

Galaxy Lithium-ion Akü Kabini

10, 13, 16 veya 17 Akü Modülü ile

Kurulum ve Çalıştırma

LIBSESMG10IEC, LIBSESMG13IEC, LIBSESMG16IEC, LIBSESMG17IEC
LIBSESMG10UL, LIBSESMG13UL, LIBSESMG16UL, LIBSESMG17UL

En son güncellemeler Schneider Electric web sitesinde bulunabilir
12/2024



Yasal Bilgiler

Bu belgede verilen bilgiler, ürünler/çözümler ile ilgili genel açıklamaları, teknik özellikleri ve/veya önerileri içermektedir.

Bu belgenin, bir ayrıntılı inceleme veya işletimsel ya da sahaya özgü geliştirme veya şematik planın yerini alması amaçlanmamıştır. Bu belge, ürünlerin/çözümlerin belirli kullanıcı uygulamaları için uygunluğunu veya güvenilirliğini belirlemek için kullanılmamalıdır. İlgili uygulama veya kullanım bağlamında ürünlerin/çözümlerin uygun ve kapsamlı risk analizinin gerçekleştirilmesi, değerlendirmelerin ve testlerin yapılması ya da bunların tercih edilen bir profesyonel uzman (entegratör, belirleyici vb.) tarafından gerçekleştirilmesinin sağlanması, bu kullanıcıların sorumluluğundadır.

Schneider Electric markası, Schneider Electric SE'nin ve iştiraklerinin bu belgede anılan tüm ticari markaları, Schneider Electric SE'nin veya iştiraklerinin malıdır. Diğer tüm markalar, ilgili sahiplerinin ticari markaları olabilir.

İşbu belge ve içeriği, yürürlükteki telif hakkı yasaları ile koruma altına alınmıştır ve yalnızca bilgilendirme amaçlı olarak sunulmuştur. Bu belgenin herhangi bir kısmı, Schneider Electric'in önceden yazılı izni olmaksızın hiçbir formda veya hiçbir şekilde (elektronik, mekanik, fotokopi, kayıt veya başka bir şekilde) ve hiçbir amaç için çoğaltılamaz ya da aktarılamaz.

Schneider Electric, iş temsilcisinin ticari amaçlı kullanımı için herhangi bir hak veya lisans vermemektedir belge veya içeriği, "olduğu gibi" esasına göre danışmak için münhasır olmayan ve kişisel bir lisans dışında.

Schneider Electric, dilediği zaman bu belge veya formatı ile ilgili ya da bunların içeriğinde değişiklik ya da güncelleme yapma hakkını saklı tutmaktadır.

Bu materyalin bilgilendirici içeriğindeki herhangi bir hatadan ya da eksiklikten ötürü veya işbu kılavuzda yer alan bilgilerin kullanımından doğan sonuçlardan ötürü Schneider Electric ve iştirakleri yürürlükteki yasaların izin verdiği ölçüde herhangi bir sorumluluk veya yükümlülük kabul etmez.



Kılavuzları burada bulabilirsiniz:



<https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyliion/>

İçindekiler

Önemli Güvenlik Talimatları — TALİMATLARI SAKLAYIN	5
FCC Beyanı	6
Elektromanyetik uyumluluk (EMC) gereksinimleri	6
Güvenlik Önlemleri	6
Elektrik Güvenliği	9
Akü Güvenliği	9
Teknik Özellikler	11
Tavsiye Edilen Kablo Boyutları	11
Önerilen Kablo Pabuçları	12
Tork Özellikleri	12
Galaxy Lityum-iyon Akü Kabini Ağırlıkları ve Boyutları	12
Boşluk ölçüleri	13
Ortam	13
Aksesuar Kitlerine Genel Bakış	14
Kurulum Prosedürü	16
Kurulum Hazırlanma	17
Arka Sismik Sabitlemeyi Takın	19
Akü Kabinlerini Yerleştirin ve Ara Bağlantıları	21
Ön Sismik Sabitlemeyi Takın	23
Akü Modüllerini Akü Kabinine Takın	24
Güç Kablolarını Bağlama	26
İletişim Arayüzüne Genel Bakış	30
Sinyal Kablolarını Ana Şaltere, Kabin BMS'sine ve Sistem BMS Portlarına Yönlendirin	31
Akü Kabinleri ile UPS'teki Yardımcı Kontaklar Arasındaki Sinyal Kablolarına Genel Bakış	35
Alarmlar ve Akü Kesici Trip için Sinyal Kablolarına Genel Bakış	37
Akü Kabinleri arasındaki CAN Bus Kablolarına Genel Bakış	38
EPO Sinyal Kablolarına Genel Bakış	38
Kullanım Prosedürleri	39
Akü Çözümünü Kapatma	39
Akü Çözümünü Yeniden Başlatma	39
Akü Sistemini İzleme	40
Veri Günlüğü Kitinden Veri Günlüğünü İndirme (Opsiyonel)	40
Sorun Giderme	42
Durum LED'leri	42
PSU LED'leri	43
Veri Günlüğü Kiti LED'leri	44
Alarm Listesi	46
Koruma Protokolleri	46
Akü Kabinini Devreden Çıkarın veya Yeni Bir Yere Taşıyın	54

