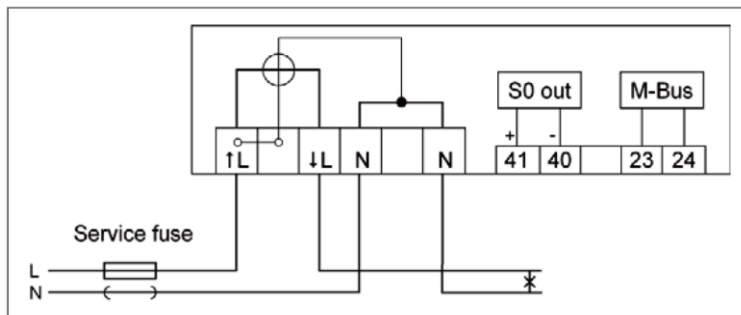
SZERELÉS ÉS BEKÖTÉS

A készüléket 35mm DIN sínre lehet felszerelni.

Méretek:



Sorkapocs elrendezés a készüléken:



Főáramköri bekötés:

beköthető vezeték keresztmetszet: 6 mm²

meghúzási nyomaték: 1,7Nm

Segédáramköri bekötés:

beköthető vezeték keresztmetszet: 2,5 mm²

meghúzási nyomaték: 0,4Nm

ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

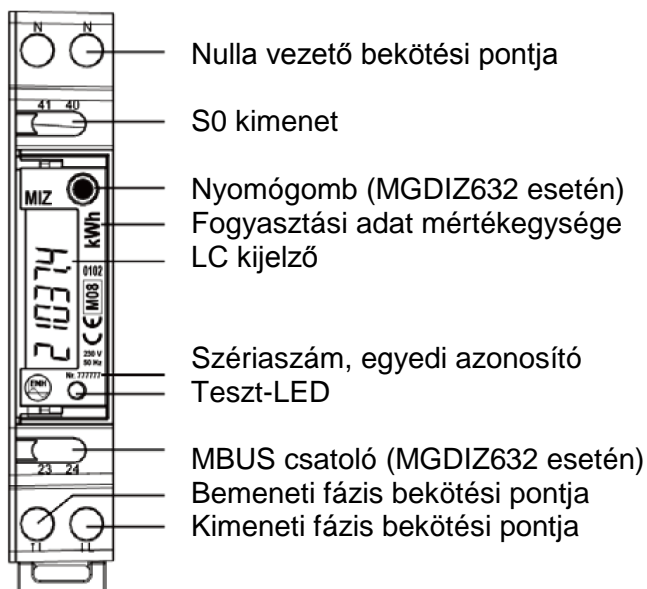
Az MGDIZ típusú fogyasztásmérők MID megfeleléssel rendelkező készülékek, kétvezetékes, egyfázisú fogyasztók pozitív hatásos fogyasztásának mérésére.

Készülékváltozatok és azok jellemzőik:

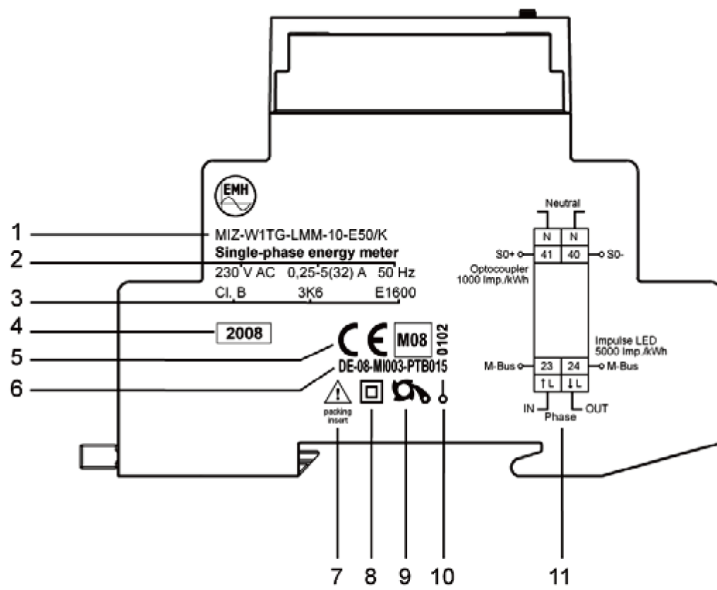
	MGMIZ132	MGMIZ632
Áramtartomány:	0,25-5(32)A	0,25-5(32)A
Pillanatértékek:	igen	igen
MBUS csatoló:	nincs	igen
Nyomógomb:	nincs	igen
Kijelző világítás:	nincs	igen

