

GOODWE



Kullanım Kılavuzu

Şebekeye Bağlı PV İnvertörü

XS Serisi

0,7 - 3,3 kW

V1.1-2023-04-15

Telif Hakkı ©GoodWe Technologies Co, Ltd, 2023. Tüm hakları saklıdır

Bu kılavuzun hiçbir bölümü, GoodWe Technologies Co, Ltd tarafından önceden yazılı izin olmaksızın herhangi bir biçimde veya herhangi bir yolla çoğaltılamaz veya kamuya açık platformlara aktarılamaz.

Ticari Markalar

GOODWE ve diğer GOODWE ticari markaları, GoodWe Technologies Co.,Ltd. şirketinin ticari markalarıdır. Bu kılavuzda yer alan diğer tüm ticari markalar ve tescilli ticari markalar, GoodWe Technologies Co.,Ltd. şirketine aittir.

BİLDİRİM

Bu kullanım kılavuzundaki bilgiler, ürün güncellemeleri veya diğer nedenlerle değişebilir. Bu kılavuz, aksi belirtilmediği sürece ürün etiketlerinin veya kullanım kılavuzundaki güvenlik önlemlerinin yerini alamaz. Bu kılavuzdaki tüm açıklamalar sadece yol gösterme amaçlıdır.

İÇİNDEKİLER

1	Bu Kılavuz Hakkında	1
1.1	Geçerli Model	1
1.2	Hedef Kitle	1
1.3	Sembol Tanımı	2
1.4	Güncellemeler	2
2	ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI	3
2.1	Genel Güvenlik	3
2.2	DC Tarafı	3
2.3	AC Tarafı	4
2.4	İnvertör Kurulumu	4
2.5	Kişisel Gereklilikler	5
3	Ürün Tanıtımı	6
3.1	Uygulama Senaryoları	6
3.2	Devre Şeması	6
3.3	Desteklenen Şebeke Türleri	6
3.4	Görünüm	7
3.4.1	Parçalar	7
3.4.2	Boyutlar	8
3.4.3	Göstergeler	8
3.4.4	İsim Levhası	9
4	Kontrol ve Depolama	10
4.1	Teslim Almadan Önce Kontrol	10
4.2	Teslim Edilen Malzemeler	10
4.3	Depolama	11
5	Kurulum	12
5.1	Kurulum Gereklilikleri	12
5.2	İnvertör Kurulumu	15
5.2.1	İnvertörü Taşıma	15
6	Elektrik Bağlantısı	16

6.1 Güvenlik Önlemi	16
6.2 PE Kabloyu Bağlama	17
6.3 PV Giriş Kablosunu Bağlama	17
6.4 AC Çıkış Kablosunu Bağlama	20
6.5 İletişim	24
6.5.1 İletişim Ağına Giriş	24
6.5.2 İletişim Kablosunu Bağlama (isteğe bağlı)	25
6.5.3 RS485 Kablosunu Bağlama	25
6.5.4 Uzaktan Kapatma Kablosunu Bağlama	26
6.5.5 CT Kablosunu Bağlama	27
6.5.6 DRED Kablosunu Bağlama	28
6.5.7 İletişim Modülünü Kurma (isteğe bağlı).....	29
6.5.8 USB-RS485 Kablosunu Bağlama.....	29
7 Ekipmanı Devreye Alma	30
7.1 Gücü Açmadan Kontrol Edilecekler.....	30
7.2 Güç Açık.....	30
8 Sistemi Devreye Alma	31
8.1 Göstergeler ve Düğmeler.....	31
8.2 LCD Üzerinden İntertör Parametrelerini Ayarlama	31
8.2.1 İntertör Parametrelerine Giriş	33
8.3 USB Flaş Bellek Kullanarak Üretici Yazılımını Yükseltme	35
8.4 SolarGo Uygulaması Üzerinden İntertör Parametrelerini Ayarlama ..	35
8.5 SEMS Portalı üzerinden İzleme.....	35
9 Bakım.....	36
9.1 İntertörü Kapatma.....	36
9.2 İntertörü Kaldırma.....	36
9.3 İntertörü Atma	36
9.4 Sorun Giderme	36
9.5 Rutin Bakım.....	39
10 Teknik Parametreler	40

1 Bu Kılavuz Hakkında

Bu kılavuzda ürün bilgileri, kurulum, elektrik bağlantıları, devreye alma, sorun giderme ve bakım konuları açıklanmaktadır. Ürünü kurup çalıştırmaya başlamadan önce bu kılavuzun tamamını okuyun. Ürünü kuracak ve kullanacak herkesin ürünün özellikleri, işlevleri ve ürünle ilgili güvenlik önlemleri hakkında bilgi sahibi olması gerekir. Bu kılavuz önceden bilgi verilmeden güncellenebilir. Ürünle ilgili daha fazla bilgi ve en son belgeler için <https://en.goodwe.com> adresini ziyaret edin.

1.1 Geçerli Model

Bu kılavuz, aşağıda listelenen invertörler (kısaca XS) için geçerlidir:

Model	Nominal Çıkış Gücü	Nominal Çıkış Gerilimi
GW700-XS	700W	230V
GW1000-XS	1000W	
GW1500-XS	1500W	
GW2000-XS	2000W	
GW2500-XS	2500W	
GW3000-XS	3000W	
GW2500N-XS	2500W	220/230 V
GW3000N-XS	3000W	
GW3KB-XS	3000W	220V
GW3300-XS	3300W	230V
GW700-XS-11	700W	230V
GW1000-XS-11	1000W	
GW1500-XS-11	1500W	
GW2000-XS-11	2000W	
GW2500-XS-11	2500W	220/230 V
GW3000-XS-11	3000W	
GW3000-XS-B11	3000W	220V

1.2 Hedef Kitle

Bu kılavuz, eğitim almış ve bilgi sahibi teknik uzmanlara yöneliktir. Teknik personelin ürün, yerel standartlar ve elektrik sistemleri hakkında bilgisi olması gerekir.

1.3 Sembol Tanımı

Bu kılavuzdaki farklı uyarı mesajı düzeyleri aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

 TEHLİKE
Sakinilmazsa ölüm veya ciddi yaralanmaya yol açacak, yüksek düzeyde bir riske işaret eder.
 UYARI
Sakinilmazsa ölüm veya ciddi yaralanmaya yol açabilecek, orta düzeyde bir riske işaret eder.
 DİKKAT
Sakinilmazsa hafif veya orta seviyede yaralanmaya yol açabilecek, düşük düzeyde bir riske işaret eder.
BİLDİRİM
Metinleri vurgular ve destekler. Ayrıca, ürünle ilgili sorunların çözümünde zamandan kazandırabilecek beceri ve yöntemleri belirtir.

1.4 Güncellemeler

En son sürümlü belgede, önceki sürümlerde yapılmış tüm güncellemeler yer almaktadır.

V1.0 2022-11-15

İlk Sürüm

2 ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI

BU TALİMATLARI KAYDEDİN

Lütfen çalışma sırasında kullanım kılavuzundaki bu güvenlik talimatlarını harfiyen uygulayın.

BİLDİRİM

İnvertörler, ilgili güvenlik kurallarına kusursuz uyacak şekilde tasarlanmış ve bu doğrultuda test edilmiştir. Cihazı çalıştırmadan önce tüm güvenlik talimatlarını ve uyarıları okuyup bunlara uyun. İnvertörler elektrikli ekipmanlar olduğundan, uygun olmayan bir biçimde çalıştırılmaları kişisel yaralanmalara ve yol açabilir.

2.1 Genel Güvenlik

BİLDİRİM

- Bu kullanım kılavuzundaki bilgiler ürün güncellemeleri veya diğer nedenlerle değişebilir. Bu kılavuz, aksi belirtilmediği sürece ürün etiketlerinin veya kullanım kılavuzundaki güvenlik önlemlerinin yerini alamaz. Bu kılavuzdaki tüm açıklamalar sadece yol gösterme amaçlıdır.
- Kurulum gerçekleştirmeden önce hızlı kurulum kılavuzunu okuyun. Daha fazla bilgi için lütfen kullanım kılavuzuna bakın.
- Tüm kurulum işlemleri, yerel standartları ve güvenlik yönetmeliklerini bilen, eğitim almış ve bilgi sahibi teknisyenler tarafından gerçekleştirilmelidir.
- Ekipmanı çalıştırırken kendi güvenliğinizi sağlamak için yalıtım aletleri ve kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın. İnvertörün zarar görmemesi için, elektronik cihazlara dokunurken antistatik eldiven, giysiler ve bileklik kullanın.
- Bu kılavuzdaki kurulum, çalışma ve yapılandırma talimatlarına harfi harfine uyun. Talimatlara uyulmaması durumunda ortaya çıkacak ekipman hasarlarından ve yaralanmalardan üretici sorumlu olmayacaktır. Garantiyle ilgili daha fazla bilgi için lütfen <https://en.goodwe.com/warranty> adresini ziyaret edin.

2.2 DC Tarafı

⚠ TEHLİKE

DC kablolarını bağlamak için ürünle birlikte gelen PV konnektörlerini kullanın. Başka konnektörlerin veya terminallerin kullanılması durumunda ortaya çıkacak ekipman hasarlarından üretici sorumlu olmayacaktır.

⚠ UYARI

- Bileşen çerçeveleri ve braket sisteminin güvenli şekilde topraklandığından emin olun.
- DC kablolarının sıkı, güvenli ve doğru şekilde bağlandığından emin olun.
- Ters kutup bağlantılarını önlemek için multimetreyi kullanarak DC kablolarını ölçün. Ayrıca, gerilim izin verilen aralıkta olmalıdır.
- Bir PV modülünü birden fazla invertöre bağlamayın. Aksi takdirde, invertörler hasar görebilir.
- İnvertörle birlikte kullanılan PV modülleri IEC61730 sınıf A derecesine sahip olmalıdır.

2.3 AC Tarafı




⚠ UYARI

- Bağlantı noktasındaki gerilim ve frekans, invertör şebeke bağlantısı gerekliliklerini karşılamalıdır.
- AC tarafında devre kesici veya sigorta gibi ek koruyucu cihazlar kullanılması tavsiye edilir. Koruyucu cihazın ilgili özelliği, anma AC çıkış akımının en az 1,25 katı olmalıdır.
- Tüm topraklamaların sıkıca bağlandığından emin olun. Birden fazla invertör olduğunda, muhafazalardaki tüm topraklama noktalarının aynı potansiyelde bağlı olduklarından emin olun.
- AC çıkış kabloları olarak bakır kablo kullanmanız tavsiye edilir. Başka tür bir kablo kullanmak istiyorsanız üreticiye başvurun.

2.4 İnvörtör Kurulumu

⚠ TEHLİKE

- Terminallere mekanik yük uygulamayın. Aksi takdirde, terminal zarar görebilir.
- Kurulum sonrasında tüm etiketler ve uyarı işaretleri görülebilmelidir. Cihazdaki hiçbir etiketin üzerine bir şey karalamayın, etikete zarar vermeyin ve etiketin üzerini kapatmayın.
- İnvörtörler çok fazlı kombinasyonda kurulmamalıdır.
- İnvörtörün üzerindeki uyarı etiketleri aşağıda açıklanmıştır.

	TEHLİKE Yüksek gerilim riski. Ürün üzerinde çalışmadan önce gelen güç bağlantılarının tümünü kesin ve ürünü kapatın.		Gecikmeli boşaltım. Bileşenlerdeki yükün tamamen boşaltılması için ürünü kapattıktan sonra 5 dakika bekleyin.
	Bu cihaz üzerinde çalışmadan önce bu kılavuzun tamamını okuyun.		Potansiyel riskler mevcut. Her çeşit çalışmada uygun kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın.
	Yüksek sıcaklık riski. Yanıkları önlemek için çalışmakta olan ürüne dokunmayın.		Topraklama noktası.
	CE İşareti		İnvörtörü evsel atıklarla birlikte atmayın. Ürünü yerel yasa ve yönetmeliklere uygun biçimde atın veya üreticiye geri gönderin.

2.5 Kişisel Gereklilikler

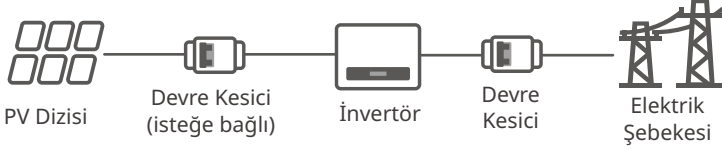
BİLDİRİM

- Ekipmanın kurulum veya bakımını yapan personelin sıkı bir eğitimden geçmesi, güvenlik önlemleri ve doğru çalıştırma yöntemleri hakkında bilgi edinmesi gerekir.
- Ekipman veya parçalarının kurulumu, çalıştırılması, bakımı ve değiştirilmesi yalnızca nitelikli uzmanlar ya da eğitim almış personel tarafından gerçekleştirilebilir.

