



# Konutsal ESS Lityum İyon Pil SOL-5100 LV Kullanım Kılavuzu



Yayınlanma tarihi: 0101, 2025  
Sürüm 1.1



## **SOL Konutsal Lityum-iyon Batarya Hakkında**

SOL-5100LV Paralel olarak kurulabilir.

### **Bu Kılavuz Hakkında**

Kılavuz SOL-5100LV Konutsal ESS (Energy Storage System / Enerji Depolama Sistemi) için hazırlanmıştır, hibrit invertör ve diğer ekipmanlar dahil değildir.

Her zaman uyumlu invertör kullandığınıza emin olunuz.

Bu belge bu haliyle sağlanmış olup URL ve diğer internet web sitesi referansları da dahil olmak üzere bu belgedeki bilgiler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

# İçindekiler

1 Güvenlik Talimatları.....	1
1.1 Önemli Güvenlik Talimatları .....	1
1.2 Bu Belgedeki Uyarılar.....	1
1.3 Pil kullanım kılavuzu .....	2
1.4 Acil durumlara müdahale.....	2
1.4.1 Sızdıran aküler.....	2
1.4.2 Yangın .....	2
1.4.3 Islak akü.....	3
1.4.4 Hasarlı akü .....	3
1.5 Montajcılar .....	3
1.6 Hurda akü.....	4
1.7 Müşteri hizmetleri hattı .....	4
2 Ürün Tanıtımı .....	4
2.1 Teknik veriler .....	4
2.2 Gösterge ve bağlantı noktaları .....	5
2.3 Nasıl çalışır .....	6
2.4 Özellik .....	7
3 Bataryalar için sevkiyat kılavuzu .....	7
4 Kurulum Ön Koşulları .....	7
4.1 Kurulum yeri.....	7
4.2 Kurulum süreci .....	8
4.3 Kurulum malzemeleri.....	9
4.4 Araçlar.....	9
4.5 Güvenlik araçları .....	10
4.6 İletişim kablosu.....	10
4.7 Raf Ömrü.....	10
5 Akü Kurulumu .....	11
5.1 Paket öğeleri.....	11
5.2 Kurulum öncesi kontroller.....	11
5.3 Akünün montajı .....	11
5.3.1 İnvertör ile Bağlantı.....	12
5.4 Kablo bağlantıları.....	14
6 Devreye alma.....	14
6.1 Bataryanın devreye alınması .....	14
6.2 Akünün kapatılması .....	14
Konutsal ESS Garantisi .....	15

## 1 Güvenlik Talimatları

### 1.1 Önemli Güvenlik Talimatları

Bu kılavuz aşağıdakiler için önemli talimatlar içerir:








#### **SOL-Konutsal ESS Lityum-iyon Batarya ürünü**

Bu ürünü kurarken ve kullanırken bu kılavuza uyulmalıdır.

Ürün, IEC 62619/IEC 62040/UL1973 uluslararası güvenlik gerekliliklerine uygun olarak tasarlanmış ve test edilmiştir, ancak tüm elektrikli ve elektronik ekipmanlarda olduğu gibi, ürünün kurulumu ve/veya çalıştırılmasıyla ilgili belirli önlemlere uyulmalıdır. Kişisel yaralanma riskini azaltmak ve ürünün güvenli bir şekilde kurulmasını ve kullanılmasını sağlamak için, bu kılavuzdaki tüm talimatların, uyarıların ve ikazların dikkatlice okunması ve bunlara uyulması gerekmektedir.

### 1.2 Bu Belgedeki Uyarılar

Bir uyarı, ekipman veya personel için olası bir tehlikeyi tanımlar ve bir prosedür veya uygulamaya dikkat çeker. Uyarıların yanlış uygulanması veya bunlara uyulmaması ekipmanın ve/veya ekipmana bağlı diğer ekipmanların bir kısmının veya tamamının hasar görmesine veya tahrip olmasına ya da kişisel yaralanmalara neden olabilir.

Sembol	Açıklama
	Elektrik çarpması riskine karşı dikkatli olun
	Yeterince ağır olması ciddi yaralanmalara neden olabilir
	Aküyü açık alevden veya tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun
	Pili çocuklardan uzak tutun
	Ürünü evsel atıklarla birlikte atmayın
	Geri Dönüşüm
	Kurulum ve çalıştırmadan önce bu kılavuzu okuyun

Güvenlik nedeniyle, montajcılar montajı gerçekleştirmeden önce bu kılavuzun içeriğini ve tüm uyarıları bilmekle sorumludur.

Akü üretim tarihinden itibaren 6 aydan daha uzun süre kullanılmazsa, bir kez şarj edilmelidir. Standart işlemin gecikmeli olarak yapılmamasından kaynaklanan arıza garanti kapsamında değildir.

### 1.3 PİL KULLANIM KILAVUZU

Pil takımını yalnızca belirtildiği şekilde kullanın.

