

Monterings- och bruksanvisning

GNSS-mottagare AG-200



Version: V2.20200623



3030247701-02-SV

Läs och följ den här bruksanvisningen. Spara bruksanvisningen för framtida användning. Observera att en nyare version av den här bruksanvisningen eventuellt kan finnas på hemsidan.

Redaktionsruta

Dokument

Monterings- och bruksanvisning
Produkt: GNSS-mottagare AG-200
Diarienummer: 3030247701-02-SV
Bruksanvisning i original
Originalspråk: tyska

Copyright ©

Müller-Elektronik GmbH
Franz-Kleine-Straße 18
33154 Salzkotten
TYSKLAND
Tel: ++49 (0) 5258 / 9834 - 0
Telefax: ++49 (0) 5258 / 9834 - 90
E-Post: info@mueller-elektronik.de
Webbsida: <http://www.mueller-elektronik.de>

Innehållsförteckning

1	För din säkerhet	4
1.1	Grundläggande säkerhetsinformation	4
1.2	Avsedd användning	4
1.3	Uppbyggnad och betydelse av varningsmeddelanden	4
1.4	Avfallshantering	5
1.5	Rengöring	5
2	Produktbeskrivning	6
2.1	Om GNSS-mottagaren	6
2.2	Lysdiodens betydelse	6
2.3	Funktionsöversikt	7
3	Montering och konfiguration	8
3.1	Montera GNSS-mottagare	8
3.2	Ansluta GNSS mottagaren till en terminal	8
3.3	Aktivera GNSS mottagarens drivrutiner på en terminal	9
3.4	Konfigurera GNSS-mottagare	9
3.5	Aktivera licenser för GNSS-mottagaren	9
4	Tekniska data	10
4.1	Mottagarens tekniska data	10
4.2	Stifttilldelning	11
5	Artikelöversikt	13

1 För din säkerhet

1.1 Grundläggande säkerhetsinformation



Läs noggrant följande säkerhetsinformation, innan du använder produkten för första gången.

- Genomför inga otillåtna förändringar på produkten. Otillåtna förändringar eller otillåten användning kan påverka din säkerhet negativt och även förkorta produktens livslängd eller dess funktion. Otillåtna är alla förändringar, som inte finns beskrivna i produktens dokumentation.
- Följ trafikreglerna. Stanna fordonet innan du hanterar mottagaren eller anslutna komponenter.

1.2 Avsedd användning

Produkten är till för att utföra en exakt positionsbestämning av jordbruksredskap.





Produkten får uteslutande användas inom jordbruket. All annan användning av systemet ligger inte inom tillverkarens ansvarsområde.

Bruksanvisningen är en del av produkten. Produkten får endast användas enligt den här bruksanvisningen.

Tillverkaren ansvarar inte för eventuella skador på personer eller egendom som uppkommer på grund av bristande efterlevnad. Alla risker p.g.a. inte avsedd användning ligger enbart på användaren.

1.3 Uppbyggnad och betydelse av varningsmeddelanden

All säkerhetsinformation, som du hittar i denna bruksanvisning, skapas enligt följande mönster:

	 VARNING
	<p>Detta signalord kännetecknar faror med medelstor risk, som möjligtvis kan ha död eller svåra kroppsskador som följd, om dessa inte undviks.</p>
	 OBS
	<p>Detta signalord kännetecknar faror som kan ha lättare eller medelsvåra kroppsskador som följd om de inte undviks.</p>

HÄNVISNING

Detta signalord kännetecknar faror som kan ha skador på egendom som följd om de inte undviks.

Det finns moment, som genomförs i flera steg. Om det föreligger en risk vid varje av dess steg, visas säkerhetsanvisningen direkt vid momentanvisningen.

Säkerhetsanvisningen står alltid direkt framför det riskabla arbetsmomentet och kännetecknas av fet stil och ett signalord.

Exempel

1. **HÄNVISNING!** Detta är en anvisning. Den varnar för en risk, som föreligger vid nästa arbetssteg.

2. Riskabelt arbetssteg.

1.4

Avfallshantering



Vänligen avyttra denna produkt efter användningen i enlighet med gällande lagar för avfallshantering som elektronikskrot som gäller i ditt land.

1.5

Rengöring

Rengör **inte** produkten med en högtrycksvätt för att undvika att fukt tränger in i kontakten.

