

Notice de montage et d'utilisation

Récepteur DGPS/Glonass AG-STAR



Version : V5.20150602



3030247600-02-FR

Veillez lire et respecter la présente notice d'utilisation.

Gardez cette notice d'utilisation pour un futur emploi.

Mentions légales

Document Notice de montage et d'utilisation
Produit : Récepteur DGPS/Glonass AG-STAR
Nom du document : 3030247600-02-FR
Langue d'origine : Allemand

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG
Franz-Kleine-Straße 18
33154 Salzkotten
Allemagne
Tél. : ++49 (0) 5258 / 9834 - 0
Télécopie : ++49 (0) 5258 / 9834 - 90
Courrier électronique : info@mueller-elektronik.de
Site internet : <http://www.me-france.fr>

Table des matières

1	Pour votre sécurité	4
1.1	Consignes de sécurité fondamentales	4
1.2	Utilisation conforme à la réglementation	4
1.3	Structure et signification des avertissements	4
1.4	Élimination	5
2	Description du produit	6
2.1	À propos du récepteur GPS	6
2.2	Signification des diodes électroluminescentes	7
3	Montage et configuration	8
3.1	Montage du récepteur GPS	8
3.2	Raccordement du récepteur GPS à un terminal	9
3.3	Activation du pilote du récepteur GPS sur un terminal	9
3.4	Configuration du récepteur GPS	9
4	Données techniques	13
5	Liste des accessoires	14

1 Pour votre sécurité

1.1 Consignes de sécurité fondamentales



Veillez lire attentivement les consignes de sécurité ci-après avant la première mise en service du produit.

- Ne pas entreprendre de modifications non autorisées sur le produit. Des modifications ou une utilisation non autorisées peuvent affecter votre sécurité et influencer la durée de vie ou de fonctionnement du produit. Toute modification qui n'est pas décrite dans la documentation du produit est interdite.
- Suivez les règles de circulation routière. Arrêtez le véhicule avant d'utiliser le récepteur GPS ou les composants raccordés.

1.2 Utilisation conforme à la réglementation

Le produit sert à déterminer avec précision la position des véhicules agricoles.

Le produit doit être utilisé exclusivement dans l'agriculture. Toute autre utilisation du système n'est plus sous la responsabilité du fabricant.

La notice d'utilisation fait partie du produit. Le produit doit uniquement être utilisé conformément à la présente notice d'utilisation.

Le fabricant ne sera pas responsable des dommages corporels causés par le non respect des règles. Seul l'utilisateur est responsable des risques liés au non respect des règles d'utilisation.

1.3 Structure et signification des avertissements

Tous les avertissements que vous trouvez dans la présente notice d'utilisation sont établis selon le modèle suivant :

	AVERTISSEMENT
	Cette consigne marque des dangers à risque élevé, qui peuvent entraîner la mort ou de graves blessures, s'ils ne sont pas évités.

	ATTENTION
	Cette consigne marque des dangers à risque moyen, qui peuvent entraîner des blessures légères et moyennes ou des dommages matériels, s'ils ne sont pas évités.

INDICATION

Cette consigne signale des actions qui peuvent mener à des dysfonctionnements si la réalisation est incorrecte.

Lors de ces actions, vous devez être précis et attentif pour obtenir des résultats de travail optimaux.

Certaines actions doivent être effectuées en plusieurs phases. S'il existe un risque dans une de ces phases, une indication de sécurité apparaît directement dans l'instruction de la manipulation.

Les indications de sécurité apparaissent toujours directement avant la phase de manipulation risquée et se distinguent par l'écriture en gras et par une consigne.

Exemple

1. **INDICATION!** Ceci est une indication. Elle vous avertit de l'existence d'un risque dans la phase suivante de l'action.
2. Phase risquée de l'action.

1.4

Élimination



Veillez mettre ce produit au rebut avec les déchets électroniques, conformément aux lois en vigueur dans votre pays.

2 Description du produit

2.1 À propos du récepteur GPS

Le récepteur DGPS/Glonass est utilisé pour déterminer la position exacte d'un véhicule lors du travail sur le terrain.

Le récepteur GPS peut être utilisé dans le monde entier. En Europe et en Amérique du Nord, il fonctionne avec le système GPS et avec les services de données de correction WAAS et EGNOS. Dans les zones où il est impossible de recourir à WAAS et EGNOS, le récepteur GPS peut utiliser le système GPS associé aux satellites Glonass. Le signal de correction est ensuite calculé en interne (technologie GL1DE).



Glonass

Glonass est un système satellite russe qui peut être utilisé en plus du GPS américain.

WAAS et EGNOS

WAAS et EGNOS sont des services de correction basés sur des satellites et qui peuvent être utilisés en Europe et en Amérique du Nord.