### 1.4 Acil durumlara müdahale

SOL-Konutsal ESS Lityum-iyon Batarya, arızalardan kaynaklanan tehlikeleri önlemek için çoklu güvenlik stratejileri ile tasarlanmıştır. Ancak, belirsiz durumlar için mutlak güvenliklerini garanti edemez.

#### 1.4.1 Sızdıran aküler

Pil takımı elektrolit sızdırıyorsa, sızan sıvı veya gazla doğrudan temastan kaçınılmalıdır. Elektrolit ile temas, aşındırıcılığı nedeniyle cilt tahrişine ve kimyasal yanıklara neden olabilir. Sızan maddeye maruz kalınması halinde aşağıdaki önlemler alınmalıdır:

**Soluma:** Kirlenmiş alanı boşaltın ve derhal tıbbi yardım alın.

**Gözlerle temas:** Gözleri 15 dakika boyunca akan su ile yıkayın ve derhal tıbbi yardım alın.

**Cilt teması:** Etkilenen bölgeyi su ve sabunla iyice yıkayın ve derhal tıbbi yardım alın.

**Yutulması halinde:** Mümkün olan en kısa sürede kusturun ve derhal tıbbi yardım alın.

#### 1.4.2 Yangın

Bir yangın durumunda, yakınlarda bir ABC veya karbondioksit söndürücü bulunduğundan emin olun ve yangını suyla söndürmeyin.

#### UYARI

Akü paketi 130°C'nin üzerinde ısıtıldığında alev alabilir.

Akünün takılı olduğu yerde yangın çıkarsa, lütfen aşağıdaki önlemleri alın:

- 1) Akü alev almadan önce yangını söndürün.
- 2) Akü alev almışsa, yangını söndürmeye çalışmayın ve insanları derhal tahliye edin.

Akü alev aldığı zaman zehirli gazlarla temas etmesi durumunda yaklaşmayın.

#### 1.4.3 Islak akü

Akü ıslaksa veya suya batmışsa, aküye erişmeye çalışmayın. Teknik yardım için müşteri hizmetleri hattına veya distribütörünüze başvurmanız uygun olacaktır.

#### 1.4.4 Hasarlı akü

Akü hasarlıysa, lütfen mümkün olan en kısa sürede uygun önlemler için müşteri hizmetleri hattına veya distribütörünüze başvurun, çünkü hasarlı aküler tehlikelidir ve son derece dikkatli kullanılmalıdır. Hasarlı aküler kullanıma uygun değildir ve insanlar veya mallar için tehlike oluşturabilir. Akü hasarlı görünüyorsa, distribütörünüze iade edilmelidir.

#### DİKKAT

Hasarlı akülerin elektrolit veya yanıcı gaz çıkarma olasılığı yüksek olduğundan, doğru eylem tavsiye ve bilgi için derhal distribütörünüze iletişime geçmektir. Bu tür vakalar 48 saat içinde ele alınacaktır.

## 1.5 Montajcılar

SOL-Konutsal ESS Lityum-iyon Bataryanın vasıflı işçiler veya elektrikçiler tarafından kurulması önerilmektedir. Vasıflı işçi, profesyonel eğitim almış ve kalifiye elektrikçi olan veya aşağıdaki beceri ve deneyimlerin tümüne sahip olan kişi olarak tanımlanır:

- ✓ Şebekeye bağlı enerji depolama sistemlerinin işlevsel ilkeleri ve çalışması hakkında bilgi.
- ✓ Elektrikli cihazların kurulumu ve kullanımı ile ilgili tehlikeler ve riskler ve kabul edilebilir hafifletme yöntemleri hakkında bilgi.
- ✓ Elektrikli cihazların kurulumu hakkında bilgi.
- ✓ Bu kılavuza ve tüm güvenlik önlemlerine ve en uygun uygulamalara bağlılık bilgisi.

## 1.6 Hurda akü

Hurda pil için, lütfen geri dönüşüm için yerel yasalara veya yönetmeliklere uygun davranın.

## 1.7 Müşteri hizmetleri hattı

E-posta yardımı için iletişim bilgileri aşağıda verilmiştir. Bu e-posta 7/24 kullanılabilir ve sorunlarınızı kaydedip 48 saat içinde makul çözümler sunacağız.

