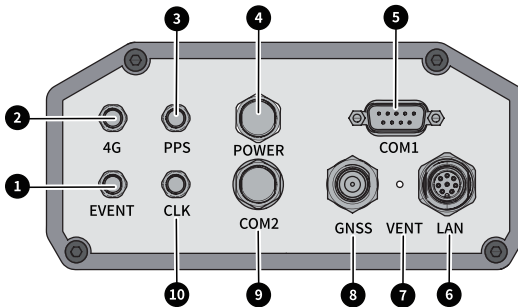


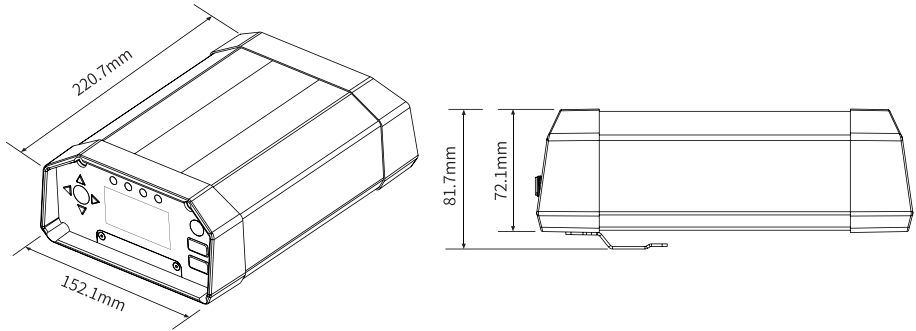
Sıra No.	İsim	Tip	Tanım
3	Diferansiyel düzeltme göstergesi	LED	- Saniyede bir kez mavi renkte yanıp sönüyor: Baz istasyonu modu başarıyla etkinleştirildi. - Saniyede bir kez yeşil renkte yanıp sönüyor: Hareketli/gezici alıcı (rover) modunda konumlandırma durumu sabitleme yapılmıştır. - Saniyede bir kez kırmızı renkte yanıp sönüyor: Hareketli/gezici alıcı modunda konumlandırma durumu tek nokta, float veya RTD'dir.
4	Ağ göstergesi	LED	- Sürekli yeşil: Ethernet/4G/Wi-Fi bağlantısı çalışıyor ve veriler istikrarlı bir şekilde iletilabiliyor. - Saniyede bir kez yeşil renkte yanıp sönüyor: 4G/Wi-Fi sinyal gücü zayıf ve veriler aktarılamıyor.
5	Güç düğmesi	Düğme	Alıcıyı açın veya kapatın.
6	ESC düğmesi	Düğme	Ekrandaki işlemlerden çıkın.
7	RESET düğmesi	Düğme	Alıcıyı sıfırlar.
8	Zorla yeniden başlatma düğmesi	Düğme	Düğmeyi 1 saniye basılı tutmak için bir kart çıkarma pimi kullanın ve ardından bırakın; alıcı otomatik olarak yeniden başlayacaktır.
9	USB CİHAZI bağlantı noktası	Tip-C	Ürün yazılımını yazmak için Type-C kabloya bağlayın. Yazılımın yazılmasından sonra bağlantı noktasını korumak için kapağı takın ve vidaları sıkın.
10	USB HOST bağlantı noktası	Tip-C	Verileri kaydetmek için harici bir depolama cihazına bağlanın veya alıcının donanım yazılımını yükseltmek için bir USB flash sürücü kullanın. Kingston ve SanDisk gibi bilinen markaların depolama aygıtlarını ve USB flash sürücülerini kullanın.
11	SIM kart yuvası	Mikro	Mikro boyutlu IoT SIM kartları desteklenir. Yuveyi korumak için IoT SIM kartını taktıktan veya değiştirdikten sonra kapağı takın ve vidaları sıkın.
12	Zorla Yükleme düğmesi	Düğme	Bu düğmeyi basılı tutun, güç adaptörü aracılığıyla bir AC güç kaynağına bağlayın, AC güç kaynağını açın ve ardından zorla yükleme moduna girmek için bu düğmeyi bırakın.
13	Gezinme ok düğmeleri ve Tamam düğmesi	Düğme	Ekrandaki işlemleri kontrol edin.

