

# Beszerelesi és üzemeletetési útmutató

## GNSS-vevő AG-200



---

Állapot: V2.20200623



3030247701-02-HU

Olvassa el ezt az útmutatót, és tartsa be a benne foglaltakat. Őrizze meg az útmutatót a későbbi használathoz. Ne feledje, hogy a honlapon ennek az útmutatónak egy újabb változata is megtalálható lehet.

# Impresszum

## Dokumentum

Beszerelesi és üzemeltetési útmutató  
Termék: GNSS-vevő AG-200  
Dokumentum sorszám: 3030247701-02-HU  
Eredeti használati utasítás  
Eredeti nyelve: német

## Copyright ©

Müller-Elektronik GmbH  
Franz-Kleine-Straße 18  
33154 Salzkotten  
Németország  
Tel: ++49 (0) 5258 / 9834 - 0  
Telefax: ++49 (0) 5258 / 9834 - 90  
E-Mail: [info@mueller-elektronik.de](mailto:info@mueller-elektronik.de)  
Weboldal: <http://www.mueller-elektronik.de>

## Tartalomjegyzék

<b>1</b>	<b>Az Ön biztonsága érdekében</b>	<b>4</b>
1.1	Alapvető biztonsági tudnivalók	4
1.2	Rendeltetésszerű alkalmazás	4
1.3	A figyelemfelkeltő szövegek kialakítása és értelmezése	4
1.4	Hatástalanítás	5
1.5	Tisztítás	5
<b>2</b>	<b>Termékleírás</b>	<b>6</b>
2.1	A GNSS-vevőről	6
2.2	A LED-lámpa jelentése	6
2.3	Funkciók áttekintése	7
<b>3</b>	<b>Összeszerelés és konfigurálás</b>	<b>8</b>
3.1	A GNSS-vevő felszerelése	8
3.2	A GNSS-vevő csatlakoztatása a terminálhoz	8
3.3	A GNSS-vevő meghajtójának aktiválása egy terminálra	9
3.4	GNSS-vevő konfigurálása	9
3.5	A GNSS-vevő licenceinek aktiválása	9
<b>4</b>	<b>Műszaki adatok</b>	<b>10</b>
4.1	A vevő műszaki adatai	10
4.2	Dugasz tűkiosztása	12
<b>5</b>	<b>A cikkszámok áttekintése</b>	<b>13</b>

# 1 Az Ön biztonsága érdekében

## 1.1 Alapvető biztonsági tudnivalók



A termék első használata előtt alaposan olvassa át ezeket a biztonsági tudnivalókat.

- A számítógépen semmilyen változtatást ne hajtson végre. A számítógép engedély nélküli módosítása vagy nem előírászerű használata az Ön biztonságát és a termék élettartamát vagy működését befolyásolhatja. Meg nem engedettnek tekintendő minden olyan beavatkozás, amelyre a termék dokumentációja nem tér ki.
- Tartsa be a közúti közlekedési szabályokat. Állítsa meg a járművet, ha a vevőt, vagy a hozzá csatlakoztatott egységeket használja.

## 1.2 Rendeltetészerű alkalmazás

A termék a mezőgazdasági járművek helyzetének pontos meghatározására szolgál.



Ez a termék csak mezőgazdasági célra használható. A rendszer bármilyen egyéb használatáért a gyártó nem vállal felelősséget.



Az üzemeltetési útmutató a termék tartozéka. Ez a termék csak az útmutatóban leírtak szerint használható.

Az ennek be nem tartásából származó károkért és személyi sérülésekért a Gyártó nem felel. Ennek minden kockázatát egyedül a Felhasználó viseli.

