

# K8EM-W

Vandálbiztos, vízálló, önálló működésű kártyaolvasó és kódzár

## Kép



## Leírás

Az önálló működésű kártyaolvasók nagy biztonságú eszközök, alkalmasak szinte bármilyen belépőpont vezérlésére. Telepítésük és használatuk rendkívül egyszerű.

A **K8EM-W** egy esztétikus fém házas, **vízálló** kártyaolvasó és kódzár. **Vandálbiztos** kivitelének és **IP68** védelmének köszönhetően kültérre is alkalmas választás lehet. **Használható segédolvasóként, és külön segédolvasó is ráköthető.** Az **időzített** és **bistabil** üzemmóddal egyaránt rendelkezik.

*Figyelem! Optikai tamperkapcsolója miatt, ha fény szivárog az eszköz hátuljára, az eszköz sípolni kezd. Amennyiben nem kívánja használni ezt a védelmi funkciót, viszont elkerülné az összes esetlegesen ebből eredő hibás riasztást, úgy ragassza le az eszköz hátulján a kiöntött részen található fényérzékelőt FEKETE szigetelőszalaggal.*

**FIGYELEM! Az eszköznek ugyan van védelme fordított tápbekötés ellen, de ez csak néhány másodpercig véd, ezt követően az elektronika kiég, a garancia pedig ilyenkor elveszik!**

## Tulajdonságok

• Kivitel:	Vandálbiztos fém ház
• Olvasható kártya:	125 KHZ EM
• Protokoll:	Wiegand 26 bit be-, 26/34 bit kimenet
• Kimenet:	Relés (NO / NC/ COM)
• Visszajelzés:	LED (piros-sárga-zöld) és csipogó
• Kimenetek:	Csengő, nyitógomb
• Védelem:	IP68

## Specifikáció

• Tápfeszültség:	12 V DC ± 10%
• Áramfelvétel:	25 ± 5 mA (nyugalmi) <60 mA (aktív)
• Olvasási távolság:	3 ~ 6 cm
• Relé terhelhetősége:	3 A
• Kapacitás:	2.000 felhasználó
• PIN kód hossza:	4-jegyű
• Nyitás időzítés:	0 ~ 99 másodperc / bistabil
• Hőmérséklettűrés:	-45°C ~ +60°C
• Páratartalom tűrés:	10% ~ 90% (nem lecsapódó)
• Méret:	110 × 77 × 27 mm

## Használat

Az eszköz zárkimenetét kétféleképpen lehet nyitni. Az egyik a kártyával való nyitás, ilyenkor egy előre felprogramozott kártyát kell tartani az olvasótól kb. 5 centiméter távolságba.

A másik mód a kódzár nyitás. Ekkor az előre felprogramozott kódot be kell ütni, majd lezárni egy **#** gombbal. A nyitást az eszköz egy sípszóval valamint a LED zöldre váltásával jelzi.

## Nyitókód és azonosító

**Nyitókód:** 4 jegyű kód, ennek segítségével lehet kinyitni a zárat. Az 1234 nyitókódot a rendszer nem engedélyezi.

**Azonosító (ID):** Felhasználó egyedi azonosító száma, ez az eszköz számára fontos. Nyitókód törléskor esetén szükség lesz rá. Az azonosító 1-től 2000-ig van, beírás esetén nem kell kitölteni mind a 4 számjegyet.

## Vezetékek

RÓZSASZÍN	Csengő
RÓZSASZÍN	Csengő
NARANCS	NC
LILA	COM
KÉK	NO
SÁRGA	Nyitógomb
FEKETE	GND
PIROS	+12 V
FEHÉR	Wiegand D1
ZÖLD	Wiegand D0

## Bekötés

Az eszközt **be lehet kötni mint segédolvasó, azonban önállóan is alkalmazható, akár segédolvasót vezérelve is.** Csengő és nyomógomb kimenetek mellett **NO/NC/COM típusú relés kimenettel is rendelkezik**, így síkmágnas, vagy normál működésű zárhoz is telepíthető. **Hagyományos táp esetén a túláram elkerülése miatt DIÓDA bekötése is szükséges** (a jelölt részével a + pólus irányában) **a zár két lába közé!**

A csengő gomb megnyomása esetén a két rózsaszín szál között rövidzár lesz. Csengő bekötéséhez relé beiktatása szükséges lehet.

