



# CF-RU5106-P

Nagy hatótávolságú (6 m) UHF olvasó LED-es visszajelzéssel, RS485 PC csatlakozással

## Kép



## Leírás

A nagy hatótávolságú UHF olvasók ideálisak például jármű beléptető rendszerek számára, de használható olyan speciális esetekben is amikor gyors és pontos leolvasása szükséges nagyobb mennyiségű kártyának, mint például logisztikai, vagy sport események, építkezések, ipari termelés. **Az UHF technológia sajátossága, hogy a fém és az emberi test nagy mértékben leárnyékolja, így telepítése és használata nagy körültekintést igényel, konzolja kivételével minden fém felülettől legalább 20 cm-re kell lennie az eszköznek és a kártyának is.**

Ezen tulajdonság miatt a **CF-RU51006** és a **CF-RU5112** olvasók telepítése **kevésbé beépített helyre** javasolt. **“Zavarosabb” környezetbe a CF-RU5508, vagy CF-RU5508-T ajánlott helyettük.**

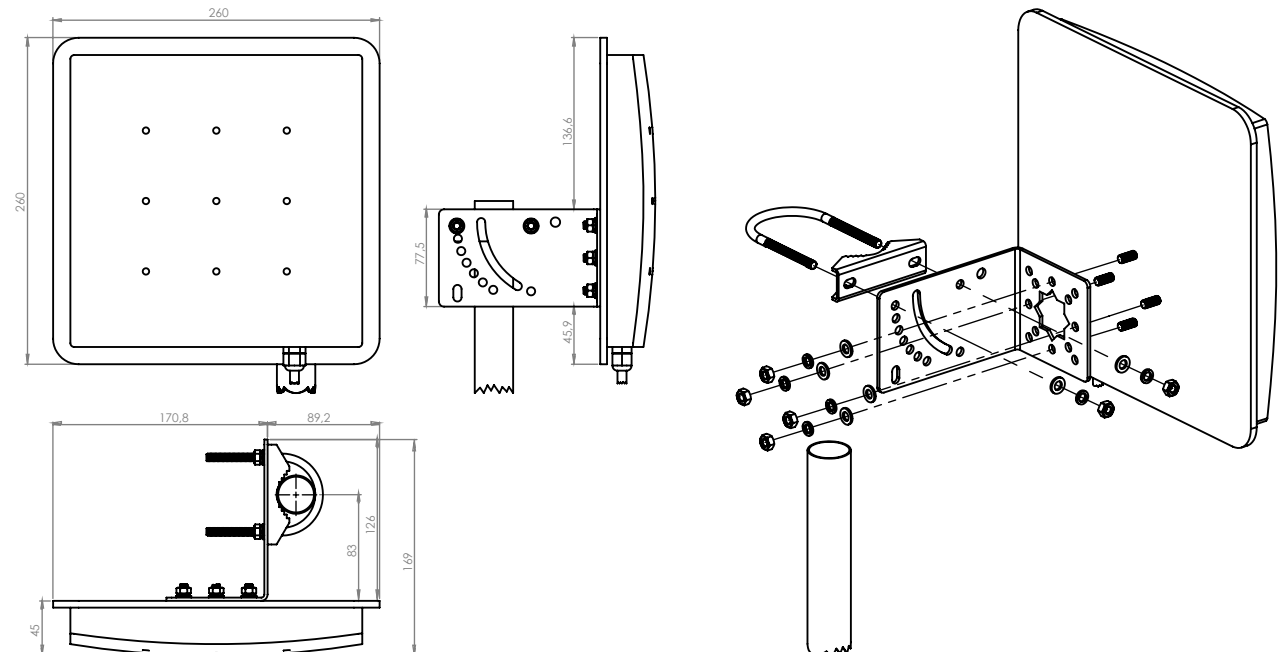
## Tulajdonságok

- Frekvenciasáv: 865~869 MHz (minden országban meghatározott, lásd. a függelékben)
- Konfigurációk exportálása/importálása
- Átviteli teljesítmény akár 30dBm (állítható)
- Állandó, jelszóvezérelt, vagy kiváltott (trigger) üzemmód
- Rugalmas feszültség kompatibilitás (9~24V DC)
- Wiegand 26/34 bit, RS232/RS485, USB és TCP/IP kommunikáció
- Adat gyorsítótár

