

Montaj ve kullanım kılavuzu

GNSS alıcısı AG-200



Tarih: V2.20200623



3030247701-02-TR

Bu kılavuzu okuyun ve içindeki yönergelere uyun. Bu kılavuzu daha sonra kullanmak üzere saklayın. Bu kılavuzun daha güncel bir sürümü yayınlanırsa, ana sayfada bulabilirsiniz.

Künye

Doküman

Montaj ve kullanım kılavuzu
Ürün: GNSS alıcısı AG-200
Doküman numarası: 3030247701-02-TR
Kaynak dil: Almanca

Telif hakkı ©

Müller-Elektronik GmbH
Franz-Kleine-Straße 18
33154 Salzkotten
Almanya
Tel: ++49 (0) 5258 / 9834 - 0
Faks: ++49 (0) 5258 / 9834 - 90
E-posta: info@mueller-elektronik.de
İnternet adresi: <http://www.mueller-elektronik.de>

İçindekiler

1	Emniyetiniz için	4
1.1	Temel güvenlik bilgileri	4
1.2	Amacına uygun kullanım	4
1.3	Uyarı bilgilerinin yapısı ve anlamı	4
1.4	Tasfiye	5
1.5	Temizlik	5
2	Ürün açıklaması	6
2.1	GNSS alıcısı hakkında	6
2.2	LED lambasının anlamı	6
2.3	Fonksiyonlara genel bakış	7
3	Montaj ve konfigürasyon	8
3.1	GNSS alıcısının monte edilmesi	8
3.2	GNSS alıcısının terminale bağlanması	8
3.3	GNSS alıcısının sürücüsünün bir terminalde etkinleştirilmesi	9
3.4	GNSS alıcısının konfigüre edilmesi	9
3.5	GNSS alıcısı için lisansların etkinleştirilmesi	9
4	Teknik veriler	10
4.1	Alıcının teknik verileri	10
4.2	Fiş kullanımı	11
5	Ürünlere genel bakış	13

1 Emniyetiniz için

1.1 Temel güvenlik bilgileri



Ürünü ilk kez kullanmadan önce aşağıda yer alan güvenlik bilgilerini dikkatle okuyunuz.

- Ürün üzerinde müsaade edilmeyen değişiklikler yapmayınız. Müsaade edilmeyen değişiklikler veya izin verilmeyen bir kullanım şeklinden ötürü güvenliğiniz kısıtlanabilir ve ürünün ömür süresi veya işleyişi olumsuz etkilenebilir. Müsaade edilmeyen değişimlerin tümü, ürün dokümantasyonunda açıklanmayan değişimlerdir.
- Trafik kurallarına uyun. Alıcısını veya bağlı bileşenleri kullanmadan önce aracı durdurun.

1.2 Amacına uygun kullanım

Ürün, tarımsal araçların tam konumunu belirlenmesine hizmet etmektedir.

Ürün sadece tarımsal alanda kullanılmalıdır. Sistemin amacı dışındaki her türlü kullanımı, üreticinin sorumluluğunda değildir.

Kullanım kılavuzu ürünün parçasıdır. Ürün sadece bu kullanım kılavuzu uyarınca kullanılmalıdır.

Bunlara riayet edilmemesinden ötürü insanlar veya mallar üzerinde sonuçlanan tüm hasarlardan üretici sorumlu değildir. Amacına uygun olmayan kullanımdan kaynaklanan tüm riskler yalnızca kullanıcıya aittir.

1.3 Uyarı bilgilerinin yapısı ve anlamı

Bu kullanım kılavuzunda göreceğiniz tüm uyarı bilgileri aşağıda açıklanan şemaya göre oluşturulmuştur:

	UYARI
	Bu sinyal sözcüğü; önlem alınmaması durumunda, ölüm veya ciddi bedensel yaralanmalar ile sonuçlanabilecek olan orta dereceden riskli tehlikelere işaret eder.