2 Produktbeskrivning

2.1 Om GNSS-mottagaren



Den intelligenta GNSS-mottagaren AG-200 har utvecklats för jordbrukstillämpningar som kräver en hög tillgänglighet, t.ex. för sektionsstyrning, variabel styrning av börvården, assisterad styrning och fältnavigation. Den universella magnethållaren möjliggör en snabb och enkel installation på alla maskiner. Olika gränssnitt möjliggör en framtidssäker kommunikation med mottagaren, antingen via CAN-buss eller seriellt.

2.2 Lysdiodens betydelse

GNSS-mottagaren har en lysdiod som visar mottagarens aktuella tillstånd.

Lysdiodens möjliga status

Färg	Status	Autonom	SBAS/SBAS+
röd	lyser	Start, fel	
	blinkar långsamt	Uppdatering utförs	
	blinkar snabbt	Start	
orange	blinkar snabbt	Ingen position	Ingen position
	blinkar långsamt		Autonom, ingen SBAS-signal
	lyser		Autonom, SBAS-signal finns
grön	blinkar snabbt		DGPS, ingen SBAS-signal, använder föråldrad korrigering
	blinkar långsamt		DGPS, ingen SBAS-signal, använder aktuell korrigering
	lyser	Autonom position	DGPS, SBAS-signal finns

2.3 Funktionsöversikt

Mottagaren stödjer följande satellitsystem och korrigeringssignaler:

Funktion	Överföring	Noggrannhet	Räckvidd	Kostnader
GPS Beteckning på det amerikanska globala satellitnavigationssystemet.			Hela världen	Kostnadsfri
GLONASS Beteckning på det ryska globala satellitnavigationssystemet.			Hela världen	Kostnadsfri
GALILEO Beteckning på det europeiska globala satellitnavigationssystemet.			Hela världen	Kostnadsfri
BeiDou Beteckning på det kinesiska globala satellitnavigationssystemet.			Hela världen	Kostnadsfri
EGNOS/WAAS/MSAS/GAGAN Är en kostnadsfri korrigeringssignal som överförs via satelliter. Den används för enklare fältarbeten, t.ex. sprutning, markbearbetning, gödnings-spridning, spridning av flytande gödning och skörd.	Satellit	Spår-till-spår: < 25 cm	Europa, USA, Japan, Indien	Kostnadsfri
ViewPoint RTX Är en i det närmaste över hela världen tillgänglig satellitbaserad korrigeringstjänst för Trimble-L1-GNSS-mottagare.	Satellit	Spår-till-spår: 15 cm	Hela världen	Licens-kostnader

SBAS+

Mottagaren stödjer dessutom SBAS+. Satelliter som inte kan korrigeras via SBAS används med hjälp av SBAS+ ändå för positionsbestämning. På så sätt ökas funktionssäkerheten vid skuggning ytterligare.

3 Montering och konfiguration

3.1 Montera GNSS-mottagare



HÄNVISNING

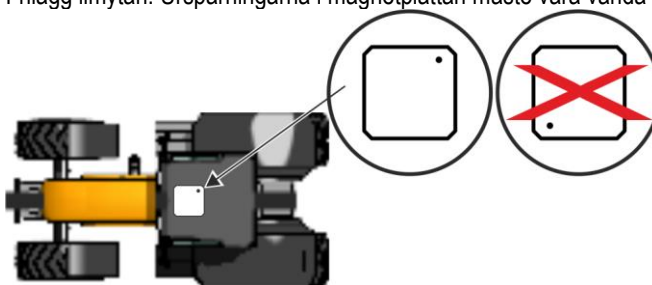
Mottagaren kräver fri sikt mot himmeln.

- Montera mottagaren på fordonshyttens tak.
- Utvikt att mottagaren överskuggas.

Förfarande

Gör så här för att montera mottagaren:

1. Hitta en lämplig plats på fordonets tak: så långt fram som möjligt och i mitten av fordonet.
2. Gör rent stället där du vill montera mottagaren med alkohol.
3. Frilägg limytan. Ursparningarna i magnetplattan måste vara vända i följande riktning:



4. Lägg GNSS-mottagaren på magnetplattan så att den hakas fast. Anslutningen måste då vara vänd mot körriktningen.
- ⇒ Du har monterat mottagaren på fordonets tak.
- ⇒ Du kan nu ansluta mottagaren till terminalen.

3.2 Ansluta GNSS mottagaren till en terminal

HÄNVISNING

Terminalens kontakt står under spänning

Eventuella skador på terminalen på grund av kortslutning.

- Stäng av terminalen innan du sätter i eller drar ur kontakten.

Förfarande

Gör så här för att ansluta mottagaren till en terminal:

1. Stäng av terminalen:
2. Dra in mottagarens kabel i förarhytten.

3. Leta reda på den passande anslutningen RS232 på terminalen. I bruksanvisningen till terminalen kan du se vilken anslutning det är. Hos de flesta terminaler från Müller-Elektronik är det Anslutning C.