## 1.3 A figyelemfelkeltő szövegek kialakítása és értelmezése

Az ebben a kezelési utasításban található valamennyi figyelemfelkeltő, figyelmeztető utalás a következőképpen épül fel:

	 <b>FIGYELEM</b>
	<p>Közepes kockázatot jelentő veszély, amely esetleg halálos balesethez vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet, ha nem kerül el időben.</p>

	 <b>VIGYÁZAT</b>
	<p>Alacsony kockázattal járó veszély, amelynek figyelmen kívül hagyása enyhe vagy közepes testi sérülésekhez vagy anyagi károkhoz vezethet,</p>

### MEGJEGYZÉS

A vonatkozó megjegyzés figyelmen kívül hagyása anyagi kárt okozhat.

Egyes munkaműveleteket több lépésben kell elvégezni. Ha ezek közül valamelyik lépés kockázatot rejt magában, akkor ezt a fokozott biztonságra utaló megjegyzés jelzi közvetlenül a tevékenység leírásában.

A kockázatos művelet előtti biztonsági figyelmeztetést vastagított, félkövéren szedett szöveg emeli ki, a veszélyességi fokozatra utaló nyomtatott betűs jelzőszóval, színes háttérrel.

Példa

1. **MEGJEGYZÉS!** Ez az utalás Önt a következő munkafolyamat során esetleg bekövetkező kockázatra figyelmezteti.
2. Kockázatos lépés.

1.4

## Hatástalanítás



Az elhasználódott terméket az Ön országában érvényes előírások szerint „elektronikai hulladék“-ként kell hatástalanítani.

1.5

## Tisztítás

**Ne** használjon nagy nyomású mosót a termék tisztításához, nehogy behatoljon a nedvesség a csatlakozó belsejébe.

## 2 Termékleírás

### 2.1 A GNSS-vevőről



Az intelligens AG-200 GNSS-vevőt olyan mezőgazdasági alkalmazásokhoz fejlesztettük ki, amelyeknél követelmény a magas szintű rendelkezésre állás: pl. szakaszoláshoz, változó alapjeles vezérléshez, támogatott kormányzáshoz és szántóföldi navigáláshoz. Az univerzális mágnesstartó gyors és egyszerű beszerelést biztosít minden gépben. A különböző interfészek CAN-Bus rendszeren vagy soros interfészen keresztül jövőbiztos kommunikációt tesznek lehetővé a vevővel.

### 2.2 A LED-lámpa jelentése

A GNSS-vevő egy LED-lámpával rendelkezik, mely a vevő aktuális állapotát jelzi.

#### A LED-lámpa lehetséges állapotai

Szín	Állapot	Autonóm	SBAS/SBAS+
Piros	Világít	Indítás, hiba	
	Lassú villogás	Frissítés végrehajtása folyamatban	
	Gyors villogás	Start	
Narancs	Gyors villogás	Nincs pozíció	Nincs pozíció
	Lassú villogás		Autonóm, nincs SBAS-jel
	Világít		Autonóm, SBAS-jel rendelkezésre áll
Zöld	Gyors villogás		DGPS, nincs SBAS-jel, elévült korrekciókat használ
	Lassú villogás		DGPS, nincs SBAS-jel, aktuális korrekciókat használ
	Világít	Autonóm pozíció	DGPS, SBAS-jel rendelkezésre áll

## 2.3 Funkciók áttekintése

A vevő a következő műholdas rendszereket és korrekciós jeleket támogatja:

Funkció	Átvitel	Pontosság	Hatótávolság	Költségek
<b>GPS</b> Az amerikai globális műholdas navigációs rendszer elnevezése.			Világszerte	Ingyenes
<b>GLONASS</b> Az orosz globális műholdas navigációs rendszer elnevezése.			Világszerte	Ingyenes
<b>GALILEO</b> Az európai globális műholdas navigációs rendszer elnevezése.			Világszerte	Ingyenes
<b>BeiDou</b> A kínai globális műholdas navigációs rendszer elnevezése.			Világszerte	Ingyenes
<b>EGNOS/WAAS/MSAS/GAGAN</b> Egy ingyenes korrekciós jel, amelyet műholdak továbbítanak. Egyszerűbb szántóföldi munkákhoz, pl. permetezéshez, talajműveléshez, műtrágyaszóráshoz, hígtrágya kijuttatásához és betakarításhoz.	Műhold	Sorcsatlakozás : <25 cm	Európa, USA, Japán, India	Ingyenes
<b>ViewPoint RTX</b> Egy majdnem világszerte elérhető műholdalapú korrekciós szolgálat Trimble-L1-GNSS-vevőkhöz.	Műhold	Sorcsatlakozás: 15 cm	Világszerte	Licenc- költségek

