

# OPTET MAKINA

TEKNİK CİHAZLAR SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Kusursuz Tasarım

Kullanıcı Dostu Yazılım

Sınırsız Teknik Destek

Çözümsel Teknik Servis

Imu Özellikli GNSS Alıcıları

En Çok Tercih Edilen GNSS Markası



[www.optetgnss.com](http://www.optetgnss.com)  
[www.optetmakina.com](http://www.optetmakina.com)

**FOIF**  
Türkiye Müessesili

## FOIF A60PRO ANDROID GNSS ALICISI

- Kompakt, hafif olması ile taşıma kolaylığı
- Tüm uydu sistemleri ile çalışma
- Sesli uyarı sistemi
- Android işletim sistemi
- FTP veri paylaşımı
- Web UI Interface ile çalışabilme kontrol imkanı
- Akıllı baz istasyonu
- IMU (düzeçlemeden jalon ucundan ölçüm)
- Katman ayarı tanımlaması, kişiselleştirilmiş ölçme modu ayarları
- Ölçme yaparken noktaya fotoğraf ekleyebilme
- Cad uygulaması sayesinde harita üzerinden nokta uygulaması
- DTM yüzey uygulaması, hacim hesabı
- Hat otomatik bölümlenme, DXF, DWG altlık alabilme, projenizi 3B görüntüleme
- Kadastro veri çıktısı ve poligon hesap tablosu uygulaması vardır
- Magnezyum-alüminyum alaşım gövde



## FOIF F80 ANDROID GNSS ALICISI

- Gelişmiş anti parazit özelliği
- Dahili 5 watt dijital radyo
- Magnezyum-alüminyum alaşım gövde
- Dahili 4G GSM modem
- 1,45" Oled renkli dokunmatik ekran
- Wi-Fi ve bluetooth bir arada
- IMU (düzeçlemeden jalon ucundan ölçüm)
- Performanslı GNSS konumlama kartı
- Uzaktan izleme ve kontrol
- Android işletim sistemi
- Hacim hesabı
- FTP veri paylaşımı
- Katman ayarı tanımlaması, kişiselleştirilmiş ölçme modu ayarları
- Ölçme yaparken noktaya fotoğraf ekleyebilme
- Cad uygulaması sayesinde harita üzerinden nokta uygulaması
- DTM yüzey uygulaması
- Hat otomatik bölümlenme, DXF, DWG altlık alabilme, projenizi 3B görüntüleme
- Kadastro veri çıktısı ve poligon hesap tablosu uygulaması vardır



## FOIF A90 ANDROID GNSS ALICISI

- Kompakt, hafif olması ile taşıma kolaylığı,
- Çalışırken batarya değiştirebilme özelliği
- Aynı anda iki batarya ile çalışabilme
- Yüksek çekim kalitesi
- Çizim ekranı
- Anlık alan hesaplama, hacim hesabı
- Magnezyum-alüminyum alaşım gövde
- IMU (düzeçlemeden jalon ucundan ölçüm)
- Android işletim sistemi
- Web UI Interface ile çalışabilme kontrol imkanı
- İnternet üzerinden güncellemeleri otomatik indirir
- FTP veri paylaşımı
- Katman ayarı tanımlaması, kişiselleştirilmiş ölçme modu ayarları
- Ölçme yaparken noktaya fotoğraf ekleyebilme
- Cad uygulaması sayesinde harita üzerinden nokta uygulaması
- DTM yüzey uygulaması
- Hat otomatik bölümlenme, DXF, DWG altlık alabilme, projenizi 3B görüntüleme
- Kadastro veri çıktısı ve poligon hesap tablosu uygulaması vardır