**A K8EM-W segédolvasóként történő használatához kösse hozzá egy másik önálló működésű olvasóhoz ami tud segédolvasót kezelni, és állítsa át segédolvasó módba.** Ebben az esetben a kártyát csak a vezérlő szerepkörben lévő olvasóhoz kell regisztrálni, ha lehúzza az segédolvasón a kártyát, a vezérlő nyitni fogja a zárat. **Fontos, hogy ilyenkor a K8EM-W nem fogja visszajelezni a nyitást.** Segédolvasóként használva a következőt kell beállítani az eszközön: **PM->31->0**

## Programozás

### Programozás menü

Az eszköz konfigurálásához és a felhasználók hozzáadásához/törléséhez be kell lépni a **programozás menübe** (továbbiakban 'PM'). **A belépéshez szükség van a mester kódra, mely gyárilag 999999.** A mester kód a **PM-en belül szabadon módosítható** (erősen ajánlott is a gyári kódot megváltoztatni), **elfelejtett mester kód azonban csak az összes beállítás gyári értékre történő visszaállításával állítható vissza.**

Tétlenség esetén az eszköz 1 perc után visszatér nyugalmi helyzetbe, a LED pirosan villogni fog. Kilépni a PM-ből és az almenüből a \* gombbal tud.

### Mester kód megváltoztatása

Lépés	Billentyű kombináció
1. Belépés a PM-be	* [mester kód] #
2. Mester kód módosítása	0 [új mester kód] # [új mester kód újra] # A mester kód 6-8-jegyű lehet
3. Kilépés a PM-ből	*

## Felhasználó hozzáadása

Lépés	Billentyű kombináció
1. Belépés a PM-be	* [mester kód] #
2. Kártya felvétele azonosító megadása nélkül, lehúzással	1 [kártya] [köv. kártya] ... [ut. kártya] #
VAGY	
2. Kártya felvétele azonosító megadásával, lehúzással	1 [ID] # [kártya] [köv. ID] # [köv. kártya] ... [ut. ID] # [ut. kártya] #
VAGY	
2. Kártya felvétele azonosító megadása nélkül, k.számmal	1 [kártyaszám] # [köv. kártyaszám] # ... [ut. kártyaszám] # # <small>A kártyaszám 8-10-jegyű lehet</small>
VAGY	
2. Kártya felvétele azonosító megadásával, k.számmal	1 [ID] # [kártyaszám] # [köv. ID] # [köv. kártyaszám] # ... [ut. ID] # [ut. kártyaszám] # # <small>A kártyaszám 8-10-jegyű lehet</small>
VAGY	
2. Nyitókód (PIN) felvétele	1 [ID] # [PIN] # [köv. ID] # [köv. PIN] # ... [ut. ID] # [ut. PIN] # # <small>A PIN csak 4-jegyű lehet, az 1234 a rendszer által foglalt és nem engedett</small>
3. Kilépés a PM-ből	*

**A kártyák azonosító nélkül történő felvételekor (akár lehúzással, akár kártyaszámmal történik a felvétel) az eszköz automatikusan rendeli hozzá a kártyákhoz az azonosítókat, mindig az első szabad azonosítót előnyben részesítve.**

Példák:

- Üres memória esetén az 1-es azonosítót
- Foglalt 1, 2, 3, 4, 5 azonosítók esetén a 6-os azonosítót
- Foglalt 1, 2, 4, 5 azonosítók esetén a 3-os azonosítót

Amennyiben egy azonosítóra nem sikerül felhasználót feltanítani, próbálja meg egy másik azonosítóval. Ha ezzel sem működik, ellenőrizze az eszközt, illetve, hogy nem rontott-e el valamit. Ha másik azonosítóra sikerül a feltanítás, úgy valószínűleg az elsőre próbált azonosító foglalt, ekkor kitörölheti ezt a felhasználót, vagy kitörölheti az összeset hasonló hibák elkerülésére.

Mindenképp érdemes az azonosítókat feljegyezni, mert nyitókódokat, és elvesztett kártyákat a kártyaszám ismeretének hiányában csak azonosítóval lehet törölni.

