

Instrucțiuni de atașare și de folosire

Receptor DGPS/GLONASS AG-STAR



Stadiu: V10.20191001



3030247600-02-RO

Citiți și respectați aceste instrucțiuni. Păstrați aceste instrucțiuni pentru utilizare în viitor. Țineți cont că ar putea să se găsească o versiune mai nouă a acestor instrucțiuni pe pagina principală.

Casetă lucrării

Document

Instrucțiuni de atașare și de folosire
Produs: Receptor DGPS/GLONASS AG-STAR
Număr documente: 3030247600-02-RO
Instrucțiuni originale
Limba originală: Germană

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

Cuprins

1	Pentru siguranța dvs.	4
1.1	Instrucțiuni fundamentale de siguranță	4
1.2	Utilizarea conform destinației	4
1.3	Structura și semnificația avertismentelor	4
1.4	Eliminarea ca deșeu	5
1.5	Curățarea	5
1.6	Declarație de conformitate CE	5
2	Descrierea produsului	6
2.1	Despre receptorul GPS	6
2.2	Semnificația becurilor cu LED	7
3	Montaj și configurare	8
3.1	Montarea receptorului GPS	8
3.2	Racordarea receptorului GPS la un terminal	8
3.3	Activarea driverul-ui receptorului GPS pe un terminal	9
3.4	Configurarea receptorului GPS	9
4	Date tehnice	12
5	Listă de accesorii	13

1 Pentru siguranța dvs.

1.1 Instrucțiuni fundamentale de siguranță



Citiți cu atenție următoarele indicații de siguranță înainte de a folosi produsul pentru prima dată.

- Nu faceți nicio modificare nepermisă la produs. Modificările nepermise sau utilizarea nepermisă pot prejudicia siguranța dvs. și pot influența durata de viață sau funcționarea produsului. Toate modificările care nu sunt descrise în documentația produsului nu sunt permise.
- Respectați regulile de circulație. Opriți autovehiculul, înainte de a folosi receptorul sau componentele conectate.

1.2 Utilizarea conform destinației

Produsul servește la determinarea exactă a poziției utilajelor agricole.



Produsul poate fi folosit exclusiv în agricultură. Orice altă utilizare a sistemului nu se încadrează în sfera de responsabilitate a producătorului.



Instrucțiunile de utilizare sunt parte componentă a produsului. Produsul poate fi folosit numai conform acestor instrucțiuni de utilizare.

Pentru toate pagubele materiale și vătămările persoanelor rezultate din nerespectarea celor de mai sus, producătorul nu își asumă responsabilitatea. Toate riscurile pentru utilizarea neconformă destinației le preia doar utilizatorul.

1.3 Structura și semnificația avertismentelor

Toate indicațiile de siguranță, pe care le găsiți în aceste instrucțiuni de utilizare, sunt formate după următorul exemplu:

	 AVERTISMENT
	<p>Acest cuvânt cheie simbolizează pericole cu risc mediu, care pot avea ca urmare moartea sau răni grave, dacă nu sunt evitate.</p>

	 ATENȚIE
	<p>Acest cuvânt cheie simbolizează pericole, care pot avea ca urmare răni ușoare sau medii, dacă nu sunt evitate.</p>

INDICAȚIE

Acest cuvânt cheie simbolizează pericole, care pot avea ca urmare pagube materiale, dacă nu sunt evitate.

Există acțiuni care se execută în mai multe etape. Dacă la una dintre aceste etape există un risc, apare o indicație de siguranță direct în instrucțiunea pentru acea acțiune.

Indicațiile de siguranță se află întotdeauna chiar înainte de etapa de lucru cu risc și se evidențiază prin scris îngroșat și un cuvânt cheie.

Exemplu

1. INDICAȚIE! Aceasta este o indicație. Ea vă avertizează asupra unui risc, ce există la următoarea etapă a acțiunii.

2. Etapă de lucru riscantă.

1.4

Eliminarea ca deșeu



După utilizare, eliminați acest produs conform legilor valabile în țara de utilizare, ca deșeu electronic.

