

Návod k montáži a obsluze

Přijímač GNSS AG-200



Stav: V2.20200623



3030247701-02-CS

Přečtěte si a dodržujte tento návod. Uchovejte tento návod pro budoucí použití. Uvědomte si, že na domovské stránce může být příp. aktuálnější verze tohoto návodu.

Impressum

Dokument

Návod k montáži a obsluze
Produkt: Přijímač GNSS AG-200
Číslo dokumentu: 3030247701-02-CS
Původní návod k používání
Původní jazyk: němčina

Autorská práva ©

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

Obsah

1	Pro vaši bezpečnost	4
1.1	Základní bezpečnostní upozornění	4
1.2	Použití v souladu s určením	4
1.3	Struktura a význam výstrah	4
1.4	Likvidace	5
1.5	Čištění	5
2	Popis produktu	6
2.1	O přijímači GNSS	6
2.2	Význam LED ukazatele	6
2.3	Přehled funkcí	7
3	Montáž a konfigurace	8
3.1	Montáž přijímače GNSS	8
3.2	Připojení přijímače GNSS k terminálu	8
3.3	Aktivace ovladače přijímače GNSS na terminálu	9
3.4	Konfigurace přijímače GNSS	9
3.5	Aktivace licencí pro přijímač GNSS	9
4	Technická data	10
4.1	Technické údaje přijímače	10
4.2	Obsazení kolíků	11
5	Přehled artiklů	13

1 Pro vaši bezpečnost

1.1 Základní bezpečnostní upozornění



Přečtěte si pozorně následující bezpečnostní informace, než začnete produkt poprvé ovládat.

- Neprovádějte na produktu žádné nedovolené změny. Nedovolené změny nebo nedovolené používání může omezit provoz či bezpečnost a ovlivnit délku životnosti nebo funkci produktu. Nedovolené změny jsou všechny změny, které nejsou popsány v dokumentaci produktu.
- Dodržujte pravidla silničního provozu. Předtím, než začnete ovládat přijímač nebo připojené součásti, zastavte vozidlo.

1.2 Použití v souladu s určením

Produkt slouží k přesnému určení polohy zemědělských vozidel.



Produkt lze používat výhradně v zemědělství. Jakékoliv jiné použití systému leží mimo rozsah zodpovědnosti výrobce.



Návod k obsluze je součástí produktu. Produkt lze používat výhradně v souladu s tímto návodem k obsluze.

Výrobce neručí za žádné věcné škody či zranění, vzniklé nedodržením těchto pokynů. Všechna rizika za použití, které není v souladu s určeným účelem, nese pouze uživatel.

1.3 Struktura a význam výstrah

Všechna bezpečnostní opatření, která najdete v tomto návodu k obsluze, se tvoří podle následujícího vzoru:

	 VAROVÁNÍ
	<p>Toto signální slovo označuje střední riziko ohrožení, které může mít za následek smrt či těžké ublížení na zdraví, pokud mu nezabráníte.</p>

	 POZOR
	<p>Toto signální slovo označuje rizika, která mohou mít za následek lehká nebo středně těžká tělesná zranění, pokud jim nezabráníte.</p>

UPOZORNĚNÍ

Toto signální slovo označuje rizika, která mohou mít za následek věcné škody, pokud jim nezabráníte.

Existují činnosti, které musí být provedeny v několika krocích. Pokud je jeden z těchto kroků rizikový, zobrazí se bezpečnostní opatření přímo u návodu k manipulaci.

Tato bezpečnostní opatření stojí vždy přímo před rizikovým krokem činnosti a jsou vyznačena tučným písmem a odpovídajícím signálním slovem.

Příklad

1. **UPOZORNĚNÍ!** Toto je upozornění. Varuje Vás před rizikem, které vzniká při následujícím kroku.
2. Riskantní krok.

1.4

Likvidace



Po použití zlikvidujte tento produkt v souladu se zákony EU o likvidaci elektronického odpadu, které platí ve Vašem státě.

1.5

Čištění

Nečistěte produkt vysokotlakým čističem, aby se do konektoru nedostala vlhkost.

2 Popis produktu

2.1 O přijímači GNSS



Inteligentní přijímač GNSS AG-200 byl vyvinut pro aplikace v zemědělství, při kterých je nutná vysoká dostupnost, např. pro ovládání sekcí, variabilní řízení požadovaných hodnot, podporované řízení a navigaci na poli. Univerzální magnetický držák umožňuje rychlou a snadnou instalaci na každý stroj. Různá rozhraní umožňují bezpečnou komunikaci s přijímačem, buď přes CAN-Bus nebo sériově.

