

Manuale di installazione e uso

Ricevitore GNSS AG-200



Stato: V2.20200623



3030247701-02-IT

Leggere e osservare queste istruzioni. Conservare queste istruzioni per riferimento futuro. La versione aggiornata di queste istruzioni è disponibile sul sito web.

Annotazione di pubblicazione

Documento

Manuale di installazione e uso
Prodotto: Ricevitore GNSS AG-200
Num. documento: 3030247701-02-IT
Istruzioni originali
Lingua originale: tedesco

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
Pagina internet: <http://www.mueller-elektronik.de>

Sommario

1	Per la Vostra sicurezza	4
1.1	Norme di sicurezza principali	4
1.2	Destinazione d'uso	4
1.3	Struttura e significato delle avvertenze	4
1.4	Smaltimento	5
1.5	Pulizia	5
2	Descrizione del prodotto	6
2.1	Informazioni sul ricevitore GNSS	6
2.2	Significato del LED	6
2.3	Panoramica delle funzioni	7
3	Montaggio e configurazione	8
3.1	Installazione del ricevitore GNSS	8
3.2	Collegamento del ricevitore GNSS a un terminale	8
3.3	Attivazione del driver del ricevitore GNSS dal terminale	9
3.4	Configurazione del ricevitore GNSS	9
3.5	Attivazione delle licenze per il ricevitore GNSS	9
4	Dati tecnici	10
4.1	Caratteristiche tecniche del ricevitore	10
4.2	Piedinatura	12
5	Panoramica articolo	13

1 Per la Vostra sicurezza

1.1 Norme di sicurezza principali



Leggere attentamente le seguenti norme di sicurezza, prima di procedere al primo utilizzo del prodotto.

- Non apportare alcuna modifica non autorizzata al prodotto. Le modifiche non autorizzate o l'uso improprio possono compromettere la funzione e la sicurezza, nonché ridurre sensibilmente la vita del prodotto. Sono da ritenersi modifiche non autorizzate tutte le modifiche non riportate nella documentazione del prodotto.
- Rispettare le regole del Codice della Strada. Prima di utilizzare il ricevitore o i rispettivi componenti collegati, arrestare il veicolo.

1.2 Destinazione d'uso

Questo prodotto serve a determinare la posizione dei veicoli agricoli.



È destinato esclusivamente all'impiego nel settore agricolo. Ogni eventuale utilizzo per scopi diversi da quelli sopra citati esonera il produttore da qualsiasi responsabilità.



Il presente Manuale di istruzioni costituisce parte integrante del prodotto. Il prodotto deve essere utilizzato solo secondo le istruzioni riportate in questo Manuale di istruzioni.

Il produttore declina qualsiasi responsabilità per danni arrecati a persone o cose, dovuti all'inosservanza. Tutti i rischi nel caso della violazione della destinazione d'uso sono totalmente a carico dell'utente.

1.3 Struttura e significato delle avvertenze

Tutte le avvertenze riportate nel presente manuale di istruzioni sono strutturate come sotto riportato:

	 AVVERTENZA
	<p>Questo simbolo di avvertenza indica una situazione di pericolo medio, la quale, se non evitata, può causare la morte o gravi rischi all'incolumità personale.</p>

	 ATTENZIONE
	<p>Questo simbolo di avvertenza indica una situazione di pericolo, la quale, se non evitata, potrebbe causare lesioni minori o moderate.</p>

AVVISO

Questo simbolo di avvertenza indica una situazione di pericolo, la quale, se non evitata, potrebbe causare danni alle cose.

Per alcune operazioni ci sono diversi passi da seguire. Se durante l'esecuzione di uno dei passi dell'intervento sussiste un pericolo, esso verrà indicato nel manuale di istruzioni mediante l'apposita avvertenza di sicurezza.

Le avvertenze di sicurezza sono presenti in corrispondenza di ogni singola azione o passo comportante il rischio e sono evidenziate nel testo in grassetto e mediante il rispettivo simbolo di avvertenza.

Esempio

1. **AVVISO!** Si tratta di un avviso. Indica il pericolo, relativo all'azione di seguito descritta.
2. Azione che comporta il pericolo.

1.4

Smaltimento



Provvedere allo smaltimento di questo prodotto a fine vita conformemente alle rispettive leggi vigenti nel Paese di utilizzo sullo smaltimento dei rifiuti elettronici.



1.5

Pulizia

Non pulire il prodotto ad alta pressione per impedire all'umidità di penetrare nel connettore.

2 Descrizione del prodotto

2.1 Informazioni sul ricevitore GNSS



Il ricevitore intelligente GNSS AG-200 è stato sviluppato per applicazioni agricole che richiedono un'elevata copertura, quali ad esempio controllo delle sezioni, controllo dei valori nominali variabili, sistema di sterzo assistito e navigazione sul campo. Il supporto magnetico universale consente un'installazione rapida e semplice su qualsiasi macchina. Svariate interfacce consentono una comunicazione con il ricevitore a prova di futuro, tramite una connessione CAN bus o seriale.