Önemli Güvenlik Talimatları — TALİMATLARI SAKLAYIN

Ekipmanın kurulumu, işletimi, servis veya bakımını yapmadan önce bu talimatları dikkatlice okuyun ve ekipmanı inceleyin. Tehlike olasılığı konusunda uyarıda bulunmak ve bir prosedürü açıklayan veya kolaylaştıran bilgilere dikkat çekmek amacıyla bu kılavuzda veya ekipmanda aşağıdaki güvenlik mesajları görülebilir.



“Tehlike” veya “Uyarı” güvenlik mesajına bu sembolün eklenmesi, talimatlara uyulmaması halinde kişisel yaralanmaya neden olacak bir elektrik tehlikesi bulunduğunu belirtir.



Bu, güvenlik uyarısı sembolüdür. Olası kişisel yaralanma tehlikeleri konusunda uyarmak için kullanılır. Yaralanma veya ölüm olasılığından kaçınmak için bu sembolün bulunduğu tüm güvenlik mesajlarına uyun.

⚠ TEHLİKE

TEHLİKE, kaçınılmaması durumunda ölüm veya ciddi yaralanmaya **neden olacak** bir durumu belirtir.

Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

⚠ UYARI

UYARI, kaçınılmaması durumunda ölüm veya ciddi yaralanmaya **neden olabilecek** bir durumu belirtir.

Bu talimatlara uyulmaması ölüm, ciddi yaralanma veya ekipman hasarına neden olabilir.

⚠ DİKKAT

DİKKAT, kaçınılmaması durumunda hafif veya orta dereceli yaralanmaya **neden olabilecek** bir durumu belirtir.

Bu talimatlara uyulmaması yaralanma veya ekipman hasarına neden olabilir.

DUYURU

DUYURU, fiziksel yaralanmayla ilgili olmayan uygulamalar için kullanılır. Güvenlik uyarısı simgesi, bu güvenlik mesajı türüyle kullanılmaz.

Bu talimatlara uyulmaması ekipman hasarına neden olabilir.

Lütfen Dikkat

Elektrikli ekipmanın kurulumu, kullanımı, servisi ve bakımı sadece nitelikli personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Bu materyalin kullanılmasından kaynaklanan herhangi bir sonuçtan dolayı Schneider Electric sorumluluk kabul etmemektedir.

Nitelikli personel; elektrikli ekipmanın yapısı, kurulumu ve kullanımıyla ilgili bilgi ve beceriye sahip ve ilgili tehlikeleri fark edebilecek ve bunlardan kaçınabilecek, güvenlik eğitimi almış kişidir.

IEC 62040-1 uyarınca: "Kesintisiz güç sistemleri (UPS) - 1. Bölüm: Güvenlik Gereklilikleri," bu ekipman, akü erişimi de dahil olmak üzere, uzman bir kişi tarafından incelenmeli, kurulmalı ve bakımı yapılmalıdır.

Uzman kişi, riskleri algılamasını ve ekipmanın yaratabileceği tehlikelerden kaçınmasını sağlamak için ilgili eğitim ve deneyime sahip kişidir (referans IEC 62040-1, bölüm 3.102).

FCC Beyanı

NOT: Bu ekipman test edildi ve FCC Kuralları Bölüm 15 uyarınca A Sınıfı dijital cihaz limitlerine uyumlu olduğu tespit edildi. Bu limitler, ekipman ticari bir ortamda çalıştırılırken zararlı müdahalelere karşı uygun koruma sağlamak üzere tasarlandı. Bu ekipman, talimatlara uygun kurulmaz veya kullanılmazsa radyo iletişimlerine zarar veren radyo frekansı enerjisi oluşturur, kullanır ve yayabilir. Bu ekipmanın yerleşim yerlerinde kullanılması sonucu oluşabilecek olası zararlı karışmaları, kullanıcının kendisinin düzeltmesi gerekecektir.

Uyumluluktan sorumlu tarafça açıkça onaylanmamış değişiklikler veya tadilatlar kullanıcının ekipmanı işletme hakkını geçersiz kılabilir.