2.2 Význam LED ukazatele

Přijímač GNSS je vybaven LED ukazatelem, který zobrazuje aktuální stav přijímače.

Možné stavy LED ukazatele

Barva	Stav	Autonomní	SBAS/SBAS+
Červená	Svítil	Start, chyba	
	Pomalou bliká	Provádí se aktualizace	
	Rychle bliká	Start	
Oranžová	Rychle bliká	Žádná pozice	Žádná pozice
	Pomalou bliká		Autonomní, žádný signál SBAS
	Svítil		Autonomní, signál SBAS je k dispozici
Zelená	Rychle bliká		DGPS, žádný signál SBAS, používá zastaralé korekce
	Pomalou bliká		DGPS, žádný signál SBAS, používá aktuální korekce
	Svítil	Autonomní pozice	DGPS, signál SBAS k dispozici

2.3

Přehled funkcí

Přijímač podporuje následující satelitní systémy a opravné signály:

Funkce	Přenos	Přesnost	Dosah	Náklady
GPS Označení amerického globálního satelitního navigačního systému.			Celosvětově	Bezplatně
GLONASS Označení ruského globálního satelitního navigačního systému.			Celosvětově	Bezplatně
GALILEO Označení evropského globálního satelitního navigačního systému.			Celosvětově	Bezplatně
BeiDou Označení čínského globálního satelitního navigačního systému.			Celosvětově	Bezplatně
EGNOS/WAAS/MSAS/GAGAN Jedná se o bezplatný opravný signál přenášený prostřednictvím satelitů. Používá se pro jednodušší práce na poli, např. pro postřik, zpracování země, rozmetání hnojiva, aplikaci kejdy, a při sklizni.	Satelit	Držení stopy: < 25 cm	Evropa, USA, Japonsko, Indie	Bezplatně
ViewPoint RTX Je to téměř celosvětově dostupná opravná služba na základě satelitního přenosu pro GNSS přijímač Trimble-L1.	Satelit	Držení stopy: 15 cm	Celosvětově	Náklady na licenci

SBAS+

Přijímač kromě toho podporuje SBAS+. Satelity, které nelze korigovat přes SBAS, se s pomocí SBAS+ přesto používají k určení pozice. Tím se opět zvýší odolnost proti výpadku při odstínění.

3 Montáž a konfigurace

3.1 Montáž přijímače GNSS



UPOZORNĚNÍ

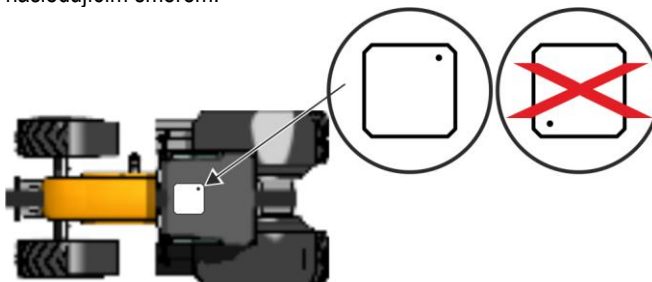
Přijímač vyžaduje volný výhled na nebe.

- Namontujte přijímač na střeše kabiny traktoru.
- Vyvarujte se zastínění přijímače.

Postup

Montáž přijímače provedete takto:

1. Vyhledejte na střeše vozidla vhodné místo: co nejvíce vpředu a pokud možno uprostřed vozidla.
2. Vyčistěte lihem místo, na které chcete přijímač namontovat.
3. Uvolněte plochu, na kterou chcete desku nalepit. Výřez magnetické desky musí být orientován následujícím směrem:



4. Položte přijímač GNSS na magnetickou desku tak, aby zacvakl. Připojení musí směřovat do směru jízdy.

- ⇒ Provedli jste montáž přijímače na střeše vozidla.
- ⇒ Přijímač můžete připojit k terminálu.

3.2 Připojení přijímače GNSS k terminálu

UPOZORNĚNÍ

Zástrčka terminálu pod napětím

Hrozí poškození terminálu v důsledku zkratu.

- Před zasunutím nebo vytažením zástrčky vypněte terminál.