## Felhasználók törlése

Lépés	Billentyű kombináció
1. Belépés a PM-be	* [mester kód] #
2. Kártya törlése, lehúzással	2 [kártya] [köv. kártya] ... [ut. kártya] #
VAGY	
2. Kártya törlése k.számmal	2 [kártyaszám] # [köv. kártyaszám] # ... [ut. kártyaszám] # # <small>A kártyaszám 8-10-jegyű lehet</small>
VAGY	
2. Felhasználó törlése azonosító megadásával	2 [ID] # [köv. ID] # ... [ut. ID] # #
VAGY	
2. Összes felhasználó egyidejű törlése	2 0000 #
3. Kilépés a PM-ből	*

**Nyitókódos felhasználót csak azonosító segítségével tud törölni.**

**FIGYELEM! A törlésről az eszköz nem kér megerősítést.**

## Nyitókód megváltoztatása

Nyitókód megváltoztatásához **nem szükséges belépni a PM-be**, az alábbi lépések alapállapotban elvégzendők:

Lépés	Billentyű kombináció
1. Felhasználó megadása kártya lehúzásával (ha van neki)	* [kártya] [régi PIN] # [új PIN] # [új PIN újra] #
VAGY	
1. Felhasználó megadása azonosító megadásával	2* [ID] # [régi PIN] # [új PIN] # [új PIN újra] #

**Az új PIN csak 4-jegyű lehet, és az 1234 nem engedélyezett.**

Ezzel a módszerrel lehet kártyához is PIN-t rendelni, amennyiben a kártyához még nem tartozott PIN, úgy régi PIN-ként az 1234-et kell megadni.

**A kártyához rendelt PIN CSAK a Kártya ÉS PIN nyitási módnál használható a kártyával együtt, külön, önmagában nem. A kártyákhoz alapértelmezetten rendelt 1234 pedig még úgy sem.**

## Nyitási mód beállítása

Lépés	Billentyű kombináció
1. Belépés a PM-be	* [mester kód] #
2. CSAK kártya	3 0 #
VAGY	
2. Kártya ÉS PIN	3 1 # <small>A kódot a kártya lehúzása után kell megadni, a nyitáshoz mindkettő kell. Ebben a módban a kód nélküli kártyák nem használhatók.</small>
VAGY	
2. Kártya VAGY PIN	3 2 # (alapértelmezett)
3. Kilépés a PM-ből	*

## Időzítés beállítás

Lépés	Billentyű kombináció
1. Belépés a PM-be	* [mester kód] #
2. Időzítés megadása	4 [0 ~ 99] # <small>Az időzítés 0 és 99 között adandó meg, és másodpercben értendő. Alapértelmezetten 5 másodperc.</small>
3. Kilépés a PM-ből	*

## Riasztási időzítés beállítása

Itt állíthatja be, hogy mennyi ideig riasszon az eszköz belső csipogója megfelelő védelmi mód esetén 10 sikertelen belépési kísérletet követően:

Lépés	Billentyű kombináció
1. Belépés a PM-be	* [mester kód] #
2. Időzítés megadása	5 [0 ~ 3] # <small>A riasztási időzítés 0 és 3 között adandó meg, és percben értendő. Alapértelmezetten 0 perc.</small>
3. Kilépés a PM-ből	*

## Védelmi mód beállítása

Itt állíthat be védelmi reakciót 10 egymást követő sikertelen belépési kísérlet esetére. Három mód van, **alapértelmezetten nincs védelem, 1-es módban 10 az eszköz lezár 10 percre (ez idő alatt nem reagál se kártyákra se gomb-nyomásra), 2-es módban megszólal az eszköz belső csipogója.**

Lépés	Billentyű kombináció
1. Belépés a PM-be	<b>* [mester kód] #</b>
2. Nincs védelem	<b>70 #</b>
VAGY	
2. Az eszköz lezár 10 percre	<b>71 #</b>
VAGY	
2. A belső csipogó riaszt	<b>72 #</b>
3. Kilépés a PM-ből	<b>*</b>

### Üzem mód beállítás

Lépés	Billentyű kombináció
1. Belépés a PM-be	<b>* [mester kód] #</b>
2. Nincs védelem	<b>73 #</b>
VAGY	
2. Az eszköz lezár 10 percre	<b>74 #</b>
VAGY	
2. A belső csipogó riaszt	<b>75 [26/34] #</b> <i>Az 5-ös után azt kell megadni, hogy hány biten küldje a kártyaszámokat az eszköz. 26, vagy 34 a választható érték, alapértelmezetten 26 bit.</i>
3. Kilépés a PM-ből	<b>*</b>

### Visszajelzések beállítása

Az eszköz hang- és fényvisszajelzése szabadon ki- és bekapcsolható. Emellett ki- és bekapcsolható a billentyűk adatküldése is.

Ez utóbbi kikapcsolásakor a billentyűzet maga továbbra is aktív mind a nyitókódok, mind a programozás számára, így az eszköz teljesen használható marad. Wiegandon keresztül viszont az adatküldés kikapcsolásakor nem továbbít semmit az eszköz a billentyű lenyomások után.