## Specifikáció

- Támogatott kártyák: ISO18000-6B, ISO18000-6C (EPC C1G2) pasive (866MHz), IDT-1001UHF-GEN2
- Olvasási távolság: ~6 m (telepítési környezettől is függ)
- Működési módok: Állandó, kiváltott (trigger) olvasás
- Kommunikáció: RS232/485, Wiegand 26/34 bit
- Frekvencia: Fix, FHSS
- Frekvencia sáv: 865~869 MHz (állítható)
- Átviteli teljesítmény: Max. 30dBm (1W)
- Védelmi mutató: IP65
- Tápellátás: 9V DC
- Áremfelvétel: 3~7,8 W (350~650 mA)
- Anyag: ABS műanyag, alumínium konzol
- LED színe: Piros, zöld
- Méretek: 260 × 260 × 45 mm
- Súly: 1 700 g
- Páratartalom tűrés: 0% ~ 95% nem lecsapódó
- Tárolási hőmérséklet: -20 ~ +75°C
- Működési hőmérséklet: -10 ~ +55°C

## Műszaki, szerelési rajzok



## Vezetékek

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| Piros      | +9V DC                               |
| Fekete     | GND                                  |
| Fehér      | RS232 RXD                            |
| Rózsaszín  | RS232 TXD                            |
| Világoskék | Wiegand DATA 0                       |
| Kék        | Wiegand DATA 1                       |
| Lila       | RS485+                               |
| Narancs    | RS485-                               |
| Barna      | RS232/Wiegand GND                    |
| Szürke     | Aktiváló bemenet (trigger) TTL szint |



YLI SZAKMAI  
C.: 1102 Budapest Hölgy utca 50/b  
T.: +36 1 406 98 07  
W.: www.yli.hu

CF-RU5106-P  
Nagy hatótávolságú (6m) UHF  
olvasó LED-es visszajelzéssel  
ADATLAP

Az UHF olvasók működési paramétereit szoftveren keresztül lehet beállítani.  
Az eszköz kapcsolódása soros porton lehetséges.

### Olvasó információk

|                                  |                                                                                                 |          |          |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| Reader Information               |                                                                                                 |          |          |
| Type:                            | UHFReader18                                                                                     | Version: | 03.63    |
| Address:                         | 00                                                                                              | Power:   | 27       |
| Dminxfre:                        | 865.7MHz                                                                                        | Dmaxfre: | 865.7MHz |
| Protocol:                        | <input checked="" type="checkbox"/> ISO18000-6B<br><input checked="" type="checkbox"/> EPCC1-G2 |          |          |
| Max InventoryScanTime:           | 10*100ms                                                                                        |          |          |
| <button>Get Reader Info</button> |                                                                                                 |          |          |

Get Reader Info - Jelenlegi konfiguráció betöltése az olvasóból (először be kell állítani a kommunikációt)

Type - Olvasó típusa

Address - Olvasó címe

Power - Beállított teljesítmény (dBm)

### Kommunikáció

|                                                                   |               |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|
| Communication                                                     |               |
| <input checked="" type="radio"/> Com <input type="radio"/> TCP/IP |               |
| Com                                                               |               |
| COM Port:                                                         | COM1          |
| Reader Address:                                                   | FF            |
| <button>Open Com Port</button>                                    |               |
| Baud:                                                             | Auto          |
| Opened COM Port                                                   | COM8          |
| <button>Close Com Port</button>                                   |               |
| TCP/IP                                                            |               |
| Port:                                                             | 6000          |
| IP:                                                               | 192.168.1.192 |
| Reader addr:                                                      | FF            |
| <button>Open Net</button>                                         |               |
| <button>Close Net</button>                                        |               |

Beállítható milyen módon kommunikáljon az olvasó a szoftverrel.

#### COM

COM Port - Soros port (RS232, RS485) választása

Reader Address - Olvasó címe (RS485 kommunikáció)

Open Com Port - Port megnyitása

Baud - Bitsebesség

Opened COM port - Csatlakozott COM port (üres csatl. nélkül)

Close Com Port - Port bezárása

**A port megnyitása előtt nyissa meg a Windowsban az eszközkészletet, és nézze meg melyik portra csatlakozott az eszköz, majd állítsa be a szoftverben az ennek megfelelő portot.**

#### TCP/IP

A TCP/IP kapcsolat ezen az eszközön nem támogatott.

