

ENIGMA II

Távfelügyeleti Vevő



Telepítői Kézikönyv

2014.02.11.

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS.....	3
2. RENDSZER FELÉPÍTÉS.....	3
2.1 CPM kártya.....	3
2.2 LC vonalkártya (opcionális).....	4
2.3 RC rádió vevő kártya (opcionális).....	4
2.4 PWR tápegység.....	4
2.5 IP kártya (opcionális).....	4
2.6 Felügyeleti szoftver kompatibilitás.....	5
3. ELSŐ LÉPÉSEK.....	5
4. ÜZEMBE HELYEZÉS.....	6
A vevőkészülék szerelése.....	6
Nyomtató csatlakoztatása.....	6
Számítógép csatlakoztatása.....	6
CPM központi vezérlő kártya hátlapi csatlakozók.....	7
PWR tápellátás kártya hátlapi csatlakozók.....	8
LC telefonos vonalkártya hátlapi csatlakozók (opcionális).....	9
RC rádió vevő kártya hátlapi csatlakozók (opcionális).....	10
IP Ethernet vevőkártya hátlapi csatlakozók (opcionális).....	11
Kártyák telepítése és cseréje.....	12
5. MŰSZAKI ADATOK.....	12

1. BEVEZETÉS

Köszönjük, hogy a mi termékünket választotta. Modern és megbízható távfelügyeleti rendszerünk nemcsak a legmagasabb szintű **biztonságot** garantálja, hanem **felhasználó-barát** kezelhetőségével, és **intelligens funkcióival** hasznos társat is jelent minden távfelügyelet életében.

A funkciók minél szélesebb körű kihasználása érdekében, kérjük, figyelmesen **olvassa végig a Telepítői Kézikönyvet**.

A készülék biztonságos programozása és használata érdekében a telepítés során tartsa be a *Telepítői Kézikönyvben* foglaltakat, kiemelt figyelemmel a biztonsági előírásokra.

2. RENDSZER FELÉPÍTÉS

Az ENIGMA II távfelügyeleti vevő komplex és megbízható megoldást nyújt minden modern távfelügyeleti állomás kialakításához. Az eszköz IP-n, telefonvonalon és rádió csatornán keresztül képes fogadni a riasztó központok jelzéseit. Univerzális működésének köszönhetően az eszköz minden szabványos (és a legtöbb szabványtól eltérő) központ és kommunikátor jelzését fogadja. A megfelelő PC-s felügyeleti szoftverrel használva nemcsak megbízható jelzés biztonságot, hanem egyszerű kezelhetőséget is garantál. A rendszer a következő alkotóelemekből épül fel:

2.1 CPM kártya

A központi feldolgozó kártya (CPM) vezérli a vevő működését. A CPM két soros portot (illetve 2 nagy sebességű USB portot), egy Ethernet portot, és egy párhuzamos nyomtató portot tartalmaz. A CPM kártya 2000 esemény tárolására alkalmas nem-felejtő memóriával rendelkezik. Ha a felügyeleti számítógéppel való kapcsolat megszakad, a vevő a memóriájában tárolja az eseményeket, a kapcsolat helyreállása után pedig automatikusan továbbítja őket. A CPM vezérli a grafikus LCD kijelzőt is, ahol a beérkező események megjelenítése mellett elvégezhetők a főbb beállítások is.

2.2 LC vonalkártya (opcionális)

A vevő 8 darab LC vonalkártya csatlakoztatására ad lehetőséget. Minden egyes LC vonalkártya egy telefonvonal figyelésére képes. A vonalkártyák egyenként 500 esemény ill. hívószám tárolására alkalmas memóriával rendelkeznek. A hívás azonosítás (Caller ID) funkció beépített, a hívó fél telefonszáma tárolásra kerül és továbbítható a felügyeleti számítógépnek is. A vonalkártyák támogatják a kétirányú hangkapcsolatot is. A vonalkártyákat a CPM folyamatosan felügyeli. Bármilyen vonalkártya hibajelenség azonnal kijelzésre kerül az LCD kijelzőn, és továbbítódik a felügyeleti számítógépre. A vonalkártya szintén felügyeli a CPM-el való kapcsolatot. Ha hibát észlel, automatikusan önálló üzemmódra vált – folytatja az események vételét és saját memóriájában tárolja azokat. A vett események a CPM-el való kapcsolat helyreállásakor automatikusan továbbításra kerülnek.

