



AirIM-100/M

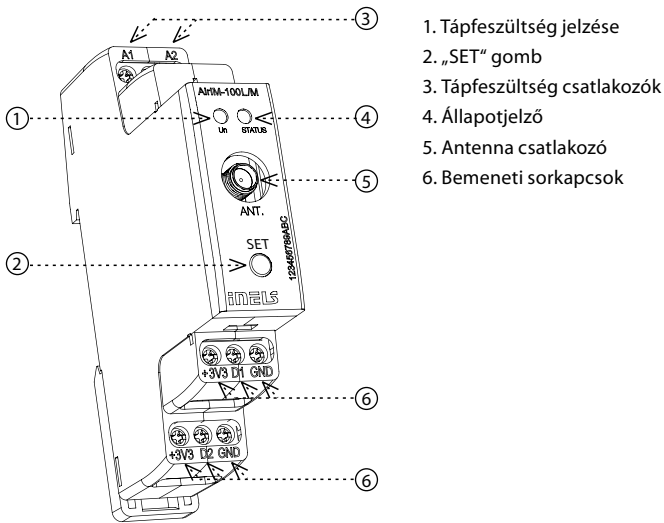
Bemenet konverter (moduláris, DIN sínre)



Jellemzők

- Felügyeleti relék kontaktus kimeneteit csatlakoztatva feszültség, áram vagy folyadékszint felügyeletére használható.
- A konverter használata gyors megoldást kínál a megfigyelt technológia vagy beállítás aktuális állapotának nyomon követésére, mellyel kiküszöbölheti a hibás működésekből eredő anyagi veszteségeket.
- Sigfox vagy LoRa hálózati kommunikáció.
- Az adatokat arra a szerverre küldi, amelyről később megjeleníthető okostelefonon, alkalmazásban vagy Felhő értesítésként.
- Li-Ion akkumulátoros háttértáp biztonsági mentéshez, 24 órás áthidalással.
- A csomag tartalmaz egy belső AN-I típusú antennát, melyet fémszekrénybe történő telepítéskor külső, AN-E típusú antennára kell cserélni a megfelelő jelátvitel érdekében.
- 1-MODUL, DIN sínre szerelhető.

Termék leírás



1. Tápfeszültség jelzése
2. „SET” gomb
3. Tápfeszültség csatlakozók
4. Állapotjelző
5. Antenna csatlakozó
6. Bemeneti sorkapcsok

Hozzárendelés a Cloud alkalmazáshoz

A művelet az okostelefon alkalmazásban végezhető el. Adja meg a szükséges adatokat az alkalmazásban, melyek a termék burkolatán találhatóak.

Állítsa be az érzékelő típusát (LS, WS, MS érzékelő vagy S0 impulzus kimenet).

Általános útmutató

Tárgyak internete (IoT)

- Az IoT az LPWA (Low Power Wide Area) vezeték nélküli kommunikációs technológiát használja, melyet úgy terveztek, hogy teljes lefedettséggel biztosítsa az egyes készülékek energiatakarékos és alacsony költségű működését épületeken belül és kívül egyaránt. A szabvány használatához egyedi hálózatok állnak rendelkezésre - Sigfox, LoRa, NarrowBand.

Sigfox hálózati információ

- A hálózat támogatja a kétirányú kommunikációt, de korlátozott számú visszacsatolással. A szabad frekvenciasávokat a Rádiófrekvenciás zónák (RCZ) szerint használja.
 - RCZ1 (868 MHz) Európa, Omán, Dél-Afrika
 - RCZ2 (902 MHz) Észak-Amerikában
 - RCZ3 (923 MHz) Japán
 - RCZ4 (920 MHz) Dél-Amerika, Ausztrália, Új-Zéland, Szingapúr, Tajvan
- A Sigfox nagy lefedettséggel rendelkezik akár országok között is, ezért jobban megfelel nagyobb távolságú felügyeletekhez.
- További információt a technológiáról a www.sigfox.com címen talál.