2.2 Significato del LED

Il ricevitore GNSS è dotato di un LED per la segnalazione dello stato attuale del ricevitore stesso.

Stato del LED

Colore	Stato	Autonoma	SBAS/SBAS+
Rosso	Acceso	Avvio, errore	
	Lampeggio lento	Aggiornamento in corso	
	Lampeggio veloce	Avvio	
Arancione	Lampeggio veloce	Nessuna posizione	Nessuna posizione
	Lampeggio lento		Autonoma, nessun segnale SBAS
	Acceso		Autonoma, segnale SBAS disponibile
Verde	Lampeggio veloce		DGPS, nessun segnale SBAS, utilizza correzioni obsolete
	Lampeggio lento		DGPS, nessun segnale SBAS, utilizza correzioni attuali
	Acceso	Posizione autonoma	DGPS, segnale SBAS disponibile

2.3 Panoramica delle funzioni

Il ricevitore è compatibile con i seguenti sistemi satellitari e segnali di correzione:

Funzione	Trasmissione	Precisione	Copertura	Costi
<p>GPS</p> <p>È il nome del sistema globale di navigazione satellitare americano.</p>			Tutto il mondo	Gratuito
<p>GLONASS</p> <p>È il nome del sistema globale di navigazione satellitare russo.</p>			Tutto il mondo	Gratuito
<p>GALILEO</p> <p>È il nome del sistema globale di navigazione europeo.</p>			Tutto il mondo	Gratuito
<p>BeiDou</p> <p>È il nome del sistema globale di navigazione cinese.</p>			Tutto il mondo	Gratuito
<p>EGNOS/WAAS/MSAS/GAGAN</p> <p>È un segnale di correzione gratuita che viene trasmesso dai satelliti. Viene utilizzato per semplici trattamenti e lavori sul campo, quali ad esempio irrorazione, lavorazione del terreno, fertilizzazione, spandimento di liquame e raccolta.</p>	Da satellite	Tra una passata e l'altra: <25 cm	Europa, Stati Uniti, Giappone, India	Gratuito
<p>ViewPoint RTX</p> <p>È un servizio di correzione via satellite per ricevitori GNSS Trimble L1 disponibile quasi ovunque nel mondo.</p>	Da satellite	Tra una passata e l'altra: 15 cm	Tutto il mondo	Costi della licenza

SBAS+

Il ricevitore supporta anche SBAS+. I satelliti che non possono essere corretti mediante SBAS vengono comunque utilizzati per determinare la posizione utilizzando SBAS+. Ciò aumenta ulteriormente l'affidabilità nel caso di presenza di zone d'ombra.

3 Montaggio e configurazione

3.1 Installazione del ricevitore GNSS



AVVISO

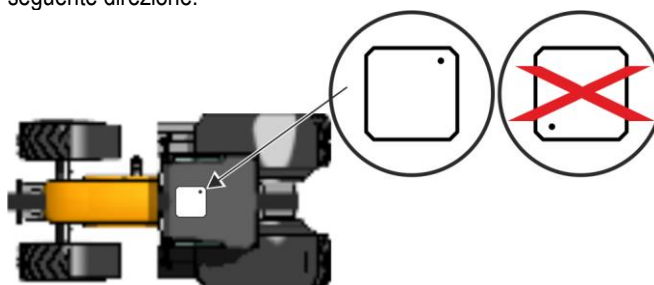
Il ricevitore richiede una visuale chiara del cielo.

- Montare il ricevitore sul tetto della cabina.
- Evitare l'oscuramento del ricevitore.

Procedura

Per montare il ricevitore, procedere come segue:

1. Trovare sul tetto del veicolo una posizione adatta: più avanti possibile e al centro del veicolo.
2. Pulire con l'alcool la zona in cui verrà montato il ricevitore.
3. Scoprire la superficie adesiva. La tacca sul supporto magnetico deve essere rivolta nella seguente direzione:



4. Posizionare il ricevitore GNSS sul supporto magnetico in modo che si innesti. La connessione deve essere orientata contro il senso di marcia.
- ⇒ Il ricevitore è stato installato sul tetto del veicolo.
- ⇒ Ora è possibile collegare il ricevitore a un terminale.

3.2 Collegamento del ricevitore GNSS a un terminale

AVVISO

Spina del terminale sotto tensione

Possibili danni al terminale da corto circuito.

- Spegnerne il terminale prima di collegare o scollegare la spina.