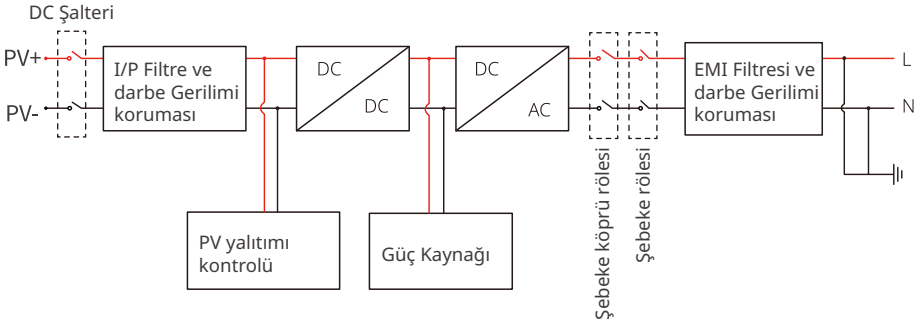
3 Ürün Tanıtımı

3.1 Uygulama Senaryoları

XS invertör, PV modülü tarafından üretilen DC gücünü yükleyen veya şebeke için AC gücüne dönüştüren, tek fazlı bir PV dizisi şebekeye bağlı bir invertördür. İntertörün tasarlanan kullanım şekli aşağıda gösterilmektedir:

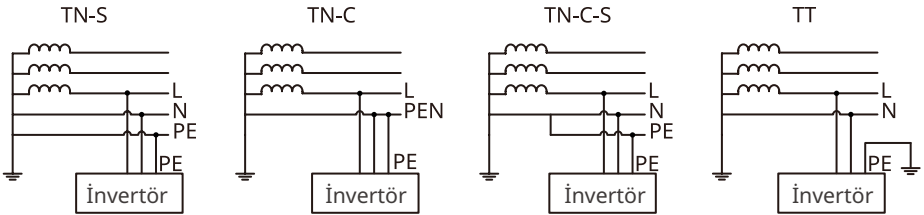


3.2 Devre Şeması



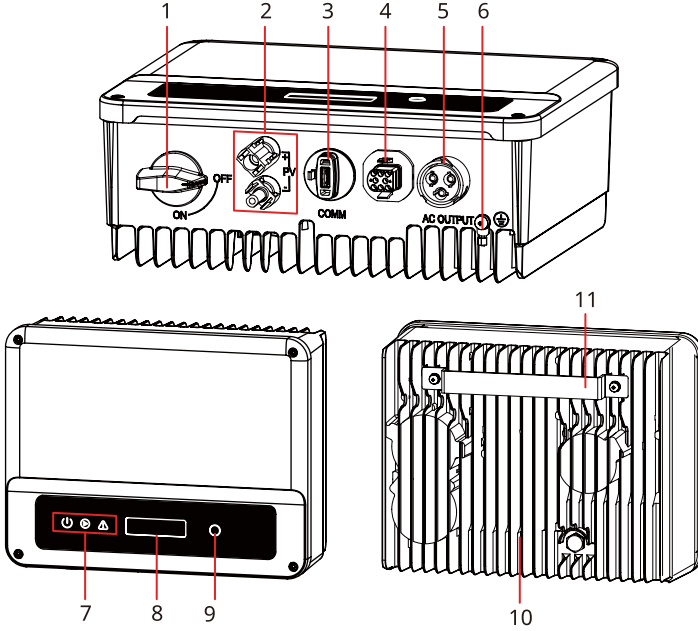
3.3 Desteklenen Şebeke Türleri

Nötr telli şebeke türlerinde N-toprak gerilimi 10 V'den düşük olmalıdır.



3.4 Görünüm

3.4.1 Parçalar



No.	Parçalar	Açıklama
1	DC Şalteri (isteğe bağlı)	İsteğe bağlıdır. Normal çalışma sırasında "açık" durumdadır, AC kesici tarafından şebekeden ayrıldıktan sonra invertörü kapatabilir. Avustralya ve Yeni Zelanda için: DC Şalteriyle.
2	PV Giriş Terminali	PV modülünü DC giriş kablolarına bağlamak için kullanılır.
3	WiFi/LAN/4G İletişim Modülü Bağlantı Noktası	<ul style="list-style-type: none"> Bluetooth, WiFi, LAN, 4G gibi bir iletişim modülü bağlayın. Modül türü, ihtiyaçlarınıza göre değişebilir. Brezilya'da USB-RS485 kablosunu bağlayın. USB flaş bellek kullanarak invertördeki yazılımın sürümünü güncelleyin.
4	RS485/DRED/CT/Uzaktan Kapatma İletişim Kablosu Bağlantı Noktası (isteğe bağlı)	İsteğe bağlıdır. RS485, DRED, CT veya Uzaktan Kapatma iletişim kablosunu bağlamak için kullanılır.
5	AC Çıkış Terminali	İnvertörü elektrik şebekesine bağlayan AC çıkış kablosunu bağlamak için kullanılır.
6	PE Terminali	PE kabloyu bağlamak için kullanılır.

3.4.4 İsim Levhası

İsim levhası yalnızca referans amaçlıdır.

GOODWE	
Product: Grid-Tied PV Inverter	
Model : *****_**_*	
PV Input	UDCmax: *** Vd.c.
	UMPP: **...** Vd.c.
	IDC,max: ** Ad.c.
	ISC PV: ** Ad.c.
Output	UAC,r: ** Va.c.
	fAC, r: ** Hz
	PAC,r: ** kW
	IAC,max: ** Aa.c.
	Sr: ** kVA
	Smax: ** kVA
P.F.: -**cap...**ind Toperating: -**~** °C Non-isolated, IP**, protective Class I, OVC DCII/ACIII	
S/N:	
***** Co., Ltd. E-mail: *****@****.com *****	
S/N	

GW ticari markası, ürün türü ve ürün modeli

Teknik parametreler

Güvenlik sembolleri ve sertifika işaretleri

İletişim bilgileri ve seri numarası

4 Kontrol ve Depolama

4.1 Teslim Almadan Önce Kontrol

Ürünü teslim almadan önce aşağıda belirtilenleri kontrol edin.

1. Dış ambalaj kutusunda delik, çatlak, deformasyon veya ekipman hasarına işaret eden başka bir hasar olup olmadığını kontrol edin. Herhangi bir hasar tespit ederseniz paketi açmayın ve mümkün olduğunca hızlı bir şekilde tedarikçiyle iletişime geçin.
2. İnvvertörün modelini kontrol edin. İnvvertörün talep ettiğiniz modeli gönderilmemişse paketi açmayın ve tedarikçiyle iletişime geçin.
3. Teslim edilen malzemelerin doğru modelde olup olmadığını, tüm malzemelerin gelip gelmediğini ve sağlam görünüp görünmediklerini kontrol edin. Herhangi bir hasar tespit ederseniz mümkün olduğunca hızlı bir şekilde tedarikçiyle iletişime geçin.

4.2 Teslim Edilen Malzemeler



UYARI

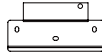
DC kablolarını ürünle birlikte gelen terminallere bağlayın. Başka terminallerin kullanılması durumunda ortaya çıkacak hasardan üretici sorumlu olmayacaktır.

BİLDİRİM

- İletişim modülü türleri: WiFi, LAN, Bluetooth, 4G vb. Teslim edilecek modül, seçilen invertörün iletişim yöntemine bağlıdır.
- USB-RS485 kablosu yalnızca Brezilya'da kullanılır.



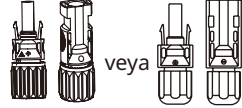
İnvvertör x 1



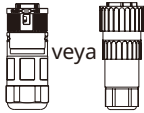
Montaj plakası x 1



Dübelli civata x 3



PV konektörü x 1



AC konektörü x 1



İletişim Konektör x 1



OT terminali x 1



Vida x 1



İletişim Modül x N



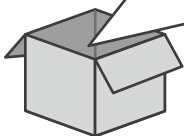
Belgeler x 1



Bluetooth Modül x N



USB-RS485 kablosu x N



4.3 Depolama

Ekipman hemen kurulmayacak veya kullanılmayacaksa depolama ortamının aşağıdaki gereklilikleri karşılmasına dikkat edin:

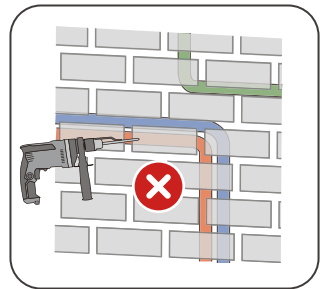
1. Dış ambalajı açmayın ve nem çekici maddeyi atmayın.
2. Ekipmanı temiz bir yerde depolayın. Sıcaklık ve nem düzeyinin uygun olduğundan ve ortamda buğulanma olmadığından emin olun.
3. Üst üste yerleştirilen invertörlerin yönü ve yüksekliği ambalaj kutusundaki talimatlara uymalıdır.
4. İvertörler, düşmemeleri için üst üste dikkatlice yerleştirilmelidir.
5. İvertör uzun süre depolanmışsa kullanıma sokulmadan önce uzmanlar tarafından kontrol edilmelidir.

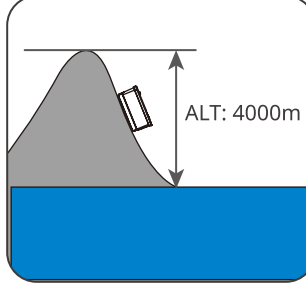
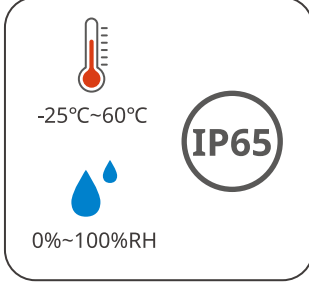
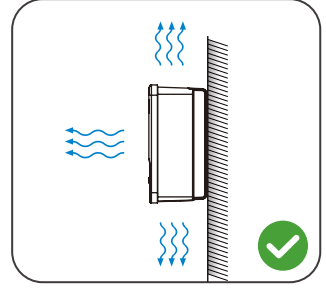
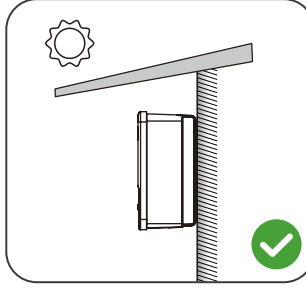
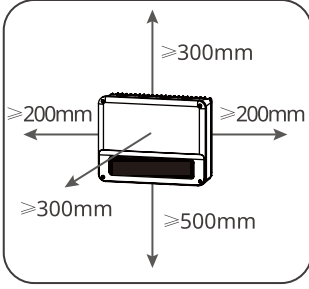
5 Kurulum

5.1 Kurulum Gereklilikleri

Kurulum Ortamı Gereklilikleri

1. Ekipmanı yanıcı, patlayıcı veya aşındırıcı malzemelerin yakınına kurmayın.
2. Ekipmanı invertörün ağırlığını taşıyabilecek sağlamlıkta bir yüzeyin üzerine kurun.
3. Yeterli ısı yayılımı elde etmek için ekipmanı iyi havalandırılan bir yere kurun. Ayrıca, kurulum alanı çalışmalara yetecek büyüklükte olmalıdır.
4. Giriş koruma derecesi yüksek ekipmanlar, iç ve dış mekanlara kurulabilir. Kurulum alanındaki sıcaklık ve nem uygun aralıkta olmalıdır.
5. Doğrudan güneş ışığına, yağmura ve kara maruz kalmaması için ekipmanı korunaklı bir yere kurun. Gerekirse bir güneşlik hazırlayın.
6. Yeterli ısı yayılımı elde etmek için ekipmanı iyi havalandırılan bir yere kurun. Ayrıca, kurulum alanı çalışmalara yetecek büyüklükte olmalıdır.
7. Ekipmanı kolayca dokunulabilen, özellikle çocukların erişebileceği bir yere kurmayın. Ekipmanın çalışması sırasında yüksek sıcaklıklar oluşur. Yanıkları önlemek için ekipmanın yüzeyine dokunmayın.
8. Ekipmanı çalıştırma, bakım, elektrik bağlantıları, gösterge ve etiketlerin kontrol edilmesi açısından rahat bir yüksekliğe kurun.
9. İntvertörün kurulacağı rakım maksimum çalışma rakımı olan 4000 m'den daha düşük olmalıdır.
10. İntvertör tuzlu bölgelere monte edildiğinde kolayca aşınabilir. Lütfen invertörü tuzlu bölgelerde, açık havada kurmadan önce üreticisine danışın. Tuzlu bölge, kıydan 1000 m açıkta bulunan veya deniz melteminden etkilenen bölgeyi ifade eder. Deniz meltemi olan açık alanlar, hava koşullarına (örneğin tayfun, muson) veya araziye (barajlar ve tepeler gibi) bağlı olarak değişir.
11. Elektromanyetik paraziti önlemek için ekipmanı şiddetli manyetik alanların uzağına kurun. İntvertörün yakınında frekansı 30 MHz'in altında telsiz veya kablosuz iletişim ekipmanı olacaksa aşağıdakileri yerine getirmeniz gerekir.
 - İntvertörü kablosuz ekipmanın en az 30 m uzağına kurun.
 - İntvertörün DC giriş kablosuna veya AC çıkış kablosuna alçak geçiren EMI filtresi ya da çok sargılı ferrit çekirdek ekleyin.



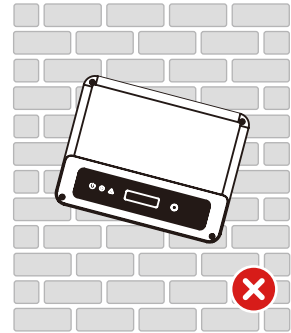
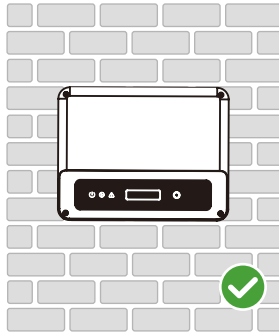
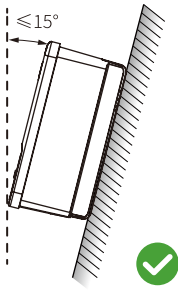


Montaj Desteği Gereklilikleri

- Montaj desteği, yanmaz ve ateşe dayanıklı olmalıdır.
- Destek yüzeyinin, ürünün ağırlığını taşıyabilecek kadar sağlam olduğundan emin olun.
- Ürünü desteğin üzerine ses yalıtımı zayıf bir şekilde kurmayın. Ürün çalışırken ortaya çıkan gürültü yakında yaşayanları rahatsız edebilir.

Kurulum Açısı Gereklilikleri

- İnvörtörü dik olarak veya en çok 15 derece geriye eğimli bir şekilde kurun.
- İnvörtörü baş aşağı, öne eğik, arkası öne eğik veya yatay şekilde kurmayın.



Kurulum Aleti Gereklilikleri

Ekipmanın kurulumunda aşağıdaki aletlerin kullanılması tavsiye edilir. Sahada kurulum sırasında gerekirse başka yardımcı aletler de kullanın.

 Koruyucu gözlük	 Emniyet ayakkabısı	 Koruyucu eldiven	 Toz maskesi	 DC kablo anahtarı
 Yan keski	 Kablo sıyrıcı	 Darbeli matkap	 Isı tabancası	 Elektrikli süpürge
 Keçeli kalem	 Duvarcı terazisi	 Isıyla daralan makaron	 Lastik çekiç	 Multimetre
 Kablo kelepçesi	 M3/M5 Tork anahtarı			

5.2 İnvörtör Kurulumu

5.2.1 İnvörtörü Taşıma

DİKKAT

- Nakliye, iş miktarı, kurulum ve benzeri işlemler, bulunduğu ülke veya bölgenin yasa ve yönetmeliklerinin gerekliliklerini karşılamalıdır.
- Kurulumdan önce invörtörü kurulacağı yere taşıyın. Yaralanmaları ve ekipmanın zarar görmesini önlemek için aşağıdaki talimatlara uyun.
 1. Ekipmanı taşımadan önce ağırlığını göz önünde bulundurun. Yaralanmaları önlemek için ekipmanın taşınmasında yeterli sayıda personel görevlendirin.
 2. Yaralanmaları önlemek için koruyucu eldiven takın.
 3. Ekipmanı taşıırken düşmemek için dengenizi koruyun.

