



AirSOU-100S

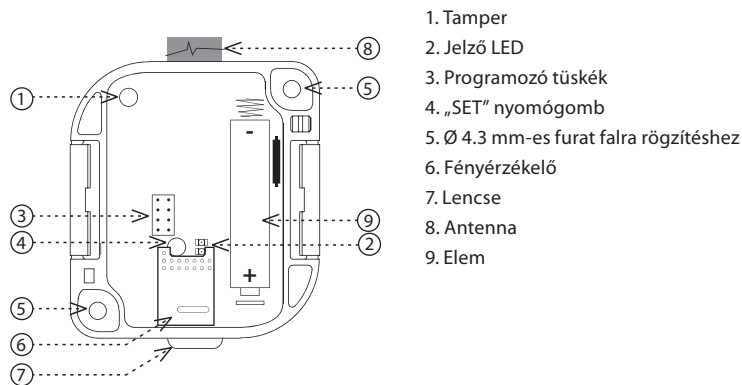
Megvilágítás érzékelő



Jellemzők

- A megvilágítás aktuális értékének mérésével és a mesterséges világítás ehhez igazított szabályozásával egy adott térben állandó megvilágítási szint tartható, ahol ez a szint a szabályozásnak köszönhetően függetlenné válik a természetes külső megvilágítástól, ezáltal csökkentve az áramfogyasztást.
- Az AirSOU-100 nemcsak lakóépületekben, hanem kereskedelmi helyiségekben, irodákban vagy termelési- és raktárépületekben is használható.
- A készülék alkalmas közvilágítás szabályozására is.
- Az AirSOU-100 érzékelőt úgy ajánlott felszerelni, hogy megvilágítás érzékelője lefelé nézzen, és ne érje közvetlen napfény.
- Az érzékelési tartomány 1 - 100 000 lux.
- A mért adatokat a kiszolgálóra küldi, melyről később okostelefonon, alkalmazásban vagy Felhő értesítésként jeleníthető meg.
- Az elem állapotára vonatkozó információk üzenatként kerülnek a szerverre.
- IP65 védelem.

Az eszköz részei



1. Tamper
2. Jelző LED
3. Programozó tűskék
4. „SET” nyomógomb
5. Ø 4.3 mm-es furat falra rögzítéshez
6. Fényérzékelő
7. Lencse
8. Antenna
9. Elem

Hozzárendelés a Cloud alkalmazáshoz

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

Funkció

Az elemek behelyezése után az érzékelő a mért megvilágítás értékét is tartalmazó indító üzenetet küld.

Az érzékelő 2 percenként méri a megvilágítást. 60 percenként küld információt a mért értékről. A megvilágítás hirtelen változása esetén azonnal elküldi az adatüzenetet.

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 a Sigfox hálózat áll rendelkezésre.

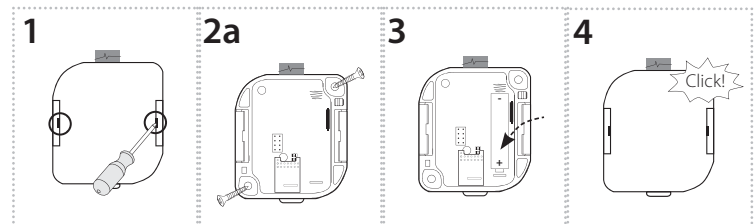
Sigfox hálózati információ

- 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 felületekhez.
- További információt a technológiáról a www.sigfox.com címen talál.

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.

Telepítés



1. A fedél két oldalán található horonyba helyezett lapos csavarhúzóval pattintsa ki a köröket és nyissa fel a fedelet.
2. A termék kétféleképpen rögzíthető:
 - a) ragasztással, közvetlenül síkfelületre * - az alaprész hátlapjára vigye fel a megfelelő ragasztót. Helyezze az alaprészt a kívánt helyre, és hagyja megszáradni.
 - b) csavarozással, egy megfelelő rögzítővel ** - a felszerelés helyén a doboz alján lévő furatoknak megfelelő pozíciókban fúrjon lyukakat. Csavarozza fel az eszközt az így előkészített helyre.
3. Helyezze be az elemet az érzékelőbe, és ellenőrizze a megfelelő elhelyezést (az elem behelyezésekor az érzékelő üzenetet küld az alkalmazásnak a funkciójáról).
4. Helyezze fel és pattintsa vissza a fedelet. Záráskor a köröket az eredeti helyzetükbe kell pattintani.