Elektromanyetik uyumluluk (EMC) gereksinimleri

DUYURU

ELEKTROMANYETİK BOZULMA RİSKİ

Bu ürün kategori C2 UPS ürünüdür. Bu ürün yerleşim bölgelerinde radyo parazitine neden olabilir; bu durumda kullanıcının ek önlemler alması gerekebilir.

Bu talimatlara uyulmaması ekipman hasarına neden olabilir.

Güvenlik Önlemleri

⚡⚠ TEHLİKE

ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ

Bu ürünü kurmadan veya çalışmaya başlamadan önce kurulum kılavuzundaki tüm talimatları okuyun.

Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

⚡⚠ TEHLİKE

ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ

- Tüm inşaat işleri tamamlanana ve kurulum odası temizlenene kadar ürünün kurulumunu yapmayın.
- Sistemin etrafında açık, kalıcı, kısıtlı bir erişim alanı oluşturun.

Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

⚡⚠ TEHLİKE**ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ**

Ürün, Schneider Electric tarafından belirlenen özelliklere ve gereksinimlere uygun olarak kurulmalıdır. Özellikle harici ve dahili korumalar (giriş kesicileri, akü kesicileri, kablolar vs.) ve çevre gereksinimleriyle ilgilidir. Bu gereksinimlere uyulmaması halinde, Schneider Electric tarafından herhangi bir sorumluluk kabul edilmez.

Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

⚡⚠ TEHLİKE**ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ**

UPS sistemi yerel ve ulusal düzenlemelere uygun olarak kurulmalıdır. UPS'in kurulumunu aşağıdakilere göre yapın:

- IEC 60364 (elektrik çarpmasına karşı koruma 60364-4-41, ısı etkisine karşı koruma 60364-4-42 ve aşırı akıma karşı koruma 60364-4-43 dahil) **veya**
- NEC NFPA 70 **veya**
- Kanada Elektrik Tüzüğü (C22.1, Bölüm 1)

bölgenizde bu standartlardan hangisinin geçerli olduğuna bağlı olarak.

Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

⚡⚠ TEHLİKE**ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ**

- Ürünü, iletken kirler ve nemlerin bulunmadığı sıcaklık kontrollü bir iç ortama kurun.
- Ürünü, sistemin ağırlığını taşıyabilecek yanıcı olmayan, düz ve sert bir yüzey (örn. beton) üzerine kurun.

Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

⚡⚠ TEHLİKE**ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ**

Ürün aşağıdaki sıra dışı çalışma koşulları için tasarlanmamıştır ve bu nedenle bu koşullara monte edilmemelidir:

- Zararlı dumanlar
- Başka kaynaklardan gelen patlayıcı toz veya gaz karışımları, korozif gazlar veya iletken ya da ısıma yoluyla yayılan ısı
- Nem, aşındırıcı toz, buhar veya aşırı nem içeren bir ortam
- Mantar, böcekler, haşerat
- Tuzlu hava veya kirli soğutucu akışkan
- IEC 60664-1'e göre 2'den yüksek kirlilik derecesi
- Anormal titreşim, darbe ve yan yatırmaya maruz kalma
- Doğrudan güneş ışığına, ısı kaynaklarına veya güçlü elektromanyetik alanlara maruz kalma

Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

⚡⚠ TEHLİKE**ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ**

Rakor plakasının monte edildiği kablolar veya kanallar için delik açmayın veya kesmeyin ve ürüne yakın delik açmayın veya kesmeyin.

Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

⚡⚠ UYARI**ARK PARLAMASI TEHLİKESİ**

Kurulum Kılavuzunda açıklanmayan (kabin parçalarının sökülmesi veya delik açılması/kesme dahil) üründe mekanik değişiklikler yapmayın.

Bu talimatlara uyulmaması ölüm, ciddi yaralanma veya ekipman hasarına neden olabilir.

⚠ UYARI**KİMYASAL TEHLİKE**

Bu ürün sizi Kaliforniya Eyaleti tarafından kansere neden olduğu bilinen Tetrabromobisphenol A gibi kimyasallara maruz bırakabilir. Daha fazla bilgi için www.P65Warnings.ca.gov adresine gidin.

Bu talimatlara uyulmaması ölüm, ciddi yaralanma veya ekipman hasarına neden olabilir.

DUYURU**AŞIRI ISINMA TEHLİKESİ**

Ürün çevresindeki alan gereksinimlerini uygulayın ve çalışırken ürünün havalandırma deliklerini kapatmayın.

Bu talimatlara uyulmaması ekipman hasarına neden olabilir.