2.3 RC rádió vevő kártya (opcionális)

Az opcionális RC rádió vevő kártya speciális vonalkártyaként üzemel a rendszerben – UHF rádión (440..450MHz) keresztül biztosítja az események vételét. Az RC kártya két független rádiócsatornát képes kezelni, amelyek a rendszerben "A" illetve "B" vonalkártyaként jelennek meg. Az események kezelése, tárolása és a CPM-el való kapcsolat felügyelete az LC vonalkártyákhoz hasonló módon történik. Önálló üzemben az RC kártya saját memóriájában 500 esemény tárolására képes, melyeket a kapcsolat helyreállásakor automatikusan jelent a CPM-nek.

2.4 PWR tápegység

A PWR szünetmentes tápegység látja el tápfeszültséggel a rendszer többi kártyáját. A bemenete 16.5 VAC / 18 VDC, ami egy külső hálózati transzformátorral / tápegységgel állítható el. A PWR akkumulátor töltővel rendelkezik, az akkuk a külső csatlakozókra köthetők. Hálózati kimaradás esetén automatikusan akkumulátoros táplálásra áll át. Az akku kapacitása 7 Ah és 15 Ah között kell legyen. A tápegység folyamatosan ellenőrzi a hálózati feszültséget és az akku meglétét, állapotát és jelenti azt a CPM részére.

2.5 IP kártya (opcionális)

A vevő 8 darab IP Ethernet alapú vevőkártya csatlakoztatására ad lehetőséget. Az IP kártyák önállóan is működőképesek, egyedileg kezelik az Ethernet vonalon beérkező eseményeket, és a vevő belső buszán keresztül továbbítják azokat a vevő központi egységének. IP kártyával bővített IP vételi funkciók érhetők el (a CPM kártyához viszonyítva), emellett másodlagos Internet szolgáltató használatát is lehetővé teszi.

2.6 Felügyeleti szoftver kompatibilitás

A készülék a legtöbb általánosan használt felügyeleti szoftvercsomaggal kompatibilis.

Az alábbi programokkal a fejlesztés során egyedileg is ki volt próbálva:

- ALARM SYS (ajánlott), SIMS, MYMAS

SIMS, MYMAS és más felügyeleti szoftvereknél a SURGARD vevőt kell kiválasztani.

3. ELSŐ LÉPÉSEK

Óvatosan csomagolja ki a berendezést, majd ellenőrizze, van-e bármilyen, szállításból eredő sérülés rajta. Ha bármilyen nyilvánvaló sérülést észlel, ne kapcsolja be a készüléket, hanem hívja a forgalmazót. Az alapcsomag tartalma a következő:

- ENIGMA II digitális vevő készülék (1 CPM kártya, 1 PWR kártya)
- RS232 kábel PC kapcsolathoz
- USB kábel PC kapcsolathoz
- 16.5 VAC hálózati transzformátor és tápkábel / 18 VDC tápegység
- Akkumulátor csatlakozó kábel (akkumulátor nélkül)
- Felhasználói Kézikönyv
- Programozói Kézikönyv
- Telepítői Kézikönyv

A végleges beszerelés előtt minden esetben javasolt a vevő tesztelése. Ehhez csatlakoztassa a külső tápfeszültséget a PWR kártya 16.5 V AC sorkapcsaira, és az akkumulátort a „BATTERY 1 +” és „BATTERY 1 –” csatlakozókra. A feszültség csatlakoztatásakor a készülék öntesztet hajt végre, és detektálja a csatlakoztatott rendszer komponenseket (opcionális LC telefonos vonal kártyák, RC rádió vevő kártya, IP kártyák), majd az LCD kijelzőn megjelenik az esemény lista.

Megj.: Akkumulátort csak a BATTERY 1 csatlakozóra kössön. Ideiglenesen (hálózati feszültség hiányában) lehetséges két akkumulátoros működés is (BATTERY 2 csatlakozón a másik akku), de hosszú távon ez nem ajánlott.

Megj.: Akkumulátor töltő feszültség csak akkor mérhető, ha az akku csatlakoztatva van.