1.2.2 Arka Panel



Sıra No.	İsim	Tip	Tanım
1	EVENT giriş bağlantı noktası	RP-SMA	Harici olayları girer.
2	4G anten bağlantı noktası	RP-SMA	Harici 4G antenine bağlanır.
3	PPS çıkış bağlantı noktası	RP-SMA	PPS sinyallerini çıkarır.
4	Harici güç kaynağı bağlantı noktası	2 pimli LEMO	Alıcıya güç sağlar.
5	COM1 bağlantı noktası	DB-9	GNSS kartı verilerini yapılandırır ve şeffaf bir şekilde aktarır.
6	Ethernet bağlantı noktası	8 pinli LEMO'dan RJ45'e	Alıcı parametrelerini yapılandırır ve görüntüler.
7	VENT	Yok	Alıcının içindeki ve dışındaki hava basıncını aynı seviyede tutar.
8	GNSS anten bağlantı noktası	TNC	Harici GNSS antenine bağlanır.
9	COM2 bağlantı noktası	7 pinli LEMO	Alıcı verilerini çıkarır.
10	Harici saat bağlantı noktası	RP-SMA	Harici saat sinyallerini girer (ayrılmış).

1.3 Boyutlar

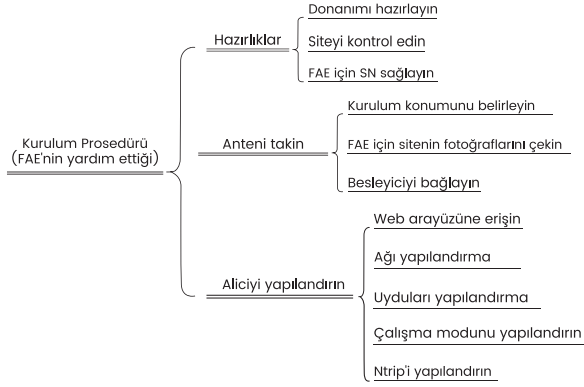


2 Hızlı Başlangıç Kılavuzu

2.1 Hazırlıklar

Sıra No.	Malzeme Adı	Adet	Tanım
1	N10 GNSS Referans Alıcısı	1	
2	Ağ kablosu	1	Alıcı ağını yapılandırmak için. Uzunluğuna yerinde karar verilmelidir.
3	PC (bir ağ bağlantı noktasına sahip)	1	Alıcıyı yapılandırmak için.

Not: Kurulumdan önce FJDynamics mühendisine alıcının seri numarasını iletin; mühendis size için Ntrip web sunucu bilgisini iletacaktır. FJN10233000022C benzer bir seri numarasını alıcının altındaki isim plakasında veya ambalajın yan tarafında bulunabilir.



2.2 GNSS Anteninin Kurulumu

Alıcı tarafından alınan uydu verilerinin kalitesini artırmak ve alıcının kararsız durumundan kaynaklanan sorunları en aza indirmek için, GNSS antenini kurduğunuzda aşağıdaki gereksinimlere uyulmalıdır.

- GNSS anteninin 300 metre yakınında engelleyici bir nesne olmadığından emin olun. Engelleyici nesneler arasında aşağıda gösterildiği gibi yüksek binalar, ağaçlar, geniş su alanları, plajlar ve geniş fotovoltaik panel alanları yer alır.

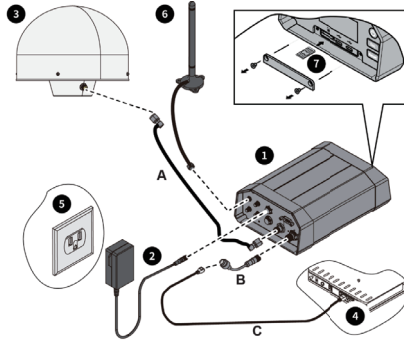


- GNSS anteninin üzerinde 10°'lik dikey açının ötesinde herhangi bir engel olmadığından emin olun. Yani görüş alanında herhangi bir engel yoktur. GNSS anteninin daha yüksek bir konuma ayarlanması uydu sinyallerinin alınmasını kolaylaştıracaktır.
- GNSS anteninin 300 metre yakınında elektromanyetik girişim olmadığından emin olun. Elektromanyetik girişim, aşağıda gösterildiği gibi mikrodalga istasyonları, mikrodalga kanalları, radyo verici istasyonları ve yüksek voltajlı güç hatları tarafından oluşturulabilir.



