

# Instrucțiuni de atașare și de folosire

## *Receptor GNSS AG-200*



---

Stadiu: V2.20200623



3030247701-02-RO

Citiți și respectați aceste instrucțiuni. Păstrați aceste instrucțiuni pentru utilizare în viitor. Țineți cont că ar putea să se găsească o versiune mai nouă a acestor instrucțiuni pe pagina principală.

## Casetă lucrării

### Document

Instrucțiuni de atașare și de folosire  
Produs: Receptor GNSS AG-200  
Număr documente: 3030247701-02-RO  
Instrucțiuni originale  
Limba originală: Germană

### Copyright ©

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

## Cuprins

<b>1</b>	<b>Pentru siguranța dvs.</b>	<b>4</b>
1.1	Instrucțiuni fundamentale de siguranță	4
1.2	Utilizarea conform destinației	4
1.3	Structura și semnificația avertismentelor	4
1.4	Eliminarea ca deșeu	5
1.5	Curățarea	5
<b>2</b>	<b>Descrierea produsului</b>	<b>6</b>
2.1	Despre receptorul GNSS	6
2.2	Semnificația becurilor cu LED	6
2.3	Privire de ansamblu a funcțiilor	7
<b>3</b>	<b>Montaj și configurare</b>	<b>8</b>
3.1	Montarea receptorului GNSS	8
3.2	Racordarea receptorului GNSS la un terminal	8
3.3	Activarea driverul-ui receptorului GNSS pe un terminal	9
3.4	Configurarea receptorului GNSS	9
3.5	Activarea licențelor pentru receptorul GNSS	9
<b>4</b>	<b>Date tehnice</b>	<b>10</b>
4.1	Date tehnice ale receptorului	10
4.2	Alocare ștecher	12
<b>5</b>	<b>Privire de ansamblu articol</b>	<b>13</b>

# 1 Pentru siguranța dvs.

## 1.1 Instrucțiuni fundamentale de siguranță



Citiți cu atenție următoarele indicații de siguranță înainte de a folosi produsul pentru prima dată.

- Nu faceți nicio modificare nepermisă la produs. Modificările nepermise sau utilizarea nepermisă pot prejudicia siguranța dvs. și pot influența durata de viață sau funcționarea produsului. Toate modificările care nu sunt descrise în documentația produsului nu sunt permise.
- Respectați regulile de circulație. Opriți autovehiculul, înainte de a folosi receptorul sau componentele conectate.

## 1.2 Utilizarea conform destinației

Produsul servește la determinarea exactă a poziției utilajelor agricole.



Produsul poate fi folosit exclusiv în agricultură. Orice altă utilizare a sistemului nu se încadrează în sfera de responsabilitate a producătorului.



Instrucțiunile de utilizare sunt parte componentă a produsului. Produsul poate fi folosit numai conform acestor instrucțiuni de utilizare.

Pentru toate pagubele materiale și vătămările persoanelor rezultate din nerespectarea celor de mai sus, producătorul nu își asumă responsabilitatea. Toate riscurile pentru utilizarea neconformă destinației le preia doar utilizatorul.

## 1.3 Structura și semnificația avertismentelor

Toate indicațiile de siguranță, pe care le găsiți în aceste instrucțiuni de utilizare, sunt formate după următorul exemplu:

	 <b>AVERTISMENT</b>
	<p>Acest cuvânt cheie simbolizează pericole cu risc mediu, care pot avea ca urmare moartea sau răni grave, dacă nu sunt evitate.</p>

	 <b>ATENȚIE</b>
	<p>Acest cuvânt cheie simbolizează pericole, care pot avea ca urmare răni ușoare sau medii, dacă nu sunt evitate.</p>

### INDICAȚIE

Acest cuvânt cheie simbolizează pericole, care pot avea ca urmare pagube materiale, dacă nu sunt evitate.

Există acțiuni care se execută în mai multe etape. Dacă la una dintre aceste etape există un risc, apare o indicație de siguranță direct în instrucțiunea pentru acea acțiune.

Indicațiile de siguranță se află întotdeauna chiar înainte de etapa de lucru cu risc și se evidențiază prin scris îngroșat și un cuvânt cheie.

## Exemplu

1. **INDICAȚIE!** Aceasta este o indicație. Ea vă avertizează asupra unui risc, ce există la următoarea etapă a acțiunii.
2. Etapă de lucru riscantă.

## 1.4

### Eliminarea ca deșeu



După utilizare, eliminați acest produs conform legilor valabile în țara de utilizare, ca deșeu electronic.

## 1.5

### Curățarea

Nu curățați produsul cu un curățător de înaltă presiune pentru a evita să pătrundă umezeală în ștecher.