4. ÜZEMBE HELYEZÉS

A vevőkészülék szerelése

Az ENIGMA II szabványos 3HE magas 19” asztali házban kerül szállításra. Emellett az előlap szerelő nyílásainak segítségével szabványos 19” rack szekrényekbe is szerelhető.

Megj.: Az asztali készülékház lábait a rack szekrénybe való telepítés esetén fel lehet hajtani.

Megj.: Az LCD kijelző alapvetően az asztali üzemmódnak megfelelő láthatóságra lett tervezve, ezért ha a vevő szemmagasság felett kerül elhelyezésre, célszerű lehet kismértékben lefelé billenteni a kijelző olvashatóságának javítása érdekében.

Nyomtató csatlakoztatása

Bármely, párhuzamos Centronics csatolóval ellátott nyomtató csatlakoztatható az ENIGMA vevőhöz. A nyomtató kábelét csatlakoztassa a CPM LPT nyomtatóportjához.

Megj.: A vevő készülék alapvető működéséből eredően a nyomtatott naplózás érdekében sornyomtató használata ajánlott (mátrix) a lapnyomtatókkal szemben (lézer, tintasugaras).

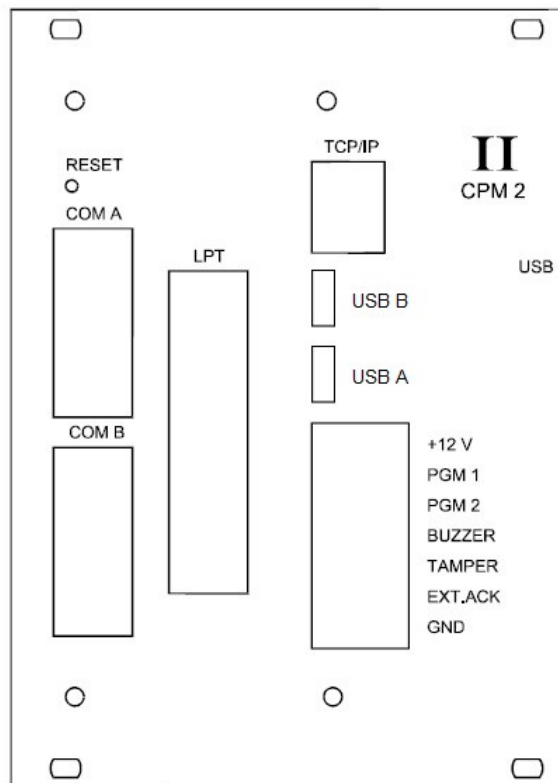
Számítógép csatlakoztatása

A felügyeleti szoftverhez való csatlakoztatáshoz kösse össze a COM A (USB A) portot a felügyeleti PC soros portjával (USB csatlakozójával). Használja a vevő készülék mellé kapott kábeleket. Ha a kábelhossz nem megfelelő, szerezzen be hosszabb USB kábelt (vagy toldót), illetve RS232 kábel toldót (COM A – 2, 3, 5 pin; PC [9 pin-es] – 3, 2, 5 pin). Ezzel maximum 10-12 m-ig hosszabbítható meg a kábel.

Megj.: A COM A és USB A csatlakozók egyenértékűek, ugyanúgy, ahogy a COM B és USB B csatlakozók is. Ne csatlakoztasson egyszerre eszközt a COM A és USB A csatlakozókra. Ha van rá lehetőség ajánlott a COM A-t használni USB A helyett.

Megj.: Ha bármilyen okból kifolyólag a távfelügyeleti vevő A soros portja meghibásodik, a B soros port teljes mértékben helyettesíti azt. Ehhez a soros portokat a *Programozói Kézikönyvben* leírtaknak megfelelően konfigurálja.

CPM központi vezérlő kártya hátlapi csatlakozók



RESET – Hardveres reset gomb.

COM A – Alapértelmezett kommunikációs port PC kapcsolathoz.

COM B – Tartalék kommunikációs port PC kapcsolathoz (v. külső vevő csatlakoztatása).

LPT – Párhuzamos nyomtató port.

TCP/IP – Ethernet csatlakozó IP alapú átjelzéshez, távoli programozáshoz.

USB A – Alapértelmezett kommunikációs port PC kapcsolathoz (ha nincs soros port).

USB B – Tartalék kommunikációs port PC kapcsolathoz.