- Referans istasyonu, iletişim ağına kolay erişim, istikrarlı güç kaynağı, rahat ulaşım ve kamu güvenliğinin iyi olduğu alanlara kurulmalıdır.

2.3 Device Connections



Sıra No.	Malzeme Adı	Notlar
1	N10 GNSS Referans Alıcısı	Yok
2	Güç adaptörü	Yok
3	Jikle halkalı anten	Yok
4	Ethernet	Harici ağ (kullanıcı tarafından hazırlanacak)
5	AC güç kaynağı	Harici güç kaynağı (kullanıcı tarafından hazırlanacak)
6	4G anten	Yok
7	IoT SIM kart	Mikro boyutlu 4G SIM kart (kullanıcı tarafından hazırlanacak)
A	Besleyici	Yok
B	Ağ kablosu adaptörü	Yok
C	Ağ kablosu	Kullanıcı tarafından hazırlanacak

2.4 Alıcıyı Yapılandırma

Kabloları yukarıda gösterildiği gibi bağladıktan sonra alıcıyı açın ve aşağıdaki prosedüre göre yapılandırın.

2.4.1 Web Arayüzüne Erişim

- PC'de Wi-Fi'i etkinleştirin, alıcı Wi-Fi "FJN10SN"yi bulun ve ona bağlanmak için "123456789" şifresini girin.
- Bir tarayıcı açın ve adres çubuğuna 192.168.200.1 yazın. Giriş yapmak için "admin" kullanıcı adını ve "123456" şifresini girin.
- Alıcının web arayüzü görünür.

2.4.2 Ağ Yapılandırma

Alıcının Ethernet/4G/Wi-Fi ağ durumunu kontrol etmek için [Ağ Ayarları] > [Ağ Durumu] öğesini seçin.

Yöntem 1 (DHCP):

- Alıcının Ethernet bağlantı noktasını yönlendiricinin veya anahtarın Ethernet bağlantı noktasına bağlamak için ağ kablosunu kullanın.
- [Ağ Ayarları]'na gidin. [Kablolu Ağ] altında, [Bağlantı Türü]'nü [DHCP] olarak ayarlayın ve [Kaydet]'e tıklayın. otomatik olarak etkili olur.

Yöntem 2 (statik IP):

- Bilgisayarın ağ bağlantı noktasını yönlendiricinin veya anahtarın Ethernet bağlantı noktasına bağlamak için ağ kablosunu kullanın.
- Ağın normal şekilde çalıştığından emin olmak için bir tarayıcı açın ve herhangi bir web sitesine erişin.
- Windows 10'da alıcının kablolu ağını yapılandırırken gereken IPv4 adresini, IPv4 alt ağ maskesini, IPv4 varsayılan ağ geçidini ve IPv4 DNS sunucusu bilgilerini erişmek ve kaydetmek için [Ayarlar] > [Ağ ve İnternet] > [Ağ ve Paylaşım Merkezi] > [Ethernet] > [Detaylar] bölümüne gidin. Farklı bir işletim sistemi kullanıyorsanız, işlemler biraz değişebilir.

- PC'den ağ kablosunu çıkarın ve ardından ağ kablosu adaptörü aracılığıyla kabloyu alıcının Ethernet bağlantı noktasına takın.
- **[Ağ Ayarları]**'na gidin. **[Kablolu Ağ]** altında, **[Bağlantı Türü]**'nü **[Sabit IP]** olarak ayarlayın, yukarıda kaydedilen IP adresini, alt ağ maskesini, varsayılan ağ geçidini ve DNS bilgilerini girin (DNS'i girin ve DNS2 için varsayılan değeri 8.8.8.8 olarak saklayın) ve **[Kaydet]**'e tıklayın.