LoRa hálózati információ

- Kétirányú hálózat, mely a szabad sávot használja a kommunikációhoz.
 - 865 - 867 MHz India
 - 867 - 869 MHz Európa
 - 902 - 928 MHz Észak-Amerika, Japán, Korea
- A hálózat előnye az a lehetőség, hogy az egyes állomások helyileg is szabadon telepíthetők, melyek erősítik a jelátvitelt. Ezért hatékonyan használható például vállalatok vagy városok területén. A technológiával kapcsolatos további információért látogasson el a www.lora-alliance.org weboldalra.

Információ a NarrowBand hálózatról

- A hálózat kétirányú kommunikációt biztosít, és az egyetlen, mely az engedélyezett LTE sávot használja. A készülékek a Band 1 (2100 MHz), Band 3 (1800 MHz), Band 8 (900 MHz), Band 5 (850 MHz), Band 20 (800 MHz) a Band 28 (700 MHz) frekvenciákon kommunikálnak.
- A technológia működéséhez minden eszköz SIM kártyát használ.
- A NarrowBand előnye a már meglévő hálózat használata, mely megfelelő kommunikációt biztosít épületeken belül és kívül egyaránt.
- A technológiával kapcsolatos további információért látogasson el a www.vodafone.hu weboldalra.

A készülékek megfelelő működésével kapcsolatos információk:

- Az egyes készülékeket a hozzáadott bekötési rajz szerint kell telepíteni.
- A készülék funkcióinak megfelelő működéséhez a telepítés helyén elegendő lefedettséget kell biztosítani a kiválasztott hálózatnak.
- A készülékeket regisztrálni kell a hálózatban. A sikeres eszközregisztrációhoz egy adott hálózaton használati díjat kell fizetni.
- Minden hálózat különböző tarifacsomagokat kínál - mely mindig attól függ, hogy hány üzenetet szeretne küldeni a készülékről. A tarifákról tájékozódhat az ELKO EP aktuális árlistájában.

A tápellátás ráadásakor az érzékelő kezdeti üzenetet küld a kiszolgálónak.

1. S0 - impulzusszámláló

- Az impulzus helyes fogadásának ellenőrzése: a funkció beállítása után a SET gomb hosszabb lenyomása (> 2) aktiválja a LED-et, mely villog az impulzus számlálásakor. A LED villogása rövid gombnyomásra vagy automatikusan 5 perc múlva megszűnik.
- Az érzékelő a mérési értékeket 4 óránként vagy 5000 impulzus meghaladásakor azonnal küldi.
- Az egyes csatornák egymástól függetlenül más funkcióra is beállíthatók.
- Ajánlott tartozékok: kábel S0 kimenethez

2. Energiamérés - impulzusszámlálás LS, MS, WS érzékelőkkel

- Az impulzus helyes fogadásának ellenőrzése: a funkció beállítása után a SET gomb hosszabb lenyomása (> 2) aktiválja a LED-et, mely villog az impulzus számlálásakor. A LED villogása rövid gombnyomásra vagy automatikusan 5 perc múlva megszűnik.
- Az érzékelő a mérési értékeket 4 óránként vagy 5000 impulzus meghaladásakor azonnal küldi.
- Az egyes csatornák egymástól függetlenül más funkcióra is beállíthatók.
- Ajánlott tartozékok:
 - LS (LED- érzékelő): elsősorban olyan fogyasztásmérőkhöz alkalmas, melyek LED impulzusokkal jelzik a fogyasztást.
 - MS (mágneses érzékelő): különösen alkalmas mágneses érzékelést támogató gázmérőkhöz.
 - WS (mágneses érzékelő vízmérőkhöz): különösen alkalmas mágneses érzékelést támogató vízmérőkhöz.

3. Folyadékérzékelés - Vízáz érzékelő

- Árvíz-érzékelés - érzékelő kontaktusok záródásakor (víz érzékeléskor).
- 4 másodpercenként ellenőrzi az állapotot. Az érzékelő 12 óránként állapotjelentést küld vagy észlelés után azonnal.
- Ez a funkció nem teszi lehetővé a második csatorna beállítását.
- Ajánlott tartozékok: FP-1 vízáz érzékelő, folyadékszint-kapcsoló relé (pl. HRH-5, stb.).