+12 V – Táp csatlakozó vezérlési műveletekhez. Legfeljebb 500 mA terhelhetőség.

PGM 1 / PGM 2 – Jövőbeli használatra.

BUZZER – Külső zümmer csatlakoztatására (bekapcsolt belső zümmer esetén szaggatott rövidzár a GND-hez a belső zümmer aktiválásakor). Max. 50 mA terhelés.

TAMPER – Bekapcsolt funkció esetén NO szabotázs kapcsolóként működés.

EXT. ACK – Bekapcsolt funkció esetén külső nyugtázó gombként működést (GND-vel való rövidzár manuális nyugtázást jelent, mint az ENTER gomb).

Megj.: Tegyen egy 10 K felhúzó ellenállást az EXT. ACK és +12 V csatlakozók közé.

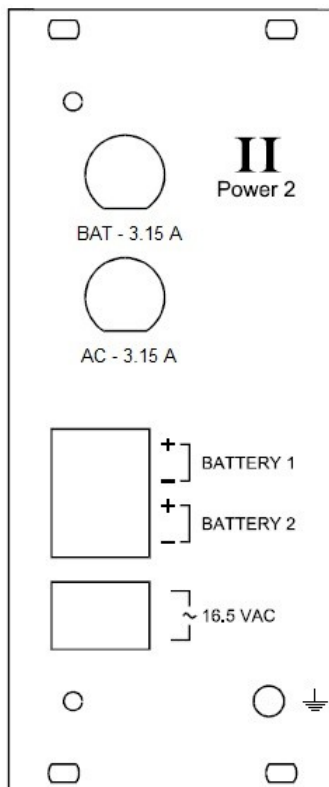
GND – Közös GND csatlakozó különböző vezérlési műveletekhez.

PWR tápellátás kártya hátlapi csatlakozók

A készülék beüzemeléséhez csatlakoztassa a külső tápfeszültséget a PWR kártya 16.5 V AC sorkapcsaira, és az akkumulátort a „BATTERY 1 +” és „BATTERY 1 –” csatlakozókra. A feszültség csatlakoztatásakor a készülék öntesztet hajt végre, és detektálja a csatlakoztatott rendszer komponenseket (opcionális LC tel. vonal kártyák, RC rádió vevő kártya, IP kártyák), az LCD kijelzőn megjelenik az esemény lista.

Megj.: Akkumulátort csak a BATTERY 1 csatlakozóra kössön. Ideiglenesen (hálózati feszültség hiányában) lehetséges két akkumulátoros működés is (BATTERY 2 csatlakozón a másik akku), de hosszú távon ez nem ajánlott.

Megj.: Csak a csomagban kapott tápegységet (18 VDC) / transzformátort használja (vagy legalább 50VA @ 16.5 VAC kapacitású helyettest) használja.



BAT – 3.15 A – Biztosíték az akkumulátor kör védelmére.

AC – 3.15 A – Biztosíték az AC tápellátás kör védelmére.

BATTERY 1 – Elsődleges akkumulátor csatlakozó (7-15 Ah).

BATTERY 2 – Másodlagos akku csatlakozó (7-15 Ah).

16.5 V AC – Hálózati tápellátás csatlakozó (csomagban kapott 18 VDC tápegység / transzformátor, vagy 50 VA @ 16.5 VAC kapacitású másik transzformátor).



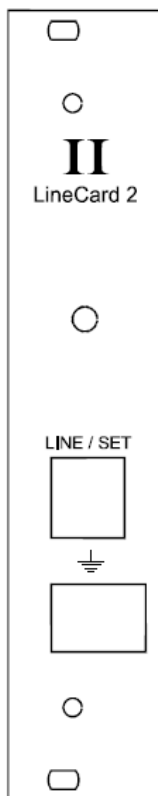
- FÖLDELÉS – Szabványos M5 csavar a tápegység védőföldeléséhez, védőföld nélkül a készülék használata nem megengedett.

Megj.: Az elektrosztatikus és elektromágneses zavarok iránti kellő mértékű védelem eléréséhez a készüléket földelni kell. A készülékház és a vonalkártyák földelését csak a kialakított földelési pontnál ajánlott közösiteni (kb. 2 m-re az egyes kártyák földelési pontjaitól – M5 csavar / sorkapocs). A földelés elengedhetetlen a vonalkártyák villám- és túlfeszültség védelméhez, hiánya kommunikációs problémákat is okozhat.