## FOIF A60PRO (IMU)

GNSS	GPS Board	Hemisphere	SİSTEM	İşletim Sistemi	Linux; Support Web UI
	Kanal	800		Bluetooth	5.0+EDR,BLE
	Uydular	GPS (L1CA, L1P, L1C, L2P, L2C, L5), Glonass (G1, G2, G3, P1-P2), BeiDou (B1, B2, B3, B1C, B2a, B2b, ACEBOC), Galileo (E1, E5a, E5b, Alt-BOC, E6) SBAS (L1, L5) QZSS (L1CA, L1C, L2C, L5, LEX) IRNSS: L5		Wi-Fi	802.11 b/g/n
	Güncelleme Oranı	10 Hz		Hafıza	Dahili 8gb - Maksimum 32gb'a kadar
	Statik Hassasiyet	Yatay 2.5mm ± 0.1 ppm / Düşey 3.5mm ± 0.4 ppm		4.5 G	Kuzey America hariç tüm bölgelerde: EC25-E, 4G FDD-LTE : B1, B3, B5, B7, B8, B20 TDD-LTE : B38, B40, B41 / WCDMA : B1, B5, B8 / GSM :B3, B8
	RTK Hassasiyet	Yatay 8mm ± 1 ppm / Düşey 15mm ± 1 ppm		Dahili UHF	TX-RX, 1W Gücünde ayarlanabilir, 410-470Mhz arasında İyi ortamlarda 5 km çalışma mesafesi
	Lband	Atlas		Protocol	SATEL, PCC-GMSK, TrimTalk 450S, TrimMark (19200), GeoTalk, GeoMark
	ARAYÜZ	TNC		UHF anteni için	Elektronik Düzeç
5 Pin		Harici radyo ve harici güç için	FİZİKSEL	Çap/Yükseklik	148 mm x 74,5 mm
7 Pin		-		Ağırlık	1.06 kg
Diğerleri		Micro Sim ve TF Slot		Çalışma Sıcaklığı	-40°C ile +65°C arası
ÇALIŞMA	Düğmeler	Güç düğmesi		Saklama Sıcaklığı	-45°C ile +80°C arası
	Gösterge	1 gösterge + güç göstergesi	Koruma	IP67	
	Dil	Çoklu dil sesini destekler	Darbe	Jalonla 2m den ve jalonsuz 1.2m den düşmeye dayanıklı	
GÜÇ			Nem	%100	
			Batarya	DAHİLİ 4.2V, 6800mAH Batarya (4 saat şarj süresi ile 12 saat çalışma)	
			Input	9--28V DC	

## FOIF F80 (IMU)

GNSS	GPS Board	Hemisphere	SİSTEM	İşletim Sistemi	Linux; Support Web UI
	Kanal	800		Bluetooth	5.0+EDR,BLE
	Uydular	GPS (L1CA,L1P, L1C, L2P, L2C, L5), Glonass (G1, G2, P1-P2), BeiDou (B1i, B2i, B3i, B10c, B2a, B2b, ACEBOC), Galileo (E1bc, E5a, E5b, E6bc) SBAS (L1, L5) QZSS (L1CA, L1C, L2C, L5, LEX) IRNSS: L5		Wi-Fi	802.11 b/g/n
	Güncelleme Oranı	10 Hz		Hafıza	Dahili 32gb
	Statik Hassasiyet	Yatay 2.5mm ± 0.1 ppm / Düşey 3.5mm ± 0.4 ppm		4.5 G	Kuzey America hariç tüm bölgelerde: EC25-E, 4G FDD-LTE : B1, B3, B5, B7, B8, B20 / TDD-LTE : B38, B40, B41 WCDMA : B1, B5, B8 / GSM :B3, B8
	RTK Hassasiyet	Yatay 8mm ± 1 ppm / Düşey 15mm ± 1 ppm		Dahili UHF	TX-RX, 5W-2W Gücünde ayarlanabilir, 410-470Mhz arasında İyi ortamlarda 5km-15km çalışma mesafesi
	Lband	Atlas		Protocol	SATEL, PCC-GMSK, TrimTalk 450S, TrimMark (19200), GeoTalk, GeoMark
	ARAYÜZ	TNC		UHF Anteni için	Elektronik Düzeç
5 Pin		Harici radyo ve harici güç için	FİZİKSEL	Çap/Yükseklik	154 mm x 154 mm x 76 mm
7 Pin		-		Ağırlık	1.5 kg
Diğerleri		Micro Sim ve TF Slot		Çalışma Sıcaklığı	-40°C ile +65°C arası
ÇALIŞMA	Düğmeler	Güç düğmesi		Saklama Sıcaklığı	-45°C ile +80°C arası
	Gösterge	5 gösterge: Uydular, Güç, Bluetooth, Wi-Fi durumu, Ekran göstergesi	Koruma	IP67	
	Dil	Çoklu dil sesini destekler	Darbe	Jalonla 2m den ve jalonsuz 1.2m den düşmeye dayanıklı	
GÜÇ			Nem	%100	
			Batarya	DAHİLİ 7.2V, 13600mAH Batarya (5 saat şarj süresi ile 8 / 15 saat arası çalışma)	
			Input	9--28V DC	

