

Инструкция за вграждане и обслужване

GNSS приемник AG-200



Състояние: V2.20200623



3030247701-02-BG

Моля, прочетете и спазвайте настоящото ръководство.
Съхранявайте настоящото ръководство за използване и в
бъдеще. Обърнете внимание, че при необходимост по-нова
версия на настоящото ръководство може да бъде намерена
на началната страница.

Правна информация

Документ

Инструкция за вграждане и обслужване
Продукт: GNSS приемник AG-200
Номер на документ: 3030247701-02-BG
Оригинална инструкция
Оригинален език: Немски

Авторско право ©

Müller-Elektronik GmbH
Franz-Kleine-Straße 18
33154 Salzkotten
Германия
Тел.: ++49 (0) 5258 / 9834 - 0
Телефакс: ++49 (0) 5258 / 9834 - 90
Имейл: info@mueller-elektronik.de
Интернет-страница: <http://www.mueller-elektronik.de>

Съдържание

1	За Ваша сигурност	4
1.1	Основни указания за сигурност	4
1.2	Употреба по предназначение	4
1.3	Формат и значение на предупредителните указания	4
1.4	Отстраняване като отпадък	5
1.5	Почистване	5
2	Описание на продукта	6
2.1	Относно GNSS приемника	6
2.2	Значение на светодиодната лампа	6
2.3	Преглед на функциите	7
3	Монтаж и конфигурация	8
3.1	Монтиране на GPS приемника	8
3.2	Свързване на GNSS приемника към терминал	8
3.3	Включете драйвер на GNSS приемника на един терминал	9
3.4	Конфигуриране на GPS приемника	9
3.5	Активирайте лицензи за GNSS приемника	9
4	Технически данни	10
4.1	Технически данни на приемника	10
4.2	Разположение на пиновете	11
5	Преглед на артикулите	13

1 За Ваша сигурност

1.1 Основни указания за сигурност



Прочетете старателно следните указания за сигурност, преди да обслужвате продукта за първи път.

- Не извършвайте не разрешени промени по продукта. Не разрешените промени или неразрешената употреба могат да нарушат Вашата безопасност и да окажат влияние на дълготрайността или на функцията на продукта. Не разрешени са всички промени, които не са описани в документацията на продукта.
- Спазвайте правилата за пътно движение. Спрете превозното средство, преди да обслужите приемника или свързани компоненти.

1.2 Употреба по предназначение

Продуктът служи за точно определяне на позицията на селскостопански превозни средства.



Позволено е използване на продукта само в селското стопанство. Всяко различно от това използване на системата не е в сферата на отговорност на производителя.



Инструкцията за обслужване е част от продукта. Позволено е използване на продукта само съгласно тази инструкция за обслужване.

Производителят не носи отговорност за получаващите се в резултат от неспазване персонални и материални щети. Всички рискове, свързани с употребата не по предназначение, се носят единствено от потребителя.

1.3 Формат и значение на предупредителните указания

Всички указания за сигурност, които се намират в тази инструкция за обслужване, са изградени по следния образец:

	 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
	<p>Тази сигнална дума обозначава опасности със среден риск, които ако не бъдат избегнати, могат да имат за последствие смърт или тежки телесни наранявания.</p>

	 ВНИМАНИЕ
	<p>Тази сигнална дума обозначава опасности, които ако не бъдат избегнати, могат да имат за последствие леки или средни телесни наранявания или материални щети.</p>

УКАЗАНИЕ

Тази сигнална дума обозначава опасности, които ако не бъдат избегнати, могат да имат за последствие материални щети.

Има действия, които се изпълняват на няколко стъпки. Ако при някоя от тези стъпки съществува риск, в инструкцията за действие директно се появява указание за сигурност.

Указанията за сигурност се намират винаги директно пред рискована стъпка от действието и се отличават с почернен шрифт и сигнална дума.

Пример

- 1. УКАЗАНИЕ!** Това е указание. То Ви предупреждава за риск, който съществува при следващата стъпка от действието.
2. Рискована стъпка от действието.

1.4

Отстраняване като отпадък



Моля след използване на продукта го отстранявайте като отпадък в съответствие с валидните във вашата страна закони като електронен шрот.

1.5

Почистване

Не почиствайте продукт с уред за почистване под високо налягане, за да се избегне проникване на вода в щекера.