4. HTM2500LF - Hőmérséklet és páratartalom mérése HTM2500LF érzékelővel

- 5 percenként érzékeli a hőmérsékletet és a páratartalmat. Az érzékelő jelentést küld a mért értékekről:
 - minden órában
 - azonnal, ha a mért hőmérséklet az utolsó mérés óta ± 5 °C-al változik
 - azonnal, ha a mért relatív páratartalom az utolsó mérés óta $\pm 20\%$ -al változik
- Ez a funkció nem teszi lehetővé a második csatorna beállítását.
- Ajánlott tartozékok: HTM2500LF érzékelő

5. Riasztás funkció - vezérlő kontaktus - zárókapcsoló

- 12 óránként küld egy kapcsolattartó állapotjelentést. Változáskor (érintkező zárása/nyitása) azonnal.
- Az egyes csatornák egymástól függetlenül más funkcióra is beállíthatók.

6. Riasztás funkció - vezérlő kontaktus - váltókapcsoló

- 12 óránként küld egy kapcsolattartó állapotjelentést. Változáskor (érintkező zárása/nyitása) azonnal.
- Az egyes csatornák egymástól függetlenül más funkcióra is beállíthatók.

7. NC funkció - ezt a funkciót a szabad, nem használt csatornán kell beállítani (ha csak egy csatorna van csatlakoztatva).

- Az egyes csatornák egymástól függetlenül más funkcióra is beállíthatók.

Funkciók beállítása:

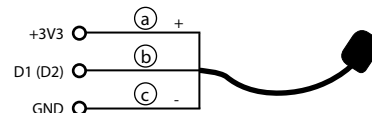
- Nyomja meg hosszán a SET gombot (> 5 mp) a programozási módba való belépéshez.
- A LED a funkció száma szerint fog villogni (funkció 1 - 1x, funkció 2 - 2x ...). A SET gomb rövid megnyomásaira (<1 mp) felfelé módosul a funkció.
- Nyomja meg a SET gombot (> 2s) a csatornák közötti váltáshoz.
 1. csatorna - zöld LED jelzés
 2. csatorna - piros LED jelzés
- A gomb hosszú megnyomása (> 5 s) megszakítja a programozási módot, és elmenti a beállított funkciókat.

1. S0 - impulzusszámlálás (ügyelni kell az S0+ és S0- sorkapcsok polaritására)

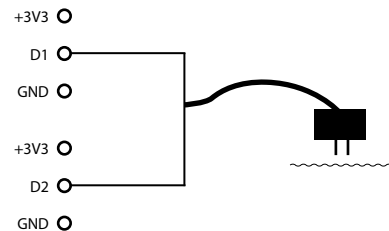


2. Energiamérés - impulzusszámlálás LS, MS, WS érzékelőkkel

- a) barna vezeték
- b) (jel) zöld vezeték
- c) (-) fehér vezeték

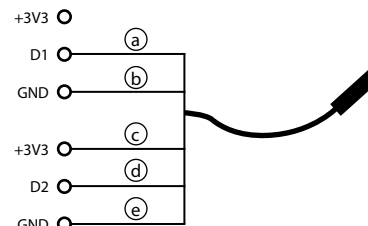


3. Folyadékérzékelés - Vízáz érzékelő

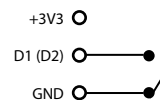


4. HTM2500LF - Hőmérséklet és páratartalom mérése HTM2500LF érzékelővel

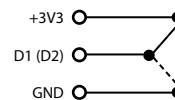
- a) analóg bemenet páratartalom méréshez
- b) árnyékolás
- c) tápfeszültség (+)
- d) analóg bemenet hőmérséklet méréshez
- e. tápfeszültség (-)



5. Riasztás funkció - vezérlő kontaktus - zárókapcsoló



6. Riasztás funkció - vezérlő kontaktus - váltókapcsoló



AirIM-100S/M AirIM-100L/M

Tápfeszültség:	85 - 230 V AC (50 - 60 Hz)	12 - 48 V DC	85 - 230 V AC (50 - 60 Hz)	12 - 48 V DC
Tápfeszültség tűrése:	+10 % / -25 %			
Teljesítményfelvétel:	3 VA			
Háttértáp:	Li-ion akkumulátor			
Akkumulátor áthidalási képessége:	24 óra			
Akkumulátor töltése:	7 óra			