## FOIF A90 (IMU)

GNSS	GPS Board	Hemisphere	SİSTEM	İşletim Sistemi	Linux; Support Web UI
	Kanal	800		Bluetooth	V2.1 EDR / V4.1 Dual modu, 2.sınıf
	Uydular	GPS (L1CA,L1P, L1C, L2P, L2C, L5), Glonass (L1CA, L2CA, L2P, L3, L5), BeiDou (B1, B2, B3, ), Galileo (E1, E5a, E5b, E5 Alt-BOC, E6) SBAS (L1,L5) QZSS (L1CA,L1C,L2C,L5,L6) NAVIC (IRNSS), L5		Wi-Fi	802.11 b/g/n
	Güncelleme Oranı	5Hz		Hafıza	Dahili 8gb - Maksimum 32gb'a kadar
	Statik Hassasiyet	Yatay 2.5mm ± 0,5 ppm / Düşey 5mm ± 0,5 ppm		4.5 G	Kuzey America hariç tüm bölgelerde: EC25-E, 4G FDD-LTE : B1, B3, B5, B7, B8, B20 / TDD-LTE : B38, B40, B41 WCDMA : B1, B5, B8 / GSM :B3, B8
	RTK Hassasiyet	Yatay 8mm ± 0,5 ppm / Düşey 15mm ± 0,5 ppm		Dahili UHF	TRM101, 1W Gücünde ayarlanabilir, 410-470Mhz arasında İyi ortamlarda 5km çalışma mesafesi
	Lband	Atlas		Protocol	SATEL, PCC-GMSK, TrimTalk 450S, TrimMark (19200), GeoTalk, GeoMark
	ARAYÜZ	TNC		UHF Anteni için	Elektronik Düzeç
5 Pin		Harici radyo ve harici güç için	FİZİKSEL	Çap/Yükseklik	156mm*76mm
7 Pin		USB port ve NMEA çıkışı için		Ağırlık	2 batarya takılı 1,2kg
Diğerleri		Micro Sim ve TF Slot		Çalışma Sıcaklığı	-30°C ile +65°C arası
ÇALIŞMA	Düğmeler	Güç düğmesi, aynı zamanda güç durumunda gösterir		Saklama Sıcaklığı	-40°C ile +80°C arası
	Gösterge	4 gösterge: Uydular, Bağlantı, Bluetooth, Wi-Fi durumu	Koruma	IP68	
	Dil	Çoklu dil sesini destekler	Darbe	Jalonla 2m den ve jalonsuz 1.2m den düşmeye dayanıklı	
GÜÇ			Nem	%100	
			Batarya	Çift değişebilir 7.2V, 3400mAH (13 saat çalışma)	
			Input	9--28V DC	

# FOIF P9III 4.3" ANDROID KONTROL ÜNİTESİ



- Yüksek performanslı CPU
- Yüksek kaliteli ekran
- Uzun süreli çalışma
- 4G ağı
- Yüksek kapasiteli depolama
- Yüksek hassasiyetli dokunmatik kalem
- Sağlam tasarım