GL1DE

La technologie GL1DE peut être utilisée parallèlement à d'autres méthodes. La précision d'un passage à l'autre est ainsi augmentée. [→ 10]

Précision

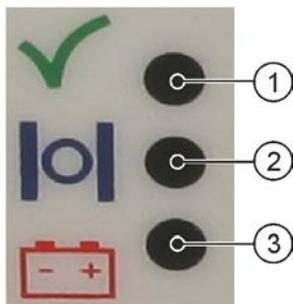
- La précision d'un passage à l'autre décrit le déplacement maximal de la position GPS pendant le travail sur le champ. Une précision d'un passage à l'autre de 2,5 cm signifie que le chevauchement ou le défaut de la conduite parallèle est de 2,5 cm maximum.

- La précision absolue est la précision avec laquelle une traversée peut être répétée après des jours, des mois ou des années. Une précision absolue de 2,5 cm signifie que la déviation d'une traversée après un an est de 2,5 cm maximum. La déviation maximale existe également lorsqu'après un an, vous utilisez la limite de champ, les traces pilotes, l'obstacle, etc. de l'année précédente dans l'application TRACK-Leader.

2.2

Signification des diodes électroluminescentes

Le récepteur GPS possède trois diodes électroluminescentes qui indiquent son état.



①	Diode électroluminescente verte	③	Diode électroluminescente rouge
②	Diode électroluminescente jaune		

- Vert :
 - Clignotant : le récepteur GPS recherche des signaux de correction WAAS ou EGNOS.
 - Fixe : le récepteur GPS utilise les signaux de correction WAAS ou EGNOS.
- Jaune :
 - Clignotant : le récepteur GPS reçoit les signaux GPS ou Glonass.
 - Fixe : le récepteur GPS a calculé la position actuelle.
- Rouge :
 - Fixe : le récepteur GPS est prêt à démarrer (environ 30 secondes après le démarrage du terminal).

Lors de la configuration [→ 11], si vous avez sélectionné la valeur « GPS/Glonass GL1DE 1 » ou la valeur « GPS/Glonass GL1DE 2 », la diode électroluminescente verte n'est pas utilisée. Le récepteur GPS utilise uniquement le signal de correction interne.

3 Montage et configuration

3.1 Montage du récepteur GPS



Récepteur GPS sur le toit d'un tracteur

INDICATION

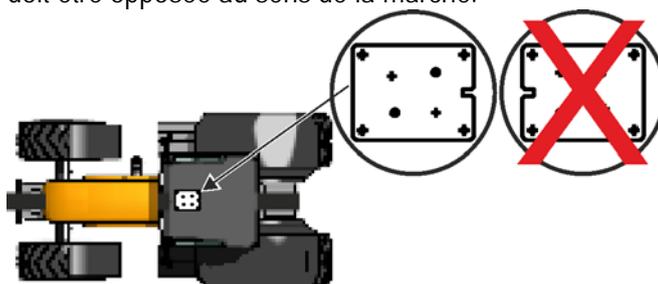
Le récepteur GPS nécessite une vue dégagée du ciel.

- Montez le récepteur GPS sur le toit de la cabine du véhicule.
- Évitez les projections d'ombres du récepteur GPS.

Procédure

Procédez comme suit pour installer le récepteur GPS :

1. Trouvez un emplacement adapté sur le toit du véhicule : si possible, au plus près du bord avant et au milieu du véhicule.
2. Nettoyez à l'alcool l'emplacement où vous souhaitez installer le récepteur GPS.
3. Retirez le papier de la surface adhésive. L'encoche de la plaque magnétique doit être opposée au sens de la marche.



4. Fixez le récepteur GPS sur la plaque magnétique de sorte qu'il soit enclenché. Le raccordement doit être opposé au sens de la marche.
 - ⇒ Le récepteur GPS est monté sur le toit du véhicule.
 - ⇒ Vous pouvez raccorder le récepteur GPS à un terminal.

3.2 Raccordement du récepteur GPS à un terminal

	⚠ ATTENTION
	<p>Prise du terminal sous tension Risque de détérioration du terminal par court-circuit.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Éteignez le terminal avant de brancher ou de débrancher la prise.

Procédure Procédez comme suit pour raccorder le récepteur GPS à un terminal :

1. Éteignez le terminal.
2. Insérez le câble du récepteur GPS dans la cabine du véhicule.
3. Trouvez le raccordement approprié RS232 sur le terminal. À partir de la notice d'utilisation du terminal, vous apprenez de quel raccordement il s'agit. Sur la plupart des terminaux de Müller-Elektronik, il s'agit du raccordement C.

⇒ Le récepteur GPS est raccordé au terminal.

3.3 Activation du pilote du récepteur GPS sur un terminal

Selon l'endroit où vous avez raccordé le récepteur GPS, vous devez l'activer différemment.

Variante	Pilote
Par l'intermédiaire de l'interface en série du terminal	« AG-STAR, SMART-6L » ou « GPS_STD »
Par l'intermédiaire du calculateur de guidage automatique TRACK-Leader TOP	« PSR CAN »
Par l'intermédiaire du calculateur de guidage automatique TRACK-Leader AUTO	« TRACK-Leader AUTO »

Vous découvrirez comment activer un pilote dans la notice d'utilisation du terminal.