Ebből következik, hogy az adatküldés kikapcsolásakor az eszköz nem használható segédolvasó módban kódos nyitásra. Az adatküldés kikapcsolása voltaképpen a felhasználók átmásolásához szükséges, melyről a programozás leírásának későbbi részében esik szó.

Lépés	Billentyű kombináció
1. Belépés a PM-be	<b>* [mester kód] #</b>
2. LED visszajelzés BE	<b>80 #</b>
VAGY	
3. LED visszajelzés KI	<b>81 #</b>
VAGY	
4. Billentyű hang BE	<b>85 #</b>
VAGY	
5. Billentyű hang KI	<b>86 #</b>
VAGY	
2. Billentyű adatküldés BE	<b>87 #</b>
VAGY	
2. Billentyű adatküldés KI	<b>88 #</b>
3. Kilépés a PM-ből	<b>*</b>

### Programozás mester kártyákkal

Felhasználók tanító kártyával való hozzáadásához alap állapotban húzza le a tanító kártyát. Ezzel belép a tanító módba, innentől a felhasználók tanítása megegyezik a korábban leírtakkal. A művelet befejezéséhez újra húzza le a tanító kártyát.

Felhasználók törlő kártyával való törléséhez alap állapotban húzza le a törlő kártyát. Ezzel belép a törlő módba, innentől a felhasználók törlése megegyezik a korábban leírtakkal. A művelet befejezéséhez újra húzza le a törlő kártyát.

### Gyári beállítások visszaállítása

A gyári beállítások visszaállításakor az átviteli módon kívül **minden beállítás visszaáll gyári értékre**, valamint **a mester kód is visszaáll az eredetire**, azonban **a felhasználók megmaradnak**. A visszaállításhoz **kapcsolja ki a tápegységet**, majd nyomja le a **#** gombot, **vagy a nyitógombot** (amennyiben van bekötve), **vagy zárja rövidre a sárga vezetékét a feketével**. **Miközben nyomva tartja a választott gombot, vagy tartja a rövidzárat kapcsolja vissza a tápegységet**. A LED zöldre vált, és ekkor kb. 5 másodperce van mester kártyákat feltanítani. Ehhez **engedje el a választott gombot, vagy bontsa a rövidzárat**, és **húzzon le két kompatibilis kártyát**, melyek közül az **első**

lesz az új tanító, a második az új törlő kártya.

Amennyiben mester kártyák feltanítása nélkül szeretné elvégezni a visszaállítást, úgy tartsa nyomva a választott gombot a mesterek feltanítására szánt 5 másodperc alatt, és csak akkor engedje el a gombot, vagy bontsa a rövidzárat, amikor az eszköz LED-je egy hosszabb sípolás kíséretében pirosra vált.

### Felhasználók másolása

Lehetőség van felhasználók átmásolására két K8EM-W között, vagyis egyik eszköz felhasználóinak átvitelére a másik eszközbe. Ennek menete a következő:

Legyen a küldő eszköz jelölve A-val, a fogadó pedig B-vel.