Elektrik Güvenliği

⚡⚡ TEHLİKE

ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ

- Elektrikli ekipmanın kurulumu, kullanımı, servisi ve bakımı sadece nitelikli personel tarafından gerçekleştirilmelidir.
- Uygun kişisel koruyucu ekipman (PPE) kullanılmalı ve güvenli elektrik çalışması uygulamalarına uyulmalıdır.
- Ekipman üzerinde veya içinde çalışmaya başlamadan önce UPS sisteminin tüm güç beslemesini kapatın.
- UPS sisteminde çalışmadan önce, koruyucu topraklama dahil tüm terminaller arasında tehlikeli gerilim olup olmadığını kontrol edin.
- Akü kabini içinde dahili bir enerji kaynağı bulunur. UPS sistemi şebeke/şebeke kaynağından ayrıldığında bile tehlikeli voltaj mevcut olabilir. UPS sistemini kurmadan veya bakımını yapmadan önce, birimlerin OFF konumda olduğundan ve beslemeli/şebeke ile akülerin bağlantısının kesildiğinden emin olun.
- Yerel yönetmeliklere uygun olarak sistemin güç kaynaklarından izolasyonuna imkan tanımak için bir bağlantı kesme cihazı (örn. bağlantı kesme devre kesicisi veya anahtarı) takılmalıdır. Bu bağlantı kesme cihazı kolay erişilebilir ve görünür olmalıdır.
- Akü kabini düzgün topraklanması gerekir. Kaçak akımının yüksek olması nedeniyle, önce topraklama kablosunun bağlanması gerekir.

Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

Akü Güvenliği

⚡⚡ TEHLİKE

ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ

- Akü devre kesicileri, Schneider Electric tarafından belirlenen teknik özelliklere ve gereksinimlere uygun olarak kurulmalıdır.
- Akü ayarları veya denetiminin sadece aküler hakkında bilgili olan kalifiye personel tarafından yapılması gerekir. Kalifiye olmayan personeli akülerden uzak tutun.
- Akü terminallerini bağlamadan veya ayırmadan önce şarj kaynağının bağlantısını kesin.
- Patlayabilecekleri için aküleri ateşe atmayın.
- Aküleri açmayın, değiştirmeyin veya parçalamayın.

Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

⚡⚠ TEHLİKE

ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ

Aküler, elektrik çarpması ve yüksek kısa devre akımı riski oluşturabilir. Aküler üzerinde çalışırken aşağıdaki önlemler alınmalıdır.

- Saatleri, yüzükleri veya diğer metal nesneleri çıkarın.
- Yalıtımlı tutamaçları olan aletler kullanın.
- Koruyucu gözlük, eldiven ve çizme kullanın.
- Akülerin üzerine aletler ya da metal parçalar koymayın.
- Akü terminallerini bağlamadan veya ayırmadan önce şarj kaynağının bağlantısını kesin.
- Akünün yanlışlıkla topraklanıp topraklanmadığını belirleyin. Yanlışlıkla topraklanmışsa, kaynağı topraktan çıkarın. Topraklanmış bir akünün herhangi bir parçası ile temas, elektrik çarpmasına neden olabilir. Kurulum ve bakım sırasında bu tür nedenler ortadan kaldırılırsa, böyle bir çarpma olasılığı azaltılabilir (topraklanmış bir besleme devresine sahip olmayan ekipman ve uzak akü malzemeleri için geçerlidir).

Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

⚡⚠ TEHLİKE

ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ

Aküleri değiştirirken her zaman aynı akü modülü tipiyle değiştirin.

Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

DUYURU

EKİPMAN HASARI TEHLİKESİ

- Lityum-İyon aküler, üretim tarihinden itibaren 15 aydan fazla saklanmamalıdır. Daha uzun süre saklanırlarsa, takvim bozulması, akülerin beklenenden daha fazla geri döndürülemez şekilde bozulmasına neden olur - bunun sonucunda çalışma süresi azalır. Performans garantisi, hangisi önce gelirse, dağıtım zamanından veya üretim tarihinden +15 ay sonra ölçülecektir. 15 aydan fazla depolama için Schneider Electric ile iletişime geçin.
- UPS sisteminin uzun bir süre enerjisiz kalması durumunda Schneider Electric, akü kabininin tamamen kapatılmasını önerir.

Bu talimatlara uyulmaması ekipman hasarına neden olabilir.

⚠ DİKKAT

KİŞİSEL YARALANMA RİSKİ

Bu ürün elektrolit ve diğer kimyasalları içerir. Ürün, bir kişinin elektrolitle temas etmesine neden olacak harici bir hasarla teslim alınırsa, lütfen aşağıdaki şekilde hareket edin:

- **GÖZ VE CİLT TEMASI:** Derhal bol su ile yıkayın ve tıbbi yardım alın.
- **SOLUNUM YOLU İLE SOLUMA:** Derhal buharlaşmış gazdan uzaklaşın, temiz hava alın ve dinlenin ve gerekirse tıbbi yardım alın.