KÉSZÜLÉK FELÉPÍTÉSE:

Előlnézet:



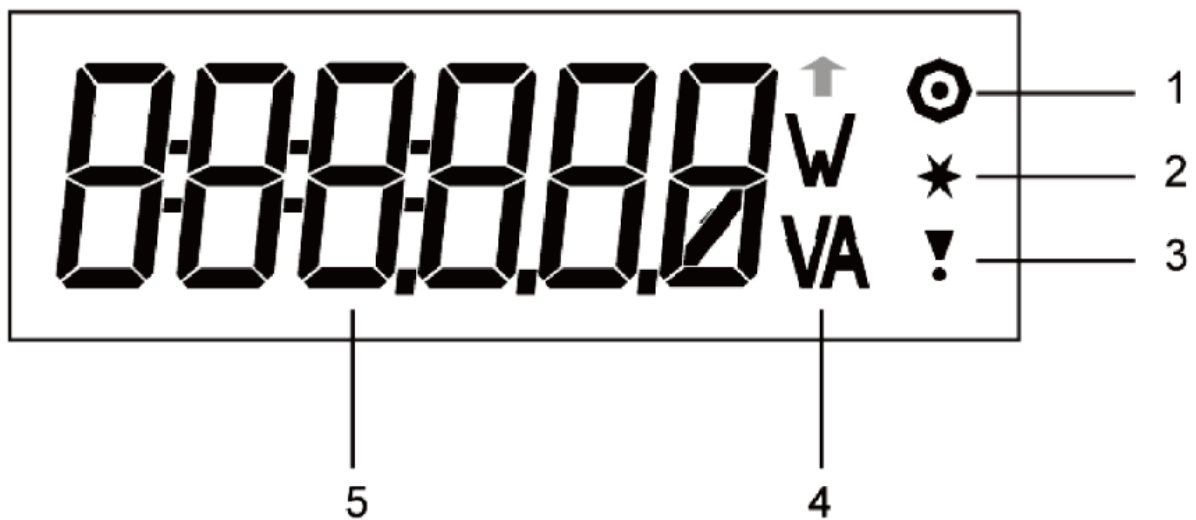
Oldalnézet:



1. Típusazonosító
2. Feszültség, áram, frekvencia adatok
3. Pontossági osztály
4. Modell év
5. CE jelölés
6. Bevizsgálási azonosító
- 7-10. Tájékoztató jelölések
11. Bekötési rajz




LC KIJELZŐ

A kijelző felépítése:



1. MBUS kommunikációs visszajelzés
2. Teszt üzemmód visszajelzése (3. számú jelzéssel közös villogás)
3. Figyelmeztetés: bekötést ellenőrizni, negatív (termelt) energia (a jelzés önálló megjelenése esetén)
4. Pillanatnyilag kijelzett villamos mennyiség mértékegysége
5. Kijelzett villamos mennyiség

Kijelzett értékek, adatok:

Kijelző	Leírás	Megjelenés	MGDIZ132	MGDIZ632
	Kijelző teszt	Minden kijelző szegmens villog 6s-ig	✓	✓
	Firmware verzió	5s-ig látszik	✓	✓
	Check sum kód	5s-ig látszik	✓	✓
	Hibajelzés	60s-ig látszik, ha van hibakód	✓	✓
	Fogyasztás	10s-ig látszik, ha nincs hibakód (különben 2s)	✓	✓
	Teljesítmény	Minden kijelzett érték 2s-ig látható	✓	✓
	Feszültség		✓	✓
	Áram		✓	✓
	Frekvencia		✓	✓
	Teljesítménytényező		✓	✓
	Elsődleges MBUS cím			✓
	Másodlagos MBUS cím, felső négy digit			✓
	Alsó négy digit			✓
	MBUS baud rate			✓
	Firmware verzió		✓	✓
	Kijelző teszt	✓	✓	
	Teszt mód indítás		✓	
	Teszt mód vége		✓	