4. Ki kell kapcsolni mindkét eszközön a billentyűzet adatátvitelét.

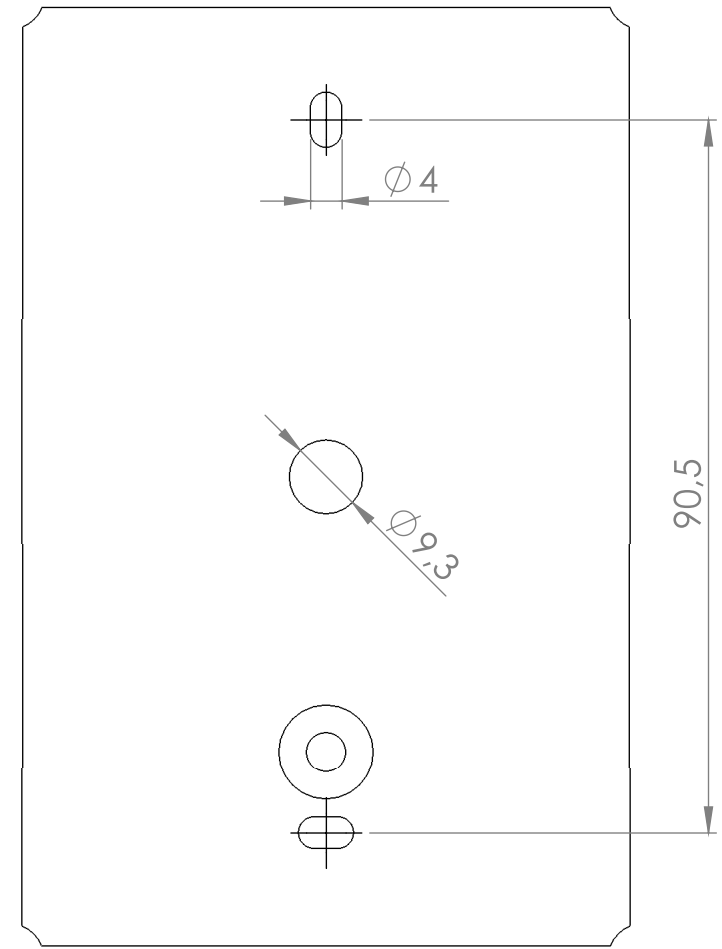
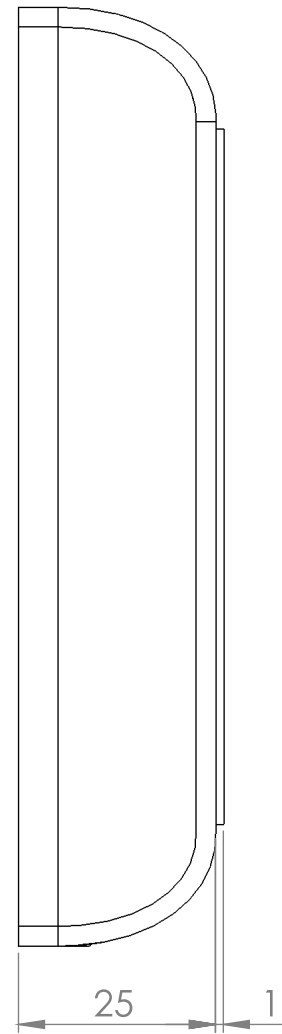
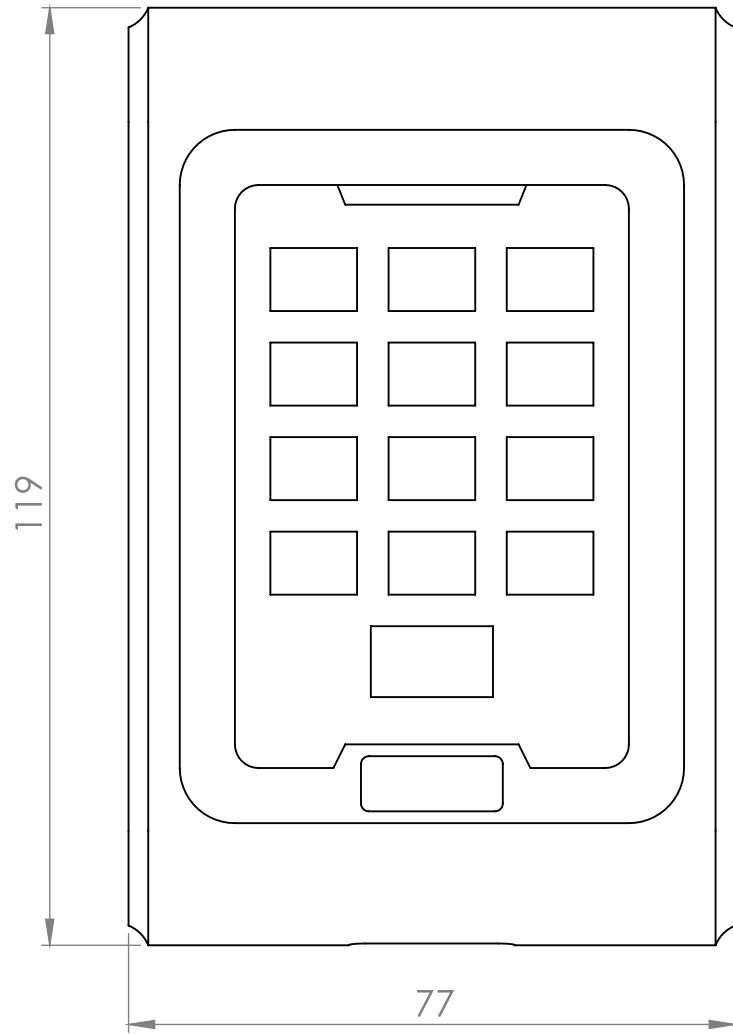
5. Össze kell kötni a két eszköz Wiegand vezetékeit. Fehéret a fehérrel, zöldet a zölddel.