BİLDİRİM

- Duvarda delik açarken duvarın içindeki su borularına ve kablolara dikkat edin.
- Delik açarken tozu solumamak ve tozun gözünüze kaçmasını önlemek için toz maskesi ve koruyucu gözlük takın.
- DC şalter kilidi, müşteri tarafından hazırlanır.
- Düşme ihtimaline karşı invörtörün sıkıca monte edildiğinden emin olun.

1. Adım Montaj plakasını duvarın üzerine veya yatay olarak desteğin üzerine yerleştirin ve açılacak deliklerin konumunu işaretleyin.

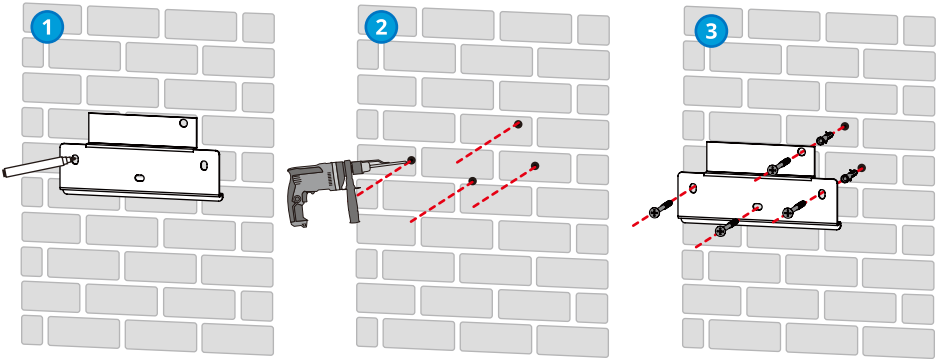
2. Adım Darbeli matkabı kullanarak 80 mm derinliğinde delikler açın. Matkap ucunun çapı 10 mm olmalıdır.

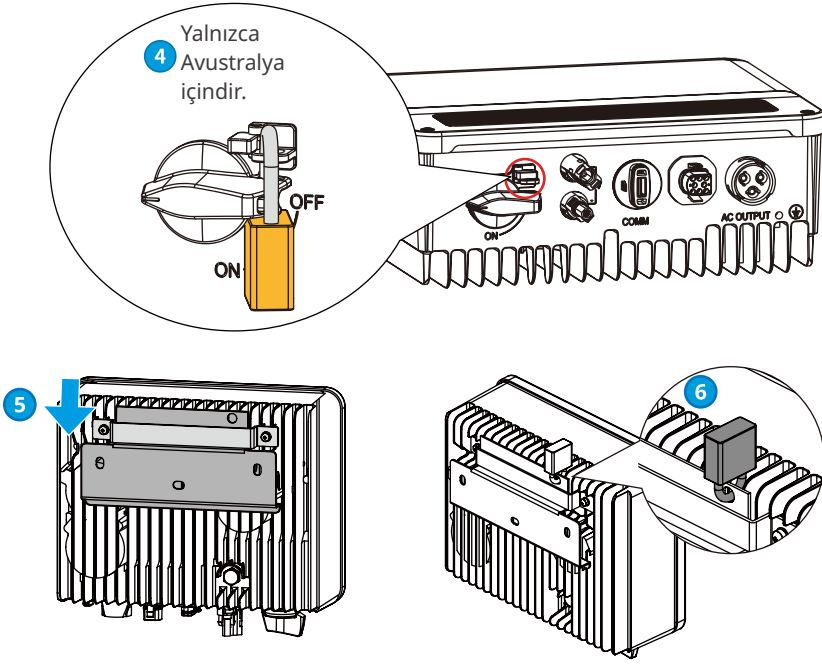
3. Adım Dübelli civataları kullanarak montaj plakasını sabitleyin.

4. Adım (Yalnızca Avustralya içindir.) DC şalter kilidini takın.

5. Adım İnvörtörü montaj plakasının üzerine kurun.

6. Adım Hırsızlık önleme kilidini takın.





6 Elektrik Bağlantısı

6.1 Güvenlik Önlemi

⚠ TEHLİKE

- Herhangi bir elektrik bağlantısı kurmadan önce invertörün gücünü kesmek için DC şalterinin ve AC çıkış şalterinin bağlantısını kesin. Güç açık bir halde çalışmayın. Aksi takdirde, elektrik çarpması yaşanabilir.
- Elektrik bağlantılarını yerel yasa ve yönetmeliklere uygun şekilde kurun. Bağlantıları çalışması, kablolar ve bileşenlerin teknik özellikleri de buna dahildir.
- Kablonun çok gergin olması bağlantının kötü olmasına yol açabilir. İnvörtörün kablo bağlantı noktasına bağlamak için belirli uzunlukta kablo ayırın.

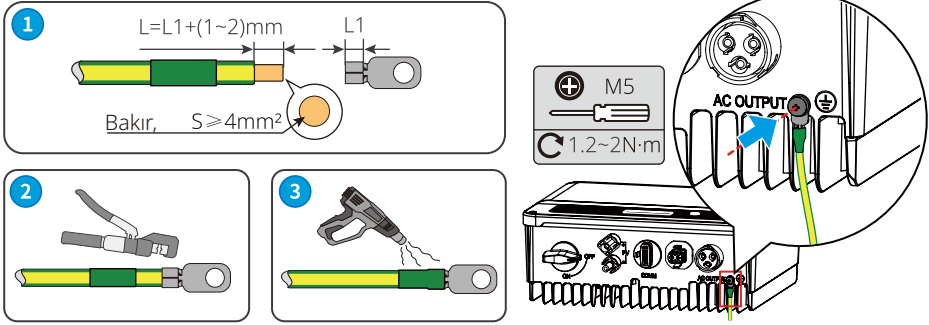
BİLDİRİM

- Elektrik bağlantılarını kurarken emniyet ayakkabısı, koruyucu eldiven ve yalıtkan eldiven gibi kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın.
- Tüm elektrik bağlantılarının kurulumu, nitelikli uzmanlar tarafından gerçekleştirilmelidir.
- Bu belgedeki kablo renkleri yalnızca referans amaçlıdır. Kabloların teknik özellikleri, yerel yasa ve yönetmeliklere uygun olmalıdır.

6.2 PE Kabloyu Bağlama

⚠ UYARI

- İnvertörün kasasına bağlı PE kablo, AC çıkış bağlantı noktasına bağlı PE kablonun yerini alamaz. Her iki PE kablonun güvenli bir şekilde bağlandığından emin olun.
- Birden fazla invertörün olduğu durumlarda kasalardaki tüm topraklama noktalarının aynı potansiyelde olduğundan emin olun.
- Terminalin korozyona karşı direncini artırmak için PE kabloyu taktıktan sonra toprak terminaline silika jel veya boya uygulayın.
- PE kablo, müşteri tarafından hazırlanır. Tavsiye edilen teknik özellikler:
 - Tür: Tek damarlı bina dışı bakır kablo
 - İletken kesit alanı: 4 mm²



6.3 PV Giriş Kablosunu Bağlama

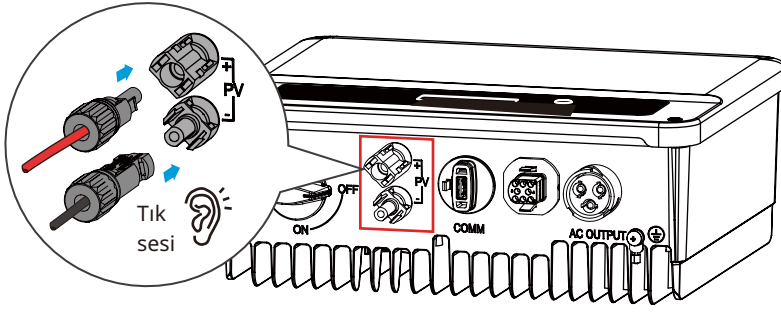
⚠ TEHLİKE

PV dizisini invertöre bağlamadan önce aşağıdakileri doğrulayın. Aksi takdirde, invertör kalıcı hasar görebilir hatta yangına ve kişisel veya maddi kayıplara yol açabilir.

- MPPT uyarınca maksimum kısa devre akımı ve maksimum giriş gerilimi izin verilen aralıkta olmalıdır.
- PV dizisinin pozitif kutbu invertörde PV+ kutbuna bağlanmalıdır. PV dizisinin negatif kutbu invertörde PV- kutbuna bağlanmalıdır.

⚠ UYARI

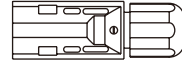
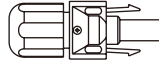
- DC kablolarını bağlamak için ürünle birlikte gelen PV konnektörlerini kullanın. Başka konnektörlerin kullanılması durumunda ortaya çıkacak hasardan üretici sorumlu olmayacaktır.
- PV dizileri topraklanamaz. PV dizisini invertöre bağlamadan önce PV dizisi ile toprak arasındaki minimum izolasyon direncinin, minimum izolasyon direnci gerekliliklerini karşıladığından emin olun.
- DC giriş kablosu, müşteri tarafından hazırlanır. Tavsiye edilen teknik özellikler:
 - Tür: İnvertörün maksimum giriş gerilimini karşılayan bina dışı fotovoltaik kablo.
 - İletken kesit alanı: 2,5~4 mm² (Devalan) veya 4~6 mm² (MC4).



DEVALAN Serisi



MC4 Serisi



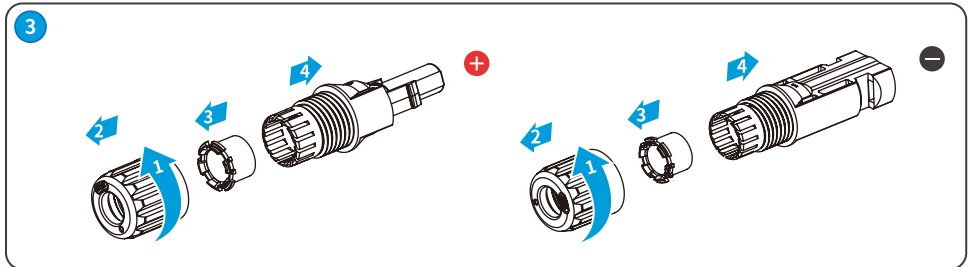
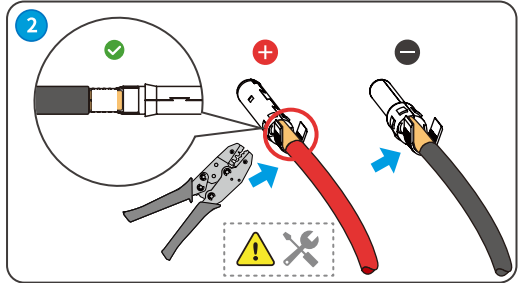
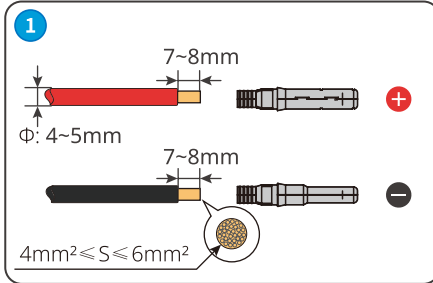
BİLDİRİM

Kullanımda olmadıkları sırada PV giriş terminallerinin üzerini su geçirmez kapakla kapatın. Aksi takdirde, giriş koruma derecesi etkilenir.

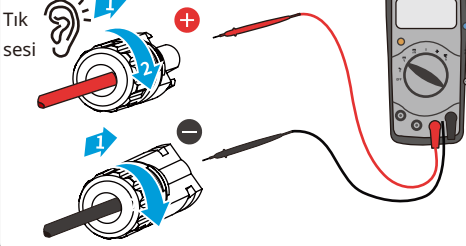
DC Giriş Kablosunu Bağlama

1. Adım DC kablolarını hazırlayın.
2. Adım Kıvrıma kontaklarını kıvrıyın.
3. Adım PV konnektörlerini sökün.
4. Adım DC kablosunun DC giriş gerilimini algılamasını sağlayın.
5. Adım PV konnektörlerini PV terminallerine takın.

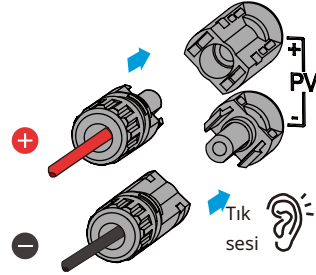
MC4 PV konnektörü



- 4 GW2500N-XS, GW3000N-XS, GW3KB-XS,
GW2500-XS-11, GW3000-XS-11, GW3000-
XS-B11: ≤ 600 V
Diğerleri: ≤ 500 V

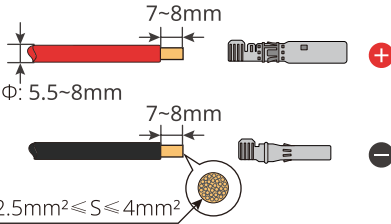


5

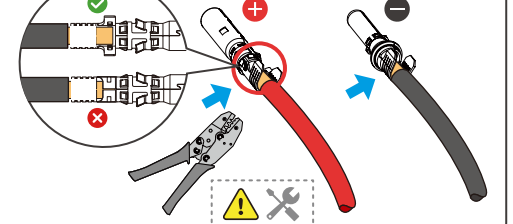


Devalan PV konektörü

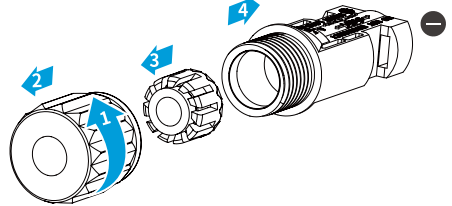
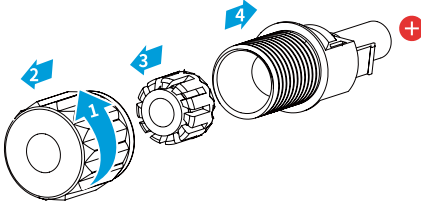
1



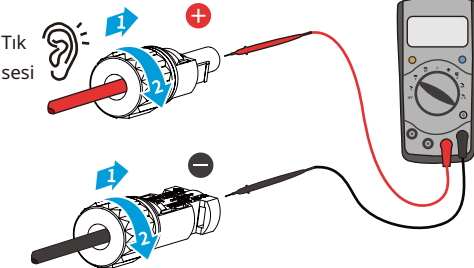
2



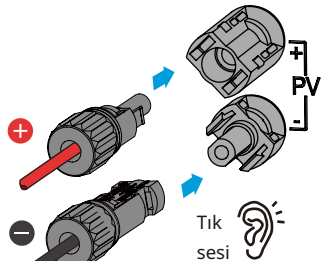
3



- 4 GW2500N-XS, GW3000N-XS, GW3KB-XS,
GW2500-XS-11, GW3000-XS-11, GW3000-
XS-B11: ≤ 600 V
Diğerleri: ≤ 500 V



5



6.4 AC ıkış Kablounu Bağlama



UYARI

- İntertör ile invertöre doğrudan bağlı AC şalteri arasında yük bağlamayın.
- Artık Akım İzleme Birimi (RCMU) invertöre entegre edilmiştir. İntertör izin verilen aralığı aşan bir kaçak akım tespit ederse elektrik şebekesiyle bağlantıyı hızla keser.