Bu talimatlara uyulmaması yaralanma veya ekipman hasarına neden olabilir.

Teknik Özellikler

Ticari referans	LIBSESMG10IEC/ LIBSESMG10UL	LIBSESMG13IEC/ LIBSESMG13UL	LIBSESMG16IEC/ LIBSESMG16UL	LIBSESMG17IEC/ LIBSESMG17UL
Hücre başına 3.8 V nominal akü gerilimi (VDC)	304	395	486	517
Şarj akımı varsayılan oranı (CA oranı)	0.7	0.7	0.7	0.7
Maksimum sürekli şarj akımı oranı (CA oranı)	1.0	1.0	1.0	1.0
Hücre başına 4.2 nominal akıllı şarj gerilimi (VDC)	336	436	537	571
Hücre başına 3.0 V akım deşarj voltajı sonu (VDC)	240	312	384	408
Maksimum sürekli %100 deşarj gücü derinliği (kW)	108	140	173	184
Maksimum kısmi deşarj gücü derinliği (kW)	135	176	218	231
Kısa devre anma değeri (kA) - I _{sc} , RMS (I _{sc} , MAX)	2,9 (9,0)	2,9 (9,0)	2,9 (9,0)	2,9 (9,0)

NOT: Akü sıcaklığı, maksimum sürekli deşarj gücünde yeni bir deşarjdan önce oda sıcaklığından $\pm 3^{\circ}\text{C}$ / $\pm 5^{\circ}\text{F}$ değerine geçmelidir. Aksi takdirde, aşırı sıcaklık koruması nedeniyle akü kesicisi kapanabilir.

NOT: Baralar için çalışma sıcaklığı 100 °C'den fazla olmamalıdır.

Tavsiye Edilen Kablo Boyutları

⚠️ TEHLİKE

ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ

Bütün kablolar ilgili ulusal ve/veya yerel elektrik düzenlemelerine uygun olmalıdır. İzin verilen maksimum kablo boyutu 185 mm² (IEC) / 350 kcmil'dir (UL).

Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

NOT: Tavsiye edilen kablo boyutları için UPS kurulum kılavuzuna bakınız.

Önerilen Kablo Pabuçları

Bakır — Tek Delikli Kablo Pabuç

Kablo boyutu	Cıvata boyutu	Kablo pabucu türü	Sıkma aracı	Kalıp
3/0 AWG	M10x30	LCA3/0-12-X	CT-720	CD-720-2 Turuncu P50
4/0 AWG	M10x30	LCA4/0-12-X	CT-720	CD-720-3 Mor P54
300 kcmil	M10x30	LCA300-12-X	CT-720	CD-720-4 Beyaz P66
350 kcmil	M10x30	LCA350-12-X	CT-720	CD-720-5 Kırmızı P71

Bakır — İki Delikli Kablo Pabuç

Kablo boyutu	Cıvata boyutu	Kablo pabucu türü	Sıkma aracı	Kalıp
3/0 AWG	M10x30	LCC3/0-12D-X	CT-930	CD-920-3/0 Turuncu P50
4/0 AWG	M10x30	LCC4/0-12D-X	CT-930	CD-920-4/0 Mor P54
300 kcmil	M10x30	LCC300-12-X	CT-930	CD-920-300 Beyaz P66
350 kcmil	M10x30	LCC350-12-X	CT-930	CD-920-350 Kırmızı P71