6. Be kell állítani a B eszközt fogadó módba (\*-> [mester kód] -> 7-> 7-> #).

7. Be kell állítani az A eszközt küldő módba (\*-> [mester kód] -> 7-> 6-> #).

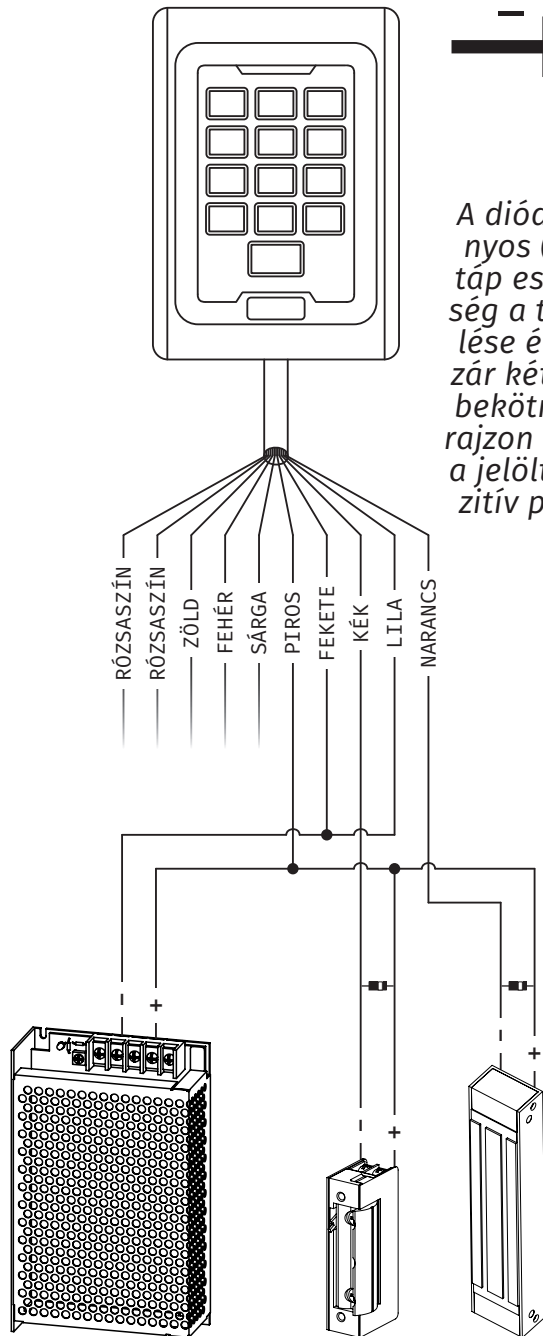
Az adatátvitel ekkor automatikusan megkezdődik, melyet a zöld LED ütemes villogása jelez. Az adatátvitel végén a LED újra piros lesz, ekkor A és B felhasználói (eredetileg A felhasználói) megegyeznek.

**K8EM-W**  
Kültéri, önálló működésű  
kártyaolvasó és kódzár  
ADATLAP



# Bekötési rajzok

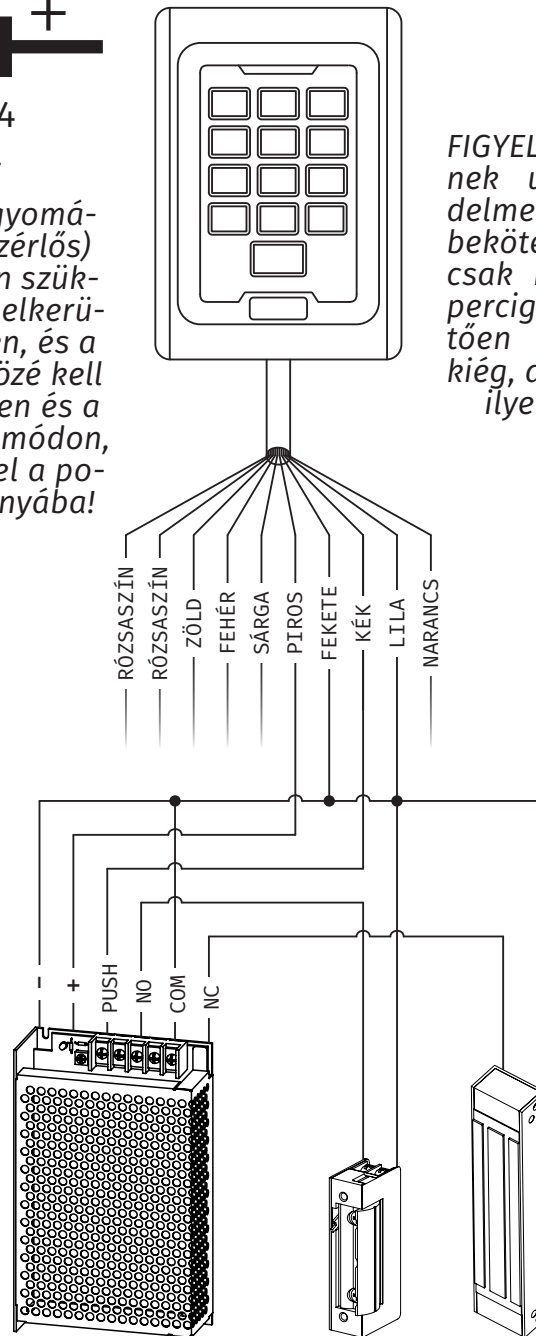
Zárak bekötése hagyományos tápegységgel:



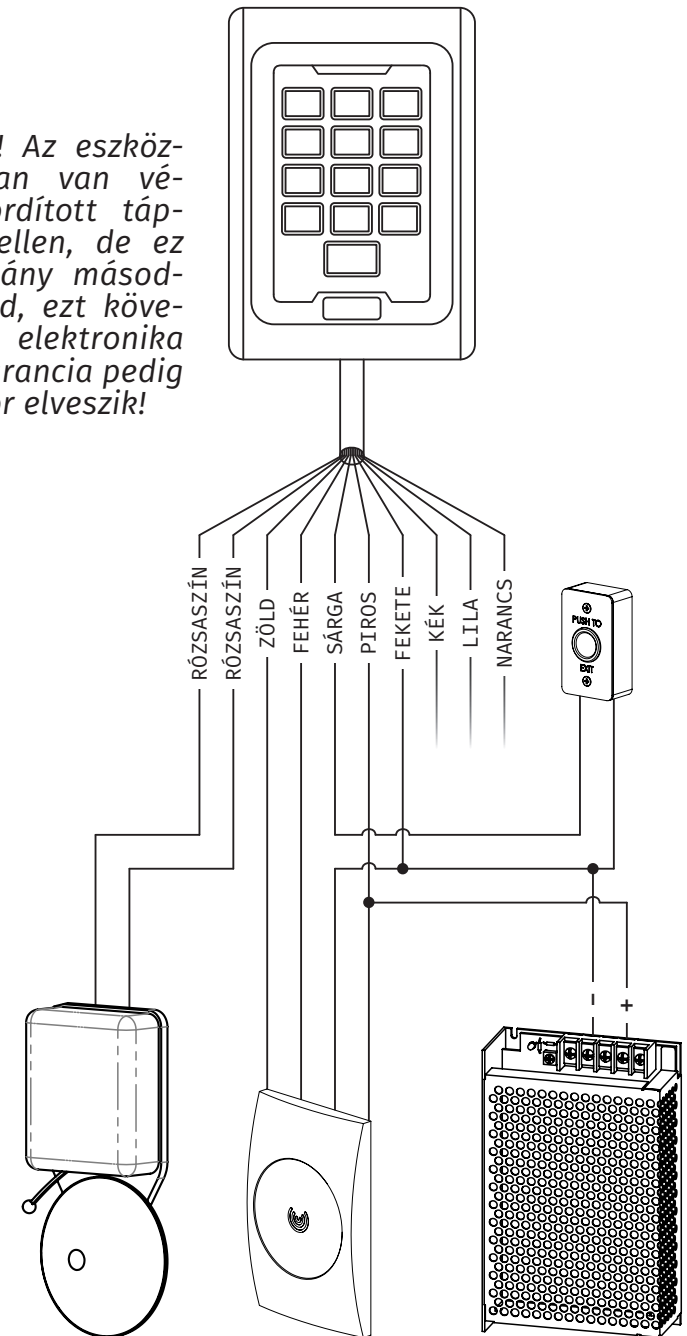
1N4004 dióda

A diódára hagyományos (nem vezérlős) táp esetén van szükség a túláram elkerülése érdekében, és a zár két lába közé kell bekötni a képen és a rajzon látható módon, a jelölt részével a pozitív pólus irányába!