2 Описание на продукта

2.1 Относно GNSS приемника



Интелигентният GNSS приемник AG-200 е разработен за селскостопански приложения, където се изисква висока наличност, напр. за включване и изключване на секции, променлив контрол на зададената стойност, асистирано управление и навигация на полето. Универсалният магнитен държач позволява бърза и лесна инсталация на всяка машина. Различни интерфейси позволяват надеждна за в бъдеще комуникация с приемника или чрез CAN шина или серийно.

2.2 Значение на светодиодната лампа

GNSS приемникът има светодиодна лампа, която показва текущото състояние на приемника.

Възможен статус на светодиодната лампа

Цвят	Статус	Автономно	SBAS/SBAS+
Червено	Светеща	Старт, грешка	
	Мигаща бавно	Актуализацията е в ход	
	Бързо мигаща	Старт	
Оранжево	Бързо мигаща	Няма позиция	Няма позиция
	Мигаща бавно		Автономна, без SBAS сигнал
	Светеща		Автономна, наличен SBAS сигнал
Зелено	Бързо мигаща		DGPS, без SBAS сигнал, използва остарели корекции
	Мигаща бавно		DGPS, без SBAS сигнал, използва актуални корекции
	Светеща	Автономна позиция	DGPS, наличен е SBAS сигнал

2.3

Преглед на функциите

Приемникът поддържа следните сателитни системи и корекционни сигнали:

Функция	Предаване	Точност	Обсег	Разходи
GPS Обозначение на американската глобална сателитна навигационна система.			Световен	Безплатно
GLONASS Обозначение на руската глобална сателитна навигационна система.			Световен	Безплатно
GALILEO Обозначение на европейската глобална навигационна система.			Световен	Безплатно
BeiDou Обозначение на китайската глобална навигационна система.			Световен	Безплатно
EGNOS/WAAS/MSAS/GAGAN Безплатен корекционен сигнал, който се предава от сателити. Използва се за по-опростена полева работа, напр. пръскане, обработка на почвата, разпръскване на торове, разпръскване на течен тор и прибиране на реколтата.	Сателит	Следа в следа: <25 cm	Европа, САЩ, Япония, Индия	Безплатно
ViewPoint RTX Сателитна корекционна услуга налична в почти целия свят за приемник Trimble-L1-GNSS.	Сателит	Следа в следа: 15 cm	Световен	Цена на лиценз

SBAS+

Приемникът също така поддържа SBAS +. Сателитите, които не могат да бъдат коригирани с помощта на SBAS, все още се използват за определяне на позицията с помощта на SBAS +. Това допълнително увеличава надеждността срещу засенчване.

3 Монтаж и конфигурация

3.1 Монтиране на GPS приемника



УКАЗАНИЕ

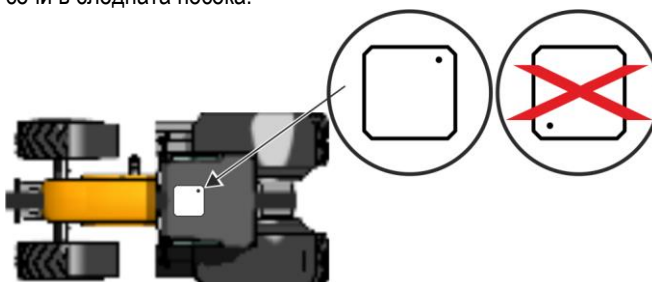
Приемникът се нуждае от свободна видимост към небето.

- Поставете приемника на покрива на кабината на превозното средство.
- Избягвайте засенчванията на приемника.

Начин на действие

Така се монтира приемник:

1. Намерете подходящо място върху покрива на превозното средство: възможно най-напред и по средата на превозното средство.
2. Почистете с алкохол мястото, на което ще монтирате приемника.
3. Освободете повърхността за залепване. Вдлъбнатината в магнитната плоча трябва да сочи в следната посока:



4. Поставете GNSS приемника върху магнитната плоча, така че да се фиксира. Връзката трябва да е насочена към посоката на движение.

⇒ Вие сте монтирали приемника към покрива на превозното средство.

⇒ Можете да свържете приемника към терминала.

3.2 Свързване на GNSS приемника към терминал

УКАЗАНИЕ

Щекер на терминала под напрежение

Възможно увреждане на терминала поради късо съединение.

- Изключете терминала, преди да поставите или извадите щекера.

Начин на действие

Така свързвате приемника към терминал:

1. Изключете терминала.
2. Прекарайте кабела на приемника в кабината на превозното средство.

3. На терминала намерете подходящия извод RS232. От инструкцията за обслужване на терминала ще узнаете, кой извод е това. При повечето терминали на Müller-Elektronik това е извод .

