

# Instrucciones de instalación y operación

## *Receptor DGPS A101*



---

Actualización: V5.20180409



3030246900-02-ES

Lea y siga estas instrucciones.

Guarde estas instrucciones para referencia futura.

## **Pie de imprenta**

### **Documento**

Instrucciones de instalación y operación

Producto: Receptor DGPS A101

Número del documento: 3030246900-02-ES

Idioma original: Alemán

### **Copyright ©**

Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Franz-Kleine-Straße 18

33154 Salzkotten

Alemania

Tel: ++49 (0) 5258 / 9834 - 0

Telefax: ++49 (0) 5258 / 9834 - 90

E-mail: [info@mueller-elektronik.de](mailto:info@mueller-elektronik.de)

Sitio web: <http://www.mueller-elektronik.de>

## Índice

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Para su seguridad</b>                     | <b>4</b>  |
| 1.1      | Indicaciones básicas de seguridad            | 4         |
| 1.2      | Uso previsto                                 | 4         |
| 1.3      | Estructura y significado de las advertencias | 4         |
| 1.4      | Gestión de residuos                          | 5         |
| 1.5      | Limpieza                                     | 5         |
| <b>2</b> | <b>Descripción del producto</b>              | <b>6</b>  |
| 2.1      | Sobre el receptor GPS                        | 6         |
| 2.2      | Significado de la luz LED                    | 6         |
| <b>3</b> | <b>Montaje y configuración</b>               | <b>7</b>  |
| 3.1      | Montar el receptor GPS                       | 7         |
| 3.2      | Conectar el receptor GPS al terminal         | 8         |
| 3.3      | Configurar el receptor GPS                   | 8         |
| <b>4</b> | <b>Información técnica</b>                   | <b>9</b>  |
| <b>5</b> | <b>Lista de accesorios</b>                   | <b>10</b> |

# 1 Para su seguridad

## 1.1 Indicaciones básicas de seguridad



Lea atentamente las siguientes indicaciones de seguridad antes de utilizar por primera vez el producto.

- No realice modificaciones no admitidas en el producto. Las modificaciones no admitidas o el uso inadecuado pueden perjudicar su seguridad y la vida útil o funcionamiento del producto. Se consideran no admitidas las modificaciones que no se encuentran descritas en la documentación del producto.
- Respete las reglas de tránsito. Detenga el vehículo antes de operar el receptor GPS o los componentes conectados.

## 1.2 Uso previsto

El producto está diseñado para un posicionamiento preciso de vehículos agrícolas.





El producto debe utilizarse exclusivamente en la industria agrícola. Cualquier uso ulterior que exceda lo anteriormente mencionado, no se encuentra dentro del área de responsabilidad del fabricante.

El manual de instrucciones forma parte del producto. El producto debe operarse únicamente en conformidad con estas instrucciones de uso.

El fabricante no se responsabiliza por los daños personales o materiales que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de las instrucciones. El usuario es el único responsable de todos los riesgos que se originan por un uso indebido.

## 1.3 Estructura y significado de las advertencias

Todas las indicaciones de seguridad que encontrará en estas instrucciones de uso se forman acorde al siguiente modelo:

|   |   |
|---|---|
|  |  <b>ADVERTENCIA</b>  |
|   | <p>Esta palabra de señalización indica amenazas con riesgos moderados, que probablemente pueden ocasionar la muerte o graves heridas corporales si no se las evita.</p> |
|  |  <b>PRECAUCIÓN</b>   |
|   | <p>Esta palabra de señalización indica amenazas, que pueden ocasionar heridas corporales leves o moderadas, si no se las evita.</p>                                     |

## AVISO

Esta palabra de señalización indica amenazas, que pueden ocasionar daños materiales, si no se las evita.

Hay acciones que deben llevarse a cabo en varios pasos. Si en uno de esos pasos hay un riesgo, aparece una indicación de seguridad directamente en la indicación de la acción.