BİLDİRİM

- Her invertör için bir adet AC devre kesici takın. Birden fazla invertör aynı AC devre kesiciyi paylaşamaz.
- İstisnalar yaşandığında invertörün şebeke bağlantısını güvenle kesebilmesi için AC tarafına bir AC devre kesici takılır. Yerel yasa ve yönetmeliklerle uyumlu olan uygun bir AC devre kesici seçin. Tavsiye edilen AC devre kesiciler:

İntertör modeli	AC devre kesici
GW700-XS	16A
GW1000-XS	
GW1500-XS	
GW2000-XS	25 A
GW2500-XS	
GW3000-XS	
GW2500N-XS	
GW3000N-XS	
GW3KB-XS	
GW3300-XS	16A
GW700-XS-11	
GW1000-XS-11	
GW1500-XS-11	25 A
GW2000-XS-11	
GW2500-XS-11	
GW3000-XS-11	
GW3000-XS-B11	

Kaçak akımın DC bileşeni sınırları aşıyorsa ekipmanı korumak için A türü bir RCD (Artık Akım Rölesi) eklenir. Tavsiye edilen RCD teknik özellikleri:

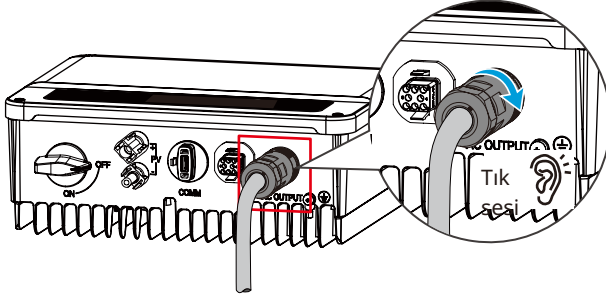
İnvertör modeli	AC devre kesici
GW700-XS	300mA
GW1000-XS	
GW1500-XS	
GW2000-XS	
GW2500-XS	
GW3000-XS	
GW2500N-XS	
GW3000N-XS	
GW3KB-XS	
GW3300-XS	
GW700-XS-11	
GW1000-XS-11	
GW1500-XS-11	
GW2000-XS-11	
GW2500-XS-11	
GW3000-XS-11	
GW3000-XS-B11	



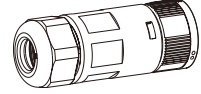
UYARI

- AC terminalindeki L, N, PE serigraflarına dikkat edin. AC kablolarını ilgili terminallere bağlayın. Kablolar uygun olmayan bir biçimde bağlanırsa invertör hasar görebilir.
- AC terminali deliklerine kablo damarlarının tamamının sokulduğundan emin olun. Kablo damarının hiçbir bölümü açıkta kalmaz.
- Kabloların güvenli şekilde bağlandığından emin olun. Aksi takdirde, invertör çalışırken terminal çok ısınarak invertöre zarar verebilir.

- 1. Adım** AC çıkış kablosunu hazırlayın.
- 2. Adım** DC yönlendirme deliğinin uç kapağını sökün.
- 3. Adım** Kabloları yönlendirmek için kablo rakorunu kullanın.
- 4. Adım** AC konnektörünü invertöre takın.

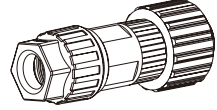


AC Konnektörü 1

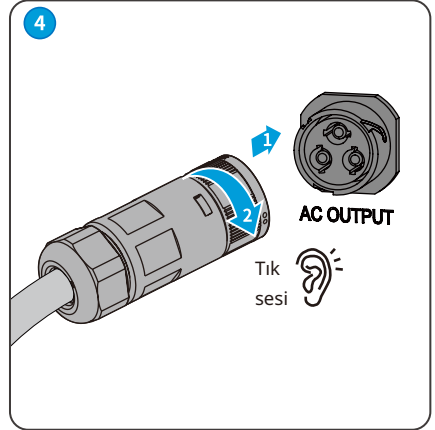
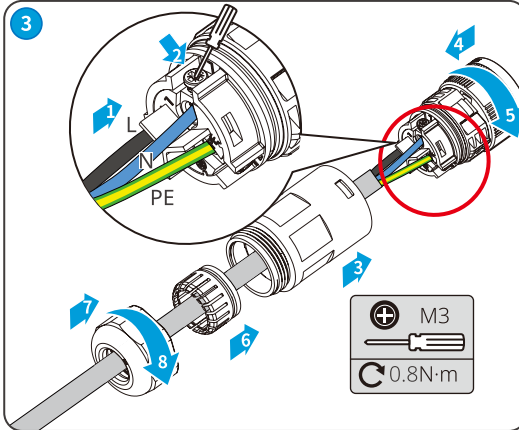
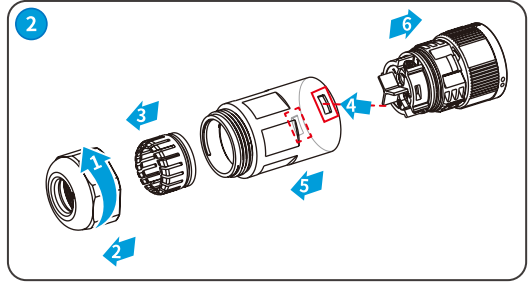
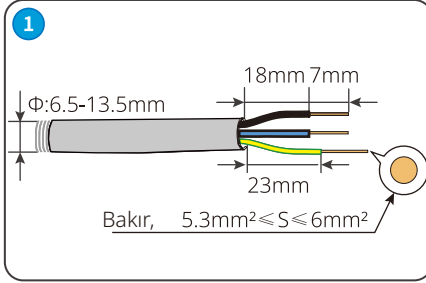


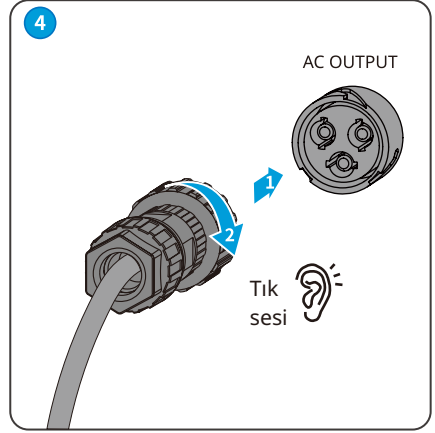
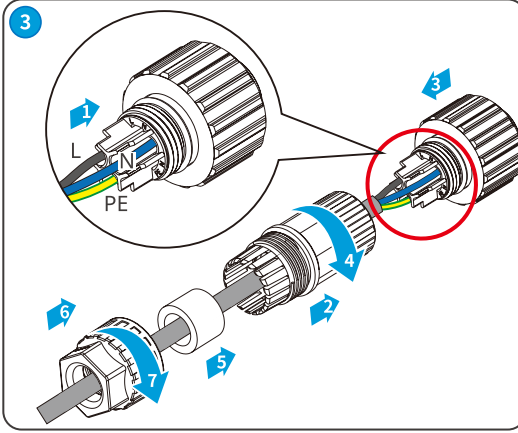
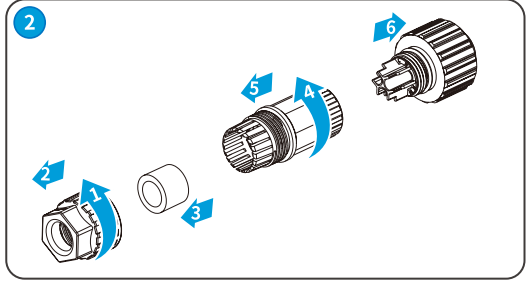
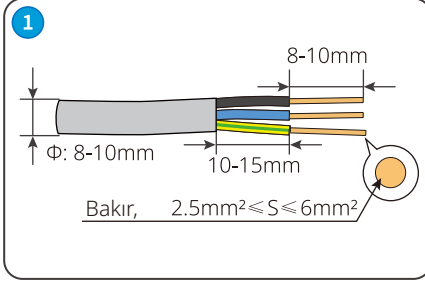
veya

AC Konnektörü 2



AC Konnektörü 1



AC Konnektörü 2**BİLDİRİM**

- Kablonun doğru ve güvenli şekilde bağlandığından emin olun. Bağlantıyı tamamladıktan sonra birikintileri temizleyin.
- Giriş koruma derecesini korumak için AC çıkış terminalinin üzerini kapatın.

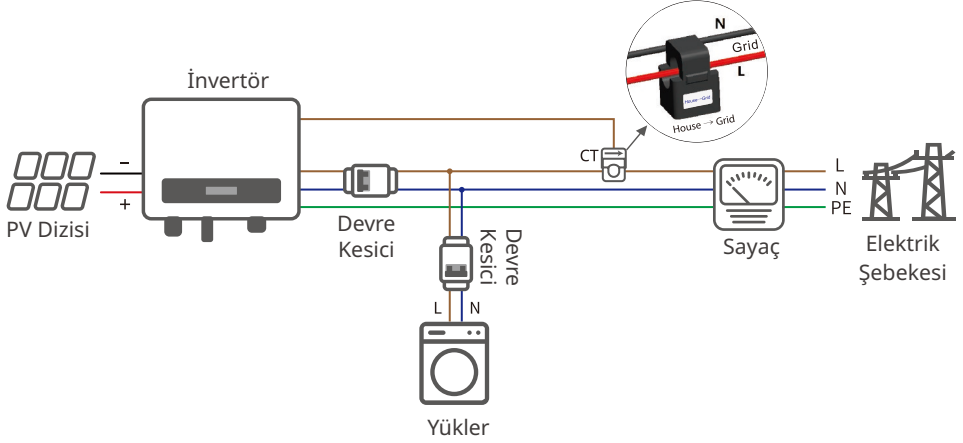
6.5 İletişim

6.5.1 İletişim Ağına Giriş

Güç Sınırı Ağı

PV istasyonu kendi tüketimi için güç üretir ancak elektrikli ekipman, üretilen gücün tamamını kullanamaz. İntertör, şebekeye ait elektrik verilerini gerçek zamanlı olarak izleyebilir ve artık akımın elektrik şebekesine geri beslenmesini önlemek adına çıkış gücünü ayarlayabilir.

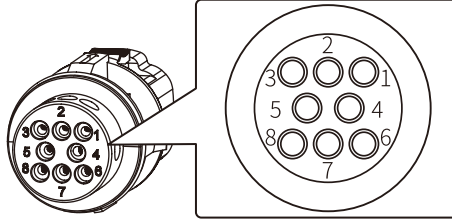
CT90



Bildirim

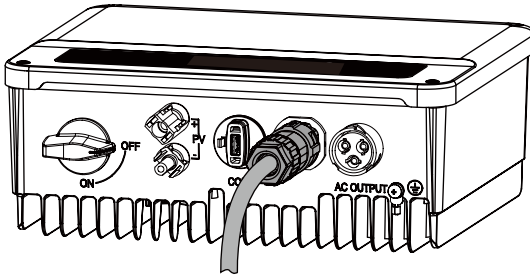
Kablo bağlantılarını tamamladıktan sonra LCD veya SolarGo uygulaması üzerinden ilgili parametreleri ayarlayarak güç dışı aktarımı sınır kontrolü ya da çıkış gücü sınır kontrolünü etkinleştirin.

6.5.2 İletişim Kablosunu Bağlama (isteğe bağlı)

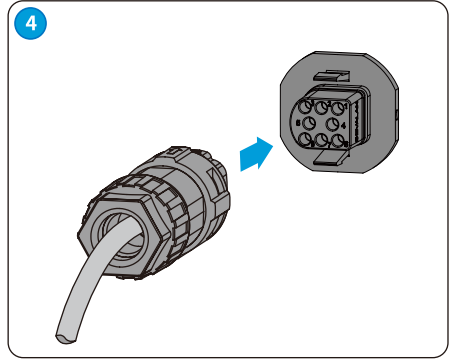
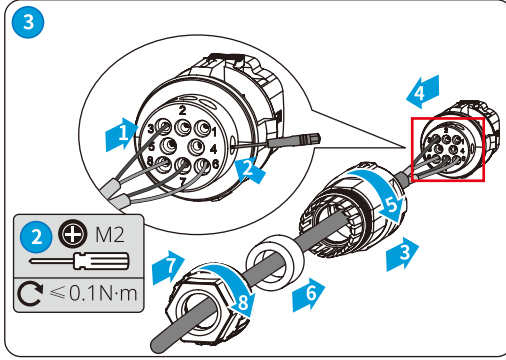
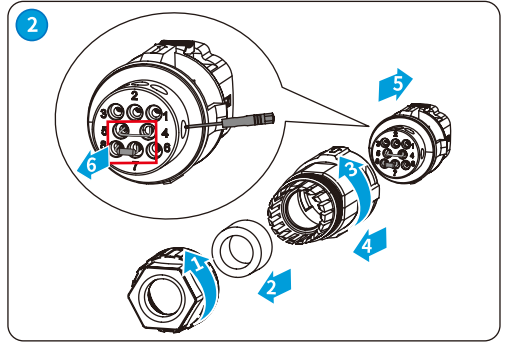
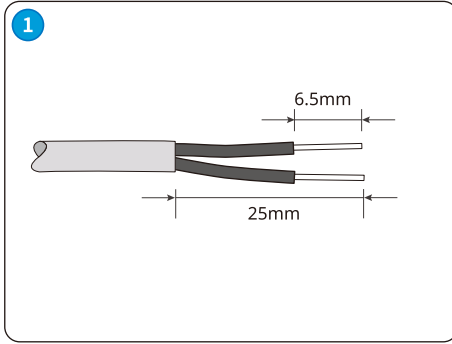


İletişim Türü	Tanım	İşlev
RS485	3: RS485- 6: RS485+ 7: RS485- 8: RS485+	Çoklu invertörleri veya veri kaydedicideki RS485 bağlantı noktasını bağlamak için kullanılır.
Uzaktan kapatma	4: İçindekiler + 5: İçindekiler -	Bağlantı noktası, Avrupa'daki şebeke yönetmeliklerine uygun şekilde ayrılır. İlgili cihazlar, müşteriler tarafından hazırlanır.
CT	1: CT- 2: CT+	Sayaç ile akım transformatörünü (CT) birbirine bağlayarak geri beslemeyi önleme işlevini gerçekleştirin. İhtiyacınız olursa cihazları satın almak için üreticiye başvurun.
DRED	3: DRM1/5 4: DRM2/6 5: DRM3/7 6: DRM4/8 7: REFGEN 8: COM/DRM0	Bağlantı noktası, Avustralya ve Yeni Zelanda'daki şebeke yönetmeliklerine uygun şekilde ayrılır. İlgili cihazlar, müşteriler tarafından hazırlanır.