	DİKKAT
	Bu sinyal sözcüğü, önlem alınmaması durumunda hafif veya orta derecede bedensel yaralanmalarla sonuçlanabilecek tehlikelere işaret eder.

BİLGİ

Bu sinyal sözcüğü, önlem alınmaması durumunda maddi hasarla sonuçlanabilecek tehlikelere işaret eder.

Birden fazla adımda uygulanan işlemler vardır. Bu adımlardan birinde bir risk mevcut ise, işlem talimatında doğrudan bir güvenlik bilgisi görüntülenir.

Güvenlik bilgileri her zaman riskli işlem adımının hemen önünde bulunur ve kalın yazı ile bir sinyal sözcüğü ile karakterize olur.

Örnek

1. **BİLGİ!** Bu bir bilgidir. Sonraki işlem adımında mevcut olan bir riske karşı uyarır.
2. Riskli işlem adımı.

1.4

Tasfiye



Bu ürünü kullandıktan sonra, ülkenize geçerli olan yasalar uyarınca elektronik hurda olarak atığa ayırın.

1.5

Temizlik

Soket içine nem girmesini önlemek için ürünü yüksek basınçlı temizleyiciyle **temizlemeyin**.

2 Ürün açıklaması

2.1 GNSS alıcısı hakkında



Akıllı GNSS alıcısı AG-200, örneğin bölüm anahtarlaması, değişken nominal değer kumandası, destekli güdüm sistemi ve arazi navigasyonu gibi geniş kapsamlı kullanılabilirlik özelliklerinin olması gereken tarımsal uygulamalar için geliştirilmiştir. Üniversal manyetik tutucu, her makine üzerindeki montaj çalışmalarının hızlı ve kolay bir şekilde gerçekleştirilmesine olanak sağlar. Farklı arabirimler sayesinde, CAN veri yolu veya seri bağlantı üzerinden alıcı ile gelecekteki koşullara da uygun bir iletişimin sağlanması mümkündür.

2.2 LED lambasının anlamı

GNSS alıcısında, alıcının güncel durumunu gösteren bir LED lambası mevcuttur.

LED lambasındaki olası durumlar

Renk	Durum	Bağımsız	SBAS/SBAS+
Kırmızı	Yanma	Başlatma, hata	
	Yavaş yanıp sönme	Güncelleme gerçekleştiriliyor	
	Hızlı yanıp sönme	Başlatma	
Turuncu	Hızlı yanıp sönme	Pozisyon yok	Pozisyon yok
	Yavaş yanıp sönme		Bağımsız, SBAS sinyali yok
	Yanma		Bağımsız, SBAS sinyali var
Yeşil	Hızlı yanıp sönme		DGPS, SBAS sinyali yok, eski düzeltmeler kullanılıyor
	Yavaş yanıp sönme		DGPS, SBAS sinyali yok, güncel düzeltmeler kullanılıyor
	Yanma	Bağımsız pozisyon	DGPS, SBAS sinyali var

2.3 Fonksiyonlara genel bakış

Alıcı aşağıdaki uydu sistemlerini ve düzeltme sinyallerini destekler:

Fonksiyon	Aktarım	Doğruluk	Kapsama alanı	Maliyet
GPS Amerikan küresel uydu navigasyon sistemi tanımlaması.			Dünya geneli	Ücretsiz
GLONASS Rus küresel uydu navigasyon sistemi tanımlaması.			Dünya geneli	Ücretsiz
GALILEO Avrupa küresel navigasyon sistemi tanımlaması.			Dünya geneli	Ücretsiz
BeiDou Çin küresel navigasyon sistemi tanımlaması.			Dünya geneli	Ücretsiz
EGNOS/WAAS/MSAS/GAGAN Uydular aracılığıyla aktarılan ücretsiz bir düzeltme sinyalidir. Daha basit arazi çalışmaları için kullanılır, örn. püskürtme, zemin işleme, gübre serpme, gübre yayma ve hasat.	Uydu	Şeritten şeride: <25 cm	Avrupa, ABD, Japonya, Hindistan	Ücretsiz
ViewPoint RTX Trimble-L1-GNSS alıcıları için neredeyse dünyanın her yerinde kullanılabilen uydu tabanlı bir düzeltme hizmetidir.	Uydu	Şeritten şeride: 15 cm	Dünya geneli	Lisans ücreti

SBAS+

Alıcı sadece SBAS+ destekler. SBAS üzerinden düzeltilemeyen uydular, yine de SBAS+ yardımıyla konum belirleme için kullanılabilir. Bu sayede gölgeleme durumlarında daha yüksek kaza güvenliği elde edilmiş olur.