1.5

Curățarea

Nu curățați produsul cu un curățător de înaltă presiune pentru a evita să pătrundă umezeală în ștecher.

1.6

Declarație de conformitate CE

Prin prezenta declarăm că aparatul menționat mai jos corespunde în concepție și în mod constructiv, cât și în execuția pusă în circulație de noi, cerințelor de bază pentru siguranță și sănătate ale directivei UE 2014/53/UE și 2011/65/UE. În cazul unei modificări a aparatului care nu a fost aprobată de noi, această declarație își pierde valabilitatea.

Norme armonizate folosite:	EN 60950:2006
	EN 301 489:2017
	EN 303 413:2017
	UNECU Addendum 9
	EN 50581:2012

2 Descrierea produsului

2.1 Despre receptorul GPS

Receptorul DGPS/GLONASS servește la determinarea poziției exacte a unui vehicul în timpul lucrărilor pe câmp.

Receptorul GPS poate fi folosit oriunde. În Europa și America de Nord el lucrează cu sistemul GPS și cu serviciile de corecție WAAS și EGNOS. Acolo unde nu pot fi folosite WAAS și EGNOS, receptorul GPS poate folosi sistemul GPS împreună cu sateliții GLONASS. Semnalul de corecție este apoi calculat intern (tehnologie GLIDE).



GLONASS

GLONASS este un sistem de sateliți rusesc, care poate fi folosit suplimentar față de cel american, GPS.

WAAS și EGNOS

WAAS și EGNOS sunt servicii de corecție bazate pe sateliți, care pot fi folosite în Europa și în America de nord.

GLIDE

Tehnologia GLIDE poate fi folosită în paralel cu alte metode. Prin aceasta este mărită și mai mult precizia urmă lângă urmă. [→ 9]

Corectitudine

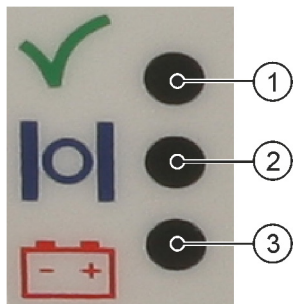
- Corectitudinea urmă lângă urmă descrie decalajul maxim al poziției GPS în timpul lucrărilor pe câmp. O corectitudine urmă lângă urmă de 2,5 cm înseamnă că suprapunerea sau neacoperirea la mersul pe linii paralele este de maxim 2,5 cm.
- Corectitudinea absolută este corectitudinea cu care o trecere identică poate fi repetată după zile, luni sau ani. O corectitudine absolută de 2,5 cm înseamnă că abaterea unei treceri identice după un an este de maxim 2,5 cm. Această

abatere maximă există și dacă, după un an, în aplicația "TRACK-Leader" folosiți limitele câmpului, liniile de ghidare, obstacolele, etc. din anul anterior.

2.2

Semnificația becurilor cu LED

Receptorul GPS are trei becuri cu LED care indică starea momentană a acestuia.



①	Bec cu LED verde	③	Bec cu LED roșu
②	Bec cu LED galben		

- Verde:
 - Intermitent: Receptorul GPS caută semnalele de corecție WAAS și EGNOS.
 - Aprins: Receptorul GPS folosește semnalele de corecție WAAS și EGNOS.
- Galben:
 - Intermitent: Receptorul GPS recepționează semnale GPS sau GLONASS.
 - Aprins: Receptorul GPS a calculat poziția actuală.
- Roșu:
 - Aprins: Receptorul GPS este gata de funcționare (cca. 30 de secunde după pornirea terminalului).

Dacă la Configurare [→ 10] ați selectat valoarea „GPS/GLONASS GLIDE 1” sau valoarea „GPS/GLONASS GLIDE 2”, LED-ul verde nu este folosit. Receptorul GPS folosește numai semnalul de corecție intern.