### Olvasó paraméterek beállítása

|                                                                                                                                                                                          |           |                                                 |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|------------------------------------|
| Set Reader Parameter                                                                                                                                                                     |           |                                                 |                                    |
| Address(HEX):                                                                                                                                                                            | 00        | Baud:                                           | 57600bps                           |
| Power:                                                                                                                                                                                   | 27        | Max InventoryScanTime:                          | 10*100ms                           |
| Dminxfre:                                                                                                                                                                                | 865.7 MHz | <input checked="" type="checkbox"/> Single Freq |                                    |
| Dmaxfre:                                                                                                                                                                                 | 865.7 MHz | <button>Set Parameter</button>                  | <button>Default Parameter</button> |
| FreqBaud                                                                                                                                                                                 |           |                                                 |                                    |
| <input type="radio"/> User band<br><input type="radio"/> Chinese band2<br><input type="radio"/> US band<br><input type="radio"/> Korean band<br><input checked="" type="radio"/> EU band |           |                                                 |                                    |

FreqBand - Frekvencia tartomány, az EU-ban engedélyezett a táblázatban láthatóak.

Address (HEX) - Olvasó címe (RS485 kapcsolathoz).

Power - Teljesítmény, olvasási távolság (országoként meghatározott, táblázatok alapján állítható).

Dminxfre/Dmaxfre - Működési frekvencia tartomány\* (országoként eltérő a megengedett érték).

**A tartomány alsó és felső határát mindenképpen ugyanarra az értékre állítsa (lehetőleg minél alacsonyabbra (pl. 865 MHz). Ha nem megfelelő a legelső frekvencia, próbálkozzon magasabbal. Szélesebb frekvenciát, csak akkor állítson be, ha valami bezavar, és emiatt szükségesnek érzi.**

Single Freq - Egy frekvencia beállítása (**JAVASOLT**).

Baud - Bitsebesség soros kommunikációhoz (átállítás után indítsa újra az eszközt).

### Működési paraméterek beállítása (javasolt értékekkel)

|                                                                          |                                            |                                                  |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|
| Set Work Mode Parameter                                                  |                                            |                                                  |                                 |
| Wiegand Parameter                                                        |                                            |                                                  |                                 |
| <input type="radio"/> Wiegand26                                          | <input checked="" type="radio"/> Wiegand34 | Data output interval:                            | 1*10ms                          |
| <input type="radio"/> Wiegand output LSB first                           |                                            | Pulse width:                                     | 10*10us                         |
| <input checked="" type="radio"/> Wiegand output MSB first                |                                            | Pulse interval:                                  | 15*100us                        |
| <button>SetWGPParameter</button>                                         |                                            |                                                  |                                 |
| Set Work Mode                                                            |                                            |                                                  |                                 |
| <input checked="" type="radio"/> EPCC1-G2                                | <input type="radio"/> ISO18000-6B          | Storage area or inquiry conducted Tags           | Work Mode: Active mode          |
| <input checked="" type="radio"/> Wiegand Output                          | <input type="radio"/> RS232/RS485 Output   | <input type="radio"/> Password                   | <input type="radio"/> EPC       |
| <input type="radio"/> SYRIS485                                           | <input type="radio"/> SYRIS485             | <input type="radio"/> Multi-Query                | <input type="radio"/> One-Query |
| <input checked="" type="radio"/> Byte Addr                               |                                            | <input type="radio"/> EAS                        | Single Tag Filtering Time: 0*1s |
| <input type="radio"/> Word Addr                                          |                                            | <input checked="" type="radio"/> Activate buzzer | First Byte Addr(HEX): 08        |
| <input type="radio"/> First Addr Select                                  |                                            | <input type="radio"/> DisEnable buzzer           | Read Word Num: 1                |
| EAS Accuracy: 8                                                          |                                            | <button>Set Accuracy</button>                    | OffsetTime: 5*1ms               |
| Tigger time: 0                                                           |                                            | <button>Set Tiggertime</button>                  | <button>Set OffsetTime</button> |
| <button>Get Tiggertime</button> <button>Get Work Mode parameter</button> |                                            |                                                  |                                 |

Wiegand 26/34 - Wiegand interfész mód (**Wiegand 34**)

Wiegand output LSB/MSB first - Wiegand kimeneti formátum (**MSB**)

Data output interval - Két mérés közötti intervallum (**legalább 30 \* 10ms**)

Pulse interval - Wiegand impulzusok közötti intervallum ms-ban (**hagyja gyári értéken**)