Léptetett értékek

MŰSZAKI ADATOK

MGDIZ132 típus

Feszültség		2 vezetős hálózat 230 V
Áram		0,25-5(32) A
Induló áram		20 mA
Frekvencia		50 Hz
Pontossági osztály	hatásos fogyasztás	B osztály IEC 50470-1, -3 szerint
Mérés típusa	hatásos fogyasztás	fogyasztott
Impulzus kimenet	LED	5 000 Imp./kWh
	kimenet	1 000 Imp./kWh
Fogyasztásmérő-mű		1 tarifás
Mért érték megtartás		feszültség nélkül FLASH/EEPROM-ban, legalább 20 évig
Kijelző		folyadék kristályos kijelző
Karakterek száma		6
Felbontás		5,1
Karakter nagyság		kb. 2,7 x 6,25 mm (széxma)
Kezelés		Automatikus léptetés
Kimenet		S0 max. 27 V DC, 27 mA (passzív), impulzus szélesség 50 ms
Tápfeszültség		kondenzátoros tápegység a mérő feszültegből
Fogyasztás	feszültség kör	< 0,4 W
EMC tulajdonságok	szigetelés	Szigetelés: 4 kV AC, 50 Hz, 1 perc
	lökfeszültség	EMV: 4 kV, Impulzus 1,2/50 ms, 2 W, ISO: 6 kV, Impulzus 1,2/50 ms, 500 W
	ellenállás NF térrel szemben	10 V/m (terhelés alatt)
Hőmérséklet tartomány	működési	-25°C...+55°C
	határ, tárolási és szállítási	-40°C...+70°C
Páratartalomt		95% pára lecsapódás nélkül, IEC62052-11, EN50470-1, IEC60068-2-30
Tokoizat	méret	DIN 43880 (1 KE = 18 mm)
	érintésvédelmi osztály, védettség	II, IP 20
	tokoizat anyag	polikarbonát üvegszál erősítéssel
	gyúlékonyság	DIN EN 62052-11
	tömeg	kb. 67,5 g
Csatlakoztatható vezeték	áram és N kapcsok	max. 6 mm ²
	egyéb kapcsok	max. 2,5 mm ²

MGDIZ632 típus

Feszültség		2 vezetős hálózat 230 V
Áram		0,25-5(32) A
Induló áram		20 mA
Frekvencia		50 Hz
Pontossági osztály	hatásos fogyasztás	B osztály IEC 50470-1, -3 szerint
Mérés típusa	hatásos fogyasztás	fogyasztott
Impulzus kimenet	LED	5 000 Imp./kWh
	kimenet	1 000 Imp./kWh
Fogyasztásmérő-mű		1 tarifás
Mért érték megtartás		feszültség nélkül FLASH/EEPROM-ban, legalább 20 évig
Kijelző		folyadék kristályos kijelző
Karakterek száma		6
Felbontás		5,1
Karakter nagyság		kb. 2,7 x 6,25 mm (széxma)
Kijelzett érték		lapozható
Kezelés	mechanikus nyomógomb	kijelző tartalom
Kimenet		M-BUS és impulzus (S0 max. 27 V DC, 27 mA (passzív), impulzus szélesség 50 ms)
Tápfeszültség		kondenzátoros tápegység a mérő feszültségből
Fogyasztás	feszültség kör	< 0,4 W
EMC tulajdonságok	szigetelés	Szigetelés: 4 kV AC, 50 Hz, 1 perc
	lökőfeszültség	EMV: 4 kV, Impulzus 1,2/50 ms, 2 W, ISO: 6 kV, Impulzus 1,2/50 ms, 500 W
	ellenállás NF térrel szemben	10 V/m (terhelés alatt)
Hőmérséklet tartomány	működési	-25°C...+55°C
	határ, tárolási és szállítási	-40°C...+70°C
Páratartalom		95% pára lecsapódás nélkül, IEC62052-11, EN50470-1, IEC60068-2-30
Tokozat	méret	DIN 43880 (1 KE = 18 mm)
	érintésvédelmi osztály, védelem	II, IP 20
	tokozat anyaga	polikarbonát üvegszál erősített
	gyúlékonyság	DIN EN 62052-11
	tömeg	kb. 67,5 g
Csatlakoztatható vezeték	áram és N kapcsok	max. 6 mm ²
	egyéb kapcsok	max. 2,5 mm ²
Jellemzők		M-BUS és impulzus kimenet, pillanatérték kijelzés, működtető nyomógomb, kijelző világítás