Megj.: Soha ne kösse össze a védőföldelést a vevő tápellátásának negatív GND pontjával, mert ez a készülék idő előtti meghibásodását okozhatja.

LC telefonos vonalkártya hátlapi csatlakozók (opcionális)

Az LC vonalkártyák analóg (PSTN) telefonvonalak fogadására alkalmasak. Csatlakoztassa a telefonvonalat a vonalkártyák hátlapján lévő "LINE/SET" RJ11 moduláris aljzathoz. ISDN vonal esetén használja az ISDN NT box két analóg vonalkimenetének egyikét. A kétirányú hangkapcsolathoz használt telefonkészüléket szintén a "LINE/SET" csatlakozóba kell bekötni. A bejövő telefonvonal a két belső érintkezőre kerül (3-4), míg a telefonkészüléket a két külső (2-5) érintkezőre kell csatlakoztatni. Ügyeljen arra, hogy a csatlakoztatott készülék vonalban legyen, mert ha bontott állapotban van, a kétirányú hangkapcsolat nem fog működni. Mérje meg a készülék impedanciáját – normál telefonok esetén ez kb. 600 ohm kell legyen.



LINE / SET – Analóg telefonvonal csatlakozó.



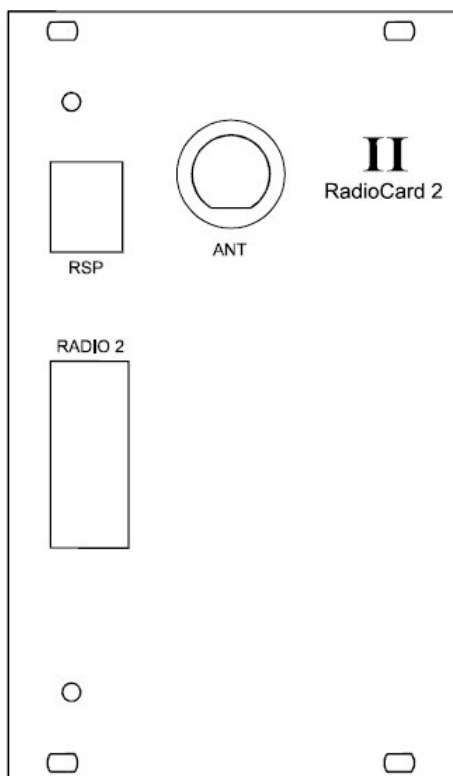
– FÖLDELÉS – Sorkapocs a vonalkártya védőföldelés csatlakoztatására (az egyik csatlakozóba).

Megj.: A készülékház és a vonalkártyák földelését csak a kialakított földelési pontnál ajánlott közösíteni (kb. 2 m-re az egyes kártyák földelési pontjaitól – M5 csavar / sorkapocs). A földelés elengedhetetlen a vonalkártyák villám- és túlfeszültség védelméhez, hiánya kommunikációs problémákat is okozhat.

RC rádió vevő kártya hátlapi csatlakozók (opcionális)

Az RC vevőkártya két független rádiócsatorna kezelésére alkalmas. Az „A” csatorna kivittől függően beépített, vagy külső rádióval van kialakítva. A „B” csatorna használatához mindig külső rádió csatlakoztatása szükséges. Amennyiben az „A” csatorna beépített (RTX 2U2) rádióval került kialakításra, egyszerűen csak az antennát kell csatlakoztatni az „ANT” csatlakozóhoz. Ügyeljen arra, hogy megfelelő lezárású (50 ohm) UHF antennát használjon, és hogy az RF kábelezés minimális veszteségű legyen.

Megj.: Amennyiben a „B” csatornára szeretne rádiót csatlakoztatni, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval.



RSP – Rádió soros port CPM nélküli programozáshoz (átjátszók esetén) és hibakereséshez.

ANT – Antenna csatlakozó beépített rádióhoz („A” csatorna).