Müşteri hizmetleri hattı	+90 850 309 46 10
--------------------------	-------------------

## 2 Ürün Tanıtımı

### 2.1 Teknik veriler

Model	SOL-5100LV
Toplam Enerji*	5,1 kWh
Kullanılabilir Enerji (DC)	4,4 kWh
Maks. Deşarj Gücü	5.0 KW
Nominal Kapasite	100 Ah
Gerilim	48~56 Vdc
Nominal Gerilim	51,2 Vdc
Çalışma Koşulları	Kapalı alan
Şarj Çalışma Sıcaklığı	0~45°C
Deşarj Çalışma Sıcaklığı	-10~55°C
Boyutlar (G*D*Y)	442*500*133 mm

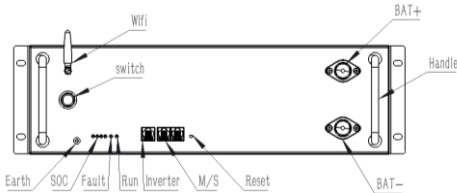
Ağırlık	42,5±0,5 kg
IP Derecesi	IP 20
Koruyucu Sınıf	I
Paralel veya Seri Destek	8 Paralel
Bağıl Nem (RH)	0~95 (Yoğunlaşmış su yok)
Soğutma Tipi	Ortam soğutması
Kasa Malzemesi	Metal
Renk	Beyaz
Kurulum	Kabin, Duvar Montajı, Zemin Montajı
Garanti	5 Yıl
İletişim	CAN/RS485
Koruma Modu	Üçlü Donanım Koruması
Akü Koruması	Aşırı Akım/ Aşırı Voltaj/ Kısa Devre/ Düşük Voltaj/ Aşırı Sıcaklık
Güvenlik Sertifikası	UN3480

◆ Omrünün Başlangıcında 25°C Sıcaklığa Dayalı Test Koşullarında

◆ 0,2C CC/CV'den Belirli Koşullar Altında Ölçülen Toplam Enerji/Kullanılabilir Enerji

## 2.2 Gösterge ve bağlantı noktaları

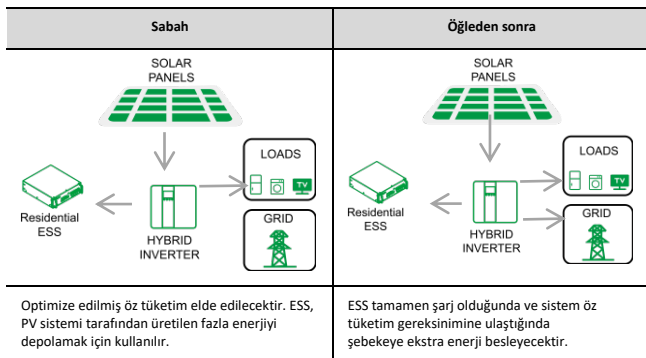
Bataryanın önündeki dört yeşil ışık bataryanın SOC durumunu, diğer kırmızı ve yeşil ışıklar ise bataryanın çalışma durumunu gösterir.

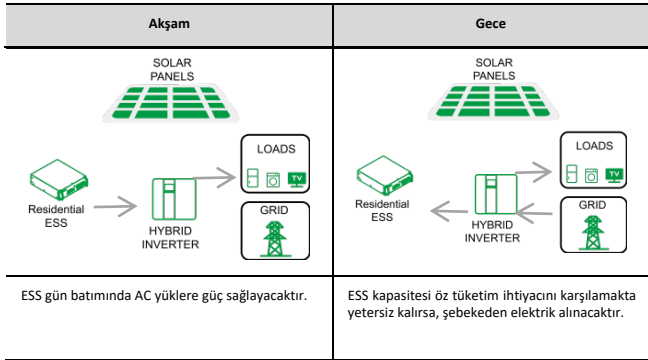


Tablo 2-1 Akü üzerindeki işaretler

Öge	Tanımlama	Tanım
1	Çalışma	Akü normalde arızasız çalışıyor
2	Arıza	Akü uyarı durumundadır
3	SOC	Her yeşil ışık akü kapasitesinin %25'ini temsil eder.
4	İnvertör	PIN1-PIN8: RS485-B、RS485-A、 /、 CANH、 CANL、 /、 /、 /
5	M/S IN	PIN1-PIN8: DI、 GND、 /、 CANH、 CANL、 /、 /、 /
6	M/S OUT	PIN1-PIN8: DO、 GND、 /、 CANH、 CANL、 /、 /、 /

### 2.3 Nasıl çalışır

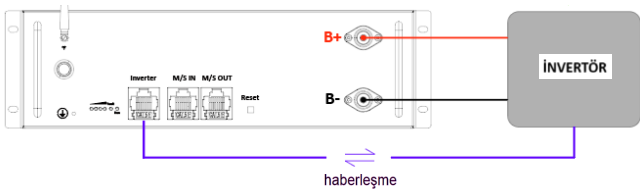




## 2.4 Çalışma Modu

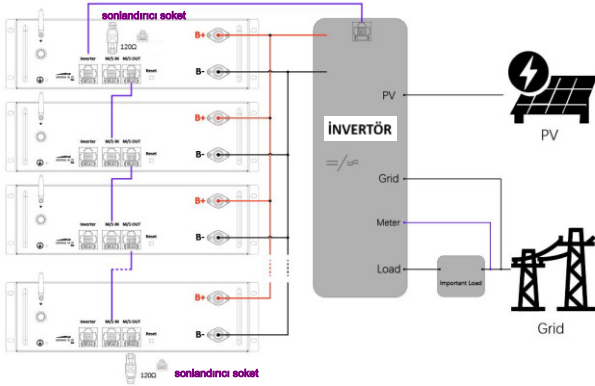
### 2.4.1 Tekli Mod

Tek bir bataryanın bağımsız olarak kullanıldığı senaryolar için kullanılır. Tek bataryalı bir senaryoda, BMS önceden ayarlanmış mantığa göre tek bir batarya üzerinden sinyal alımı, iletişim kontrolü, güvenlik koruması vb. gerçekleştirir.