Las indicaciones de seguridad se encuentran siempre en forma directa al paso de riesgo y se distinguen por la letra en negrita y una palabra de señalización.

### Ejemplo

1. **¡AVISO!** Esta es una indicación. Ésta le advierte de un riesgo existente en el próximo paso de trabajo.
2. Paso de trabajo de riesgo.

## 1.4

### Gestión de residuos



Después de la utilización del producto, deséchelo conforme a las normativas locales de gestión de residuos como chatarra electrónica.

## 1.5

### Limpieza

**No** limpie el producto con un limpiador de alta presión, ya que podría penetrar humedad en el conector.

## 2 Descripción del producto

### 2.1 Sobre el receptor GPS

El receptor DGPS se utiliza para determinar la posición exacta de un vehículo durante el procesamiento del campo.



|   |                   |   |   |
|---|-------------------|---|---|
| ① | Receptor GPS A101 | ④ | Cable de conexión<br>Los cables pueden diferir unos de otros. |
| ② | Placa metálica    | ⑤ | Placa adhesiva  |
| ③ | Base magnética    |   |   |

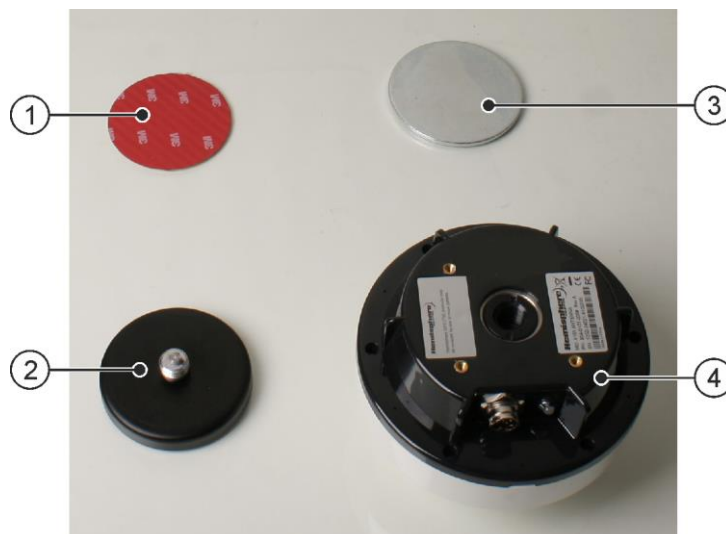
### 2.2 Significado de la luz LED

el receptor DGPS posee una luz LED de estado, que indica la calidad de la conexión:

- Rojo: El receptor DGPS está conectado al terminal, pero no recibe señal GPS.
- Naranja: el receptor DGPS recibe señales GPS, pero carece de la señal diferencial. La precisión es muy baja y no puede emplearse para la agricultura de precisión.
- Verde: el receptor DGPS puede recibir señales GPS y la señal diferencial.

## 3 Montaje y configuración

### 3.1 Montar el receptor GPS



Accesorios de montaje

|   |                |   |                    |
|---|----------------|---|--------------------|
| ① | Placa adhesiva | ③ | Placa metálica     |
| ② | Base magnética | ④ | Receptor DGPS A101 |



Receptor DGPS sobre el techo de un tractor



#### ⚠ PRECAUCIÓN

##### **Peligro de aplastamiento por imán potente**

La base magnética del receptor GPS es muy potente.

- Nunca coloque sus dedos entre la base magnética del receptor GPS y una superficie metálica.
- Sostenga con firmeza el receptor GPS con sus manos pero no coloque nunca sus dedos sobre la base magnética.

#### AVISO

Los receptores GPS requieren una vista despejada hacia el cielo.

- Monte el receptor GPS sobre el techo de la cabina.
- Evite que el receptor GPS reciba sombra.