## 2 Descrierea produsului

### 2.1 Despre receptorul GNSS



Receptorul inteligent GNSS AG-200 a fost dezvoltat pentru aplicații agricole la care este necesară o disponibilitate ridicată, de ex. pentru comutarea secțiunilor, comanda valorii nominale variabile, direcția asistată și navigația pe câmp. Suportul magnetic universal facilitează o instalare rapidă și simplă pe fiecare mașină. Diversele interfețe facilitează o comunicație sigură în viitor cu receptoarele, ori prin CAN-Bus ori serial.

### 2.2 Semnificația becurilor cu LED

Receptorul GNSS are un bec cu LED care indică starea actuală a acestuia.

#### Starea posibilă a becului cu LED

Culoare	Stare	Autonom	SBAS/SBAS+
Roșu	Aprins	Start, eroare	
	Clipește lent	Se face actualizarea	
	Clipește rapid	Start	
Portocaliu	Clipește rapid	Nicio poziție	Nicio poziție
	Clipește lent		Autonom, niciun semnal SBAS
	Aprins		Autonom, semnal SBAS disponibil
Verde	Clipește rapid		DGPS, niciun semnal SBAS, folosește corecții învechite
	Clipește lent		DGPS, niciun semnal SBAS, folosește corecții actuale
	Aprins	Poziție autonomă	DGPS, semnal SBAS disponibil

## 2.3 Privire de ansamblu a funcțiilor

Receptorul suportă următoarele sisteme de sateliți și semnale de corecție:

Funcție	Transfer	Acuratețe	Rază de acțiune	Costuri
<b>GPS</b> Denumirea sistemului american global de navigație prin satelit.			În toată lumea	Gratis
<b>GLONASS</b> Denumirea sistemului rusesc global de navigație prin satelit.			În toată lumea	Gratis
<b>GALILEO</b> Denumirea sistemului european global de navigație prin satelit.			În toată lumea	Gratis
<b>BeiDou</b> Denumirea sistemului chinez global de navigație prin satelit.			În toată lumea	Gratis
<b>EGNOS/WAAS/MSAS/GAGAN</b> Este un semnal de corecție gratuit, care este transmis prin satelit. Se folosește pentru lucrările mai simple pe câmp, de ex. erbicidare, prelucrarea solului, distribuirea de îngrășăminte, stropirea cu urină animală și secerat.	Satelit	Urmă cu urmă: <25 cm	Europa, SUA, Japonia, India	Gratis
<b>ViewPoint RTX</b> Este un serviciu de corecție bazat pe sateliți, disponibil aproape în toată lumea, pentru receptoare Trimble-L1-GNSS.	Satelit	Urmă cu urmă: 15 cm	În toată lumea	Costuri pentru licență

### SBAS+

Receptorul suportă în afară de aceasta SBAS+. Sateliții care nu pot fi corecți prin SBAS, sunt folosiți totuși pentru determinarea poziției cu ajutorul SBAS+. Astfel siguranța este mărită încă o dată la îngrădirea vizibilității.

## 3 Montaj și configurare

### 3.1 Montarea receptorului GNSS



#### INDICAȚIE

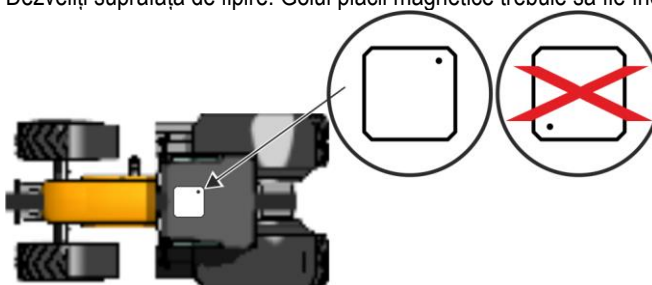
Receptorul trebuie să aibă vedere liberă spre cer.

- Montați receptorul pe acoperișul cabinei tractorului.
- Evitați îngrădirea vizibilității receptorului.

#### Mod de procedură

Astfel montați receptorul:

1. Găsiți un loc potrivit pe acoperișul autovehiculului: cât mai departe posibil în față și în mijlocul autovehiculului.
2. Curățați cu alcool locul unde doriți să montați receptorul.
3. Dezveliți suprafața de lipire. Golul plăcii magnetice trebuie să fie îndreptat în următoarea direcție:



4. Așezați receptorul GNSS pe placa magnetică în așa fel încât el să se blocheze. Conexiunea trebuie să fie îndreptată în sensul de mers.

- ⇒ Ați montat receptorul pe acoperișul autovehiculului.
- ⇒ Puteți racorda receptorul la un terminal.

### 3.2 Racordarea receptorului GNSS la un terminal

#### INDICAȚIE

**Ștecherul terminalului este sub tensiune**

Posibile deteriorări ale terminalului prin scurtcircuit.

- Opriți terminalul înainte de a introduce sau a scoate ștecherul.