### 2.4.2 Paralel Mod

Birden fazla bataryanın paralel olarak kullanıldığı senaryolar için, bataryaları ve İnvörtör iletişim hattına bağlamak gerekir. Çevrimiçi modda, sistem açıldıktan sonra, intranet bağlantı yöntemine göre ana bilgisayar ve bağımlı kimlikleri otomatik olarak tanımlar ve çevrimiçi sistemdeki her cihazın adresini otomatik olarak atar. Çevrimiçi ağ oluşturduktan sonra, invertör cihazı sistemdeki bataryaların ana bilgisayarlarıyla bir iletişim kurar.



## 2.5 Özellik

SOL-Konutsal ESS Lityum-iyon Batarya ile karakterize edilir:

- ✓ **Enerji depolama ünitesi:** Bu akü PV güneş sistemi uyumluluğu için uygundur.
- ✓ **Batarya yönetim sistemi (BMS):** Bataryanın dahili BMS monitörü, akünün tasarım sınırlamaları dışında çalışmasını önler. **Bölüm 8'deki Sorun Giderme** kısmına bakın.
- ✓ **Monitör:** Akünün BMS dahili WIFI (Eşleştirme) modülü, cep telefonundaki akü çalışma bilgilerini kontrol etmeye yardımcı olabilir.
- ✓ **Genişletilebilirlik:** Batarya kapasitesi, aynı parti ve özellikle başka bir batarya eklenerek artırılabilir. **Bölüm 5.4'teki Kablo Bağlantıları kısmına bakın.**

## 3 Bataryalar için sevkiyat kılavuzu

- 1) İçeriği ortaya çıkacak şekilde ezilmiş, delinmiş veya yırtılmış olan kartonlar izole bir alanda bir kenara bırakılmalı ve uzman bir kişi tarafından incelenmelidir. Paketin sevkiyata uygun olmadığına karar verilirse, ilgili içerik derhal toplanır ve ayrıştırılır. Bu arada, gönderici veya alıcıyla irtibata geçilmesi gerekmektedir.
- 2) Bataryanın DC devresinin bağlantısı taşıma öncesi ayrılmalıdır.
- 3) Paket içindeki akünün bağlantısının kesildiği konusunda kişileri uyarmak için nakliye kartonuna bir önlem etiketi yapıştırılmalıdır; aksi takdirde akü taşınmamalıdır.
- 4) Nakliye güvenliğini sağlamak için dünya çapında dağıtılan ekipmanlarımız üzerinde kapsamlı testler gerçekleştirdik. Bu ürünler özenle kullanılmalı ve gözle görülür şekilde hasar görmüşse derhal incelenmelidir. Kartonlarda gözle görülür bir hasar olması durumunda, pilin güvenli bir şekilde kullanılıp kullanılmayacağını teyit etmek için müşteri hizmetleri hattıyla iletişime geçilmesi gerekir.

## 4 Kurulum Ön Koşulları

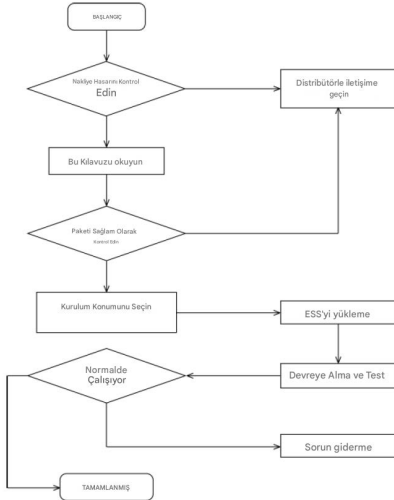
### 4.1 Kurulum yeri

Kurulum yerinin aşağıdaki koşulları karşıladığından emin olun:

- ✓ Bina depreme dayanacak şekilde tasarlanmıştır.
- ✓ Tuzlu su ve nemden kaçınmak için denizden uzaktır.
- ✓ Zemin düz ve dengelidir.
- ✓ Yakınlarda yanıcı veya patlayıcı madde yok.
- ✓ Optimum ortam sıcaklığı 15°C ile 30°C arasındadır.
- ✓ Sıcaklık ve nem sabit bir seviyede kalır.
- ✓ Alanda minimum toz ve kir.
- ✓ Amonyak ve asit buharı dahil olmak üzere aşındırıcı gazlar mevcut değildir.
- ✓ Konut Tipi ESS IP20 olarak derecelendirilmiştir, bu nedenle pil iç mekanlara monte edilebilir.
- ✓ Ortam sıcaklığı çalışma aralığını aşarsa, akü kapanarak kendini koruyacaktır. Akünün optimum çalışma sıcaklığı 15°C ile 30°C'dir. Sık sık ağır çalışma koşullarına maruz kalması bataryanın performansını ve kullanım ömrünü kötüleştirecektir.

