

# CF-RU5508/-T

Nagy hatótávolságú (8 m) UHF olvasó LED-es visszajelzéssel, RS485, USB és TCP/IP 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 körülményt igényel, konzolja kivételével minden fém felülettől legalább 20 cm-re kell lennie az eszköznek és a kártyának is.**

A CF-RU5508 és CF-RU5508-T forradalmian új kialakítása nagymértékben csökkenti az említett leárnyékolásokat, így jobban beépített helyeken is zavartalanul használható.

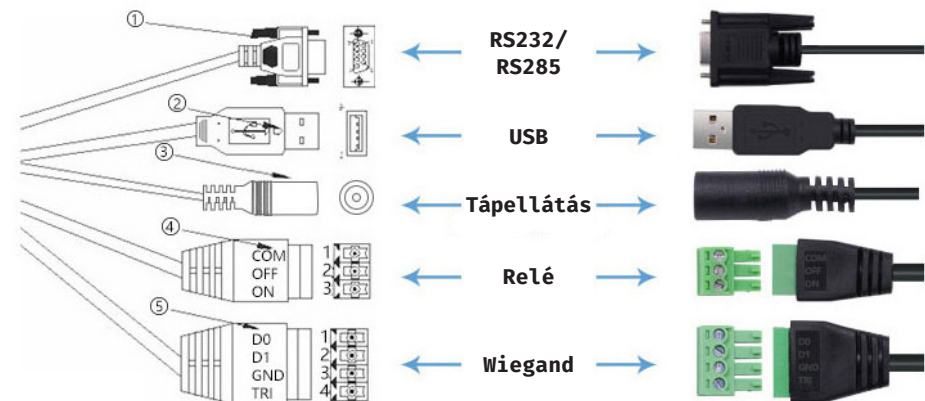
## Tulajdonságok

- 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

ÁLTALÁNOS	
RF Chip	Impinj R2000
Szerelés	Saját konzollal
Olvasási távolság	Átl. 8 ~ 10 m (megfelelő körülmények között akár 20 m is lehet)
Támogatott operációs rendszerek	Windows2000 / 2003 / XP / 7 / 8 / 10
Támogatott kártyaprotokoll	ISO18000-6C (EPC C1G2) passzív (866MHz)
Kommunikáció	RS232, Rs485, Wiegand 26/34 bit, USB, TCP/IP ( <b>CF-RU5508-T</b> )
Frekvenciasáv	865 ~ 869MHz ( <b>bővebben a frekvencia táblázatban</b> )
Működési módok	aktív (Active) / kiváltott (Trigger) / válasz (Answer)
Beépített antenna	9dBi kör alakú antenna
Teljesítmény	1 ~ 30dBm ( <b>állítható, bővebben a teljesítmény táblázatban</b> )
Tápfeszültség	9 ~ 24V DC ( <b>a gyári adapter 12V DC-t ad le</b> )
Fogyasztás	3 ~ 7,8W (350 ~ 650mA)
Védelmi mutató	IP65
Működési hőmérséklet	-10 ~ +55°C
Tárolási hőmérséklet	-20 ~ +75°C
Olvasó mérete	305 × 305 × 60 mm
Csomag mérete	430 × 370 × 150 mm
Nettó súly	3 kg
Bruttó	5 kg

## Leírás



# Csatlakoztatás a szoftverhez és beállítás

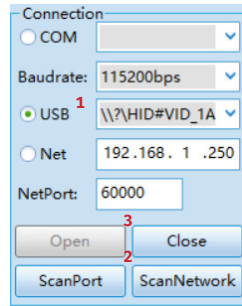
## 1. lépés

Csatlakoztassa az eszközt a számítógéphez. Ehhez az USB kábelt javasoljuk, vagy a CF-RU5508-T esetén a TCP/IP kapcsolatot.