Tork Özellikleri

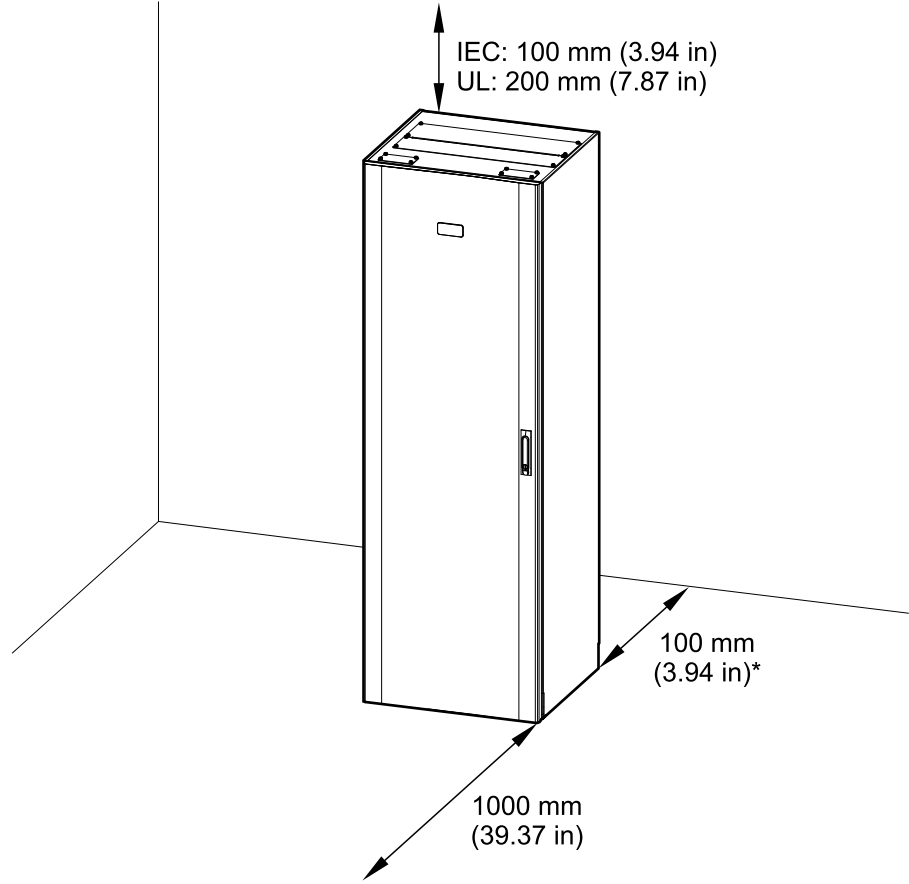
Cıvata boyutu	Tork
M4	1,7 Nm (1,25 lb-ft)
M6	5 Nm (3,69 lb-ft)
M8	14 Nm (10,33 lb-ft)
M10	30 Nm (22,13 lb-ft)
M12	46 Nm (33,93 lb-ft)

Galaxy Lityum-iyon Akü Kabini Ağırlıkları ve Boyutları

Ticari referans	Ağırlık kg	Yükseklik mm	Genişlik mm	Derinlik mm
LIBSESMG10IEC	355 (782)	1970 (77,56)	650 (25,59)	587 (23,11)
LIBSESMG10UL	355 (782)	1970 (77,56)	650 (25,59)	587 (23,11)
LIBSESMG13IEC	415 (915)	1970 (77,56)	650 (25,59)	587 (23,11)
LIBSESMG13UL	415 (915)	1970 (77,56)	650 (25,59)	587 (23,11)
LIBSESMG16IEC	470 (1036)	1970 (77,56)	650 (25,59)	587 (23,11)
LIBSESMG16UL	470 (1036)	1970 (77,56)	650 (25,59)	587 (23,11)
LIBSESMG17IEC	490 (1080)	1970 (77,56)	650 (25,59)	587 (23,11)
LIBSESMG17UL	490 (1080)	1970 (77,56)	650 (25,59)	587 (23,11)

Boşluk ölçüleri

NOT: Boşluk ölçüleri sadece hava akışı ve servis erişimi için yayınlanmaktadır. Yerel bölgenizdeki ek gereksinimler için yerel güvenlik yönetmelikleri ve standartlarına başvurun.



* Sismik ankrajlı sistem için.

Ortam

	Çalışma	Depolama
Sıcaklık	Önerilen çalışma sıcaklığı 18 °C ila 28 °C (64 °F ila 82 °F)	Akü modüllerini orijinal ambalaj malzemeleriyle birlikte: 5 °C ila 28 °C (41 °F ila 82 °F) Orijinal ambalaj malzemeleriyle birlikte akü kabini: 5 °C ila 40 °C (41 °F ila 104 °F) (donmaz) Depolama süresi boyunca sıcaklık homojenliği 5 °C (41 °F) içinde olmalıdır.
Bağıl nem	% 0-80 yoğunlaşmayan	Akü modüllerini orijinal ambalaj malzemeleriyle birlikte: %0-90 Yoğunlaşmayan Orijinal ambalaj malzemeleriyle birlikte akü kabini: % 0-80 yoğunlaşmayan
Rakım	0-2000 m (0-6562 ft)	
Koruma sınıfı	IP20	
Renk	RAL 9003, parlaklık seviyesi %85	

Aksesuar Kitlerine Genel Bakış

Aksesuar Kiti 0M-95318: Bara Takımı

NOT: Bu aksesuar kitini saha servis temsilcisi için saklayın. Baralar, devreye alma hizmeti sırasında Schneider Electric tarafından kurulacaktır.

Aksesuar Kiti 0M-95319: Kapak Takımı

NOT: Bu aksesuar kitini saha servis temsilcisi için saklayın. Kapaklar, devreye alma hizmeti sırasında Schneider Electric tarafından kurulacaktır.

