

Notice de montage et d'utilisation

Récepteur DGPS/GLONASS AG-STAR



Version : V10.20191001



3030247600-02-FR

Merci de lire ce manuel et d'en respecter les consignes. Conservez ce manuel pour consultation ultérieure. Notez qu'il est possible de trouver une version plus récente de ce manuel sur la page d'accueil.

Mentions légales

Document

Notice de montage et d'utilisation

Produit : Récepteur DGPS/GLONASS AG-STAR

Nom du document : 3030247600-02-FR

Notice originale

Langue d'origine : Allemand

Copyright ©

Müller-Elektronik GmbH

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
1.5	Nettoyage	5
1.6	Déclaration de conformité CE	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	8
3.3	Activation du pilote du récepteur GPS sur un terminal	9
3.4	Configuration du récepteur GPS	9
4	Données techniques	12
5	Liste des accessoires	13

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 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 n'est 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 construits selon le modèle suivant :

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

	ATTENTION
	Cette mention signale des dangers pouvant, s'ils ne sont pas évités, entraîner des blessures légères et moyennement graves.

INDICATION

Cette mention signale des dangers pouvant, s'ils ne sont pas évités, entraîner des dommages matériels.

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 éliminer ce produit après son utilisation comme déchets électroniques en conformité avec les lois en vigueur dans votre pays.

1.5

Nettoyage

Pour éviter que de l'humidité pénètre dans la prise, n'utilisez **jamais** de nettoyeur haute pression pour nettoyer le produit.

1.6

Déclaration de conformité CE

Nous déclarons par la présente que l'appareil désigné ci-dessous répond aux exigences fondamentales de sécurité et de protection de la santé des directives européennes 2014/53/EU et 2014/65/EU par sa conception et son type de construction ainsi que par les modèles mis par nous en circulation. Cette déclaration perd sa validité si une modification de l'appareil a été effectuée sans notre autorisation.

Normes harmonisées appliquées :	EN 60950:2006 EN 301 489:2017 EN 303 413:2017 UNECU Addendum 9 EN 50581:2012
---------------------------------	--

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 GLIDE).



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.

GLIDE

La technologie GLIDE peut être utilisée parallèlement à d'autres méthodes. La précision d'un passage à l'autre est ainsi augmentée. [→ 9]

Précision

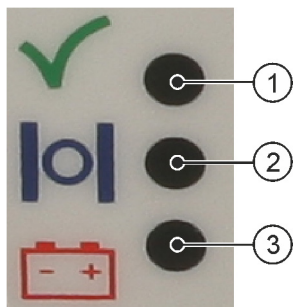
- La précision d'un passage à l'autre décrit le déplacement maximal de la position GPS pendant le travail sur le champ. Une précision d'un passage à l'autre de 2,5 cm signifie que le chevauchement ou le défaut de la conduite parallèle est de 2,5 cm maximum.
- La précision absolue est la précision avec 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 [→ 10], si vous avez sélectionné la valeur « GPS/GLONASS GLIDE 1 » ou la valeur « GPS/GLONASS GLIDE 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

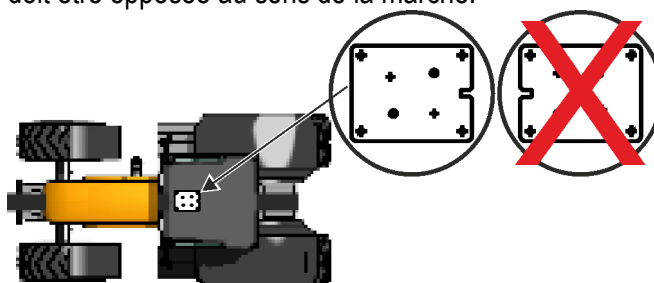
Le récepteur nécessite une vue dégagée du ciel.

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

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

INDICATION

Prise du terminal sous tension

Risque de détérioration du terminal par court-circuit.

- Éteignez le terminal avant de brancher ou de débrancher la prise.

Procédure

Procédez comme suit pour raccorder le récepteur à un terminal :

1. Éteignez le terminal.
2. Insérez le câble du récepteur dans la cabine du véhicule.
3. Trouvez le raccordement approprié RS232 sur le terminal. A 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 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	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 +	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 satellites GPS ▪ 2 signaux de correction EGNOS 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La correction interne augmente encore la 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PPA : < 15 cm ▪ Abs. : 70cm

Valeur	Satellites et signaux de correction utilisés	Avantages	Précision
GLIDE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Signal de correction GLIDE interne 	précision d'un passage à l'autre.	

Amérique du Nord

Valeur	Satellites et signaux de correction utilisés	Avantages	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 + GLIDE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 satellites GPS ▪ 2 signaux de correction WAAS ▪ Signal de correction GLIDE 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"> ▪ PPA : < 15 cm ▪ Abs. : 70cm

Japon

Valeur	Satellites et signaux de correction utilisés	Avantages	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 + GLIDE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 satellites GPS ▪ 2 signaux de correction MSAS ▪ Signal de correction GLIDE 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"> ▪ PPA : < 15 cm ▪ Abs. : 70cm

Monde

Valeur	Satellites et signaux de correction utilisés	Avantages	Précision
GPS/GLONASS GLIDE 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10 satellites GPS ▪ 4 satellites GLONASS ▪ Signal de correction GLIDE 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 GLIDE 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8 satellites GPS ▪ 6 satellites GLONASS ▪ Signal de correction GLIDE 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 concernant GLIDE

Si vous avez choisi un signal de correction avec GLIDE, 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 GLIDE 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	19200 bauds
Bits de données	8
Parité	Non
Bits de blocage	1
Commande de flux	Aucun

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

Cordon de raccordement

Référence	Désignation de l'article
31302476	Cordon de raccordement du récepteur DGPS/GLONASS au terminal
31302453	Cordon adaptateur pour le raccordement au calculateur de guidage TRACK-Leader TOP
31300583	Capuchon anti-poussières du cordon de raccordement

Accessoires de montage

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