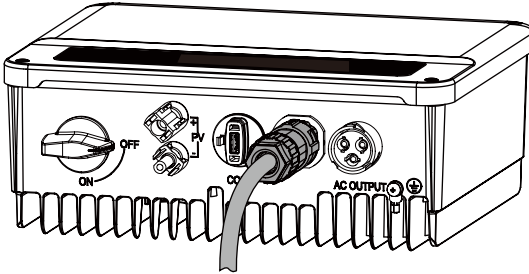
6.5.3 RS485 Kablosunu Bağlama



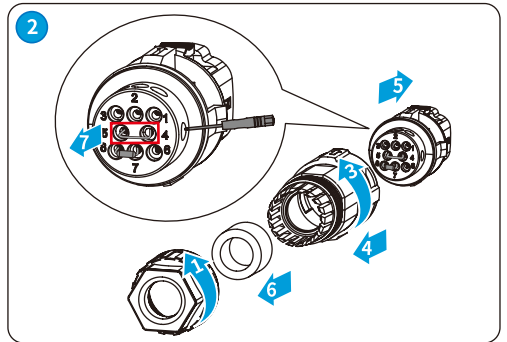
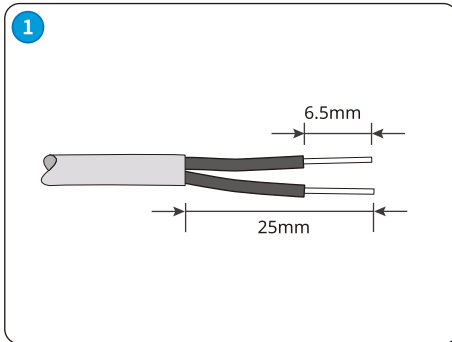
No.	İşlev
3	RS485-
6	RS485+
7	RS485-
8	RS485+

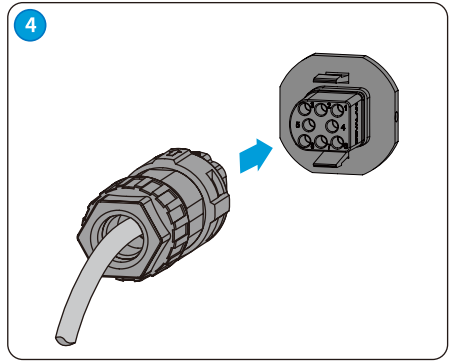
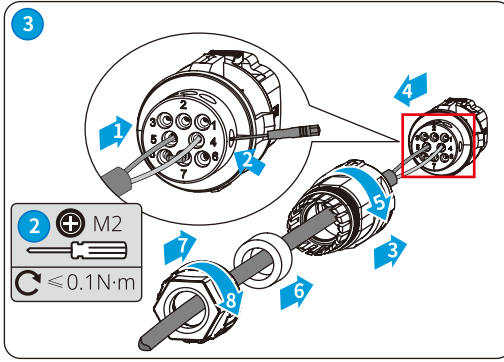


6.5.4 Uzaktan Kapatma Kablosunu Bağlama

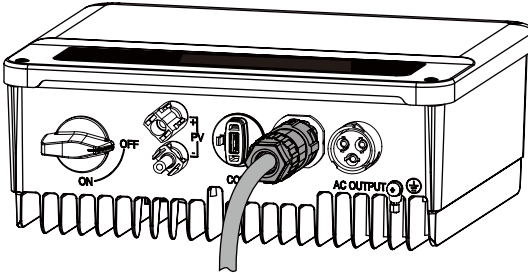


No.	İşlev
4	İçindekiler +
5	İçindekiler -

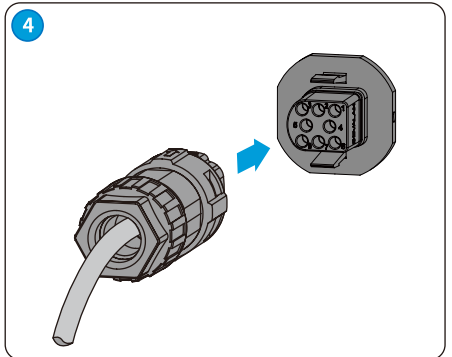
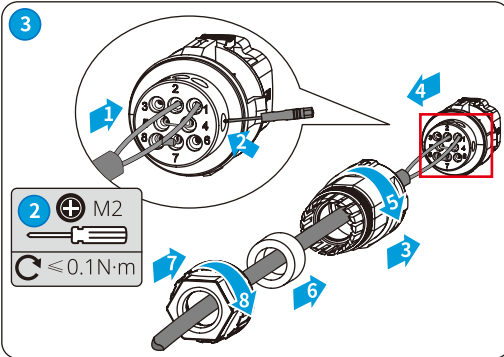
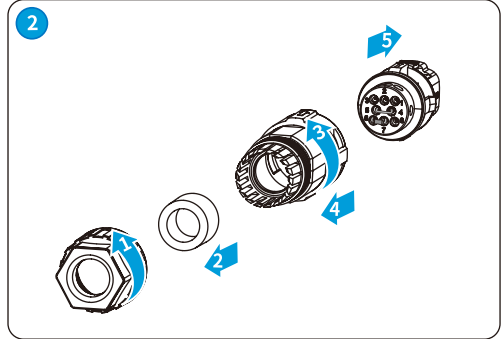
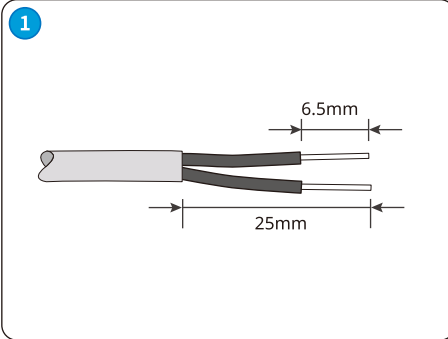




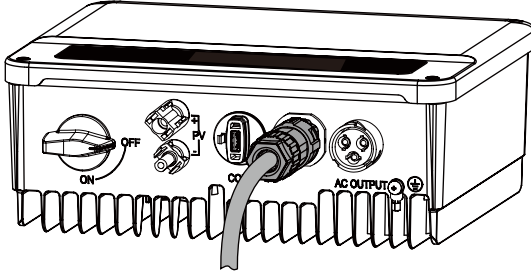
6.5.5 CT Kablosunu Bağlama



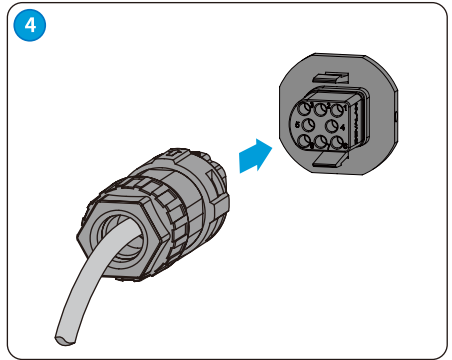
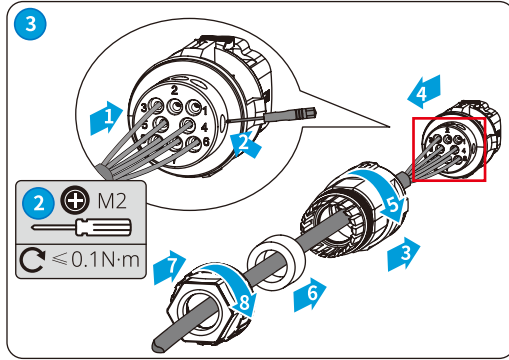
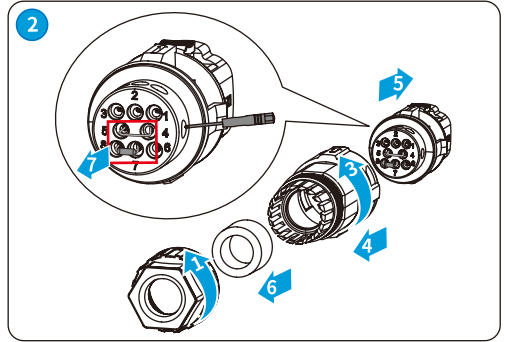
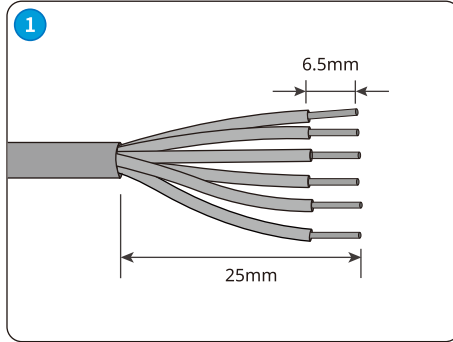
No.	İşlev
1	CT-
2	CT+



6.5.6 DRED Kablosunu Bağlama



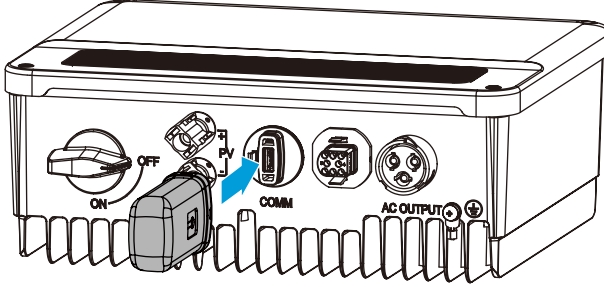
No.	İşlev
3	DRM1/5
4	DRM2/6
5	DRM3/7
6	DRM4/8
7	REFGEN
8	COM/DRM0



6.5.7 İletişim Modülünü Kurma (isteğe bağlı)

İnvertörle akıllı telefon veya web sayfaları arasında bağlantı kurmak için invertöre bir iletişim modülü takın. İletişim modülü olarak Bluetooth modülü, WiFi modülü, LAN modülü, GPRS modülü veya 4G modülü kullanılabilir. Akıllı telefon veya web sayfaları aracılığıyla invertör parametrelerini ayarlayın, çalışma ya da arıza bilgilerini kontrol edin ve zaman içinde sistemin durumunu gözlemleyin.

WiFi kiti, LAN kiti, 4G kiti, GPRS, Bluetooth kiti, Wi-Fi/LAN kiti modülü: isteğe bağlı.

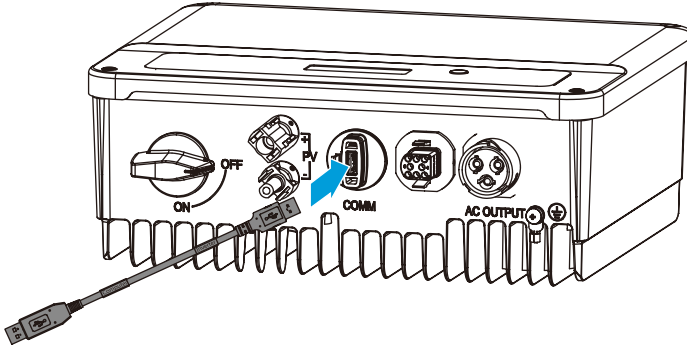


BİLDİRİM

WiFi modülünü daha iyi tanımak adına modülle birlikte gelen kullanım kılavuzuna bakın. Daha ayrıntılı bilgi için <https://en.goodwe.com> adresini ziyaret edin.

6.5.8 USB-RS485 Kablosunu Bağlama

USB-RS485 kablosu: Yalnızca Brezilya'da kullanılır.



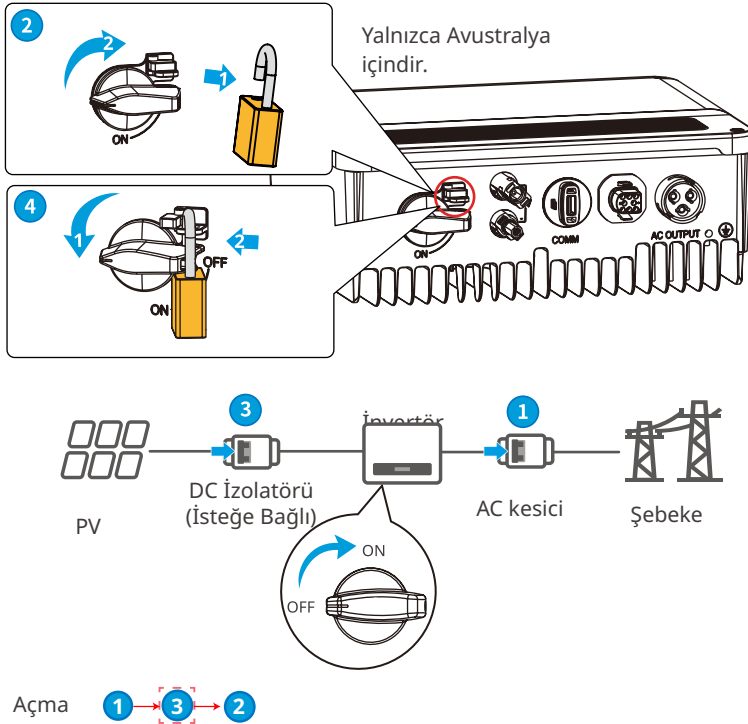
7 Ekipmanı Devreye Alma

7.1 Gücü Açmadan Kontrol Edilecekler

No.	Kontrol Edilecekler
1	Ürün; temiz, havalandırması iyi ve kolayca çalıştırılabileceği bir yere sağlam şekilde kurulmuş.
2	PE, DC girişi, AC çıkışı ve iletişim kabloları doğru ve güvenli şekilde bağlanmış.
3	Kablo kelepçeleri sağlam, kablolar uygun ve eşit şekilde yönlendirilmiş.
4	Kullanılmayan bağlantı noktaları ve terminallerin üzeri kapatılmış.
5	Bağlantı noktasındaki gerilim ve frekans, invertör şebeke bağlantısı gerekliliklerini karşılıyor.