### 4.2 Kurulum süreci

Akü aşağıdaki akış şemasına göre takılmalıdır



### 4.3 Kurulum malzemeleri

Aşağıdaki montaj malzemeleri montajcılar tarafından hazırlanmalıdır.

- ✓ Güç kablosu
- ✓ İletişim kablosu
- ✓ Topraklama kablosu
- ✓ Sonlandırıcı direnç



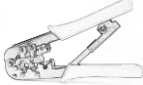
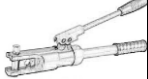




#### DUYURU

Şarj kablolarının kesit alanının 25 ila 35 mm<sup>2</sup> olduğundan emin olun.

Akü ve inverter arasına bir kesici takılması tavsiye edilir ve minimum akımı 150A üzerinde olmalı veya yerel yönetmeliklere uygun olmalıdır.

### 4.4 Araçlar

Pil takımını takmak için muhtemelen aşağıdaki aletler gereklidir:

			
Yıldız tornavida	Tork anahtarı	Kablo kıvrıcı	Tel kelepçe
			
Voltmetre	Şerit metre	Matkap	Düz uçlu tornavida

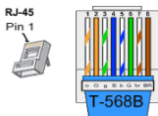
Operatörlerin ve montajcılarının güvenliğini korumak için, hassasiyet ve doğruluk açısından onaylanmış uygun aletlerin ve ölçüm cihazlarının seçilmesi ve kullanılması gerekir.

### 4.5 Güvenlik araçları

Akü ile çalışırken aşağıdaki güvenlik donanımları kullanılmalıdır. Montajcılar IEC 60364 veya yerel mevzuatlar ve diğer ilgili uluslararası standartların ilgili gerekliliklerini karşılamalıdır.

		
Yalıtımlı eldiven	Güvenlik gözlükleri	Güvenlik ayakkabıları

#### 4.6 İletişim kablosu



Gerekirse, ağ kablosu bu şemada gösterildiği gibi yapılmalıdır. Ancak akü ve invertör arasındaki ağ kablosu invertörün tanımına uygun olarak üretilmelidir. Eğer mevcutsa, kablunun arızalı olup olmadığını kontrol etmek için bir LAN kablo test cihazı kullanılabilir.

#### 4.7 Raf Ömrü

Batarya hemen takılmayacaksa, kullanımdan kaldırılmalıdır. Uzun süreli olarak rafta kalması gerekiyorsa, uygun bir yerde saklanması güvenli ve uygundur. Rafta saklama için talimatlar:

- ✓ 8'den fazla akü kutusunu üst üste koymayın.
- ✓ Akünün muhafaza edileceği ortam sıcaklığının 0°C ila 45°C aralığında olması tavsiye edilir.
- ✓ Suya maruz bırakmayın





Batarya kutusu raftayken dik durmalı ve baş aşağı istiflenmemelidir.

Bataryanın 3 aydan fazla rafta kalması gerekiyorsa, bataryanın DC devresinin bağlantısının kesilmesi önerilir. Aksi takdirde, batarya minimum oranda deşarj olur ve kapasite raf ömrüyle birlikte azalır. Genel olarak, batarya öz tüketimi 5w'den azdır. Akü 6 aydan fazla rafta kalacaksa sistemin devreye alınması için akünün invertöre bağlanması önerilir.

### 5 Akü Kurulumu

#### 5.1 Paket öğeleri

Bu öğeler pakete dahildir

	<p style="text-align: center;"><b>Installation Guidance</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determine battery's installation position with this condition:</li> <li>2. Drill M8 holes in the wall for the screw anchors, the depth at least 50mm.</li> <li>3. Fix the brackets with expansion screws.</li> <li>4. Fix the battery to brackets, use M8 expansion screws at Position 2 or 3.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Noted:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. For brackets: M8 screw anchors x 4</li> <li>2. For battery: 2 self-drilling bits</li> <li>3. Bracket: 2 self-drilling bits</li> <li>4. Expansion screws: 4</li> <li>5. A corresponding drilling bit, a torque driver and a pencil are needed.</li> </ol>	<p style="text-align: right;">   <b>Konutal ESS Lityum İyon PİL</b>  <b>SOL-5100 EV Kullanım Kılavuzu</b> </p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">  </p>
Batarya	Montaj Kılavuzu	Kullanıcı Kılavuzu

## 5.2 Kurulum öncesi kontroller

Akü voltajını kontrol edin.