TESZT LED

A teszt LED funkciói:

- fogyasztással arányos impulzus kijelzés
- Bekapcsolás követő inicializálás alatt folyamatos fényjelzés

MBUS csatoló

Kiolvasható paraméterek::

- Gyártóazonosító
- Mérőkategória (2)
- Elsődleges és másodlagos MBUS cím
- Fogyasztás
- Pillanat értékek: P, U, I, f, Cosfi, üzemóra
- Hibajelzés
- Kommunikációs sebesség (Baud rate)

MŰKÖDÉS ÉS MŰKÖDTETÉS

Az üzemóra számlálás eredménye 24 óránként tárolt. Természetesen folyamatos üzemben a kijelzés regisztere minden órában léptetésre kerül.

Az önellenőrző rutin minden újraindításkor és minden órában végrehajtásra kerül:

- Firmware ellenőrzése
- Paraméter ellenőrzés
- Beállított paraméter ellenőrzés (MBUS adatok)

Hibakódok:

Hibakód:	Leírás	Készülék:
F:F:0001	Firmware hiba	MGDIZ132, MGDIZ632
F:F:0002	Paraméter hiba	MGDIZ132, MGDIZ632
F:F:0003	Firmware és paraméter hiba	MGDIZ132, MGDIZ632
F:F:0004	Beállított paraméter hiba	MGDIZ632
F:F:0005	Firmware és beállított paraméter hiba	MGDIZ632
F:F:0006	Paraméter és beállított paraméter hiba	MGDIZ632
F:F:0007	Firmware, paraméter és beállított paraméter hiba	MGDIZ632

Hiba esetén a fogyasztásmérő készülék funkcionálisan nem használható. A hiba javítása és a hibakód törlése csak gyártói kezelésben végrehajtható.

MGMIZ632 TÍPUSÚ KÉSZÜLÉK MŰKÖDÉSE

A készülék az előlapon lévő nyomógomb segítségével kezelhető

Kijelző vezérlése:

A nyomógomb megnyomásával a kijelző háttérvilágítása teljes fényerőre vált és a kijelzőn megjelenik a fogyasztási adat, ha nincs aktív hibakód. Aktív hibakód esetén a kijelző a hibát mutatja.

A megnyomást követő 15s késleltetéssel a háttérvilágítás csökkentett üzemre tér át.

Nyomógomb funkciói:

Rövid nyomás ($t < 2s$):	következő adat kijelzése (léptetés)
Hosszú nyomás ($2s < t < 5s$):	a menüpont aktiválása
Extra hosszú nyomás ($t > 5s$):	Visszatérés normál üzemre

A normál kijelző üzemre történő automatikus visszatérés késleltetése 5s.

Elsődleges MBUS cím beállítása:

Ha a kijelzőn az „elsődleges MBUS cím” oldal látszik, akkor egy hosszú gombnyomással lehet aktiválni a beállítást. Ekkor az A1 felirat villog.

A léptetéshez vagy rövid nyomás (léptetés 1-el) vagy hosszú nyomás (léptetés 10-el) használható. A maximum érték elérését követően 0-tól kezdődik újra a léptetés. A beállítást követően 6s-ig elengedve a nyomógombot, az érték villogni kezd. Ekkor rövid nyomással újra beállíthatóvá/módosíthatóvá válik a cím, hosszú nyomással tárolásra kerül a cím és visszatér normál üzemre a készülék, extra hosszú nyomásra elveti a beállítást és visszatér normál üzemre a mérő.

Elsődleges MBUS cím beállítási üzemmódba nyomógomb nyomás nélkül 5 perc elteltével automatikusan visszatér a készülék normál üzemre.

MBUS sebesség (baud rate) beállítása:

Ha a kijelzőn az „MBUS baud rate” oldal látszik, akkor egy hosszú gombnyomással lehet aktiválni a beállítást. Ekkor a bd felirat villog.

A léptetéshez rövid nyomás (léptetés következő értékre) használható. A maximum érték elérését követően előlről kezdődik újra a léptetés. Hosszú nyomással tárolásra kerül a cím és visszatér normál üzemre a készülék, extra hosszú nyomásra elveti a beállítást és visszatér normál üzemre a mérő.

MBUS baud rate beállítási üzemmódba nyomógomb nyomás nélkül 5 perc elteltével automatikusan visszatér a készülék normál üzemre.