### SBAS+

Ezenkívül támogatja az SBAS+ rendszert is. Azok a műholdak, amelyek az SBAS rendszeren keresztül nem korrigálhatók, az SBAS+ segítségével mégis használhatók helymeghatározásra. Ezáltal tovább növelhető az üzembiztonság a jel árnyékolás esetén.

## 3 Összeszerelés és konfigurálás

### 3.1 A GNSS-vevő felszerelése



#### MEGJEGYZÉS

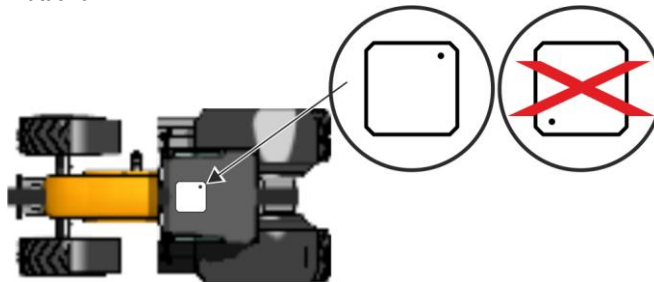
A vevő és az ég között nem lehet semmilyen akadály.

- Szerelje fel a vevőt a járműkabin tetején.
- Kerülje a vevő árnyékolását.

#### Eljárás mód

Így szerelheti fel a vevőt:

1. Találja meg a jármű tetején a megfelelő helyet: lehetőleg elöl és a jármű közepén.
2. Alkohollal tisztítsa meg azt a felületet, amelyre a vevőt fel kívánja szerelni.
3. Tegye szabaddá a ragasztós felületet. A mágneslemez mélyedéseinek a következő irányban kell mutatniuk:



4. Helyezze fel a GNSS-vevőt úgy a mágneslemezre, hogy az bepattanjon. Ennek során a csatlakozó a menetiránnyal szembe mutasson.

- ⇒ Ezzel felszerelte a vevőt a jármű tetejére.
- ⇒ A vevőt csatlakoztathatja egy terminálra.

### 3.2 A GNSS-vevő csatlakoztatása a terminálhoz

#### MEGJEGYZÉS

**A terminál csatlakozója feszültség alatt**

Rövidzárlat miatt a terminál esetlegesen károsodhat.

- Kapcsolja ki a terminált, mielőtt a csatlakozót bedugja vagy kihúzza.

#### Eljárás mód

Így csatlakoztathatja a vevőt a terminálra:

1. Kapcsolja ki a terminált.
2. Vezesse a vevő kábelét a járműkabinba.



3. Találja meg a terminálon a megfelelő RS232 csatlakozást. A terminál üzemeltetési útmutatójából megtudhatja, melyik ez a csatlakozás. A Müller-Elektronik legtöbb terminálja esetén ez a C csatlakozás.

⇒ A vevőt csatlakoztatta a terminálra.

### 3.3

## A GNSS-vevő meghajtójának aktiválása egy terminálra

Mielőtt a vevőt egy touch-terminállal használná, aktiválni kell egy meghajtót.

Azt, hogy egy meghajtót hogy tud aktiválni, a terminál használati útmutatója ismerteti

### 3.4

## GNSS-vevő konfigurálása

A terminálon keresztül a vevő különböző paramétereit konfigurálhatja.

A terminál üzemeltetési útmutatója ismerteti a rendelkezésre álló paramétereket és azok konfigurálását.

### 3.5

## A GNSS-vevő licenceinek aktiválása

Ha kiegészítő ViewPoint RTX korrekciós jelet szeretne használni, akkor kiegészítő licence van szüksége.