## 2. lépés

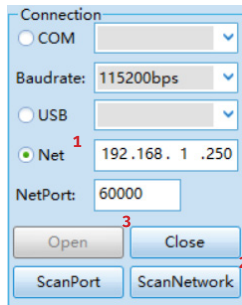
Attól függően, hogyan csatlakoztatta az eszközt, két lehetőség van:

i. **USB-s csatlakozás:** Válassza a baloldali menüben az **USB<sup>1</sup>** opciót, és a mellette található legördülő menüben válassza ki a megfelelő eszközt. Amennyiben az eszköz valamiért nem jelenik meg a listában, a **ScanPort<sup>2</sup>** gombbal kísérheti meg az automatikus fellelést. Ha ez sem működik, ellenőrizze a kábel megfelelő csatlakozását.



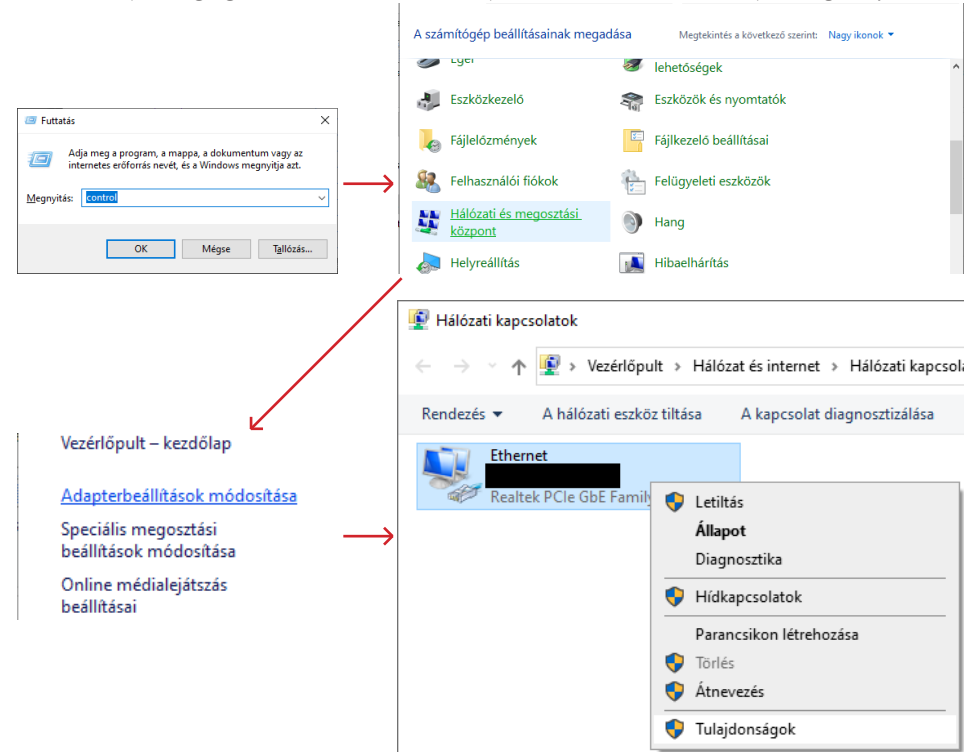
Miután minden rendben, az **Open<sup>3</sup>** gombra kattintva csatlakoztathatja az eszközt a szoftverhez.

ii. **TCP/IP-s csatlakozás:** Válassza a baloldali menüben a **Net<sup>1</sup>** opciót, és adja meg az eszköz IP címét a mellette látható mezőben (**gyárilag 192.168.1.250**). Amennyiben nem biztos az IP címben, a **ScanNetwork<sup>2</sup>** gombbal megkísérelheti az eszköz automatikus fellelését is. Ha minden rendben, az **Open<sup>3</sup>** gombbal csatlakoztathatja az eszközt.