Aksesuar Kiti 0M-95320: Kablo Kiti

Parça Numarası	Açıklama	Miktar	Kullanıldığı yer
0W76926	Akü modülünden akü modülüne sinyal kablosu – standart	15	Not: Bu sinyal kablolarını saha servis temsilcisi için saklayın. Bu sinyal kabloları, devreye alma hizmeti sırasında Schneider Electric tarafından kurulacaktır.
0W76936	Akü modülünden akü modülüne sinyal kablosu – uzun	1	
0W76933	Akü modülünden RBMS'ye sinyal kablosu	1	
0W76928	Bir sonraki akü kabininde RBMS CAN 2'den RBMS CAN 1'e sinyal kablosu	1	Sinyal Kablolarını Ana Şaltire, Kabin BMS'sine ve Sistem BMS Portlarına Yönlendirin, sayfa 31
0W76929	MCCB AUX 1'den UPS'e sinyal kablosu	1	
0W76934	Bir sonraki akü kabininde MCCB AUX 2'den MCCB AUX 1'e sinyal kablosu	1	
0W13444	SGB G/Ç 1'den UPS'e giden sinyal kablosu	1	
0W13442	SGB G/Ç 2'den UPS'e giden sinyal kablosu	1	
0W76972	Akü kabinleri arasında SGB G/Ç 1'den SGB G/Ç 1'e sinyal kablosu	1	

Aksesuar Kiti 0M-95331: Sismik Sabitleme ve Sigorta Kiti

Parça Numarası	Açıklama	Miktar	Kullanıldığı yer
870-50102	Sabitleme parçaları	4	Arka Sismik Sabitlemeyi Takın, sayfa 19
870-51172	Sismik braketler arasındaki ara bağlantı plakası	1	
803-0684	Contalı M6 x 12 torx civata	4	
803-0686	Contalı M6 x 16 mm torx	18	Arka Sismik Sabitlemeyi Takın, sayfa 19 ve Akü Kabinlerini Yerleştirin ve Ara Bağlantıları, sayfa 21.
TME00409	500 A hızlı tip sigorta	1	Not: Saha servis temsilcisi için saklayın. Sigortalar, devreye alma hizmeti sırasında Schneider Electric tarafından kurulacaktır.
TME24508	M12 x 35 saplama	2	
HUA26611	Esnek contalı M12 altıgen somun	2	

Parça Numarası	Açıklama	Miktar	Kullanıldığı yer
HUA41574	3 A gücünde sigortası	2	

Opsiyonel Kit

Parça Numarası	Açıklama	Miktar	Kullanıldığı yer
LIBSEOPT002	Galaxy LIB kabin SMPS AC/DC dönüştürücü	1 ¹	Not: Kurulum kılavuzunu bulmak için SMPS AC/DC dönüştürücü üzerindeki QR kodunu tarayın.
LIBSEFUSEKIT	Galaxy 10 modüllü LIB kabin sigorta kiti	1	Not: Saha servis temsilcisi için saklayın. Baralar, devreye alma hizmeti sırasında Schneider Electric tarafından kurulacaktır.
LIBSEDATABMSIEC ²	Galaxy LIB kabin veri kayıt kiti IEC versiyonu	1	Not: Saha servis temsilcisi için saklayın.
LIBSEDATABMSUL ²	Galaxy LIB kabin veri kayıt kiti UL versiyonu	1	Not: Saha servis temsilcisi için saklayın.
LIBSEOPT001	Galaxy LIB 25 m iletişim kablosu kiti	1	

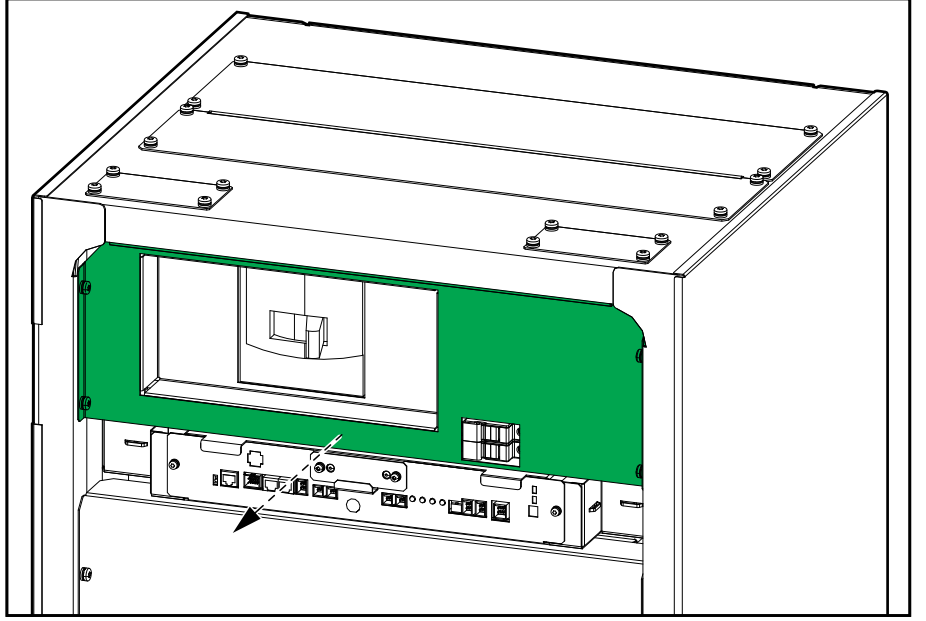
1. Bir AC/DC dönüştürücü kutusu 10 adede kadar akü kabinini besleyebilir. 11+ akü kabinleri için en az iki AC/DC dönüştürücü kutusu gereklidir.
2. Her akü sistemi için bir veri kayıt kiti takın.