⇒ Вие свързахте приемника към терминала.

3.3 Включете драйвер на GNSS приемника на един терминал

Преди да можете да използвате приемника със сензорен терминал, трябва да активирате драйвер.

Как да включите драйвер, ще научите от инструкцията за обслужване на терминала.

3.4 Конфигуриране на GPS приемника

Можете да конфигурирате различни параметри на приемника чрез терминала.

Можете да разберете кои параметри са налични и как можете да ги конфигурирате в инструкциите за експлоатация на терминала.

3.5 Активирайте лицензи за GNSS приемника

Ако искате да използвате ViewPoint RTX като допълнителен корекционен сигнал, имате нужда от допълнителен лиценз.

Можете да получите лиценза от вашия търговец или от онлайн магазина на Trimble на адрес: <https://positioningservices.trimble.com/>

Как да активирате лиценза, ще научите от инструкцията за обслужване на терминала.

4 Технически данни

4.1 Технически данни на приемника

GPS приемник – данни

Тип приемник	L1-Multi-GNSS приемник
GNSS сигнали	GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS
Сателитно проследяване	58 GNSS сателита 1 SBAS сателит 1 Коригиращ сателит в диапазона MSS/L
SBAS подпомагане	WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS
Поддръжка на MSS диапазон	ViewPoint RTX корекционна услуга
Студен старт	<60 s (без данни за път, позиция и време)
Топъл старт	<30 s (данни от път, приблизителна позиция и време, без ефемериди)
Горещ старт	<10 s (ефемериди, приблизителна позиция и време)
Максимална скорост	515 m/s (1.854 km/h)
Минимална скорост	0,3 km/h
Максимална височина	18 000 m (48 600 ft)
Монтаж	Универсален магнитен държач
Влажност	5-100% кондензираща
Устойчивост на удар	ISO 15003
Защита на вход/изход	Защита от пренапрежение и късо съединение
Размери	180 mm диаметър, 74 mm височина
Тегло	640 g (22,6 oz)
Светодиод	Светодиод с повече от един цвят
Щекер	DTM-12P Deutsch (кодиране A)

Мощност

Входно напрежение	9-16 V DC
-------------------	-----------

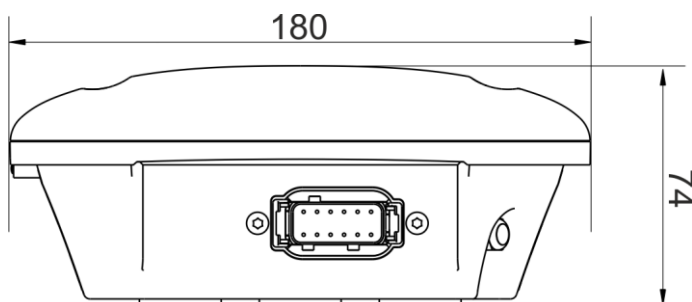
Консумирана мощност	3,0 W
Потребление на енергия	250 mA @ 12 V

Условия на околната среда

Работна температура	-30 °C - + 70 °C
Температура на складиране	-40 °C - 85 °C
Клас защита	IP66

Свързаност

Серийни интерфейси	2 серийни интерфейса (4800-115 200 bps)
CAN интерфейси	2 пълни дуплексни CAN порта с пасивно завършване 120 ома, NMEA 2000, J1939
Аналогови/цифрови входове и изходи	Емулиран радарен изход (Speed out)
NMEA 0183 изходна честота	1, 5, 10 Hz



Схематично изображение

4.2

Разположение на пиновете

Разположение на пиновете 12-пинов щепсел Deutsch

Пин	Сигнал
1	CAN_1_H
2	RS-232-TX
3	RS-232_RX
4	AD I/O_1 (По подразбиране) / PPS (Избор на фърмуер)
5	Signal 0 VE
6	CAN_2_H
7	CAN_2_L

Пин	Сигнал
8	RS-232_2_TX
9	AD I/O / RS-232_2_RX (По подразбиране) (избираемо съпротивление)
10	V+ In/Out
11	V- In/Out
12	CAN_1_L

5 Преглед на артикулите

Номенклатурен номер	Обозначение на артикула
3030247701	GNSS приемник AG-200 с магнитна плоча и 6 m свързващ кабел
3030247702	GNSS приемник AG-200 с магнитна плоча и 12 m свързващ кабел
3130247701	GNSS приемник AG-200
3130247702	Магнитна плоча за GNSS приемник AG-200