3 Montaj și configurare

3.1 Montarea receptorului GPS



Receptorul GPS pe acoperișul unui tractor

INDICAȚIE

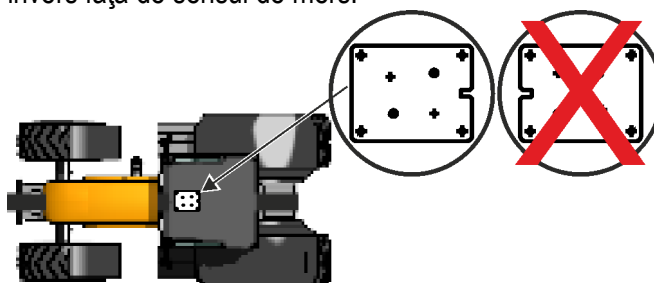
Receptorul trebuie să aibă vedere liberă spre cer.

- Montați receptorul pe acoperișul cabinei tractorului.
- Evitați îngrădirea vizibilității receptorului.

Mod de procedură

Astfel montați receptorul GPS:

1. Găsiți un loc potrivit pe acoperișul autovehiculului: cât mai departe posibil în față și în mijlocul autovehiculului.
2. Curățați cu alcool locul pe care doriți să montați receptorul GPS.
3. Dezveliți suprafața de lipire. Degajarea plăcii magnetice trebuie să fie îndreptată invers față de sensul de mers.



4. Așezați receptorul GPS pe placa magnetică în așa fel încât să intre în locaș. Racordul trebuie să fie îndreptat invers față de sensul de mers.
 - ⇒ Astfel ați montat receptorul GPS pe acoperișul autovehiculului.
 - ⇒ Puteți racorda receptorul GPS la un terminal.

3.2 Racordarea receptorului GPS la un terminal

INDICAȚIE

Ștecherul terminalului este sub tensiune

Posibile deteriorări ale terminalului prin scurtcircuit.

- Oprțiți terminalul înainte de a introduce sau a scoate ștecherul.

Mod de procedură

Astfel conectați receptorul la un terminal:

1. Opriți terminalul.
2. Duceți cablul receptorului în cabina autovehiculului.
3. Găsiți racordul potrivit RS232 pe terminal. Din instrucțiunile de folosire ale terminalului aflați care este acest racord. La cele mai multe terminale de la Müller-Elektronik acesta este racordul C.

⇒ Ați racordat receptorul la terminal.

3.3

Activarea driverul-ui receptorului GPS pe un terminal

În funcție de locul în care ați conectat receptorul GPS, trebuie să-l activați în mod diferit.

Variantă	Driver
Prin interfața serială a terminalului	„AG-STAR, SMART-6L“ sau „GPS_STD“
Prin calculatorul de lucru TRACK-Leader TOP	„PSR CAN“
Prin calculatorul de lucru TRACK-Leader AUTO	„TRACK-Leader AUTO“

Felul în care activați un driver îl aflați din instrucțiunile de folosire ale terminalului.

3.4

Configurarea receptorului GPS

Receptorul GPS poate fi configurat diferit pe diverse terminale. În instrucțiunile de folosire ale terminalului găsiți modul în care trebuie să procedați pentru aceasta.

Tabelele următoare arată ce valori puteți selecta la configurare în parametrul "Semnal de corecție":

Europa

Valoare	Sateți folosiți și semnale de corecție	Avantaje	Corectitudine
EGNOS-EU	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 sateliți GPS ▪ 2 semnale de corecție EGNOS 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ u-l-u: 15cm ▪ Abs.: 70cm
EGNOS-EU + GLIDE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 sateliți GPS ▪ 2 semnale de corecție EGNOS ▪ Semnal de corecție GLIDE intern 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corecția internă mărește suplimentar corectitudinea urmă lângă urmă. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ u-l-u: <15 cm ▪ Abs.: 70cm