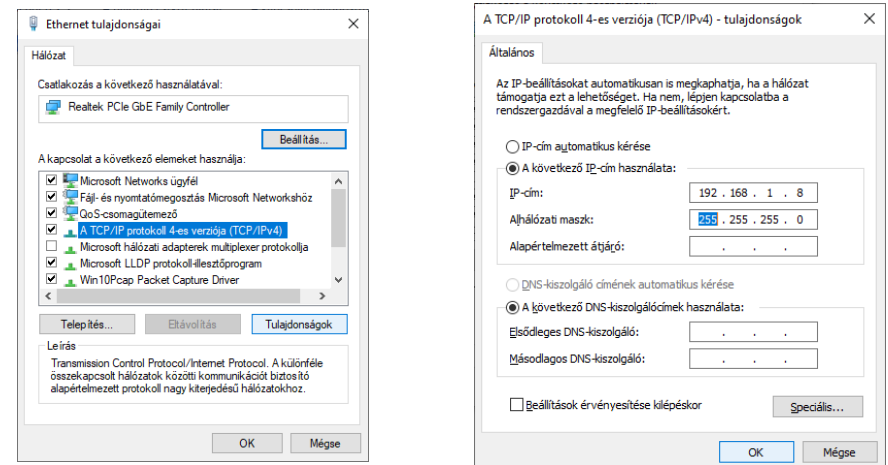


A csatlakozáshoz fontos az is, hogy gépének IP címét az eszköz IP címéhez megfelelően legyen beállítva. Ennek legkönnyebb módja, ha a **Win+R** billentyűkombinációt lenyomja, majd a megjelenő futtatási ablakban beírja a **control** szót, majd **Enter** üt. Az ekkor megjelenő ablakban keresse meg a **Hálózati és megosztási központ** menüpontot, majd itt a baloldali

menüben az **Adaptebeállítások módosítása** opciót. Az újonnan megjelent ablakban kattintson jobb egérgombbal az Ethernetre, majd válassza a listából a tulajdonságok opciót.



Itt kattintson az **A TCP/IP protokoll 4-es verziója (TCP/IPv4)** sorra, és kattintson a lista alatti **Tulajdonságok** gombra, majd az újonnan megjelenő ablakban válassza az **A következő IP-cím használata** opciót, és **az eszköz gyári IP címe esetén az IP-cím mezőbe** állítson be egy **tetszőleges 192.168.1.xxx címet**, ahol a **xxx helyére egy tetszőleges számot ír 0-tól 255-ig** (pl. 192.168.1.8), **Alhálózati maszknak** pedig **255.255.255.0**-t állítson be.



Az IP beállítások elvégzése után kattintson az **OK** gombra és **zárja be az Ethernet tulajdonságai ablakot**.

Bármelyik csatlakozási típus esetén sikeres csatlakozás után a szoftver automatikusan beolvassa az eszköz sorozatszámát és FirmWare, valamint Hardware verziószámát.

### 3. lépés

Itt a paraméterek beállítását írjuk le. Ezek 3 részre vannak osztva:

#### i. Frekvencia beállítások (Reader parameters):

- **RFPower:** Itt a teljesítményt állíthatja 1 és 30 dBm között.
- **Baudrate:** Itt a sávszélességet állíthatja.
- **Address(Hex):** Hagyja alapértelmezetten.
- **FreqBand:** Itt régiót választhat, mely segít a megengedett frekvenciasávon belül maradni. **Európai régiót választva a szoftver biztonsági okokból nem a teljes megengedett sávon belül enged beállítani, hanem annál szűkebb intervallumban, 865.1 és 867.9 MHz között.**
- **SingleFreq:** A jelölőnégyzet használaton kívül van, a legördülő lista viszont a **kívánt frekvencia beállítására** szolgál. **Több eszköz esetén, különösen, ha egymás hatósugarában található, állítson be minden eszközön más frekvenciát, hogy ne zavarják egymást.**

#### ii. Wiegand paraméterek (Wiegand parameters):

- **Mode:** Itt választhat Wiegand 26 és 34 bit között (**34 bit javallott**), a mellette lévő opciót hagyja alapértelmezetten (**MSB**)
- **OutInterval(10ms):** Két mérés közötti intervallum. Egy egység 10 ms-nak felel meg. **Hagyja alapértelmezetten.**
- **PulseWidth(10ms):** Wiegand impulzusok szélessége. Egy egység 10 ms-nak felel meg. **Hagyja alapértelmezetten.**
- **PulseInterval(10ms):** Wiegand impulzusok közötti intervallum. Egy egység 100 µs-nak felel meg. **Hagyja alapértelmezetten.**