3.4 Configuration du récepteur GPS

Le récepteur GPS peut être configuré différemment sur différents terminaux. Pour cela, consultez le manuel d'utilisation du terminal.

Les tableaux suivants présentent les valeurs que vous devez choisir pour configurer le paramètre « Signal de correction ».

Europe

Valeur	Satellites et signaux de correction utilisés	Avantages	Remarques	Précision
EGNOS-EU	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 satellites GPS ▪ 2 signaux de correction EGNOS 			<ul style="list-style-type: none"> ▪ PPA : 15cm ▪ Abs. : 70cm
EGNOS-EU + GL1DE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 satellites GPS ▪ 2 signaux de correction EGNOS ▪ Signal de correction GL1DE interne 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La correction interne augmente encore la précision d'un passage à l'autre. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilisation déconseillée avec le guidage automatique. Le guidage automatique réagit par saccades avec ce signal de correction. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PPA : < 15 cm ▪ Abs. : 70cm

Amérique du Nord

Valeur	Satellites et signaux de correction utilisés	Avantages	Remarques	Précision
WAAS-US	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 satellites GPS ▪ 2 signaux de correction WAAS 			<ul style="list-style-type: none"> ▪ PPA : 15cm ▪ Abs. : 70cm
WAAS-US + GL1DE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 satellites GPS ▪ 2 signaux de correction WAAS ▪ Signal de correction GL1DE interne 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La correction interne augmente encore la précision d'un passage à l'autre. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilisation déconseillée avec le guidage automatique. Le guidage automatique réagit par saccades avec ce signal de correction. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PPA : < 15 cm ▪ Abs. : 70cm

Japon

Valeur	Satellites et signaux de correction utilisés	Avantages	Remarques	Précision
MSAS-JP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 satellites GPS ▪ 2 signaux de correction MSAS 			<ul style="list-style-type: none"> ▪ PPA : 15cm ▪ Abs. : 70cm
MSAS-JP + GL1DE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 satellites GPS ▪ 2 signaux de correction MSAS ▪ Signal de correction GL1DE interne 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La correction interne augmente encore la précision d'un passage à l'autre. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilisation déconseillée avec le guidage automatique. Le guidage automatique réagit par saccades avec ce signal de correction. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PPA : < 15 cm ▪ Abs. : 70cm

Monde

Valeur	Satellites et signaux de correction utilisés	Avantages	Précision
GPS/Glonass GL1DE 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10 satellites GPS ▪ 4 satellites Glonass ▪ Signal de correction GL1DE interne 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Davantage de satellites disponibles ▪ La correction interne augmente la précision d'un passage à l'autre. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PPA : 25 cm ▪ Abs. : 150 cm
GPS/Glonass GL1DE 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8 satellites GPS ▪ 6 satellites Glonass ▪ Signal de correction GL1DE interne 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Davantage de satellites disponibles ▪ La correction interne augmente la précision d'un passage à l'autre. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PPA : 25 cm ▪ Abs. : 150 cm

PPA = précision d'un passage à l'autre

Abs. = précision absolue

Remarques pour GL1DE

Si vous avez choisi un signal de correction avec GL1DE, veuillez tenir compte de ce qui suit :

- éteignez le récepteur GPS au cours des trajets sur route.

- après chaque démarrage du système, celui-ci n'est opérationnel qu'après 5 minutes environ. Avant de commencer le travail, patientez pendant ce laps de temps au champ.
- prenez garde que le récepteur ne perde pas le signal GPS au cours du travail. En cas de perte du signal, il est possible que le GL1DE redémarre. Cela aurait pour effet de générer un décalage de trace.

4 Données techniques

Caractéristiques

Tension de service	8 - 36 V DC
Intensité du courant absorbé	208 mA à 12 V DC
Prise en charge de la puissance	2,5 W
Norme GPS	NMEA 0183

Configuration

Fréquences	5 Hz (GPGGA, GPVTG)
	1 Hz (GPGSA, GPZDA)
Taux de transfert	19 200 bauds
Bits de données	8
Parité	non
Bits de blocage	1
Commande de flux	Aucune

5 Liste des accessoires

Colis complet récepteur GPS avec câble

Numéro de l'article	Désignation de l'article
3030247600	Récepteur DGPS/Glonass AG-STAR Câble de raccordement au terminal : 6 mètres
3030247605	Récepteur DGPS/Glonass AG-STAR Câble de raccordement au calculateur de guidage automatique

Récepteur GPS sans câble de raccordement

Numéro de l'article	Désignation de l'article
3130247600	Récepteur DGPS/Glonass AG-STAR
3130247605	Récepteur DGPS/Glonass AG-STAR sans câble pour le calculateur de guidage automatique

Câble de raccordement

Numéro de l'article	Désignation de l'article
31302476	Câble de raccordement du récepteur DGPS/Glonass au terminal
31302453	Câble adaptateur pour le raccordement au calculateur de guidage automatique TRACK-Leader TOP

Accessoires de montage

Numéro de l'article	Désignation de l'article
3130247601	Récepteur DGPS/Glonass – Plaque magnétique et bande adhésive