### UYARI

Bu kontrol işlemi herhangi bir nedenle akü tamamen takıldıktan sonra gerçekleştirilirse, aküyü kontrol ederken inverterin kapalı olduğundan veya akü bağlantısının kesildiğinden emin olun.



Panel düğmesini yaklaşık 4 saniye basılı tutun, iki LED ışığı yandıktan sonra bırakın ve ardından terminal arayüzündeki voltajı bir voltmetre ile ölçün. Voltaj 44 volttan düşükse, aküyü kullanmayın ve müşteri hizmetleri hattına veya distribütörünüze başvurun.

## 5.3 Akünün montajı

### DİKKAT



Sembol akünün ön tarafında yer almaktadır. Paralel bağlantı için topraklama kablosu takılmalıdır.

Toprak kablosu bağlandıktan sonra toprak terminalinin etrafına silika jel veya boya uygulayın.

### 5.3.1 İnvörtör ile Bağlantı

Akünün hareket etmesini önlemek için, akünün doğru şekilde takıldığından emin olun.

### DİKKAT

Akü zeminin üzerine veya bir platforma monte edilirse, duvarın veya platformun akünün ağırlığını taşıyabilecek kapasitede olduğundan emin olun.

### 5.3.1.1 Duvar montajı

#### DİKKAT



1. Braket montaj yerini belirlemek için konumlandırma kartonunu kullanın.



2. Derinliği en az 50 mm olması gereken M8 genişleme vidası ankrajları için duvarda delikler açın. Vidaları yaklaşık 2,5 N-m torkla sıkın.



3. Aküyü braket sabitleme deliğine 2.0 N-m kabaca M6 vidalarla sabitleyin.



4. Bu arada, bu braketlerle iki veya dört akü takılabilir.

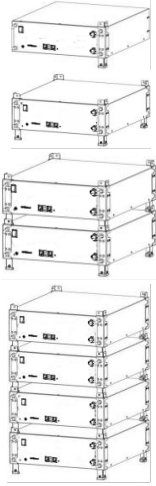
Not: 4'ten fazla akü takılacaksa, akü stabilitesi için bir kabin seçilmesi önerilir.

Kurulum yeri erişimi kısıtlı olmalı veya evcil hayvanlar ve çocuklar için koruma sağlayan bir kabin içine kurulmalıdır.

### 5.3.1.2 Zemin kurulumu

SOL-Konutsal ESS Lityum-iyon Batarya da zemine monte edilebilir. Kurulum adımları aşağıdaki gibidir:

## DİKKAT



1. Tutucuları akünün montaj deliklerine teker teker sabitleyin.
2. Daha fazla güç ve enerjiye ihtiyaç duyulursa, bir yığına 2 ila 4 batarya monte edilebilir.
3. Akü sayısı 5 ila 8 aralığında kalırsa, bir kabin seçilmesi önerilir.

## 5.4 Kablo bağlantıları

### UYARI

Aküyü invertöre bağlamadan önce, lütfen invertörün kapalı olduğundan emin olun.

## 6 Devreye alma

### 6.1 Bataryanın devreye alınması

Sadece bir akü takılıysa, çalıştırmak için aşağıdaki adımlar kullanılır:

- 1) Açık durumda olduğundan emin olmak için başlatma tuşuna basın.
- 2) Çalıştırma ışığının yandığından emin olun. Kapalı kalırsa, aküyü kullanmayın ve distribütörünüzle irtibata geçin.
- 3) İnverteri açın ve başlatma sırasının tamamen tamamlanmasını bekleyin.

Paralel mod ile bağlanmış iki veya daha fazla akü olduğunda, şarj kablosu ve veri kablosu doğru şekilde bağlandıktan sonra, bunları çalıştırmak için aşağıdaki adımların izlenmesi gerekir:

- 1) Akü voltaj seviyesinin 44V'un üzerinde olup olmadığını kontrol edin. Akü voltajı 44V'un altındaysa, yardım için lütfen servis sonrası müşteri hizmetleri hattından distribütörünüzle iletişime geçin.
- 2) Açık durumda olduğundan emin olmak için anahtara basın.  
Tüm aküler için Çalıştırma ışığının açık olduğundan emin olun.
  - a. Aküler arasındaki maksimum voltaj farkının 2,0 V seviyesinden az olduğundan emin olun.
  - b. Değilse, montaj yapan kişi akü voltajını dengelemeli ve ardından aküleri paralel olarak birbirine bağlamalıdır.
  - c. İnverteri açın ve başlatma sırasının tamamen tamamlanmasını bekleyin.