A licencet beszerezheti a kereskedőjénél vagy a Trimble online áruházban:

<https://positioningservices.trimble.com/>

A licenc aktiválásának menetét a terminál üzemeltetési útmutatója ismerteti.

## 4 Műszaki adatok

### 4.1 A vevő műszaki adatai

#### GNSS-vevő – adatok

Vevő típusa	L1-Multi-GNSS-vevő
GNSS-jelek	GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS
Műholdkövetés	58 GNSS-műhold 1 SBAS-műhold 1 MSS/L-sávós korrekciós műhold
SBAS-támogatás	WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS
MSS-sáv támogatása	ViewPoint-RTX korrekciós szolgálat
Hidegindítás	<60 s (nincsenek pályaadatok, pozíció és idő)
Melegindítás	<30 s (pályaadatok, közelítő pozíció és idő, nincsenek efemeridák)
Forróindítás	<10 s (efemeridák, közelítő pozíció és idő)
Maximális sebesség	515 m/s (1854 km/h)
Minimális sebesség	0,3 km/h
Maximális magasság	18 000 m (48 600 láb)
Felszerelés	Univerzális mágnestartó
Nedvesség	5-100 % lecsapódó
Ütésállóság	ISO 15003
Be- és kimeneti védelem	Túlfeszültség és rövidzárlat elleni védelem
Méret	180 mm átmérő, 74 mm magasság
Tömeg	640 g (22,6 oz)
LED	Multi-Color LED
Dugasz	Deutsch DTM-12P („A” kódolás)

#### Teljesítmény

Bemeneti feszültség	9-16 V DC
Teljesítményfelvétel	3,0 W

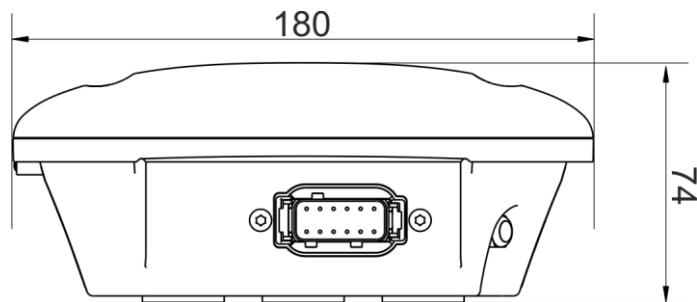
Áramfelvétel	250 mA 12 V esetén
--------------	--------------------

#### Környezeti feltételek

Üzemi hőmérséklet	-30 °C – + 70 °C
Tárolási hőmérséklet	-40 °C – + 85 °C
Védelmi osztály	IP66

#### Csatlakoztatás

Soros interfészek	2 soros interfész (4800-115 200 bps)
CAN-interfészek	2 teljes duplex CAN-port passzív 120 ohmos lezárással, NMEA 2000, J1939
Analóg/digitális be- és kimenetek	Emulált radarkimenet (speed out)
NMEA-0183 kimeneti frekvencia	1, 5, 10 Hz



Sematikus ábrázolás

## 4.2

## Dugasz tűkiosztása

## A 12-pólusú Deutsch dugasz tűkiosztása

Tű	Jel
1	CAN_1_H
2	RS-232-TX
3	RS-232_RX
4	AD I/O_1 (alapértelmezett) / PPS (választható készülékszoftver)
5	Signal 0 VE
6	CAN_2_H
7	CAN_2_L
8	RS-232_2_TX
9	AD I/O / RS-232_2_RX (alapértelmezett) (választható ellenállás)
10	V+ In/Out
11	V- In/Out
12	CAN_1_L

## 5 A cikkszámok áttekintése

Cikkszám	Cikkmegnevezés
3030247701	GNSS-vevő AG-200 mágneslemezzel és 6 m-es csatlakozókábellel
3030247702	GNSS-vevő AG-200 mágneslemezzel és 12 m-es csatlakozókábellel
3130247701	GNSS-vevő AG-200
3130247702	Mágneslemez AG-200 GNSS-vevőhöz