## Procedimiento

1. Busque en el techo del vehículo una posición adecuada: recomendamos que sea lo más adelante y centrado posible.
2. Limpie con alcohol el lugar donde va a montar el receptor DGPS.
3. Pegue la placa adhesiva doble faz de 3M suministrada sobre la superficie limpia.
4. Limpie la placa metálica suministrada.
5. Retire el papel de la placa adhesiva de 3M y péguela sobre la placa metálica.
6. Atornille la base magnética al receptor DGPS.
7. Coloque el receptor DGPS con la base magnética sobre la placa metálica.

## 3.2

### Conectar el receptor GPS al terminal

#### AVISO

##### Conector del terminal bajo tensión

Posibles daños al terminal mediante un cortocircuito.

- Apague el terminal antes de conectar o desconectar el conector.

## Procedimiento

Para conectar el receptor DGPS a un terminal:

1. Apague el terminal.
2. Pase el cable del receptor DGPS por la cabina del vehículo.
3. Encuentre en el terminal la conexión RS232 adecuada. En las instrucciones del terminal podrá consultar cuál es la conexión apropiada. En la mayoría de los terminales de Müller-Elektronik se trata de la **conexión C**.
4. Cuando se inicia por primera vez, puede tomar unos 30 minutos hasta que el receptor DGPS reciba datos. En los siguientes inicios sólo demora aprox. 1-2 minutos.

## 3.3

### Configurar el receptor GPS

El receptor DGPS puede configurarse de forma distinta en los diferentes terminales.

Para averiguar cómo configurar los diversos parámetros, consulte el manual del terminal correspondiente y de las aplicaciones que utilizan el receptor DGPS.



## 4 Información técnica

### Propiedades

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Tensión de servicio  | 7 - 36V CC      |
| Consumo de corriente | 249mA en 12V CC |
| Potencia absorbida   | < 3W en 12 V CC |
| Estándar GPS         | NMEA 0183       |

### Configuración

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Frecuencias                | 5 Hz (GPGGA, GPVTG) |
|                            | 1 Hz (GPGSA, GPZDA) |
| Velocidad de transferencia | 19200 baudios       |
| Bits de datos              | 8                   |
| Paridad                    | no                  |
| Bits de parada             | 1                   |
| Control de flujo           | Ninguno             |

## 5 Lista de accesorios

### Paquetes completos de receptores DGPS con cable para WAAS y EGNOS

| Número de artículo | Designación de artículo  |
|--------------------|--|
| 3030246900         | Receptor DGPS A101 para WAAS y EGNOS<br>Cable de conexión al terminal: 6m                            |
| 3030246901         | Receptor DGPS A101 para WAAS y EGNOS<br>Cable de conexión al terminal: 12m                           |
| 3030246905         | Receptor DGPS A101 para WAAS y EGNOS<br>Cable para conexión a la computadora de trabajo de dirección |

### Receptores GPS sin cable de conexión

| Número de artículo | Designación de artículo  |
|--------------------|--|
| 3130246900         | Receptor DGPS A101 para WAAS y EGNOS                                     |
| 3130246905         | Receptor DGPS A101 sin cable para la computadora de trabajo de dirección |

### Cable de conexión

| Número de artículo | Designación de artículo  |
|--------------------|--|
| 31302462           | Cable de conexión al terminal: 6m  |
| 31302468           | Cable de conexión al terminal: 12m   |
| 31302464           | Cable de conexión del A101 al procesador de dirección  |
| 31302457           | Cable de conexión al terminal: 6m, con un cable para la transmisión de la señal de velocidad del GPS. P. ej. para un Spraydos  |
| 31302451           | Cable de conexión al terminal, con un cable para la conexión al procesador de dirección y un cable para la transmisión de la señal de velocidad del GPS. P. ej. para un Spraydos |
| 31302459           | Cable adaptador en Y para una conexión paralela a dos terminales al cable 31302462 o 31302468.   |
| 31300557           | Tapón antipolvo para cable de conexión   |