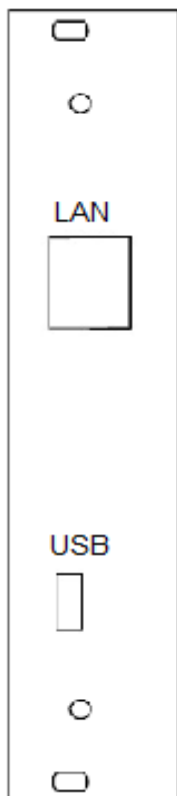
Megj.: Mindig az adott telepítési helyszínnek megfelelő típusú antennát válasszon.

RADIO 2: Külső rádió csatlakozó („B” csatornához).

RADIO 1: Egyedi kialakítás esetén az „A” csatorna is kérhető külső rádióval.

IP Ethernet vevőkártya hátlapi csatlakozók (opcionális)

Az IP vevőkártyák Etherneten keresztüli eseményfogadást tesznek lehetővé, a CPM egységben levő Ethernet fogadáshoz képest bővített funkciókkal, és nagyobb kapacitással. Az IP hátoldalán levő Ethernet csatlakozóba csatlakoztassa az Internethez szükséges hálózati kábelt. Az USB porton keresztül az IP kártya közvetlenül is összeköthető a felügyeleti számítógéppel.



LAN – 100 Mbit-es Ethernet hálózati csatlakozó

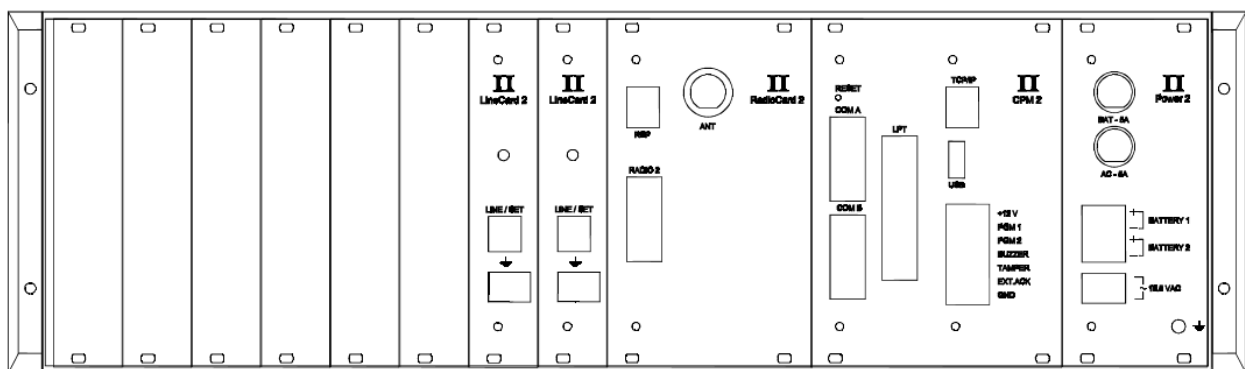
USB – Felügyeleti PC csatlakoztatására (ha szükséges)

Kártyák telepítése és cseréje

A vevőt nem kell kikapcsolni a kártyacseréhez. A két / négy rögzítőcsavar kicsavarása után óvatosan, de határozottan húzza ki a kártyát a helyéről. Az új kártya beszerelés művelete pontosan ellentétesen történik. Új LC / RCM / IP kártya telepítése előtt a takarólapot is el kell távolítani. CPM / PWR / RCM kártyák pozíciója fix, az LC / IP kártyák az 1 – 8 kártyahelyekre szerelhetők (lehetőség szerint 1-től feltöltve).

Megj.: A kártyacsere után ne felejtse el újra beállítani a csere előtti beállításokat.

Megj.: Ha bármilyen rendellenes dolgot észlel a kártya csere után, indítsa újból a készüléket az F3 (FUNKCIO) / F3 (RESET) / F3 (RESET) gombokkal.



5. MŰSZAKI ADATOK

Termék	ENIGMA II
Tápfeszültség	18 Vdc @ 2 A (fő) vagy 16.5 Vac @ 30 VA (fő) / 12 Vdc @ 7 Ah (akku)
Maximális áramfelvétel	kb. 500 mA (kiépítéstől függ)
Esemény buffer	2000 eseményig
Felügyelt IP eszköz	255 ügyfél azonosítóig
Működési hőmérséklet	10 °C / +30 °C 40% relatív páratartalom
Méret (SZ / H / M)	485 x 220 x 135 mm
Tömeg	5200 g