America de Nord

Valoare	Sateți folosiți și semnale de corecție	Avantaje	Corectitudine
WAAS-US	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 sateliți GPS ▪ 2 semnale de corecție WAAS 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ u-l-u: 15cm ▪ Abs.: 70cm
WAAS-US + GLIDE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 sateliți GPS ▪ 2 semnale de corecție WAAS ▪ Semnal de corecție GLIDE intern 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corecția internă mărește suplimentar corectitudinea urmă lângă urmă. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ u-l-u: <15 cm ▪ Abs.: 70cm

Japonia

Valoare	Sateți folosiți și semnale de corecție	Avantaje	Corectitudine
MSAS-JP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 sateliți GPS ▪ 2 semnale de corecție MSAS 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ u-l-u: 15cm ▪ Abs.: 70cm
MSAS-JP + GLIDE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 sateliți GPS ▪ 2 semnale de corecție MSAS ▪ Semnal de corecție GLIDE intern 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corecția internă mărește suplimentar corectitudinea urmă lângă urmă. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ u-l-u: <15 cm ▪ Abs.: 70cm

În toată lumea

Valoare	Sateți folosiți și semnale de corecție	Avantaje	Corectitudine
GPS/GLONASS GLIDE 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10 sateliți GPS ▪ 4 sateliți GLONASS ▪ Semnal de corecție GLIDE intern 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Număr mai mare de sateliți disponibili. ▪ Corecția internă mărește corectitudinea urmă lângă urmă. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ u-l-u: 25 cm ▪ Abs.: 150 cm
GPS/GLONASS GLIDE 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8 sateliți GPS ▪ 6 sateliți GLONASS ▪ Semnal de corecție GLIDE intern 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Număr mai mare de sateliți disponibili. ▪ Corecția internă mărește corectitudinea urmă lângă urmă. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ u-l-u: 25 cm ▪ Abs.: 150 cm

u-l-u = corectitudine urmă lângă urmă

Abs. = corectitudine absolută

Indicații pentru GLIDE

Dacă ați selectat un semnal de corecție cu GLIDE, țineți cont de următoarele:

- La circulația pe drum, opriți receptorul DGPS.
- După pornirea sistemului, durează de fiecare dată cca. 5 minute până când acesta este pregătit de funcționare. Așteptați în acest timp pe câmpul care trebuie prelucrat, înainte de a începe lucrul.
- Aveți grijă ca receptorul DGPS să nu piardă semnalul GPS în timpul lucrului. Dacă semnalul se pierde, se poate ajunge la o repornire a GLIDE. Prin aceasta iau naștere decalaje ale urmelor.

4 Date tehnice

Proprietăți

Tensiune de lucru	8 – 36V DC
Consum de curent	208mA la 12V CC
Consum de putere	2,5W
Standard GPS	NMEA 0183

Configurare

Frecvențe	5 Hz (GPGGA, GPVTG)
	1 Hz (GPGSA, GPZDA)
Rată de transfer	19200 Baud
Biți de date	8
Paritate	nu
Biți de oprire	1
Comandă de flux	niciuna

5 Listă de accesorii

Pachet complet receptor GPS cu cablu

Număr articol	Descriere articol
3030247600	Receptor DGPS/GLONASS AG-STAR Cablu de racord către terminal: 6m
3030247605	Receptor DGPS/GLONASS AG-STAR Cablu de racord la calculatorul de lucru pentru direcție

Receptor GPS fără cablu de racordare

Număr articol	Descriere articol
3130247600	Receptor DGPS/GLONASS AG-STAR
3130247605	Receptor DGPS/GLONASS AG-STAR fără cablu pentru calculatorul de lucru pentru direcție

Cablu de racord

Număr articol	Descriere articol
31302476	Cablu de racord receptor DGPS/GLONASS către terminal
31302453	ACablu de adaptare pentru racordarea la calculatorul de lucru pentru direcție TRACK-Leader TOP
31300583	Capac de protecție împotriva prafului pentru cablul de racord

Accesorii de montaj

Număr articol	Descriere articol
3130247601	Receptor DGPS/GLONASS – Placă magnetică și bandă adezivă