Yöntem 3 (4G ağı):

- Alyn anahtarını kullanarak alıcının ön panelindeki kapağın vidalarını çıkarın, kapağı çıkarın (kurulum ve devreye alma işleminden sonra kapağı takın) ve talimatlara göre SIM kart yuvasına mikro boyutlu bir 4G IoT SIM kartı takın.
- **[Ağ Ayarları]**'na gidin. **[Mobil Ağ]** altında, **[Ağ Modülü]**'nü **[Açık]** olarak ayarlayın ve **[Ağ Modu]**'nu **[2G/3G/4G (auto)]** olarak ayarlayın, taşıyıcı tarafından sağlanan **[APN]** bilgilerini girin ve **[Kaydet]**'e tıklayın. Ayarlar otomatik olarak etkili olur.

Yöntem 4 (Wi-Fi ağı):

- **[Ağ Ayarları]**'na gidin. **[Wi-Fi Bağlantıları]** altında, hedef Wi-Fi adını seçmek için **[Elde Et]** **[Wi-Fi Adı 1]**'e tıklayın, **[Wi-Fi Şifre 1]**'de ilgili Wi-Fi şifresini girin ve **[Kaydet]**'e tıklayın.

2.4.3 Uyduları Yapılandırma

- **[Uydular] > [Takip (Tablo)] > [Ayarlar]** seçin.
- **[Yükseklik Maskeleye Açısı]**'nı 15° olarak ayarlayın ve **[OK]**'a tıklayın. Ayarlar otomatik olarak etkili olur.

2.4.4 Çalışma Modunu Yapılandırma

- **[Alıcı Yapılandırması] > [Referans İstasyonu]** seçin. **[Çalışma Modu]** altında, **[Mod]**'u **[Modu Baz – Bilinen nokta]** olarak ayarlayın.
- 1. Referans istasyonunun konumu bilinmiyorsa,
 - **[Mevcut Pozisyonu Elde Et]**'a tıklayın, **[Örnek Noktalar]**'ı 1 ila 10.000 aralığında pozitif bir tam sayı olarak ayarlayın (varsayılan olarak 60) ve **[OK]**'a tıklayın. Örneklem tamamlandıktan sonra, **[Kaydet]**'e tıklayın.
- 2. Referans istasyonunun konumu biliniyorsa,
 - Enlem, boylam ve yüksekliği girin, **[N]** veya **[S]** seçin, **[E]** veya **[W]** seçin ve **[Kaydet]**'e tıklayın.

2.4.5 Ntrip'i Yapılandırma

- **[I/O Yapılandırma] > [Data İletimi]**'ni seçin, listede **[TCP Client/Ntrip Sunucu 1]** (veya diğer üç TCP İstemci/Ntrip Sunucusu bağlantısından herhangi birini) bulun ve sağda **[Bağlan]**'a tıklayın. Açılan pencerede, **[Protokol]**'ü **[NTRIP]** olarak ayarlayın, FAE tarafından sağlanan Ntrip Sunucu bilgilerini girin, sunucu IP adresi, bağlantı noktası, kullanıcı adı, şifre ve bağlama noktası dahil. **[RTCM Data]** altında, **[RTCM3.2]** ve **[MSM4]** seçin ve **[1006]** ve **[1033]** ü **[10s]** olarak, **[1074]**, **[1084]**, **[1094]** ve **[1124]**'ü **[1s]** olarak, **[Ephemeris]**'i **[60s]** olarak ayarlayın ve diğer ayarları **[Kapatı]** olarak belirleyin, ardından **[OK]**'a tıklayın.
- Yukarıdaki işlemler tamamlandıktan sonra FAE, alıcı yapılandırmasının başarılı olup olmadığı konusunda sizi bilgilendirecektir.