7.2 Güç Açık

- 1. Adım** İnvörtörle elektrik şebekesi arasındaki AC şalterini açın.
- 2. Adım** İnvörtörle elektrik şebekesi arasındaki AC şalterini kapatın (isteğe bağlı).
- 3. Adım** İnvörtörün DC şalterini açın.



8 Sistemi Devreye Alma

8.1 Göstergeler ve Düğmeler

Gösterge	Durum	Açıklama
 Güç		AÇIK = WiFi bağlıdır/aktiftir.
		1 KEZ YANIP SÖNME = WiFi sistemi sıfırlanıyor.
		2 KEZ YANIP SÖNME = WiFi yönlendiriciye bağlı değildir.
		4 KEZ YANIP SÖNME = WiFi sunucu sorunu.
		YANIP SÖNME = RS485 bağlıdır.
		KAPALI = WiFi aktif değildir.
 Çalışma		AÇIK = İnvertör güç besliyor.
		KAPALI = İnvertör şu anda güç beslemiyor.
 Arızalı		AÇIK = Bir arıza oluştu.
		KAPALI = Arıza yok.

8.2 LCD Üzerinden İnvertör Parametrelerini Ayarlama

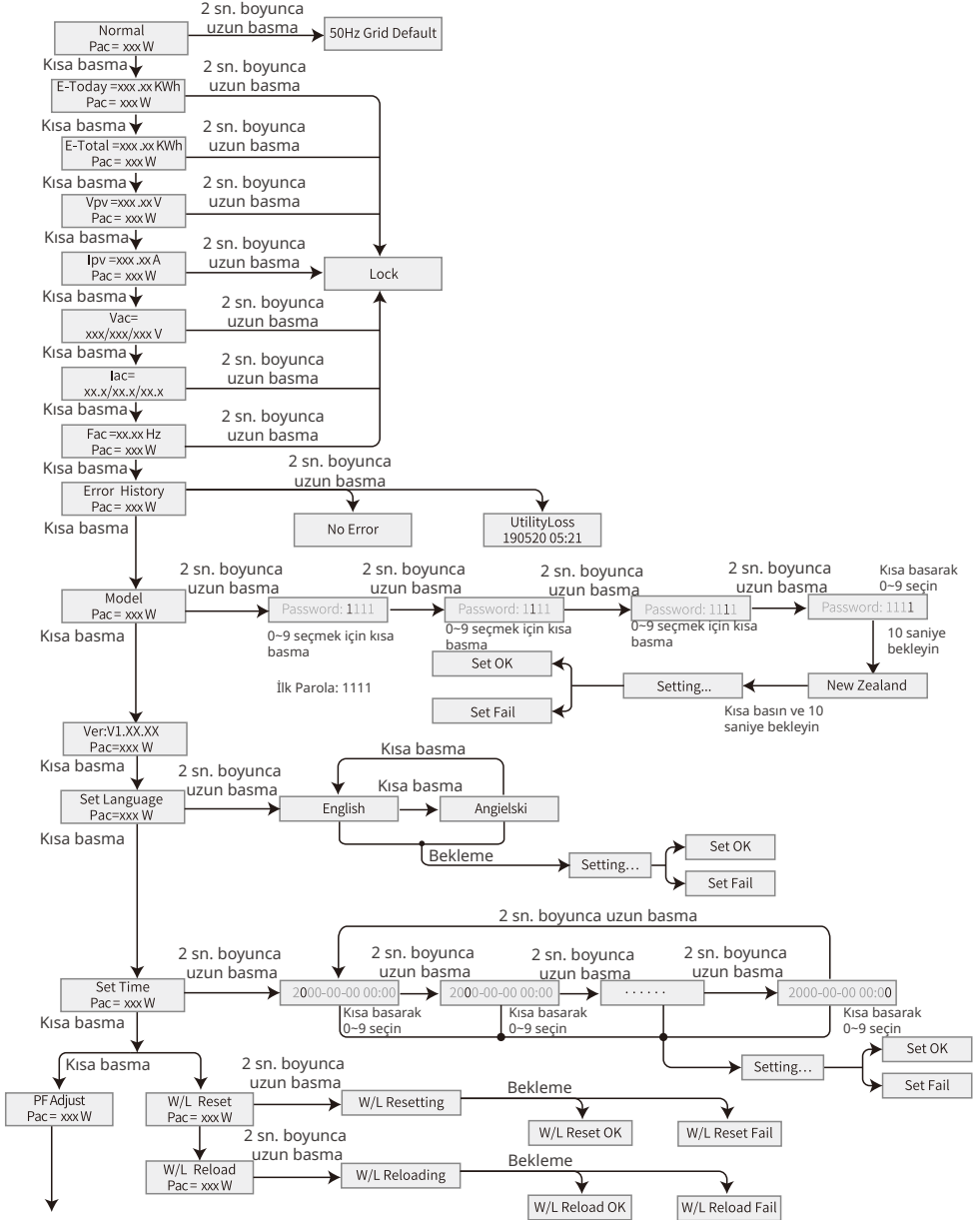
BİLDİRİM

- Bu belgede gösterilen invertör yazılımının sürümü V1.00.00.13'tür. Ekran görüntüleri yalnızca referans amaçlıdır. Gerçek arayüz farklı olabilir.
- Parametrelerin adı, aralığı ve varsayılan değeri değiştirilebilir veya ayarlanabilir. Gerçek ekran geçerlidir.
- Üretim kapasitesinin hatalı parametrelerden etkilenmemesi için güç parametreleri uzmanlar tarafından ayarlanmalıdır.

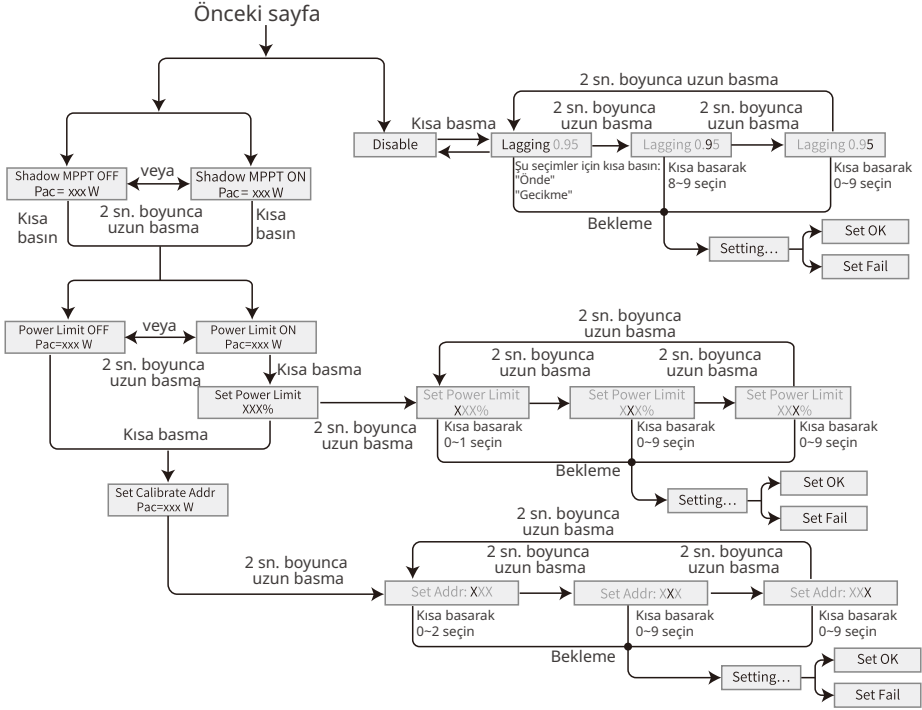
LCD Dügmelerinin Açıklaması

Bu bölümde, daha rahat bir şekilde invertör bilgilerini görüntülemenize ve parametreleri ayarlamanıza olanak tanıyan menü yapısı açıklanmaktadır.

Ana menü



Sonraki sayfa



8.2.1 İnvörtör Parametrelerine Giriş

Parametreler	Açıklama
Normal	Ana sayfa. İnvörtörün gerçek zamanlı gücünü gösterir. Geçerli güvenlik kodunu kontrol etmek için 2 sn. boyunca uzun basın.
E-Today	Sistemin o gün ürettiği güç miktarını kontrol edin.
E-Total	Sistemin toplamda ürettiği güç miktarını kontrol edin.
Vpv	İnvörtörün DC giriş gerilimini kontrol edin.
İpv	İnvörtörün DC giriş akımını kontrol edin.
Vac	Elektrik şebekesinin gerilimini kontrol edin.
Iac	İnvörtörün AC çıkış akımını kontrol edin.
Fac	Elektrik şebekesinin frekansını kontrol edin.
Error History	İnvörtöre ait geçmiş hata mesajı kayıtlarını kontrol edin.
Model	İnvörtör modelini gösterir. Güvenlik kodunu ayarlamak için 2 sn. boyunca uzun basın. Yerel şebeke standartları ve invörtörün uygulama senaryosuna uygun şekilde güvenlik ülkesini ayarlayın.
Ver	Yazılım sürümünü kontrol edin.

Parametreler	Açıklama
Set Language	Dili uygun biçimde ayarlayın. Diller: İngilizce, Portekizce, İspanyolca.
Set Time	İnvertörün bulunduğu ülkedeki/bölgedeki saate göre saati ayarlayın.
W/L Reset	Gücü kapatıp WiFi modülünü yeniden başlatın.
W/L Reload	WiFi modülünün fabrika ayarlarını geri yükleyin. Fabrika ayarlarını geri yükledikten sonra WiFi modülünün ağ parametrelerini yeniden yapılandırın,
PF Adjust	İnvertörün güç faktörünü, fiili duruma göre ayarlayın.
Time Interval	Zaman Aralığını mevcut ihtiyaçlara göre ayarlayın.
Shadow MPPT	PV panelleri gölgelenmişse gölge tarama işlevini etkinleştirin.
Power Limit	Esnek sınır: Elektrik şebekesine güç beslemesini, yerel gerekliliklere ve standartlara göre ayarlayın. Kesin sınır: Elektrik şebekesine güç beslemesi gerekli sınırı aştığında invertör ve elektrik şebekesinin bağlantısı otomatik olarak kesilir.
Set Power Limit	Elektrik şebekesine güç geri beslemesini, fiili duruma göre ayarlayın.
Set Calibrate Addr	Gerçek Modbus adresini ayarlayın.

8.3 USB Flaş Bellek Kullanarak Üretici Yazılımını Yükseltme

- 1. Adım** Satış sonrası hizmet bölümüyle iletişime geçerek yükseltme paketini edinin.
- 2. Adım** Yükseltme paketini, USB flaş belleğe kaydedin.
- 3. Adım** USB flaş belleği, USB bağlantı noktasına takın ve istemleri takip ederek invertörün yazılım sürümünü yükseltin.

8.4 SolarGo Uygulaması Üzerinden İntertör Parametrelerini Ayarlama

SolarGo uygulaması; Bluetooth modülü, WiFi modülü veya GPRS modülü üzerinden invertör ile iletişim kurabilen bir mobil uygulamadır. Sık kullanılan işlevleri aşağıda listelenmiştir:

1. İşletim verilerini, yazılım sürümünü, alarmları vb. kontrol etme.
2. Şebeke parametrelerini, iletişim parametrelerini vb. ayarlama.
3. Ekipman bakımı.

Daha fazla bilgi için SolarGo Uygulaması Kullanım Kılavuzu'na bakın. Kullanım kılavuzunu almak için QR kodunu taratın veya https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_SolarGo_User%20Manual-EN.pdf adresini ziyaret edin.



SolarGo Uygulaması



SolarGo Uygulaması Kullanıcı
Kılavuzu

8.5 SEMS Portalı üzerinden İzleme

SEMS Portalı, organizasyonları/kullanıcıları yönetmek, tesis eklemek ve tesis durumunu izlemek için kullanılan bir izleme platformudur.

Daha fazla bilgi için SEMS Kullanıcı Portalına bakın. Kullanım kılavuzunu almak için QR kodunu taratın veya https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_SEMS%20Portal-User%20Manual-EN.pdf adresini ziyaret edin.



SEMS Portalı



SEMS Portalı Kullanıcı
Kılavuzu

9 Bakım

9.1 İnvvertörü Kapatma

TEHLİKE

- Çalıştırma ve bakım işlemleri öncesinde invertörü kapatın. Aksi takdirde, invertör hasar görebilir veya elektrik çarpmaları yaşanabilir.
- Gecikmeli boşaltım. Cihazı kapattıktan sonra bileşenlerdeki yük boşalana kadar bekleyin.

1. Adım (İsteğe bağlı) İnvvertöre kapatma komutu gönderin.

2. Adım İnvvertörle elektrik şebekesi arasındaki AC şalterini kapatın.

3. Adım İnvvertörün DC şalterini kapatın.

9.2 İnvvertörü Kaldırma

UYARI

- İnvvertörün kapatıldığından emin olun.
- Her çeşit çalışmada uygun kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın.

1. Adım DC kabloları, AC kabloları, iletişim kabloları, iletişim modülü ve PE kabloları gibi tüm kabloların bağlantısını kesin.

2. Adım Tutamaklarından tutarak veya yukarı doğru kaldırarak invertörü montaj plakasından çıkarın.

3. Adım Montaj plakasını çıkarın.

4. Adım İnvvertörü uygun biçimde depolayın. İnvvertörün daha sonra kullanılması gerekecekse depolama koşullarının gereklilikleri karşıladığından emin olun.

9.3 İnvvertörü Atma

İnvvertör artık çalışmıyorsa invertörü elektrikli eşyaların atılmasına ilişkin yerel gerekliliklere uygun bir şekilde atın. İnvvertör evsel atıklarla birlikte atılamaz.

9.4 Sorun Giderme

Sorun giderme işlemlerini aşağıdaki yöntemleri kullanarak gerçekleştirin. Bu yöntemler işe yaramıyorsa satış sonrası hizmet bölümüyle iletişime geçin.

Sorunların hızlı çözülebilmesi için satış sonrası hizmet bölümüyle iletişime geçmeden önce aşağıdaki bilgileri hazırlayın.

1. Seri numarası, yazılım sürümü, kurulum tarihi, arıza zamanı, arıza sıklığı vb. invertör bilgileri.
2. Hava koşulları, PV modüllerinin korunaklı bir yerde olup olmadığı veya gölgelenip gölgelenmediği gibi kurulum ortamı bilgileri. Sorunun analiz edilmesinde yardımcı olması için fotoğraf ve videolar sunmanız tavsiye edilir.
3. Elektrik şebekesinin durumu.