⇒ Du har nu anslutit mottagaren till terminalen.

3.3 **Aktivera GNSS mottagarens drivrutiner på en terminal**

Innan du kan använda mottagaren med en pekterminal måste du aktivera en drivrutin.

Hur man aktiverar en drivrutin beskrivs i bruksanvisningen till TRACK-Leader

3.4 **Konfigurera GNSS-mottagare**

Via terminalen kan du konfigurera olika parametrar hos terminalen.

Vilka parametrar som finns och hur du konfigurerar dem finns beskrivet i terminalens bruksanvisning.

3.5 **Aktivera licenser för GNSS-mottagaren**

Om du vill använda ViewPoint RTX som en extra korrigeringsignal, behöver du ytterligare en licens.

Licensen får du via din återförsäljare eller via Trimble Online-Shop på:

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

Hur du aktiverar licensen beskrivs i bruksanvisningen till terminalen.

4 Tekniska data

4.1 Mottagarens tekniska data

GNSS-mottagare – data

Mottagartyp	L1-multi-GNSS-mottagare
GNSS-signaler	GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS
Satellitförföljning	58 GNSS-satelliter 1 SBAS-satellit 1 MSS/L-band-korrigeringsatellit
SBAS-stöd	WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS
MSS-band-stöd	ViewPoint-RTX-korrigerings tjänst
Kallstart	<60 s (inga banddata, position och tid)
Varmstart	<30 s (banddata, position och tid, inga efemerider)
Hetstart	<10 s (efemerider, ungefärlig position och tid)
Maximal hastighet	515 m/s (1 854 km/h)
Minimal hastighet	0,3 km/h
Maximal höjd	18 000 m (48 600 ft)
Montering	Universell magnethållare
Fuktighet	5-100 % kondenserande
Slaghållfasthet	ISO 15003
In-/utgångsskydd	Överspännings- och kortslutningsskydd
Mått	180 mm diameter, 74 mm höjd
Vikt	640 g (22,6 oz)
LED	Multi-Color-LED
Kontakt	Deutsch DTM-12P (kodning A)

Effekt

Ingångsspänning	9-16 V DC
Effektförbrukning	3,0 W

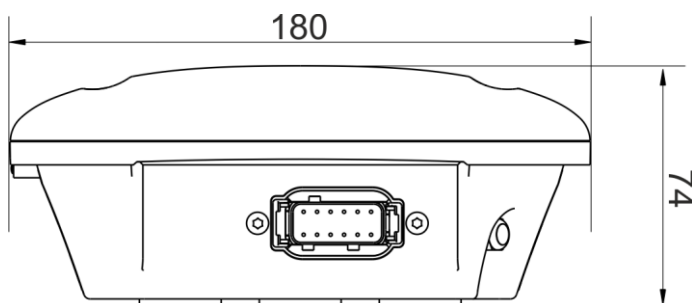
Strömförbrukning	250 mA @ 12 V
------------------	---------------

Miljövillkor

Drifttemperatur	-30 °C - + 70 °C
Förvaringstemperatur	-40 °C - + 85 °C
Skyddsklass	IP66

Konnektivitet

Seriella gränssnitt	2 seriella gränssnitt (4,800-115,200 bps)
CAN-gränssnitt	2 full duplex CAN-portar med passivt 120-Ohm-avslutningsmotstånd, NMEA 2000, J1939
Analoga/digitala in- och utgångar	Emulerad radarutgång (Speed out)
NMEA-0183-utgångsfrekvens	1, 5, 10 Hz



Schematisk skiss

4.2

Stifttilldelning

Stifttilldelning 12-polig Deutsch-kontakt

Stift	Signal
1	CAN_1_H
2	RS-232-TX
3	RS-232_RX
4	AD I/O_1 (default)/PPS (firmware valbar)
5	Signal 0 VE
6	CAN_2_H
7	CAN_2_L
8	RS-232_2_TX

Stift	Signal
9	AD I/O / RS-232_2_RX (default) (motstånd valbart)
10	V+ In/Out
11	V- In/Out
12	CAN_1_L

5 Artikelöversikt

Artikelnummer	Artikelbeteckning
3030247701	GNSS-mottagare AG-200 med magnetplatta och 6m-anslutningskabel
3030247702	GNSS-mottagare AG-200 med magnetplatta och 12m-anslutningskabel
3130247701	GNSS-mottagare AG-200
3130247702	Magnetplatta för GNSS-mottagare AG-200