# Konutsal ESS Garantisi

Aşağıda belirtilen bu garanti, yetkili satıcılar aracılığıyla tüketicilere satılan Konutsal Lityum-iyon batarya için geçerlidir. Sağlanan aksesuarlar ve alet kiti dahil değildir. Ünitelerinizde önemli bir arıza olması durumunda, yeni bir ünite alma hakkınız olacak ve garantiniz yeni üniteye aktarılacaktır. Üniteler yalnızca açıkça uyumlu olduğu kabul edilen kontrolörler veya ekipmanlarla kullanılmalıdır.

## 1 Amaç

Bu garantinin amacı, ürünlerin garanti politikası ile ilgili hususları tanımlamaktır.

## 2 Garanti Koşulları

### 2.1 Garanti Süresi

Ürün garanti süresi, Satıcının Son Kullanıcılara kestiği faturada ("Fatura Tarihi") belirtilen satış tarihinden itibaren 10 yıl ve başlangıç tarihi en geç üretim tarihinden itibaren altı (6) aydır.

Bu garanti süresi günde bir (1) tam çevrime eşdeğer bir kapasiteyi kapsar. Tam çevrim: Tam şarjlı bir akünün nominal kapasitesini boşaltılması ve ardından tamamen şarj edilmesidir. Mikro döngüler, şarj edilen ve deşarj edilen enerji miktarına göre tam döngüye kadar toplanır. Not: Ürünler, iletişim bağlantısının olmadığı durumlarda kendilerini derin deşarj/şarjdan koruyamazlar.

İletişim bağlantısı olmayan ürünlerin garanti süresi, Satıcının Son Kullanıcılara kestiği faturada ("Fatura Tarihi") belirtilen satış tarihinden itibaren 5 yıldır (günde 1 tam döngü). Kendi kendine deşarj bozulması ile ilgili olarak, satış çıkışından sonra 180 gün garantilidir.

### 2.2 Garanti Kapsamının Sınırlandırılması

Bu Garanti kapsamında, pil değişimi ya da pil onarımından Biz sorumluyuz. Performans Garantisi Süresi, onarılan herhangi bir üniteye devam edecektir. Ünitelerin değiştirilmesi durumunda, Performans Garanti Süresi değiştirilen üniteye aktarılacaktır.

Hiçbir durumda, ister sözleşmeye, garantiye, ihmale, kusursuz sorumluluğa veya başka bir teoriye dayansın, Üründen veya Ürünün kurulumundan, kullanımından, performansından veya performans göstermemesinden veya herhangi bir zarardan veya garanti ihlalinin kaynaklanan veya bunlardan kaynaklanan herhangi bir dolaylı, arzi veya cezaî zarardan (kar kaybı, iyi niyet veya ticari itibarın zedelenmesi veya gecikme zararları dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere) sorumlu olmayacaktır. Varsa, tazminat veya başka türlü toplam yükümlülüklerimiz, Alıcı tarafından ürün için ödenen satın alma fiyatını aşmayacaktır.

### 2.3 Garanti İstisnaları

Aşağıdaki faaliyetlerden herhangi birinden kaynaklanan üründeki hasar veya bozulma bu garanti kapsamında DEĞİLDİR:

- ✓ Uyumlu olduğu onaylanmamış herhangi bir cihazla kurulum veya kullanım.
- ✓ Akünün amaçlandığı şekilde veya kabloların ve bağlantıların yanlış montajı da dahil olmak üzere montaj kılavuzunda gösterildiği şekilde monte edilmemesi veya kullanılmaması.
- ✓ Şarj cihazı veya invertör ünitesinden kaynaklanan arıza.
- ✓ Tüketiciler veya montajçılar tarafından yanlış taşıma, depolama, kurulum veya kablolama; alıcıların ekipmanın taşınması sırasında satıcılar tarafından sağlanan orijinal ambalaj malzemelerini kullanmaması durumunda, ürende meydana gelen herhangi bir hasar veya arıza ürünün garanti kapsamına girmeyecektir.
- ✓ Yanlış kurulum ortamı, yanlış sıcaklıklar veya ünitelerin belirtilen şekilde kullanılmaması dahil olmak üzere ürüne kötü muamele edilmesi.
- ✓ Üniteye gelen herhangi bir darbe, düşürme veya yanlış kullanım gibi fiziksel travmalardan kaynaklanan hasarlar.
- ✓ Ünitenin işlevselliğini herhangi bir şekilde değiştirme girişimleri, ürünün kurulumdan sonra hareket veya sarsıntısından etkilenmesi veya 55°C'den yüksek veya -10°C'nin altındaki sıcaklıklar.
- ✓ Akünün ünite için açıkça belirtilen performans kriterlerinin dışında kullanılması.
- ✓ Su girişi, korozif gaz hasarı veya kirliliği ortamlarda kurulum, partiküllerin performans etkilemesine neden olur.
- ✓ Yetkili kişiler dışında hiç kimse ürünü değiştiremez, parçalarına ayıramaz, onaramaz veya değiştiremez.
- ✓ Ünite açıkça tanımlanabilir ve orijinal seri numarası ve etiketleri taşımalıdır.
- ✓ Ürünler olağandışı fiziksel güç, elektriksel stres (elektrik kesintisi dalgalanmaları, ani akım, yıldırım, sel, yangın, kazara kırılma, vb.)
- ✓ Darbe veya hatalı kullanım ya da pilin kötü korunduğunu gösteren kasada aşırı yüzeysel hasar.
- ✓ Kasten veya kasıtlı eylemlerden kaynaklanan ürün hasarı veya kusuru.
- ✓ Ortaya çıktıktan sonra 1 hafta içinde satıcıya veya yetkili servis ortağına bildirilmeyen ürün arızası.
- ✓ Ürünün 6 ay veya daha uzun bir süre boyunca çalıştırılmaması.