Pulse width - Wiegand impulzus szélesség µs-ban (**hagyja gyári értéken**)

EPCC1-G2 / ISO18000-6B - Kártya kommunikációs protokoll (**EPCC1-G2**)

Wiegand Output / RS232/RS485 output / SYRIS485 - Kimeneti interfész választás

Storage area or inquiry conducted tags - Olvasható szektor választás (**TID**)

First Addr Select - Kártya cím formátum (**Byte addr**)

Activate/DisEnable Buzzer - Berregő aktiválása/deaktiválása

Work mode - Működési mód: **Active** (automatikus olvasás), **Trigger** (trigger-re olvas)

Single Tag Filtering Time - Két egymást követő mérés közötti idő

First byte address - Első byte kód címe (**08**)

EAS Accuracy - EAS pontosság (**8**)

Trigger time - Kiváltási idő

Get Work Mode parameter - Aktuális paraméterek beolvasása

**FIGYELEM: Wiegand csatlakoztatás esetén a GND (barna) vezeték is be kell kötni a vezérlőbe a WD0 (világoskék) és WD1 (kék) vezetékeken kívül.**

\* Ha több eszközt használ, és ezek legfeljebb 12 méterre vannak egymástól, ügyeljen, hogy különböző frekvenciára legyenek állítva, különben interferálhatnak egymással.

\*\* Trigger mode(Low) beállítással NO módú triggerrel üzemeltetheti az eszközt, míg Trigger mode(High) beállítással NC módúval



A képek és a kiemelt opciók beállítása után, az eszközt hagyományos nagy hatótávolságú Wiegand 34 bites segédolvasóként tudja használni.

Az adott országban engedélyezett frekvencia tartományt a következő táblázatok szerint állíthatja be:

| Ország        | Stá-<br>tuszt | Frekvencia MHz | Teljesítmény | Műsza-<br>ki | Megjegyzés | Szabályozó hatóság                                                                                                                                              |
|---------------|---------------|----------------|--------------|--------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausztria      | OK            | 865 - 869      | 2 W ERP      | ETSI         |            | Communication Authority Austria<br>+43 1 58058-0<br>rtr@rtr.at www.rtr.at                                                                                       |
| Belgium       | OK            | 865 - 869      | 2 W ERP      | ETSI         |            | Institut belge des services postaux et<br>des télécommunications - IBPT<br>+32 2 226 8888<br>info@bipt.be eric.van.heesvelde@bipt.<br>be www.bipt.be            |
| Bulgária      | OK            | 865 - 869      | 2 W ERP      | ETSI         |            | Communications Regulation Commission<br>(CRC)<br>+359 2 949 2418<br>chairman@crc.bg www.crc.bg                                                                  |
| Horvátország  | OK            | 865 - 869      | 2 W ERP      | ETSI         |            | Croatian Telecommunications Agency<br>+385 1 489 6000<br>info@telekom.hr www.telekom.hr                                                                         |
| Ciprus        | OK            | 865 - 869      | 2 W ERP      | ETSI         |            | Office of the Commissioner of Telecom-<br>munications and Postal Regulation<br>+357 2269 3000<br>info@octpr.org.cy www.octpr.org.cy                             |
| Csehország    | OK            | 865 - 869      | 2 W ERP      | ETSI         |            | Czech Telecommunication Office<br>+420 224 004 704<br>info@ctu.cz www.ctu.cz                                                                                    |
| Dánia         | OK            | 865 - 869      | 2 W ERP      | ETSI         |            | Danish Business Authority<br>+45 35 29 10 00<br>erst@erst.dk http://www.erhvervs-<br>styrelsen.dk/tele/0/3                                                      |
|               |               | 915 - 921      | 4 W ERP      |              |            |                                                                                                                                                                 |
| Észtország    | OK            | 865 - 869      | 2 W ERP      | ETSI         |            | Estonian National Communications<br>Board (ENCB)<br>+372 693 1154<br>postbox@sa.ee www.sa.ee                                                                    |
|               |               | 915 - 921      | 4 W ERP      |              |            |                                                                                                                                                                 |
| Finnország    | OK            | 865 - 869      | 2 W ERP      | ETSI         |            | Finnish Communications Regulatory<br>Authority (FICORA)<br>+358 9 6966 1<br>info@ficora.fi www.ficora.fi                                                        |
| Franciaország | OK            | 865 - 869      | 2 W ERP      | ETSI         |            | Autorité de Régulation des Commu-<br>nications électroniques et des Postes<br>(ARCEP)<br>+33 1 4047 7010<br>courrier@arcep.fr www.arcep.fr                      |
| Németország   | OK            | 865 - 869      | 2 W ERP      | ETSI         |            | Federal Network Agency for Electricity,<br>Gas, Telecommunication, Post and<br>Railway Tel. +49 6131 18 0<br>poststelle@bnetza.de www.bundesnet-<br>zagentur.de |
| Görögország   | OK            | 865 - 869      | 2 W ERP      | ETSI         |            | National Telecommunications and Posts<br>Commission (EETT)<br>+30 210 615 1000<br>info@eett.gr www.eett.gr                                                      |
| Magyarország  | OK            | 865 - 869      | 2 W ERP      | ETSI         |            | National Communications Authority,<br>Hungary (NCAH)<br>+36 1 457 7488<br>gulyas.robort@nhh.hu www.nhh.hu                                                       |
| Írország      | OK            | 865 - 869      | 2 W ERP      | ETSI         |            | Commission for Communications Regulation<br>+353 1 804 9619<br>info@comreg.ie www.comreg.ie                                                                     |
|               |               | 915 - 921      | 4 W ERP      |              |            |                                                                                                                                                                 |