Arıza türü		Sorun Giderme
İnvertör Arızası	Isolation Failure	<ol style="list-style-type: none"> 1. DC şalterinin bağlantısını kesin, DC konnektörünü çıkarın, PV (+) ve PV (-) ile toprak arasındaki empedansı kontrol edin. 2. Empedans 100 kΩ değerinden düşükse lütfen PV dizisi ile toprak arasındaki kabloların yalıtımını kontrol edin. 3. Empedans 100 kΩ değerinden yüksekse lütfen yerel servis ofisiyle iletişime geçin. 4. AC konnektörünü çıkarın, nötr arasındaki empedansı ölçün
	Ground I Failure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toprak akımı çok yüksektir. 2. PV jeneratörünün girişlerini çıkarın ve AC yan sistemini kontrol edin. 3. Sorun giderildikten sonra PV panelini yeniden bağlayın ve İnvertör durumunu kontrol edin. 4. Sorun yine de devam ederse yardım almak için yerel servis ofisiyle iletişime geçin.
	Vac Failure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Şebeke normale dönerse PV İnvertörü 5 dakika içinde otomatik olarak yeniden başlatılır. 2. Şebeke geriliminin teknik özelliklere uygun olduğundan emin olun. 3. Nötr (N) tel ve PE telinin iyi bağlandığından emin olun. 4. Sorun yine de devam ederse yardım almak için yerel servis ofisiyle iletişime geçin.
	Fac Failure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Şebeke bağlı değildir. 2. Şebeke bağlantı kablolarını kontrol edin. 3. Şebekenin kullanılabilir olup olmadığını kontrol edin.
	Utility Loss	<ol style="list-style-type: none"> 1. Şebekeye bağlantı yoktur. 2. Elektrik şebekesinin kabloya bağlı olup olmadığını kontrol edin. 3. Elektrik şebekesinin kullanılabilirliğini kontrol edin.
	PV Over Voltage	<ol style="list-style-type: none"> 1. PV açık devre geriliminin maksimum gerilimden yüksek veya ona çok yakın olup olmadığını kontrol edin. 2. PV gerilimi maksimum giriş geriliminden düşük olduğu halde sorun devam ederse yardım almak için yerel servis ofisiyle iletişime geçin.
	Over Temperature	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dahili sıcaklık, belirtilen normal değerden yüksektir. 2. Ortam sıcaklığını azaltın. 3. İnvertörü serin bir yere taşıyın. 4. Sorun yine de devam ederse yardım almak için yerel servis ofisiyle iletişime geçin.

İnvertör Arızası	Relay-Check Failure	<ol style="list-style-type: none"> İnvertörün DC şalterini kapatın. İnvertörün LCD ışığı sönene kadar bekleyin. DC şalterini açın ve bu şalterin bağlı olduğundan emin olun. Sorun yine de devam ederse yardım almak için yerel servis ofisiyle iletişime geçin.
	DCI Injection High	
	EEPROM R/W Failure	
	SCI Failure	
	SPI Failure	
	DC BUS High	
	BUS Unbalance	
	GFCI Failure	
	Ifan Fault	
	Efan Fault	
	Afan Fault	
AFCI Fail	<ol style="list-style-type: none"> DC şalterini kapatın DC konnektörünü çıkarın, PV sırasının gerilimini ölçün. DC konnektörünü takın ve DC şalterini açın. PV sırasının gerilimi 250 V'den düşüğe lütfen invertör modülünün yapılandırmasını kontrol edin. Gerilim 250 V üzerindeyse lütfen yerel servis ofisiyle iletişime geçin. 	
No display		
Diğer	Wi-Fi module fail to connect to network	<ol style="list-style-type: none"> Doğru yönlendirici etkin noktası seçildiği ve doğru parolalar girildiği halde Wi-Fi modülü ağa bağlanamıyorsa etkin noktanın parolalarında modül tarafından desteklenmeyen özel karakterler olabilir. Lütfen parolayı sadece Arap rakamlarından veya büyük/küçük harflerden oluşacak şekilde değiştirin. Sorun yine de devam ederse yardım almak için yerel servis ofisiyle iletişime geçin.

BİLDİRİM

Güneş ışığı yetersiz olduğunda, FV panellerinden yetersiz güç üretimi nedeniyle FV invertör sürekli olarak otomatik olarak başlayıp kapanabilir ancak bu durum invertörün hasar görmesine yol açmaz.

9.5 Rutin Bakım



UYARI

- İnvörtörün kapatıldığından emin olun.
- Her çeşit çalışmada uygun kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın.

Bakım Konusu	Bakım Yöntemi	Bakım Dönemi
Sistem Temizliği	Soğutucuda, hava girişinde ve hava çıkışında yabancı madde veya toz olup olmadığını kontrol edin.	6-12 ayda bir
DC Şalteri	Düzgün çalıştığından emin olmak için DC şalterini art arda 10 kez açıp kapatın.	Yılda bir
Elektrik Bağlantısı	Kabloların güvenli şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin. Kabloların kopup kopmadığını ve bakır damarın açıkta kalan kısmı olup olmadığını kontrol edin.	6-12 ayda bir
Üzerini Kapatma	Her terminalin ve bağlantı noktasının üzerinin uygun şekilde kapatılıp kapatılmadığını kontrol edin. Kapatılmamışsa veya çok büyükse kablo deliğinin üzerini yeniden kapatın.	Yılda bir

10 Teknik Parametreler

Teknik Veriler	GW700-XS	GW1000-XS	GW1500-XS	GW2000-XS
Giriş				
Maks. Giriş Gücü (W)	910	1.300	1.950	2.600
Maks. Giriş Gerilimi (V)	500	500	500	500
MPPT Çalışma Gerilim Aralığı (V)	40-450	40-450	50-450	50-450
Nominal Güçte MPPT Gerilim Aralığı (V)	80-450	85-450	125-450	165-450
Başlangıç Gerilimi (V)	40	40	50	50
Nominal Giriş Gerilimi (V)	360	360	360	360
MPPT Başına Maks. Giriş Akımı (A)	12,5	12,5	12,5	12,5
MPPT Başına Maks. Kısa Devre Akımı (A)	15,6	15,6	15,6	15,6
Sıraya Maks. Geri Besleme Akımı (A)	0	0	0	0
MPP İzleyici Sayısı	1	1	1	1
MPPT Başına Dizi Sayısı	1	1	1	1
Çıkış				
Nominal Çıkış Gücü (W)	700	1.000	1.500	2.000
Nominal Çıkış Görünür Gücü (VA)	700	1.000	1.500	2.000
Maks. AC Aktif Gücü (W) ^{*1}	800	1.100	1.650	2.200
Maks. AC Görünür Gücü (VA) ^{*2}	800	1.100	1.650	2.200
40 °C'de Nominal Güç (W) (Yalnızca Brezilya İçin)	700	1.000	1.500	2.000
40 °C'de Maks. Güç (AC Aşırı Yüklü Dahil) (W) (Yalnızca Brezilya İçin)	700	1.000	1.500	2.000
Nominal Çıkış Gerilimi (V)	230	230	230	230
Nominal AC Şebeke Frekansı (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
Maks. Çıkış Akımı (A)	3,5	4,8	7,2	9,6
Maks. Çıkış Arıza Akımı (Tepe ve Süre) (A/ms)	25@5ms	25@5ms	25@5ms	25@5ms
Demeraj Akımı (Tepe ve Süre) (A/us)	50@2us	50@2us	50@2us	50@2us
Nominal Çıkış Akımı (A)	3,0	4,3	6,5	8,7
Güç Faktörü	~1 (0,8 önde ile 0,8 geciken arasında ayarlanabilir)			
Maks. Toplam Harmonik Bozulma	< %3			
Maksimum Çıkış Aşırı Akım Koruması (A)	24	24	24	24
Verimlilik				

Maks. Verimlilik	%97,2	%97,2	%97,3	%97,5
Avrupa'da Verimlilik	%96,0	%96,4	%96,6	%97,0
Koruma				
PV Yalıtım Direnci Algılama	Entegre			
Artık Akım İzleme	Entegre			
PV Ters Kutup Koruması	Entegre			
Ada Modunda Çalışma Koruması	Entegre			
AC Aşırı Akım Koruması	Entegre			
AC Kısa Devre Koruması	Entegre			
AC Aşırı Gerilim Koruması	Entegre			
DC Şalteri	Entegre			
DC Darbe Gerilimi Koruması	Tür III			
AC Darbe Gerilimi Koruması	Tür III			
Genel Veriler				
Çalışma Sıcaklığı Aralığı (°C)	-25~+60			
Bağıl Nem	%0~100			
Maks. Çalışma Rakımı (m)* ³	4000			
Soğutma Yöntemi	Doğal Konveksiyon			
Kullanıcı Arayüzü	LED, LCD (İsteğe Bağlı), WLAN+APP			
İletişim	WiFi, LAN veya RS485 (İsteğe bağlı)			
İletişim Protokolleri	Modbus-RTU (SunSpec Uyumlu)			
Ağırlık (kg)	5,8			
Boyutlar (G×Y×D mm)	295×230×113			
Gürültü Emisyonu (dB)	<25			
Topoloji	İzole Değil			
Gece Kendi Kendine Tüketim (W)	< 1			
Giriş Koruma Derecesi	IP65			
DC Konnektörü	MC4 (2,5 - 4 mm ²)			
AC Konnektörü	Tak ve Çalıştır Konnektörü			
Çevre Kategorisi	4K4H			
Çevre Kirliliği Derecesi	III			
Aşırı Gerilim Kategorisi	DC II / AC III			
Koruma Sınıfı	I			
Kesin Gerilim Sınıfı (DVC)	PV: C AC: C İletişim: A			
Ada Modunda Çalışmayı Önleme Aktif Yöntemi	AFDPF + AQDPF *4			
Üretim Ülkesi (Yalnızca Avustralya İçin)	Çin			

Teknik Veriler	GW2500-XS	GW3000-XS
Giriş		
Maks. Giriş Gücü (W)	3.250	3.900
Maks. Giriş Gerilimi (V)	500	500
MPPT Çalışma Gerilim Aralığı (V)	50-450	50-450
Nominal Güçte MPPT Gerilim Aralığı (V)	240-450	280-450
Başlangıç Gerilimi (V)	50	50
Nominal Giriş Gerilimi (V)	360	360
MPPT Başına Maks. Giriş Akımı (A)	12,5	12,5
MPPT Başına Maks. Kısa Devre Akımı (A)	15,6	15,6
Sıraya Maks. Geri Besleme Akımı (A)	0	0
MPP İzleyici Sayısı	1	1
MPPT Başına Dizi Sayısı	1	1
Çıkış		
Nominal Çıkış Gücü (W)	2.500	3.000
Nominal Çıkış Görünür Gücü (VA)	2.500	3.000
Maks. AC Aktif Gücü (W)*1	2.750	3.300
Maks. AC Görünür Gücü (VA)*2	2.750	3.300
40 °C'de Nominal Güç (W) (Yalnızca Brezilya İçin)	2.500	3.000
40 °C'de Maks. Güç (AC Aşırı Yüğü Dahil) (W) (Yalnızca Brezilya İçin)	2.500	3.000
Nominal Çıkış Gerilimi (V)	230	230
Nominal AC Şebeke Frekansı (Hz)	50/60	50/60
Maks. Çıkış Akımı (A)	12,0	14,3
Maks. Çıkış Arıza Akımı (Tepe ve Süre) (A/ms)	30@5ms	30@5ms
Demeraj Akımı (Tepe ve Süre) (A/us)	50@2us	50@2us
Nominal Çıkış Akımı (A)	10,9	13,0
Güç Faktörü	~1 (0,8 önde ile 0,8 geciken arasında ayarlanabilir)	
Maks. Toplam Harmonik Bozulma	< %3	
Maksimum Çıkış Aşırı Akım Koruması (A)	32	32
Verimlilik		
Maks. Verimlilik	%97,6	%97,6
Avrupa'da Verimlilik	%97,2	%97,2
Koruma		
PV Yalıtım Direnci Algılama	Entegre	
Artık Akım İzleme	Entegre	

PV Ters Kutup Koruması	Entegre
Ada Modunda Çalışma Koruması	Entegre
AC Aşırı Akım Koruması	Entegre
AC Kısa Devre Koruması	Entegre
AC Aşırı Gerilim Koruması	Entegre
DC Şalteri	Entegre
DC Darbe Gerilimi Koruması	Tür III
AC Darbe Gerilimi Koruması	Tür III
Genel Veriler	
Çalışma Sıcaklığı Aralığı (°C)	-25~+60
Bağıl Nem	%0~100
Maks. Çalışma Rakımı (m)* ³	4000
Soğutma Yöntemi	Doğal Konveksiyon
Kullanıcı Arayüzü	LED, LCD (İsteğe Bağlı), WLAN+APP
İletişim	WiFi, LAN veya RS485 (İsteğe bağlı)
İletişim Protokolleri	Modbus-RTU (SunSpec Uyumlu)
Ağırlık (kg)	5,8
Boyutlar (G×Y×D mm)	295×230×113
Gürültü Emisyonu (dB)	<42
Topoloji	İzole Değil
Gece Kendi Kendine Tüketim (W)	< 1
Giriş Koruma Derecesi	IP65
DC Konnektörü	MC4 (2,5 - 4 mm ²)
AC Konnektörü	Tak ve Çalıştır Konnektörü
Çevre Kategorisi	4K4H
Çevre Kirliliği Derecesi	III
Aşırı Gerilim Kategorisi	DC II / AC III
Koruma Sınıfı	I
Kesin Gerilim Sınıfı (DVC)	PV: C AC: C İletişim: A
Ada Modunda Çalışmayı Önleme Aktif Yöntemi	AFDPF + AQDPF * ⁴
Üretim Ülkesi (Yalnızca Avustralya İçin)	Çin