- ✓ Elektrik kesintisi dalgalanmaları, ani akım, yıldırım, sel, yangın, kazara kırılma vb. gibi mücbir sebeplerden kaynaklanan olağandışı fiziksel veya elektriksel stres;

### 3 Performans Garantisi

Konut ESS Lityum-iyon Pili'nin, Fatura tarihinden itibaren 5 yıl boyunca çıkış enerji kapasitesinin %70'inden fazlasını veya eşitini koruyacağını ve teknik özelliklerin yanı sıra sağlanan kullanım kılavuzuna uyacağını garanti eder.

Kapasite ölçüm koşulları (referans alınan IEC: 62619)

- ✓ Ortam sıcaklığı:  $25 \pm 2$  °C
- ✓ 80%DoD
- ✓ DC tarafında 0,2C CC/CV'den belirli koşullar altında ölçülen toplam enerji/Kullanılabilir enerji.

Ancak, doğrulamamızdan şüpheleniyorsanız, ürünün AB sertifikalı bir menşe veya sertifikalı bir 3. taraf test şirketi tarafından test edilmesi gerekir. Bu arada, iddianızın geçerli olduğu kanıtlanmadığı sürece, herhangi bir 3. taraf değerlendirme hizmeti ücreti size ait olacaktır, bu durumda test masraflarından siz sorumlu olacaksınız.

### 4 Garanti Politikası

Ürün varışta kabul edilebilir kalitede değilse, müşteri ürünün onarılmasını veya değiştirilmesini talep etme hakkına sahiptir.

### 5 Servis Ürünleri/Parçaları Hakkında

Servis ürünleri veya aksesuarları yeni veya yenilenmiş durumda kullanılabilir ve ilgili performansın değiştirilen cihaza eşit veya daha yüksek olduğunu garanti eder.

Ürünün piyasada artık satılmaması halinde, eşit veya daha yüksek işlev ve performansa sahip farklı türde ürünlerle değiştirmeyi veya performans garantisi için süre sınırı içinde alıcı tarafından ödenen bedelin kalan yıllık amortisman değerini taahhüt eder.

### 6 Talep Politikası

Ürünün tamir edilemeyeceği veya değiştirilip değiştirilmeyeceği tamamen ürünün durumuna bağlı olarak belirlenecektir. Bu garanti kapsamındaki talepler, ürünü satın alan yetkili distribütörler tarafından önerilmektedir. Bu arada, distribütörünüze bir talebi şu şekilde bildirmelisiniz:

- ✓ Distribütörünüzü arayın veya e-posta gönderin;
- ✓ Hatalı bir durum fark edilirse yardım hattı ile iletişime geçin.
- ✓ Aşağıdaki öğeler dahil edilmelidir:
- ✓ Orijinal satın alma makbuzu veya eşdeğer geçerli belge;
- ✓ Servis hatıyla iletişime geçtikten veya bir e-posta gönderdikten sonra distribütörünüze iddia edilen kusur ve/veya kusurların açıklaması;
- ✓ Ürünün seri numarası ve ilk kurulum tarihi.

Bataryanın arızalı olduğundan şüpheleniliyorsa, distribütöre iade edilmektedir. Belirlenen uzmanlar tarafından yapılan incelemenin ardından ünitenin arızalı olduğuna karar verilirse, bir DEĞİŞTİRME veya İADE süreci başlatılacaktır.

### 7 Garanti Dışı

Ürünün garanti kapsamı dışında olması durumunda, Alıcıya belirli satış sonrası hizmetler sağlayabilir, ancak parçalar, işçilik maliyetleri ve kargo masrafları gibi ilgili tüm masraflar ve harcamalar Alıcı tarafından karşılanacaktır. Bu tür bir satış sonrası hizmeti talep etmek için Alıcı, yetkili servis ortağının söz konusu kusurların onarılıp onarılamayacağını belirlemesini sağlamak için herhangi bir kusur hakkında yeterli bilgi sağlamalıdır.



E-POSTA: [info@solinved.com](mailto:info@solinved.com)

TEL: +90 850 309 46 10

ADRES: İvedik OSB mahallesi Melih

Gökçek Bulvarı NO:90/A

Yenimahalle/Ankara