

Manuale di installazione e uso

GPS TILT-Module



Stato: V5.20191001



30302495-02-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: GPS TILT-Module
Num. documento: 30302495-02-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>

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.

- Il modulo Tilt GPS non è a tenuta stagna. Montarlo sulla cabina del trattore in un punto protetto dall'acqua.
- Il modulo Tilt GPS contiene i sensori ad alta sensibilità. Proteggerlo da urti accidentali.

1.2 Accessori idonei

Il GPS TILT-Module può essere utilizzato con i seguenti dispositivi:

- Ricevitore GPS della Müller-Elektronik
- Terminale della Müller-Elektronik
- Cavo originale della Müller-Elektronik

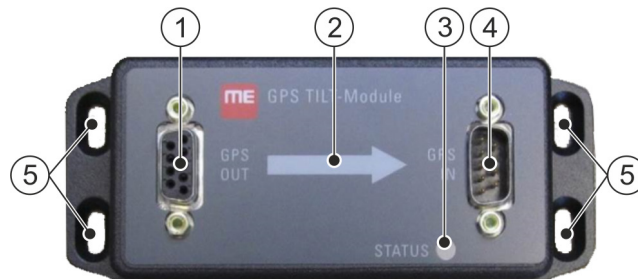
1.3 Smaltimento



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

2 Descrizione del prodotto

La figura seguente mostra la vista frontale del GPS TILT-Module.



①	Uscita GPS Cavo di collegamento al terminale	④	Ingresso GPS Cavo del ricevitore GPS
②	Freccia direzionale Punta in avanti nella direzione di marcia	⑤	Fori per le viti Per il fissaggio del GPS TILT-Module
③	LED di stato		

2.1

Volume di consegna

Il volume di consegna comprende:

- 1x modulo TILT GPS
- 1x prolunga RS 232
- 4x viti
- 1x manuale di installazione e uso

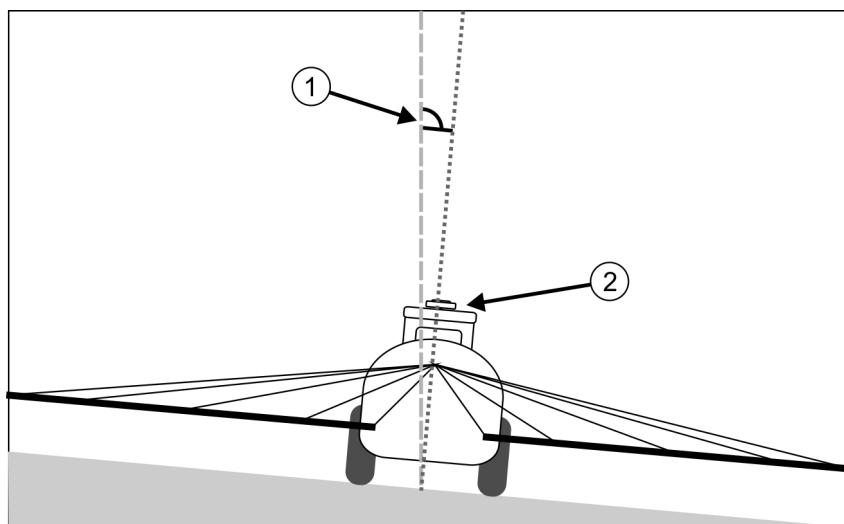
2.2

Come funziona il GPS TILT-Module?

Tipo di problema

I ricevitori GPS raccolgono e trasmettono i dati sulla posizione della macchina. La posizione corrente dipende dalla posizione di montaggio del ricevitore GPS.

Nelle macchine agricole, il ricevitore GPS viene spesso montato nel punto più alto della macchina. Pertanto, le inclinazioni del terreno giocano un ruolo importante nel calcolo della posizione corrente della macchina.



Scostamento della posizione visualizzata con un'inclinazione.

①	Scostamento attuale	②	Ricevitore GPS
---	---------------------	---	----------------

Quando la macchina si trova su una superficie piana, il ricevitore GPS visualizza correttamente la sua posizione.

Quando la macchina si trova su un terreno irregolare, la posizione visualizzata differisce di alcuni gradi dalla posizione effettiva. Più alta è la posizione di montaggio del ricevitore GPS, maggiore sarà lo scostamento.

La seguente tabella mostra con alcuni esempi quanto elevato può essere lo scostamento potenziale con un angolo di inclinazione di 5 gradi:

Distanza del ricevitore GPS dal suolo	Scostamento potenziale
150 cm	13 cm
240 cm	21 cm
300 cm	26 cm

Risoluzione del problema

Il modulo di inclinazione GPS TILT-Module compensa eventuali scostamenti riconducibili all'altezza del ricevitore GPS e all'inclinazione della macchina.