* A ragasztónak meg kell felelnie a termék elhelyezési környezetéből adódó hatásoknak (hőmérséklet, páratartalom ...)

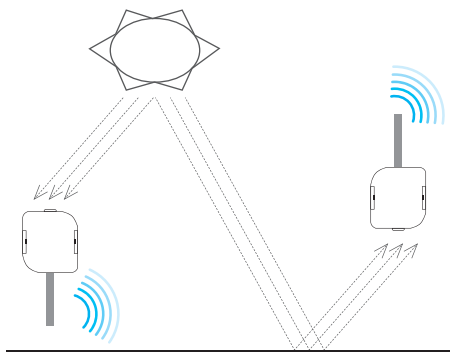
** Rögzítésre használható pl. max. Ø 4 mm-es csavar, melynek hosszához 13 mm-t kell hozzáadni a doboz furatánál lévő hátfalvastagság miatt.

Az eszköz biztonságos kezelése



Ha a dozból kivett panelal dolgozik, akkor ügyeljen arra, hogy semmiképpen ne érintkezzen folyadékkal. Ne érintse meg feleslegesen a panel elektromos alkatrészeit. Ne érintse meg a készülék belsejében lévő fémes részeket.

Elhelyezési ajánlások



- Az érzékelő funkciójának megfelelő működése érdekében az érzékelt területen minden zavaró fényforrás hatását kerülni kell.
- Még felszerelés előtt ellenőrizze az érzékelő megfelelő hatókörét és az antenna elhelyezési lehetőségeit. Ügyeljen a megfelelő hely kiválasztására - lásd Figyelmeztetés.
- Az érzékelő kültéri szerelésre alkalmas. A működési feltételeknek a normál, kémiaiilag nem agresszív környezet felel meg.
- Ajánlott függőleges működési pozícióba telepíteni, ahol a fényérzékelő lencséje lefelé vagy felfelé néz.
- A megfelelő működés érdekében a fényérzékelő lencsét tisztán és lefedetlenül kell tartani (a fényérzékelő lencséjének alkalmankénti tisztítását vegyszerek használata nélkül végezze).

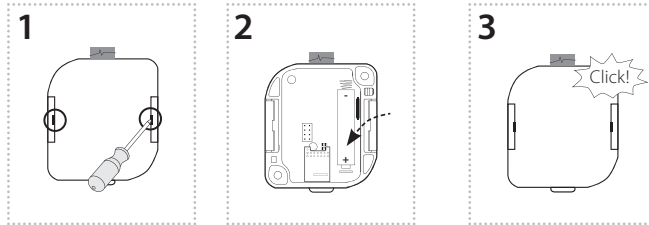
Nem megfelelő hely

- Azok a helyek, ahol az érzékelés torzulhat (a fényérzékelő lencsét nem szabad közvetlenül megvilágítani) - lámpa alatt, ahol a megvilágítás hirtelen változhat (pl. villogó hirdetések) stb.
- Nagyon poros környezet.
- Érzékelővel felfelé szerelés esetén a fényérzékelőt ne tegye ki az időjárás zavaró hatásainak (az érzékelés esőben/hőesésben torzulhat).

Újraindítás

- Nyissa ki a fedelet. Szüntesse meg a tápellátást (vegye ki az elemet a készülékből).
- Tartsa nyomva a SET gombot > 1 percig.
- Csatlakoztassa a tápfeszültséget (helyezze be az elemet) Zárja le a fedelet.

Az elemek cseréje



- A fedél két oldalán található horonyba helyezett lapos csavarhúzóval pattintsa ki a körmöket és nyissa fel a fedelet.
- Távolítsa el a lemerült elemet és helyezzen be egy újat a tartóba. Ügyeljen a polarításra. Mindkét LED 3-szor villog (lásd az eszköz állapotának kijelzését).
- helyezze fel és rögzítse a fedelet.

Figyelem:

Csak a termékhez tervezett elem használható, helyes polaritással behelyezve a készülékbe! A gyenge elemeket azonnal cserélje ki újakra. Ne keverje az új és a használt elemeket. Ha szükséges, tisztítsa meg az elemeket és az érintkezőket használat előtt. Kerülje az elemek rövidzárlatát! Az elemeket ne dobja vízbe vagy tűzbe. Ne szerelje szét, ne töltsé újra és védje a szélsőséges felmelegedéstől - szivárgásveszély! Ha érintkezik a savval, azonnal öblítse le az érintett részeket bő vízzel és forduljon orvoshoz. Az elemeket tartsa távol a gyermekektől. Ha gyanítható, hogy az elem lenyelték vagy a test belsejébe került, azonnal forduljon orvoshoz. Adjon információt az orvosnak az elem típusáról (az elem, eszköz burkolatán, ezek kézikönyvében, stb. található információk alapján), az elem kémiai összetételének meghatározásához. A használt elemeket újrahasznosításra a helyi előírásoknak megfelelő gyűjtőhelyeken kell leadni.