Procedura

Quindi collegare il ricevitore a un terminale:

1. Spegnerne il terminale.
2. Far passare il cavo del ricevitore attraverso la cabina del veicolo.

3. Trovare il collegamento RS232 idoneo sul terminale. Per informazioni sul collegamento, fare riferimento al manuale d'uso del terminale. Sulla maggior parte dei terminali di Müller-Elektronik c'è il Connettore C.

⇒ A questo punto il ricevitore è stato collegato al terminale.

3.3 **Attivazione del driver del ricevitore GNSS dal terminale**

Per poter utilizzare il ricevitore con un terminale Touch screen, occorre attivare un driver.

Per l'attivazione del driver, consultare il relativo manuale di istruzioni del terminale.

3.4 **Configurazione del ricevitore GNSS**

È possibile configurare vari parametri del ricevitore tramite il terminale.

Per sapere quali parametri sono disponibili e come configurarli, consultare il manuale utente del terminale.

3.5 **Attivazione delle licenze per il ricevitore GNSS**

Se si desidera utilizzare ViewPoint RTX come un segnale di correzione aggiuntivo, sarà necessaria una licenza aggiuntiva.

Per ottenere la licenza, rivolgersi al proprio rivenditore oppure utilizzare il negozio on-line di Trimble all'indirizzo:

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

Per l'attivazione della licenza, consultare il relativo manuale utente del terminale.

4 Dati tecnici

4.1 Caratteristiche tecniche del ricevitore

Dati del ricevitore GNSS

Tipo di ricevitore	Ricevitore L1 GNSS Multi
Segnali GNSS	GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS
Localizzazione satellitare	58 satelliti GNSS 1 satellite SBAS 1 satellite di correzione in banda MSS/L
Compatibilità con SBAS	WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS
Compatibilità con banda MSS	Servizio di correzione ViewPoint RTX
Partenza a freddo	<60 s (nessun almanacco, posizione e ora)
Partenza a caldo	<30 s (almanacco, posizione e ora approssimativi, senza effemeridi)
Hot start	<10 s (effemeridi, posizione e ora approssimativi)
Velocità massima	515 m/s (1.854 km/h)
Velocità minima	0,3 km/h
Altitudine massima	18.000 m (48.600 piedi)
Montaggio	Supporto magnetico universale
Umidità	5-100% condensante
Resistenza agli urti	ISO 15003
Protezione in ingresso/in uscita	Protezione da sovratensioni e cortocircuiti
Dimensioni	180 mm di diametro, 74 mm di altezza
Peso	640 g (22,6 once)
LED	LED Multi Color
Connettore	Deutsch DTM-12P (codifica A)

Potenza

Tensione di ingresso	9-16 V CC
----------------------	-----------

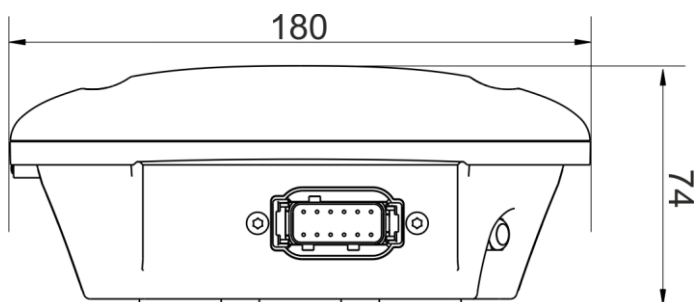
Potenza assorbita	3,0 W
Corrente assorbita	250 mA @ 12 V

Condizioni ambientali

Temperatura di esercizio	-30°C - + 70°C
Temperatura di stoccaggio	-40°C - + 85°C
Grado di protezione	IP66

Connettività

Porte seriali	2 porte seriali (4.800-115.200 bps)
Interfacce CAN	2 porte CAN full duplex con terminazione passiva da 120 ohm, NMEA 2000, J1939
Ingressi e uscite analogiche/digitali	Uscita radar emulata (Speed out)
Frequenza di uscita NMEA 0183	1, 5, 10 Hz



Raffigurazione schematica

4.2

Piedinatura

Piedinatura connettore Deutsch a 12 poli

Pin	Segnale
1	CAN_1_H
2	RS-232-TX
3	RS-232_RX
4	AD I/O_1 (default) / PPS (firmware selezionabile)
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 (default) (resistenza selezionabile)
10	V+ In/Out
11	V- In/Out
12	CAN_1_L

5 Panoramica articolo

Codice articolo	Denominazione articolo
3030247701	Ricevitore GNSS AG-200 con supporto magnetico e cavo di collegamento da 6 m
3030247702	Ricevitore GNSS AG-200 con supporto magnetico e cavo di collegamento da 12 m
3130247701	Ricevitore GNSS AG-200
3130247702	Supporto magnetico per il ricevitore GNSS AG-200