|                    |    |               |            |      |                                           |                                                                                                                                     |
|--------------------|----|---------------|------------|------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Olaszország        | OK | 865 - 869     | 2 W ERP    | ETSI |                                           | Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (AGCOM)<br>+39 081 7507111<br>info@agcom.it www.agcom.it                               |
| Lettország         | OK | 865 - 869     | 2 W ERP    | LBT  |                                           | Public Utilities Regulatory Commission<br>+371 709 7200<br>sprk@sprk.gov.lv www.sprk.gov.lv                                         |
| Litvánia           | OK | 865 - 869     | 2 W ERP    | ETSI | Aktuális szabály szükséges                | Communications Regulatory Authority<br>+370 5 210 5684<br>rrt@rrt.lt www.rrt.lt                                                     |
| Luxemburg          | OK | 865 - 869     | 2 W ERP    | ETSI |                                           | Institut Luxembourgeois de Régulation (ILR)<br>+352 4588 4529<br>ilr@ilr.lu www.ilr.lu                                              |
|                    |    | 915 - 921     | 4 W ERP    |      |                                           |                                                                                                                                     |
| Moldva             | OK | 865 - 869     | 2 W ERP    | ETSI |                                           | National Regulatory Agency in Telecommunications and Informatics<br>+373 22 251317<br>office@anrti.md www.anrti.md                  |
|                    |    | 915 - 921     | 4 W ERP    |      |                                           |                                                                                                                                     |
| Hollandia          | OK | 865 - 869     | 2 W ERP    | ETSI |                                           | Radio Communications Agency Netherlands<br>+31(0)50-5877400<br>agentschaptelecom@at-ez.nl www.agentschap-telecom.nl                 |
| Lengyelország      | OK | 865 - 869     | 2 W ERP    | ETSI |                                           | Office of Electronic Communications<br>+48 22 534 9156<br>uke@uke.gov.pl www.uke.gov.pl                                             |
| Portugália         | OK | 865 - 869     | 2 W ERP    | ETSI |                                           | ICP - Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM)<br>+351 21 721 1000<br>mailto:miguel.capela@anacom.pt www.anacom.pt              |
| Románia            | OK | 865.0-865.6   | 100 mW ERP | ETSI | RO-IR 11-04<br>RO-IR 11-05<br>RO-IR 11-06 | National Regulatory Authority for Communications (ANRC)<br>+40 21 3075 400<br>anrcti@anrcti.ro www.anrcti.ro                        |
|                    |    | 865.6 - 867.6 | 2 W ERP    |      |                                           |                                                                                                                                     |
|                    |    | 867.6 - 868   | 500 mW ERP |      |                                           |                                                                                                                                     |
| Szlovákia          | OK | 865 - 869     | 2 W ERP    | ETSI |                                           | Telecommunications Office of the Slovak Republic<br>+421 2 5788 1553<br>secretary@teleoff.gov.sk frequency@teleoff.gov.sk           |
| Spanyolország      | OK | 865 - 869     | 2 W ERP    | ETSI |                                           | Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información<br>Juan Cañas +34 91 346 15 35<br>jcanas@minetur.es |
| Svédország         | OK | 865 - 869     | 2 W ERP    | ETSI | Mentesül a szabály alól 2006/804/EG       | Post- och telestyrelsen (PTS)<br>+46 8 678 55 00<br>pts@pts.se www.pts.se                                                           |
| Egyesült Királyság | OK | 865 - 869     | 2 W ERP    | ETSI |                                           | Office of Communications - Ofcom<br>+44 20 7981 3000<br>contact@ofcom.org.uk www.ofcom.org.uk                                       |
|                    |    | 915 - 921     | 4 W ERP    |      |                                           |                                                                                                                                     |