Zárak bekötése vezérlős tápegységgel:



Csengő, nyitógomb és segédolvasó bekötése:

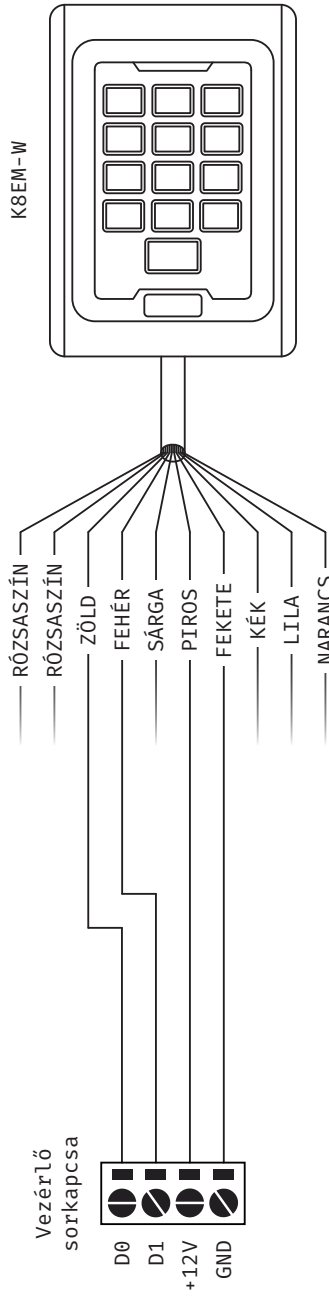


**FIGYELEM!** Az eszköznek ugyan van védelme fordított tápbekötés ellen, de ez csak néhány másodpercig véd, ezt követően az elektronika kiég, a garancia pedig ilyenkor elveszik!

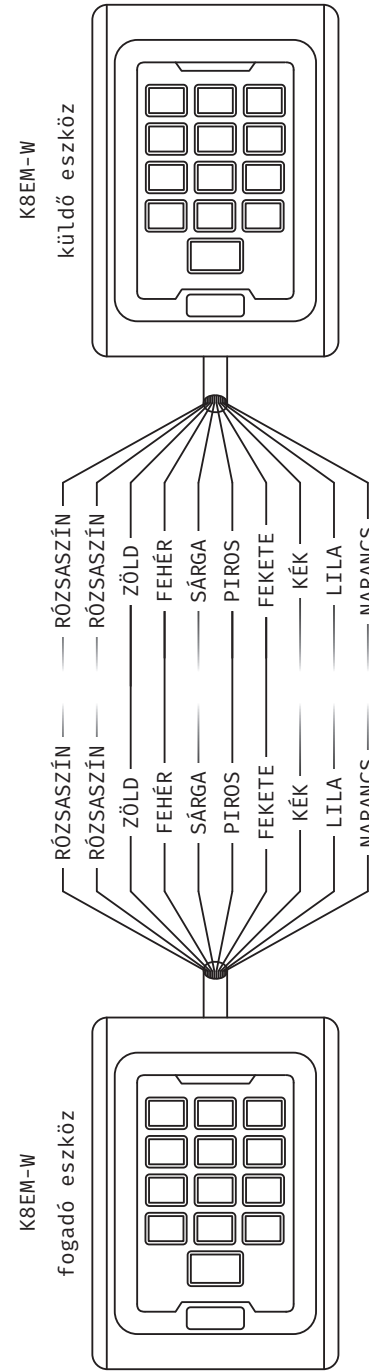
## K8EM-W

Kültéri, önálló működésű  
kártyaolvasó és kódzár  
ADATLAP

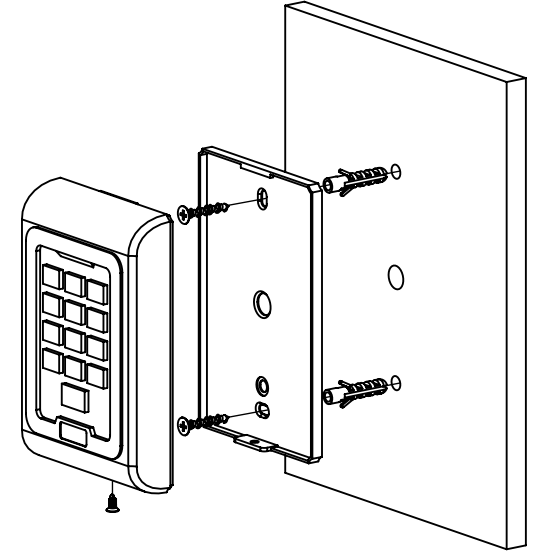
### Bekötés segédolvasóként:



### Két K8EM-W összekötése adatmásolóshoz:



## Szerelési rajz



## Csomag tartalma