3 Montaj ve konfigürasyon

3.1 GNSS alıcısının monte edilmesi



BİLGİ

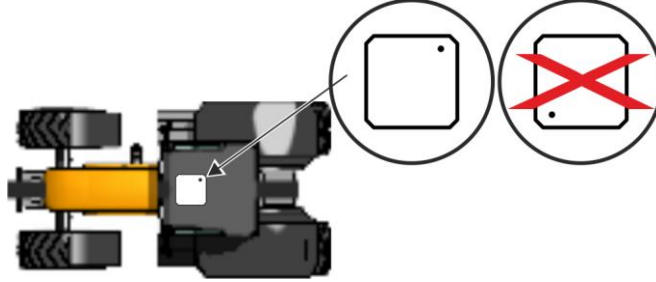
Gökyüzüyle alıcısı arasında bir şey bulunmamalıdır.

- Alıcısını araç kabininin çatısına monte edin.
- Alıcısının gölgelenmemesine dikkat edin.

Prosedür

Alıcı şu şekilde monte edilir:

1. Aracın tavanında uygun bir konum belirleyin: Mümkün olduğunca aracın önüne doğru ve aracı ortalayacak şekilde.
2. Alıcıyı monte etmek istediğiniz yeri alkol ile temizleyin.
3. Yapışkan yüzeyi çıkartın. Bu sırada manyetik plakanın girintisi şu yönü göstermelidir:



4. GNSS alıcısını manyetik plaka üzerine oturatarak yerleştirin. Burada bağlantı, hareket yönünün tersini göstermelidir.
- ⇒ Alıcıyı araç tavanına monte etmiş oldunuz.
- ⇒ Şimdi alıcıyı bir terminale bağlayabilirsiniz.

3.2 GNSS alıcısının terminale bağlanması

BİLGİ

Terminalin konnektörü gerilim altında

Kısa devre yüzünden terminalin olası hasarı.

- Konnektörü takmadan veya çekmeden önce terminali takın.

Prosedür

Alıcısını şu şekilde bir terminale bağlayabilirsiniz:

1. Terminali kapatın.
2. Alıcısının kablosunu araç kabinine iletin.

3. Terminal üzerinde uygun RS232 bağlantısını bulun. Terminalin kullanma kılavuzunda bunun hangi bağlantı olduğu gösterilmiştir. Müller-Elektronik'e ait birçok terminalde bu C bağlantısıdır.
⇒ Alıcısını bir terminale bağladınız.

3.3

GNSS alıcısının sürücüsünün bir terminalde etkinleştirilmesi

Alıcıyı dokunmatik bir terminal ile kullanabilmeniz için öncelikle bir sürücüyü etkinleştirmeniz gerekir. Bir sürücüyü nasıl etkinleştireceğinizi, terminalin kullanım kılavuzunda öğrenebilirsiniz

3.4

GNSS alıcısının konfigüre edilmesi

Terminal aracılığıyla çeşitli alıcı parametrelerini konfigüre edebilirsiniz.

Hangi parametrelerin mevcut olduğunu ve bunları nasıl konfigüre etmeniz gerektiğini terminalin kullanım kılavuzundan öğrenebilirsiniz.

3.5

GNSS alıcısı için lisansların etkinleştirilmesi

İlave düzeltme sinyali olarak ViewPoint RTX kullanmak istiyorsanız ek bir lisans almanız gerekir.