Eszköz állapotok

Egység inicializálása	Jelzések	
Start	R + G 3x villog	tápellátás csatlakoztatva (külső vagy elem), egység reset
SIM ERR *2) ERR *2)	5 x villog (ismételten)	MAC hiba / MODUL hiba
Sikeres hálózati kapcsolat * 2)	R 1 x villog	az egység indítása rendben

Mérés

Tamper	nincs jelzés	a fedél kinyitva
SET gomb rövid megnyomása (<2 mp)	G 1 x villog	teszt, törlés, „hosszú nyomásra”
SET gomb hosszabb idejű megnyomása (> 2 mp / <5 mp)	G 2 x villog	üzemmód beállítás (mérés / impulzus jelzése)
Mérés jelzése * 1)	G 1 x villog	impulzus - LS / MS / WS / SO, hőmérsékletmérés, ...

Kommunikáció

Kommunikáció	R 1 x villog	küldés / fogadás
--------------	--------------	------------------

Egyéb ismert állapotok

Nem reagál a SET gombra	bármelyik LED világít	válassza le a tápellátást (külső vagy elem), majd a LED kialvása után 60 másodpercen belül helyezze be az elemet
Az egység mindig újraindul	mindig jelzi az indítást	az elem lemerülhetett
Az egység nem reagál az elem eltávolítása és behelyezése után sem	nincs jelzés	lemerült az elem vagy sérült a termék

A tamper nyomására a LED jelzés kialszik!

Megjegyzés:
R ... piros LED
G ... zöld LED

* 1) Csak a SET gomb > 2 mp megnyomása után jelez (beállítási mód)

* 2) Tervezett

Üzenetek (UPLINK)

Byte	0	1								2	3	4	5	6	7	
Bit		7	6	5	4	3	2	1	0							
HEARTBEAT	0x10	Későbbi felhasználásra fenntartva								Szabotázs: 1 - nyitva 0 - zárva	Elemek: 1 - alacsony szint 0 - OK	Világítás intenzitása[0]	Világítás intenzitása[1]	Világítás intenzitása[2]	Világítás intenzitása[3]	
START	0x90													FW verzió	FW Subverzió	

Név	Egység	Példa
Világítás intenzitása[0 - 3]	[100*] lx	Világítás intenzitása[0] = 0x00 Világítás intenzitása[1] = 0x00 Világítás intenzitása[2] = 0x07 Világítás intenzitása[3] = 0xD0 Világítás intenzitása = 0x000007D0 = 2000 / 100 = 20 lx

AirSOU-100S

A fényérzékelő paraméterei

Megvilágítás mérési tartománya:	1 - 100 000 lx
Érzékelési szög:	100°

Tápellátás

Az elem feszültsége, típusa:	1x 3.6V LS 14500 Li-SOCl ₂ AA
Az akkumulátor élettartama az adás gyakoriságától függ:*	
1x 10 perc:	0.4 év
1x 60 perc:	2.1 év
1x 12 óra:	8.5 év
1x 24 óra:	9.9 év
Külső tápellátás:	5- 12 V DC (sorkapcsokon)
Tápfeszültség tűrése:	+10 %; -15%
Nyugalmi fogyasztás:	0.2 mW
Fogyasztás adáskor:	250 mW

Beállítás

Beállítás:	Üzenetben a szerverről, programozó kábelon
Elemállapot jelzése:	üzenet a szerverre

Vezérlés

Vezérlés:	gomb (kommunikáció teszt) Tamper
-----------	-------------------------------------

Kommunikáció

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

További adatok

Működési hőmérséklet:	-30...+60°C (vegye figyelembe az elemek működési hőmérsékletét)
Tárolási hőmérséklet:	-30...+70°C
Működési helyzet:	függőleges
Felszerelés:	ragasztás / csavarozás
Védettség:	IP65
Méreték antennával:	158 x 62 x 34 mm
Tömeg:	108 g***

* az értékeket ideális körülményekre vonatkoznak

** az egyes hálózatok lefedettségétől függően

*** elemek nélkül

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 képzéssel 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 feszültségmenetes 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.