## Teknik Özellikler

SİSTEM		ARAYÜZ	
CPU	QualcommMSM8953	TFYuvası	Destek MicroSD
İşletim Sistemi	Android 9.0	USB	USB 3.0, Tip C
Ram	2 GB	GSM	4G
Hafıza	16 GB	GNSS anteni için soket	Evet
EKRAN		GÜÇ KAYNAĞI	
Ekran boyutu	4.3"	Batarya	Lityum-ion
Çözünürlük	480x800 VGA	Çalışma süresi	6000mAh
Parlaklık	500Nit		Yaklaşık 12 saat
Dokunmatik Panel	Kapasitif	FİZİKSEL ÖZELLİKLER	
KAMERA		Boyut	82 x215 x26mm
Arka	13 MP	Ağırlık	495gr
		Çalışma sıcaklığı	-30°C ile +60°C arası
		Saklama sıcaklığı	-40°C ile +70°C arası
		Su ve toz geçirmezliği	IP67
		Darbe dayanıklılığı	1.2m'den sert zemine düşmeye dayanıklı
VERİ İLETİŞİMİ		Askeri Standartlar	ASK-STD-810G
GSM	GSM		ASK-STD-461F
	WCDMC	STANDART AKSESUARLAR	
	LTE	Batarya Şarj Cihazı	Evet
Bluetooth	2.1+EDR/3.0/4.2BLE	USB Kablo	Evet
Wi-Fi	802.11a/b/g/n/ac		
NFC	Evet		
ALGILAYICI			
GNSS	72 Kanal U-blox M8N, L1		
	GPS/Glonass/Beidou		
Hassasiyet			
Jiroskop	1-3 m		
Pusulula	Evet		
İvme Ölçer	Evet		
Barometre	Evet		

# NOMU V31 5.45" ENDÜSTRİYEL ANDROID KONTROL ÜNİTESİ



- Ergonomik
- Sağlam
- Dayanıklı



## Teknik Özellikler

SİSTEM		ARAYÜZ	
CPU	2.0 Ghz 4 Çekirdek İşlemci, 64 Bit	TFYuvası	Destek MicroSD, 128 GB
İşletim Sistemi	Android 9.0	USB	USB 3.0, Tip C
Ram	3 GB RAM	GSM	Çift Sim, 4G
Hafıza	32 GB Flash	GÜÇ KAYNAĞI	
EKRAN		Batarya	Lityum-ion
Ekran boyutu	5.45"	Çalışma süresi	3.8V, 5.000 mAh
Çözünürlük	HD+ 1440x720		Yaklaşık 12 saat
Parlaklık	420 cd/m <sup>2</sup>	FİZİKSEL ÖZELLİKLER	
Dokunmatik Panel	Kapasitif	Boyut	160.8 x 76.9 x 15.3 mm
KAMERA		Ağırlık	240 gr
Arka	13 MP	Çalışma sıcaklığı	-30°C ile +60°C arası
Ön	5 MP FF	Saklama sıcaklığı	-40°C ile +70°C arası
		Su ve toz geçirmezliği	IP69
		Darbe dayanıklılığı	1.2m'den sert zemine düşmeye dayanıklı
VERİ İLETİŞİMİ		Askeri Standartlar	ASK-STD-810G
GSM	GSM		ASK-STD-461F
	WCDMC	STANDART AKSESUARLAR	
	LTE	Batarya Şarj Cihazı	Evet
Bluetooth	Bluetooth 5.0	USB Kablo	Evet
Wi-Fi	802.11a/b/g/n/ac		
NFC	Evet		
ALGILAYICI			
GNSS	U-blox		
	GPS/Glonass/Beidou		
Jiroskop	Evet		
Pusulula	Evet		
İvme Ölçer	Evet		
Barometre	Evet		