YLI SIKMAGNESEK  
C.: 1102 Budapest Hölg utca 50/b  
T.: +36 1 406 98 07  
W.: www.yli.hu

CF-RU5106-P  
Nagy hatótávolságú (6m) UHF  
olvasó LED-es visszajelzéssel  
ADATLAP



**YLI SZAKMAI ÉRTÉK**  
C.: 1102 Budapest Hölg utca 50/b  
T.: +36 1 406 98 07  
W.: www.yli.hu

**CF-RU5106-P**  
Nagy hatótávolságú (6m) UHF  
olvasó LED-es visszajelzéssel  
ADATLAP

A teljesítmény és az ERP közötti kapcsolat

| Teljesítmény (dBm) | Teljesítmény (W) | ERP (8dBi) | ERP (12dBi) | Teljesítmény (dBm) | Teljesítmény (W) | ERP (8dBi)   | ERP (12dBi)  |
|--------------------|------------------|------------|-------------|--------------------|------------------|--------------|--------------|
| 1                  | 0.001            | 0.005      | 0.012       | 16                 | 0.040            | 0.153        | 0.385        |
| 2                  | 0.002            | 0.006      | 0.015       | 17                 | 0.050            | 0.193        | 0.484        |
| 3                  | 0.002            | 0.008      | 0.019       | 18                 | 0.063            | 0.243        | 0.610        |
| 4                  | 0.003            | 0.010      | 0.024       | 19                 | 0.079            | 0.305        | 0.767        |
| 5                  | 0.003            | 0.012      | 0.031       | 20                 | 0.100            | 0.385        | 0.966        |
| 6                  | 0.004            | 0.015      | 0.038       | 21                 | 0.126            | 0.484        | 1.216        |
| 7                  | 0.005            | 0.019      | 0.048       | 22                 | 0.158            | 0.610        | 1.531        |
| 8                  | 0.006            | 0.024      | 0.061       | <b>23</b>          | 0.200            | 0.767        | <b>1.928</b> |
| 9                  | 0.008            | 0.031      | 0.077       | 24                 | 0.251            | 0.966        | 2.427        |
| 10                 | 0.010            | 0.038      | 0.097       | 25                 | 0.316            | 1.216        | 3.055        |
| 11                 | 0.013            | 0.048      | 0.122       | 26                 | 0.398            | 1.531        | 3.846        |
| 12                 | 0.016            | 0.061      | 0.153       | <b>27</b>          | 0.501            | <b>1.928</b> | 4.842        |
| 13                 | 0.020            | 0.077      | 0.193       | 28                 | 0.631            | 2.427        | 6.095        |
| 14                 | 0.025            | 0.097      | 0.243       | 29                 | 0.794            | 3.055        | 7.674        |
| 15                 | 0.032            | 0.122      | 0.305       | 30                 | 1.000            | 3.846        | 9.661        |

**dBm** - decibel-miliwatt (a teljesítmény mértéke 1 milliwattra vonatkoztatva)  
**dB*i*** - decibel isotropic (egy antenna erősítése, összehasonlítva egy ideális, izotropikus antennával)  
**ERP** - effektív kisugárzott teljesítmény (Az adó teljesítményéből levonva az antennáig vezető kábel vesztesége, és hozzáadva az antenna nyeresége.)  
**ETSI** - European Telecommunications Standards Institute

Figyelem!

Több RFID eszköz hatókörön belül történő telepítése az eszköz működését befolyásolja. **Például ha egy olvasó olvasási távolsága 3-5 cm akkor két ilyen eszköz közt legalább a két olvasási távolság összegének (~10 cm) másfélszerese (~15 cm) kell legyen.** Igaz ez akkor is, ha egymás mellé, vagy egymás mögé kerül telepítésre az eszköz. **Különösen igaz ez nagy hatótávolságú UHF olvasókra.**