Postup

Přijímač připojte k terminálu takto:

1. Vypněte terminál.
2. Zaveďte kabel přijímače do kabiny vozidla.

3. Vyhledejte na terminálu vhodnou přípojku RS232. Z návodu na obsluhu terminálu se dozvíte, o kterou přípojku se jedná. U většiny terminálů od společnosti Müller-Elektronik je to přípojka C.
⇒ Připojili jste přijímač k terminálu.

3.3 **Aktivace ovladače přijímače GNSS na terminálu**

Před použitím přijímače s dotykovým terminálem musíte aktivovat ovladač.

Způsob aktivace ovladače se dozvíte v návodu k obsluze terminálu.

3.4 **Konfigurace přijímače GNSS**

Na terminálu můžete nakonfigurovat různé parametry přijímače.

Které parametry jsou k dispozici a jak je nakonfigurujete, se dozvíte v uživatelské příručce terminálu.

3.5 **Aktivace licencí pro přijímač GNSS**

Pokud chcete jako dodatečný opravný signál používat ViewPoint RTX, potřebujete dodatečnou licenci.

Licenci získáte u Vašeho prodejce nebo přes Online-Shop společnosti Trimble na adrese:
<https://positioningservices.trimble.com/>

Způsob aktivace licence se dozvíte v uživatelské příručce terminálu.

4 Technická data

4.1 Technické údaje přijímače

Přijímač GNSS – údaje

Typ přijímače	Přijímač GNSS L1-Multi
Signály GNSS	GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS
Sledování satelitů	58 satelitů GNSS 1 satelit SBAS 1 korekční satelit pásmo MSS/L
Podpora SBAS	WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS
Podpora pásma MSS	Opravná služba ViewPoint-RTX
Studený start	< 60 s (žádné údaje o dráze, pozici a času)
Teplý start	< 30 s (údaje o dráze, přibližná pozice a čas, žádné efemeridy)
Horký start	< 10 s (efemeridy, přibližná pozice a čas)
Maximální rychlost	515 m/s (1 854 km/h)
Minimální rychlost	0,3 km/h
Maximální výška	18 000 m (48 600 ft)
Montáž	Univerzální magnetický držák
Vlhkost	5–100 %, kondenzující
Odolnost proti nárazu	ISO 15003
Ochrana vstupů/výstupů	Ochrana proti přepětí a zkratu
Rozměry	Průměr 180 mm, výška 74 mm
Hmotnost	640 g (22,6 oz)
LED	Multi-Color-LED
Zástrčka	Deutsch DTM-12P (kódování A)

Výkon

Vstupní napětí	9–16 V DC
Příkon	3,0 W

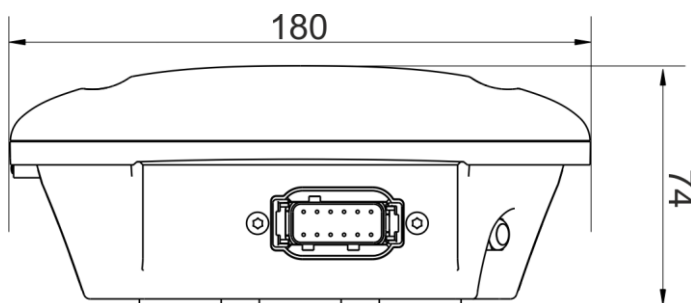
Odběr proudu	250 mA @ 12 V
--------------	---------------

Okolní podmínky

Provozní teplota	-30 °C až +70 °C
Skladovací teplota	-40 °C až +85 °C
Krytí	IP66

Konektivita

Sériová rozhraní	2 sériová rozhraní (4 800 – 115 200 bps)
Rozhraní CAN	2 porty CAN plný duplex, s pasivním zakončením 120 Ohmů, NMEA 2000, J1939
Analogové/digitální vstupy a výstupy	Emulovaný radarový výstup (Speed out)
Výstupní frekvence NMEA-0183	1, 5, 10 Hz



Schématické zobrazení

4.2

Obsazení kolíků

Obsazení kolíků 12pólové zástrčky Deutsch

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

Kolík	Signál
9	AD I/O / RS-232_2_RX (default) (odpor volitelný)
10	V+ In/Out
11	V- In/Out
12	CAN_1_L

5 Přehled artiklů

Číslo artiklu	Označení artiklu
3030247701	Přijímač GNSS AG-200 s magnetickou deskou a přípojovacím kabelem 6 m
3030247702	Přijímač GNSS AG-200 s magnetickou deskou a přípojovacím kabelem 12 m
3130247701	Přijímač GNSS AG-200
3130247702	Magnetická deska pro přijímač GNSS AG-200