#### iii. Olvasó beállítások (Reader settings):

- **Interface:** Adatkommunikációs interfész. **Hagyja Wiegandon.**
- **Work Mode:** Itt állíthat **aktív (Active)**, **válasz (Answer)**, vagy **kiváltott (Trigger)** mód között. **Normál használathoz az aktív mód ajánlott, ha az eszköz nem reagál a kártyákra/matricákra, ellenőrizze, nincs-e válasz módra állítva.**
- **FilterTime(s):** Az olvasások közötti intervallum másodpercben megadva.
- **InquiryArea:** Olvasandó szektor kiválasztása. **TID ajánlott.**
- **StartAddress(Hex):** Első byte kód címe. **Hagyja alapértelmezetten (08).**
- **ByteLength(Hex):** Nem állítható.
- **TriggerEffective(s):** Kiváltott (*trigger*) mód esetén itt állítható be kiváltás esetén a jel hossza másodpercben.
- **Buzzer:** Ki-, illetve bekapcsolhatja a berregőt.

Bármely beállítások elvégzése után a lent található **Set** gombbal tudja a beállításokat elmenteni. A mellette látható **Read** gombbal próbaolvasást hajthat végre.

### Kiegészítő információk

A baloldalt található **ExportConfig** gombbal **exportálhatja a konfigurációkat**, az **ImportConfig** gombbal **importálhat előzőleg exportált konfigurációkat**, a **CloseRelay** gombbal **meghúzhatja**, a **ReleaseRelay** gombbal **elengedheti az eszköz reléjét**.

A **Language** címkéjű legördülő menüben **nyelvet választhat**, ahol **a magyar is elérhető**.

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

Olaszország	OK	865 - 869	2 W ERP	ETSI		Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (AGCOM) +39 081 7507111 info@agcom.it www.agcom.it
Lettország	OK	865 - 869	2 W ERP	LBT		Public Utilities Regulatory Commission +371 709 7200 sprk@sprk.gov.lv www.sprk.gov.lv
Litvánia	OK	865 - 869	2 W ERP	ETSI	Aktuális szabály szükséges	Communications Regulatory Authority +370 5 210 5684 rrt@rrt.lt www.rrt.lt
Luxemburg	OK	865 - 869 915 - 921	2 W ERP 4 W ERP	ETSI		Institut Luxembourgeois de Régulation (ILR) +352 4588 4529 ilr@ilr.lu www.ilr.lu
Moldva	OK	865 - 869 915 - 921	2 W ERP 4 W ERP	ETSI		National Regulatory Agency in Telecommunications and Informatics +373 22 251317 office@anrti.md www.anrti.md
Hollandia	OK	865 - 869	2 W ERP	ETSI		Radio Communications Agency Netherlands +31(0)50-5877400 agentschaptelecom@at-ez.nl www.agentschap-telecom.nl
Lengyelország	OK	865 - 869	2 W ERP	ETSI		Office of Electronic Communications +48 22 534 9156 uke@uke.gov.pl www.uke.gov.pl
Portugália	OK	865 - 869	2 W ERP	ETSI		ICP - Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM) +351 21 721 1000 mailto:miguel.capela@anacom.pt www.anacom.pt
Románia	OK	865,0-865,6 865,6 - 867,6 867,6 - 868	100 mW ERP 2 W ERP 500 mW ERP	ETSI	RO-IR 11-04 RO-IR 11-05 RO-IR 11-06	National Regulatory Authority for Communications (ANRC) +40 21 3075 400 anrcti@anrcti.ro www.anrcti.ro
Szlovákia	OK	865 - 869	2 W ERP	ETSI		Telecommunications Office of the Slovak Republic +421 2 5788 1553 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 Juan Cañas +34 91 346 15 35 jcanas@minetur.es
Svédország	OK	865 - 869	2 W ERP	ETSI	Mentesül a szabály alól 2006/804/EG	Post- och telestyrelsen (PTS) +46 8 678 55 00 pts@pts.se www.pts.se
Egyesült Királyság	OK	865 - 869 915 - 921	2 W ERP 4 W ERP	ETSI		Office of Communications - Ofcom +44 20 7981 3000 contact@ofcom.org.uk www.ofcom.org.uk

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)

**dBi** - 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.**