Funzionamento

1. Il modulo di inclinazione riceve dal ricevitore GPS i segnali che sono rilevanti per determinare la posizione.
2. Il modulo di inclinazione misura l'inclinazione del veicolo.
3. Il modulo di inclinazione corregge i segnali tenendo conto dell'inclinazione del veicolo.
4. Il modulo di inclinazione trasmette i segnali corretti al terminale della Müller-Elektronik.

3 Montaggio ed installazione

3.1 Montaggio del modulo TILT GPS sulla cabina del trattore



Quando si installa il GPS TILT-Module, è necessario osservare le condizioni seguenti:



- Il GPS TILT-Module deve essere montato su una superficie piana.
- Il GPS TILT-Module deve essere montato in una posizione in cui non possa venir urtato o spostato.
- Se il ricevitore GPS è montato su una cabina dotata di sospensione, nella cabina dovrà essere montato anche il GPS TILT-Module.
- I connettori devono essere rivolti verso l'alto.
- Il GPS TILT-Module deve essere parallelo al suolo.
- La freccia deve puntare in avanti nella direzione di marcia.

Procedura

1. Individuare il punto adatto per il montaggio.
2. **ATTENZIONE! Prima di praticare un foro, assicurarsi di non danneggiare i tubi dell'olio nascosti o i fili sotto tensione.**
3. Praticare i fori per le viti nei punti contrassegnati.
4. Montare il GPS TILT-Module in una posizione corretta.
5. Fissare il GPS TILT-Module con le viti.

3.2 Collegamento dei cavi

	 ATTENZIONE
	<p>Cavo in posizione non idonea Rischio di inciampo</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Posare i cavi in punti senza rischio di inciampo!

	 ATTENZIONE
	<p>Danneggiamento dell'apparecchio da corto circuito Il Pin 4 del connettore C è sotto tensione. La tensione dipende dalla tensione di esercizio del terminale stesso.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Spegnerne il terminale prima di procedere al collegamento del connettore C.

AVVISO

Cavo con piedinatura errata

Rischio di danni

- Utilizzare solo gli accessori originali della Müller-Elektronik.

Procedura

- I connettori devono puntare verso l'alto.
- Il terminale deve essere spento.
- 1. Collegare il cavo in dotazione al connettore C del terminale.
- 2. Collegare l'altra estremità del cavo in dotazione al connettore GPS OUT del GPS TILT-Module.
- 3. Collegare il cavo del ricevitore al connettore GPS IN del GPS TILT-Module.
 - ⇒ Una volta acceso il terminale si illuminerà il LED di stato rosso del GPS TILT-Module.

3.3

Configurazione del modulo TILT GPS

È necessario configurare il modulo di inclinazione GPS TILT per garantire il suo corretto funzionamento.

La configurazione dipende dal tipo di terminale al quale verrà collegato il modulo. Per le indicazioni sulla configurazione del modulo di inclinazione, consultare il manuale di istruzioni del terminale.

Nell'Indice è riportato il Capitolo: „Configurazione del modulo di inclinazione "TILT GPS““

4 Corretta interpretazione dei segnali dei LED di stato

Il LED di stato indica lo stato del dispositivo.

Ogni indicazione di stato consiste in una serie di segnali luminosi seguita da una pausa più lunga.

Il LED di stato lampeggiante indica che si è verificato un errore. Il LED di stato acceso fisso indica che non è presente alcun errore e che la correzione dell'inclinazione funziona perfettamente.

Nella tabella seguente è riportato il significato delle indicazioni di stato.

Con quale frequenza lampeggia il LED di stato?	Cosa significa?	È riuscita la correzione dell'inclinazione?	Rimedi per correggere l'errore
0 (acceso fisso)	Condizione normale	Sì	Nessun errore.
1	La velocità è troppo bassa.	No	Aumentare la velocità. La velocità deve essere superiore ai 3,5 km/h.
2	Nessun segnale GPS/GGA ricevuto.	No	Accertarsi che il ricevitore GPS stia inviando segnali GGA validi. Assicurarsi che all'ingresso GPS sia collegato un cavo seriale. Accertarsi che la velocità di trasmissione del ricevitore GPS sia impostata tra 9.600 e 57.600.
3	Nessun segnale GPS/VTG ricevuto.	No	Accertarsi che il ricevitore GPS stia trasmettendo segnali VTG. Assicurarsi che sia collegato un cavo seriale. Accertarsi che la velocità di trasmissione del ricevitore GPS sia impostata tra 9.600 e 57.600.

Con quale frequenza lampeggia il LED di stato?	Cosa significa?	È riuscita la correzione dell'inclinazione?	Rimedi per correggere l'errore
4	Guasto nel circuito della memoria EEPROM.	No	Spegnere e riaccendere il dispositivo più volte.
5	Superamento dell'intervallo consentito.	No	Spegnere e riaccendere il dispositivo più volte. Calibrare il punto zero dell'inclinazione.
6	Valvola di derivazione	No	Spegnere e riaccendere il dispositivo più volte.