Lisansı satış bayinizden veya Trimble internet mağazasından satın alabilirsiniz:

<https://positioningservices.trimble.com/>

Bir lisansı nasıl etkinleştireceğinizi, terminalin kullanım kılavuzundan öğrenebilirsiniz.

4 Teknik veriler

4.1 Alıcının teknik verileri

GNSS alıcısı verileri

Alıcı tipi	L1-Multi-GNSS alıcı
GNSS sinyalleri	GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS
Uydu takibi	58 GNSS uydusu 1 SBAS uydusu 1 MSS/L bandı düzeltme uydusu
SBAS desteği	WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS
MSS bant desteği	ViewPoint-RTX düzeltme hizmeti
Soğuk başlatma	<60 sn (yol verisi yok, konum ve zaman)
Ilık başlatma	<30 sn (yol verileri, yaklaşık konum ve zaman, efemeris yok)
Sıcak çalıştırma	<10 sn (efemeris, yaklaşık konum ve zaman)
Maksimum hız	515 m/sn (1854 km/sa)
Minimum hız	0,3 km/sa
Maksimum yükseklik	18.000 m (48.600 ft)
Montaj	Üniversal manyetik tutucu
Nem	%5-100 yoğuşmalı
Darbeye dayanıklılık	ISO 15003
Giriş/çıkış koruması	Aşırı gerilim ve kısa devre koruması
Ölçüler	180 mm çap, 74 mm yükseklik
Ağırlığı	640 g (22,6 oz)
LED	Çok renkli LED
Fiş	Deutsch DTM-12P (A kodu)

Güç

Giriş gerilimi	9-16 V DC
Güç tüketimi	3,0 W

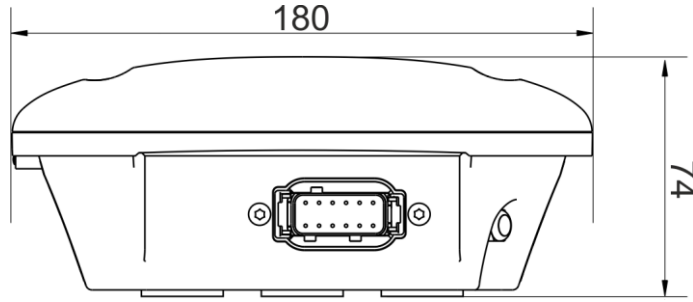
Akım tüketimi	12 V için 250 mA
---------------	------------------

Çevresel koşullar

İşletme sıcaklığı	-30 °C - + 70 °C
Depolama sıcaklığı	-40 °C - + 85 °C
Koruma sınıfı	IP66

Bağlantı

Seri arabirimler	2 seri arabirim (4.800-115.200 bps)
CAN arabirimleri	Pasif 120-Ohm kapatmalı 2 tam dupleks CAN portu, NMEA 2000, J1939
Analog/dijital girişler ve çıkışlar	Benzetimli radar çıkışı (Speed out)
NMEA-0183 çıkış frekansı	1, 5, 10 Hz



Şematik gösterim

4.2

Fiş kullanımı

12 kutuplu Deutsch fiş kullanımı

Pin	Sinyal
1	CAN_1_H
2	RS-232-TX
3	RS-232_RX
4	AD I/O_1 (Varsayılan) / PPS (Aygıt yazılımı seçilebilir)
5	Signal 0 VE
6	CAN_2_H
7	CAN_2_L
8	RS-232_2_TX

Pin	Sinyal
9	AD I/O / RS-232_2_RX (Varsayılan) (Direnç seçilebilir)
10	V+ In/Out
11	V- In/Out
12	CAN_1_L

5 Ürnlere genel bakış

Ürün numarası	Ürün tanımı
3030247701	Manyetik plaka ve 6 m bağlantı kablosu ile GNSS alıcısı AG-200
3030247702	Manyetik plaka ve 12 m bağlantı kablosu ile GNSS alıcısı AG-200
3130247701	GNSS alıcısı AG-200
3130247702	GNSS alıcısı AG-200 için manyetik plaka