Teknik Veriler	GW2500N-XS	GW3000N-XS	GW3KB-XS	GW3300-XS
Giriş				
Maks. Giriş Gücü (W)	3.250	3.900	3.900	3.900
Maks. Giriş Gerilimi (V)	600	600	600	500
MPPT Çalışma Gerilim Aralığı (V)	50-550	50-550	50-550	50-450
Nominal Güçte MPPT Gerilim Aralığı (V)	205-450	245-450	240-450	275-450
Başlangıç Gerilimi (V)	50	50	50	50
Nominal Giriş Gerilimi (V)	360	360	360	360
MPPT Başına Maks. Giriş Akımı (A)	13,0	13,0	13,0	12,5
MPPT Başına Maks. Kısa Devre Akımı (A)	16,3	16,3	16,3	15,6
Sıraya Maks. Geri Besleme Akımı (A)	0	0	0	0
MPP İzleyici Sayısı	1	1	1	1
MPPT Başına Dizi Sayısı	1	1	1	1
Çıkış				
Nominal Çıkış Gücü (W)	2.500	3.000	3.000	3.300
Nominal Çıkış Görünür Gücü (VA)	2.500	3.000	3.000	3.300
Maks. AC Aktif Gücü (W)*1	2.750	3.300	3.300	3.300
Maks. AC Görünür Gücü (VA)*2	2.750	3.300	3.300	3.300
40 °C'de Nominal Güç (W) (Yalnızca Brezilya İçin)	2.500	3.000	3.000	3.300
40 °C'de Maks. Güç (AC Aşırı Yükü Dahil) (W) (Yalnızca Brezilya İçin)	2.500	3.000	3.000	3.300
Nominal Çıkış Gerilimi (V)	220/230	220/230	220	230
Nominal AC Şebeke Frekansı (Hz)	50/60	50/60	60	50/60
Maks. Çıkış Akımı (A)	12,0	14,3	14,3	14,3
Maks. Çıkış Arıza Akımı (Tepe ve Süre) (A/ms)	30@5ms	30@5ms	30@5ms	30@5ms
Demeraj Akımı (Tepe ve Süre) (A/us)	50@2us	50@2us	50@2us	50@2us
Nominal Çıkış Akımı (A)	11,4/10,9	13,6/13,0	13,6/13,0	14,3
Güç Faktörü	~1 (0,8 önde ile 0,8 geciken arasında ayarlanabilir)			
Maks. Toplam Harmonik Bozulma	< %3			
Maksimum Çıkış Aşırı Akım Koruması (A)	32	32	32	32
Verimlilik				
Maks. Verimlilik	%97,6	%97,6	%97,6	%97,6
Avrupa'da Verimlilik	%97,2	%97,2	%97,2	%97,2
Koruma				

PV Yalıtım Direnci Algılama	Entegre	
Artık Akım İzleme	Entegre	
PV Ters Kutup Koruması	Entegre	
Ada Modunda Çalışma Koruması	Entegre	
AC Aşırı Akım Koruması	Entegre	
AC Kısa Devre Koruması	Entegre	
AC Aşırı Gerilim Koruması	Entegre	
DC Şalteri	Entegre	
DC Darbe Gerilimi Koruması	Tür III (Tür II İsteğe Bağlı)	Tür III
AC Darbe Gerilimi Koruması	Tür III	
AFCI	İsteğe Bağlı	
Genel Veriler		
Çalışma Sıcaklığı Aralığı (°C)	-25~+60	
Bağıl Nem	%0~100	
Maks. Çalışma Rakımı (m)* ³	4000	
Soğutma Yöntemi	Doğal Konveksiyon	
Kullanıcı Arayüzü	LED, LCD (İsteğe Bağlı), WLAN+APP	
İletişim	WiFi, LAN veya RS485 (İsteğe bağlı)	
İletişim Protokolleri	Modbus-RTU (SunSpec Uyumlu)	
Ağırlık (kg)	5,8	
Boyutlar (G×Y×D mm)	295×230×113	
Gürültü Emisyonu (dB)	<42	
Topoloji	İzole Değil	
Gece Kendi Kendine Tüketim (W)	< 1	
Giriş Koruma Derecesi	IP65	
DC Konnektörü	MC4 (2,5 - 4 mm ²)	
AC Konnektörü	Tak ve Çalıştır Konnektörü	
Çevre Kategorisi	4K4H	
Çevre Kirliliği Derecesi	III	
Aşırı Gerilim Kategorisi	DC II / AC III	
Koruma Sınıfı	I	
Kesin Gerilim Sınıfı (DVC)	PV: C AC: C İletişim: A	
Ada Modunda Çalışmayı Önleme Aktif Yöntemi	AFDPF + AQDPF *4	
Üretim Ülkesi (Yalnızca Avustralya İçin)	Çin	

*1: Belçika için Maks. AC Aktif Gücü (W), GW700-XS 700, GW1000-XS 1000, GW1500-XS 1500, GW2000-XS 2000, GW2500-XS 2500, GW2500N-XS 2500, GW3000-XS 3000, GW3000N-XS 3000.

*2: Belçika için Maks. AC Görünür Gücü (VA), GW700-XS 700, GW1000-XS 1000, GW1500-XS 1500, GW2000-XS 2000, GW2500-XS 2500, GW2500N-XS 2500, GW3000-XS 3000, GW3000N-XS 3000.

*3: Avustralya için Maks. Çalışma Rakımı (m) 3000.

*4: AFDPF: Pozitif Geri Beslemeli Aktif Frekans Kayması, AQDPF: Pozitif Geri Beslemeli Aktif Q Kayması.

Teknik Veriler	GW700-XS-11	GW1000-XS-11	GW1500-XS-11	GW2000-XS-11
Giriş				
Maks. Giriş Gücü (W)*1	910	1300	1950	2600
Maks. Giriş Gerilimi (V)	500	500	500	500
MPPT Çalışma Gerilim Aralığı (V)	40~450	40~450	50~450	50~450
Nominal Güçte MPPT Gerilim Aralığı (V)	65~450	85~450	125~450	165~450
Başlangıç Gerilimi (V)	40	40	50	50
Nominal Giriş Gerilimi (V)	360	360	360	360
MPPT Başına Maks. Giriş Akımı (A)	15	15	15	15
MPPT Başına Maks. Kısa Devre Akımı (A)	18,75	18,75	18,75	18,75
Sıraya Maks. Geri Besleme Akımı (A)	0	0	0	0
MPP İzleyici Sayısı	1	1	1	1
MPPT Başına Dizi Sayısı	1	1	1	1
Çıkış				
Nominal Çıkış Gücü (W)	700	1000	1500	2000
Nominal Çıkış Görünür Gücü (VA)	700	1000	1500	2000
Maks. AC Aktif Gücü (W)*2	800	1100	1650	2200
Maks. AC Görünür Gücü (VA)*2	800	1100	1650	2200
40 °C'de Nominal Güç (W) (Yalnızca Brezilya İçin)	700	1000	1500	2000

40 °C'de Maks. Güç (AC Aşırı Yüğü Dahil) (W) (Yalnızca Brezilya İçin)	700	1000	1500	2000
Nominal Çıkış Gerilimi (V)	230	230	230	230
Çıkış Gerilim Aralığı (V)	154~288	154~288	154~288	154~288
Nominal AC Şebeke Frekansı (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
AC Şebekesi Frekans Aralığı (Hz)	45~55/57~63	45~55/57~63	45~55/57~63	45~55/57~63
Maks. Çıkış Akımı (A)	3,5	4,8	7,2	9,6
Maks. Çıkış Arıza Akımı (Tepe ve Süre) (A/ms)	25@5ms	25@5ms	25@5ms	25@5ms
Demeraj Akımı (Tepe ve Süre) (A/us)	50@2us	50@2us	50@2us	50@2us
Nominal Çıkış Akımı (A)	3,0	4,3	6,5	8,7
Güç Faktörü	~1 (0,8 önde ile 0,8 geciken arasında ayarlanabilir)			
Maks. Toplam Harmonik Bozulma	< %3			
Maksimum Çıkış Aşırı Akım Koruması (A)	22,3	22,3	22,3	22,3
Verimlilik				
Maks. Verimlilik	%97,2	%97,2	%97,3	%97,5
Avrupa'da Verimlilik	%96,0	%96,4	%96,6	%97,0
Koruma				
PV Yalıtım Direnci Algılama	Entegre			
Artık Akım İzleme	Entegre			
Ada Modunda Çalışma Koruması	Entegre			
AC Aşırı Akım Koruması	Entegre			
AC Kısa Devre Koruması	Entegre			
AC Aşırı Gerilim Koruması	Entegre			
DC Şalteri	Entegre			
DC Darbe Gerilimi Koruması	Tür III (Tür II İsteğe Bağlı)			
AC Darbe Gerilimi Koruması	Tür III			
AFCI	İsteğe Bağlı			
Acil Güç Kapatma	İsteğe Bağlı			

Uzaktan Kapatma	İsteğe Bağlı
Uzaktan Kapatma	İsteğe Bağlı
Genel Veriler	
Çalışma Sıcaklığı Aralığı (°C)	-25~+60
Bağıl Nem	%0~100
Maks. Çalışma Rakımı (m)	3000
Soğutma Yöntemi	Doğal Konveksiyon
Kullanıcı Arayüzü	LED, LCD , WLAN+APP
İletişim	WiFi veya LAN veya RS485 (İsteğe bağlı)
Ağırlık (kg)	5,8
Boyutlar (G×Y×D mm)	295×230×113
Gürültü Emisyonu (dB)	<25
Topoloji	İzole Değil
Gece Kendi Kendine Tüketim (W)	< 1
Giriş Koruma Derecesi	IP65
DC Konnektörü	MC4 (2,5 - 4 mm ²)
AC Konnektörü	tak ve çalıştır konnektörü
Çevre Kategorisi	4K4H
Çevre Kirliliği Derecesi	III
Aşırı Gerilim Kategorisi	DC II / AC III
Koruma Sınıfı	I
Kesin Gerilim Sınıfı (DVC)	PV: C AC: C İletişim: A
Ada Modunda Çalışmayı Önleme Aktif Yöntemi	AFDPF + AQDPF *3
Üretim Ülkesi (Yalnızca Avustralya İçin)	Çin

Teknik Veriler	GW2500-XS-11	GW3000-XS-11	GW3000-XS-B11
Giriş			
Maks. Giriş Gücü (W)*5	3250	3900	3900
Maks. Giriş Gerilimi (V)	600	600	600
MPPT Çalışma Gerilim Aralığı (V)	50-550	50-550	50-550
Nominal Güçte MPPT Gerilim Aralığı (V)	200-450	240-450	240-450
Başlangıç Gerilimi (V)	50	50	50
Nominal Giriş Gerilimi (V)	360	360	360

MPPT Başına Maks. Giriş Akımı (A)	15	15	15
MPPT Başına Maks. Kısa Devre Akımı (A)	18,75	18,75	18,75
Sıraya Maks. Geri Besleme Akımı (A)	0	0	0
MPP İzleyici Sayısı	1	1	1
MPPT Başına Dizi Sayısı	1	1	1
Çıkış			
Nominal Çıkış Gücü (W)	2500	3000	3000
Nominal Çıkış Görünür Gücü (VA)	2500	3000	3000
Maks. AC Aktif Gücü (W) ^{*1*2}	2750	3300	3300
Maks. AC Görünür Gücü (VA)*2	2750	3300	3300
40 °C'de Nominal Güç (W) (Yalnızca Brezilya İçin)	2500	3000	3000
40 °C'de Maks. Güç (AC Aşırı Yüklü Dahil) (W) (Yalnızca Brezilya İçin)	2500	3000	3000
Nominal Çıkış Gerilimi (V)	220/230	220/230	220
Çıkış Gerilim Aralığı (V)	154~288	154~288	154~288
Nominal AC Şebeke Frekansı (Hz)	50/60	50/60	60
AC Şebekesi Frekans Aralığı (Hz)	45~55/57~63	45~55/57~63	57~63
Maks. Çıkış Akımı (A)	12	14,3	14,3
Maks. Çıkış Arıza Akımı (Tepe ve Süre) (A) (5 ms'de)	25	30	30
Demeraj Akımı (Tepe ve Süre) (A) (2µs'te)	50	50	50
Nominal Çıkış Akımı (A)	11,4/10,9	13,6/13,0	13,6
Güç Faktörü	~1 (0,8 önde ile 0,8 geciken arasında ayarlanabilir)		
Maks. Toplam Harmonik Bozulma	< %3		
Maksimum Çıkış Aşırı Akım Koruması (A)	31,5	31,5	31,5
Verimlilik			
Maks. Verimlilik	%97,6	%97,6	%97,6
Avrupa'da Verimlilik	%97,2	%97,2	%97,2
Koruma			
PV Yalıtım Direnci Algılama	Entegre		
Artık Akım İzleme	Entegre		
Ada Modunda Çalışma Koruması	Entegre		
AC Aşırı Akım Koruması	Entegre		
AC Kısa Devre Koruması	Entegre		
AC Aşırı Gerilim Koruması	Entegre		

DC Şalteri	Entegre	
DC Darbe Gerilimi Koruması	Tür III (Tür II İsteğe Bağlı)	Tür III
AC Darbe Gerilimi Koruması	Tür III	
AFCI	İsteğe Bağlı	
Acil Güç Kapatma	İsteğe Bağlı	
Uzaktan Kapatma	İsteğe Bağlı	
Genel Veriler		
Çalışma Sıcaklığı Aralığı (°C)	-25~+60	
Bağıl Nem	%0~100	
Maks. Çalışma Rakımı (m)* ³	3000	
Soğutma Yöntemi	Doğal Konveksiyon	
Kullanıcı Arayüzü	LED, LCD , WLAN+APP	
İletişim	WiFi veya LAN veya RS485 (İsteğe bağlı)	
Ağırlık (kg)	5,8	
Boyutlar (G×Y×D mm)	295×230×113	
Gürültü Emisyonu (dB)	<25	
Topoloji	İzole Değil	
Gece Kendi Kendine Tüketim (W)	< 1	
Giriş Koruma Derecesi	IP65	
DC Konnektörü	MC4 (2,5 - 4 mm ²)	
AC Konnektörü	tak ve çalıştır konnektörü	
Çevre Kategorisi	4K4H	
Çevre Kirliliği Derecesi	III	
Aşırı Gerilim Kategorisi	DC II / AC III	
Koruma Sınıfı	I	
Kesin Gerilim Sınıfı (DVC)	PV: C AC: C İletişim: A	
Ada Modunda Çalışmayı Önleme Aktif Yöntemi	AFDPF + AQDPF * ⁴	
Üretim Ülkesi (Yalnızca Avustralya İçin)	Çin	

*1: Avustralya için Maks. Giriş Gücü (W), GW700-XS-11 945, GW1000-XS-11 1350, GW1500-XS-11 2025, GW2000-XS-11 2700, GW2500-XS-11 3375, GW3000-XS-11 4050

*2: Belçika için Maks. Çıkış Görünür Gücü (VA) ve Maks. AC Aktif Güç (W), GW700-XS-11 700, GW1000-XS-11 1000, GW1500-XS-11 1500, GW2000-XS-11 2000, GW2500-XS-11 2500, GW3000-XS-11 3000


*3: AFDPF: Pozitif Geri Beslemeli Aktif Frekans Kayması, AQDPF: Pozitif Geri Beslemeli Aktif Q Kayması.



Resmi Web Sitesi

GoodWe Technologies Co.,Ltd.

 No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, Çin

 www.goodwe.com

 service@goodwe.com



İletişim Bilgileri