#### Mod de procedură

Astfel conectați receptorul la un terminal:

1. Opriți terminalul.
2. Duceți cablul receptorului în cabina autovehiculului.



3. Găsiți racordul potrivit RS232 pe terminal. Din instrucțiunile de folosire ale terminalului aflați care este acest racord. La cele mai multe terminale de la Müller-Elektronik acesta este racordul C.

⇒ Ați racordat receptorul la terminal.

### 3.3 Activarea driverul-ui receptorului GNSS pe un terminal

Înainte de a putea folosi receptorul cu un terminal cu touch, trebuie să activați un driver.

Felul în care activați un driver îl aflați din instrucțiunile de folosire ale terminalului.

### 3.4 Configurarea receptorului GNSS

Prin terminal puteți configura diverși parametri ai receptorului.

Parametrii existenți și felul în care îi puteți configura, aflați din instrucțiunile de utilizare ale terminalului.

### 3.5 Activarea licențelor pentru receptorul GNSS

Dacă doriți să folosiți ca semnal de corecție suplimentar ViewPoint RTX, aveți nevoie de o licență suplimentară.

Licența o primiți prin comerciantul dvs. sau prin Trimble Online-Shop la:  
<https://positioningservices.trimble.com/>

Cum activați licența aflați din instrucțiunile de utilizare ale terminalului.

## 4 Date tehnice

### 4.1 Date tehnice ale receptorului

#### Receptor GNSS - date

Tip de receptor	Receptor L1-Multi-GNSS
Semnale GNSS	GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS
Urmărirea sateliților	58 sateliți GNSS 1 satelit SBAS 1 satelit de corecție bandă MSS/L
Suport SBAS	WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS
Suport bandă MSS	Serviciu de corecție ViewPoint-RTX
Pornire rece	<60 s (fără date de cale, poziție și timp)
Pornire caldă	<30 s (date de cale, poziție și timp aproximative, fără efemeride)
Pornire fierbinte	<10 s (efemeride, poziție și timp aproximative)
Viteză maximă	515 m/s (1.854 km/h)
Viteză minimă	0,3 km/h
Înălțime maximă	18.000 m (48.600 ft)
Montaj	Suport magnetic universal
Umiditate	5-100 % cu condensare
Rezistență la impact	ISO 15003
Protecție intrare-ieșire	Protecție la supratensiune și scurtcircuit
Dimensiuni	180 mm diametru, 74 mm înălțime
Greutate	640 g (22,6 oz)
LED	LED multicolor
Ștecher	Deutsch DTM-12P (codificare A)

#### Putere

Tensiune de intrare	9-16 V CC
Consum de putere	3,0 W

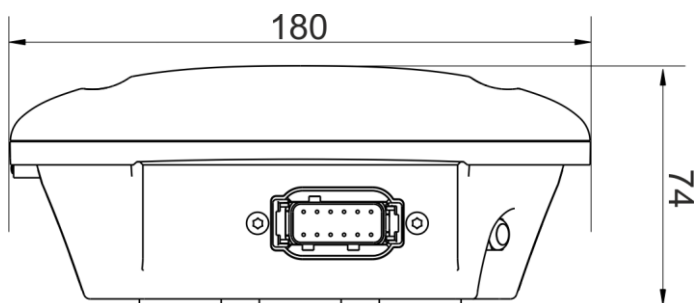
Consum de curent	250 mA @ 12 V
------------------	---------------

#### Condiții de mediu

Temperatură de lucru	-30 °C - + 70 °C
Temperatură de depozitare	-40 °C - + 85 °C
Clasă de protecție	IP66

#### Conectivitate

Interfețe seriale	2 interfețe seriale (4.800-115.200 bps)
Interfețe CAN	2 porturi CAN full duplex cu închidere pasivă de 120 Ohm, NMEA 2000, J1939
Intrări și ieșiri analogice/digitale	Ieșire radar emulată (speed out)
Frecvență de ieșire NMEA-0183	1, 5, 10 Hz



Prezentare schematică

## 4.2

### Alocare ștecher

Alocarea pinilor ștecher Deutsch cu 12 pini

Pin	Semnal
1	CAN_1_H
2	RS-232-TX
3	RS-232_RX
4	AD I/O_1 (Implicit) / PPS (Firmware selectabil)
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 (Implicit) (Rezistență selectabilă)
10	V+ In/Out
11	V- In/Out
12	CAN_1_L

## 5 Privire de ansamblu articol

Număr articol	Descriere articol
3030247701	Receptor GNSS AG-200 cu placă magnetică și cablu de conexiune 6 m
3030247702	Receptor GNSS AG-200 cu placă magnetică și cablu de conexiune 12m
3130247701	Receptor GNSS AG-200
3130247702	Placă magnetică pentru receptor GNSS AG-200