Ek 1 Özellikler

İşlevsellik	Konumlandırma	Kanallar	1,408
		Frekanslar	BDS B1I/B2I/B3I/BIC/B2a GPS L1C/A/L2P (Y)/L2C/L5 GLONASS L1/L2 Galileo E1/E5a/E5b QZSS L1/L2/L5
		Kesinlik	Tek nokta (RMS) Yatay: 1.5 m Dikey: 2.5 m
			RTK (RMS) Yatay: 0.8 cm + 1 ppm Dikey: 1.5 cm + 1 ppm
			Statik diferansiyel (RMS) Yatay: 2.5 mm + 1 ppm Dikey: 5.0 mm + 1 ppm
		Güncelleme oranı	5 Hz'e kadar
		Protokoller	NMEA-0183, RTCM 2.x/3.x
	4G ağı	GNSS anteni	GNSS antenini veya boğucu halka antenini inceleyin
		4G modülü	Evrensel
		Kapsam	Küresel (Antarktika ve Arktik bölgeler hariç)
		SIM kart yuvası	Mikro SIM
	Wi-Fi ağı	Wi-Fi erişim noktası	Alıcıyı yapılandırmak için
		Wi-Fi erişim noktası özellikleri	İsim: FJN10SN Başlangıç şifresi: 123456789 Başlangıç IP adresi: 192.168.200.1
		Wi-Fi istemcisi	Alıcı ağı için (DHCP kullanarak 2.4 GHz Wi-Fi ağına bağlanın)
	Ethernet	Ethernet alıcı-vericisi	İletim hızı: 10/100 Mbps Başlangıç IP adresi: 192.168.1.6

I/O	USB	USB girişi	USBIF USB2.0 standartlarıyla uyumludur. Maks. iletim hızı: 480 Mb/s
		Bağlayıcı Türü	Tip-C
		Kullanım	Harici bir depolama birimine bağlanmak veya ürün yazılımını güncellemek için
	LEMO	LEMO konektörü	2 pinli, uygulanabilir güç kaynağı: DC 9 V–36 V, önerilen güç kaynağı: DC 12 V
	RJ45	Havacılık konektörü	Ethernet bağlantı noktası
	COM1	RS232 konektörü	DB9 konektörü
	COM2	RS232 konektörü	7 pinli LEMO
	GNSS	GNSS anteni	TNC konektörü
	4G	4G anteni	RP-SMA
	PPS	PPS çıkışı	RP-SMA
	EVENT	Harici olay girişi	RP-SMA
	CLK	Harici frekans standart girişi	SMA konektörü, ayrılmış
Güç kaynağı	Koruma	Giriş gerilimi	DC 12V From Adapter and Adapter Input AC 100-240V,50/60Hz
		Aşırı voltaj koruması	Eşik: DC 38 V
		Ters bağlantıya karşı koruma	Destekleniyor
	Güçlendirme yöntemi		22000 mAh lityum pil (standart koşullar altında); LEMO konektörü aracılığıyla harici DC güç kaynağı
	Pil ömrü		>24 h
	Tekrar başlat		Uzaktan yeniden başlatma desteklenir
Fiziksel ve çevresel	Güç tüketimi		≤10 W
	Boyutlar		U×G×Y: 220.7×152.1×81.7 mm
	Ağırlık		2.08 kg
	IP derecelendirme		IP67
	Çalışma sıcaklığı		–40°C ila 65°C
	Depolama sıcaklığı		–40°C ila 80°C

Ek 2 Paketleme Listesi

Sıra No.	Malzeme Adı	Adet
1	N10 GNSS Referans Alıcısı	1
2	Güç adaptörü	1
3	4G anteni	1
4	Ağ kablosu adaptörü	1
5	Klips	1
6	Fiş (Miktar ülkenize/bölgenize bağlıdır.)	2 (AB için)
		1 (ABD için)
		1 (Çin için)
7	M3 altıgen soket havşa başlı vida	2
8	Altıgen anahtar	1
9	N10 GNSS Referans Alıcısı Hızlı Başlangıç Kılavuzu	1
10	Garanti	1
11	Sertifikasyon	1



Not: Bu genel bir paketleme listesidir. Gerçek sevkiyatla herhangi bir tutarsızlık varsa sözleşmeye bakın. Alınan öğeleri bu listeye veya sözleşmeye göre kontrol edin ve herhangi bir sorunuz varsa satıcınızla iletişime geçin.

FCC Warning

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Radiation Exposure Statement

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator and your body.



©FJDynamics. All rights reserved.