Beállítás

Beállítás:	Üzenetben a szerverről / SET gombbal
Riasztás észlelése:	beépített érzékelő
Akkuállapot jelzése:	jelentés a szerverre csak akkumulátoros tápellátásnál

Jelzések

- piros LED:	adás / D1
- zöld LED:	tápellátás / D2
- nincs jelzés:	akkumulátoros biztonsági tápellátásnál / tápellátás nélkül

Bemenetek

Bemenetek:	D1, D2
Támogatott érzékelők energiaméréshez:	LS (LED szenzor)* MS, WS (mágneses szenzor)* SO (kontaktus, nyitott kollektor)

Kommunikáció

Protokoll:	Sigfox	LoRa
Kommunikációs frekvencia:	RCZ1 868 MHz	868 MHz
Hatótávolság nyílt terepen:	kb. 50 km**	kb. 10 km**
Átviteli teljesítmény (max.):	25 mW / 14 dBm	25 mW / 14 dBm

További adatok

Működési hőmérséklet:	-20 ... + 50 °C
Működési helyzet:	tetszőleges
Felszerelés:	DIN sín EN 60715
Védettség:	IP20 előlap felől
Túlfeszültség kategória:	III.
Szennyezettségi fok:	2
Bekötővezeték keresztmetszet (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / érvéggel max. 1x 2.5
Érzékelő csatlakoztatása:	sorkapcsok, 0.5 - 1 mm ² vezeték
Antenna kimenet:	SMA csatlakozó***
Méret:	90 x 17.6 x 64 mm
Tömeg:	93 g

* nem tartalmazza a csomag

** az egyes hálózatok lefedettségétől függően

*** az antenna csatlakozó maximális meghúzási nyomatéka 0.56 Nm

A készülék telepítése és üzembe helyezése előtt olvassa el a használati utasítást. A használati utasítás az eszköz telepítéséhez és felhasználásához szükséges információkat tartalmazza. A használati utasítást a csomagolás mindig tartalmazza. A szerelést és csatlakoztatást csak olyan személyek végezhetik, akik - összhangban a vonatkozó törvényekkel, - megfelelő szakmai képesséssel rendelkeznek, tökéletesen ismerik az utasításban foglaltakat és az eszköz funkcióit. Az eszköz helyes működése függ a szállítás, raktározás és kezelés körülményeitől is. Ha az eszköz bármilyen okból megsérült, eldeformálódott, hiányos, vagy hibásan működik, ne szerelje fel és ne használja, juttassa vissza a vásárlás helyére. Az eszközt és annak részeit az élettartam lejártakor elektronikus hulladékként kell kezelni. A telepítés megkezdése előtt ellenőrizze, hogy az összes vezeték, kapcsolódó rész vagy sorkapocs feszültségmentes legyen. A szerelés és karbantartás során be kell tartani a biztonsági előírásokat, szabványokat és irányelveket, valamint az elektromos berendezésekkel való munkavégzésre vonatkozó műszaki rendelkezéseket. A feszültség alatt lévő részek érintése életveszélyes, ne érintse meg ezeket a részeket. Az RF jelátvitel minősége és a jel erőssége függ az RF eszközök környezetében felhasznált anyagoktól és az eszközök elhelyezési módjától. Hacsak másként nem jelezzük, az eszközök nem alkalmazhatók kültéren vagy magas páratartalmú környezetben. Kerülje a fém kapcsolószekrénybe, vagy fémajtós kapcsolószekrénybe történő felszerelését, mert a fém felületek gátolják a rádióhullámok terjedését. Az iNELS Air eszközök felhasználása nem ajánlott életbiztonsági eszközök vagy biztonságkritikus berendezések, például szivattyúk, el. termosztát nélküli fűtőberendezések, felvonók, emelők stb. vezérlésére - a rádiófrekvenciás átvitel akadályozható, zavarható, lemerülhet a távadó eleme, így meghiúsulhat a távvezérlés és megszűnhet az ellenőrzés.