Kurulum Prosedürü

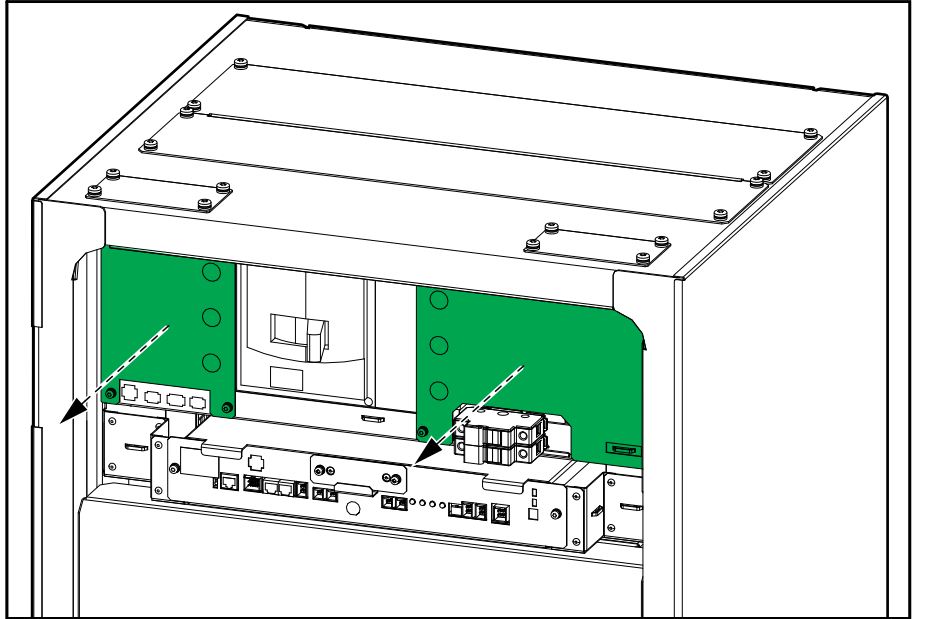
1. Kurulum Hazırlanma, sayfa 17.
2. Arka Sismik Sabitlemeyi Takın, sayfa 19.
3. Akü Kabinlerini Yerleştirin ve Ara Bağlantıları, sayfa 21.
4. Ön Sismik Sabitlemeyi Takın, sayfa 23.
5. Akü Modüllerini Akü Kabinine Takın, sayfa 24.
6. Güç Kablolarını Bağlama, sayfa 26.
7. Sinyal Kablolarını Ana Şaltere, Kabin BMS'sine ve Sistem BMS Portlarına Yönlendirin, sayfa 31.

Kurulum Hazırlanma

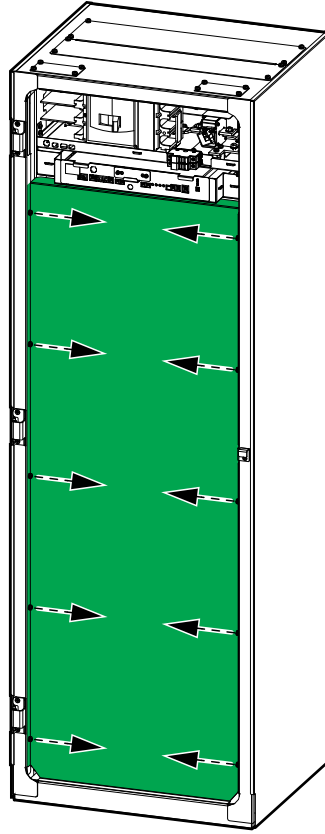
1. Belirtilen kapağı çıkarın.



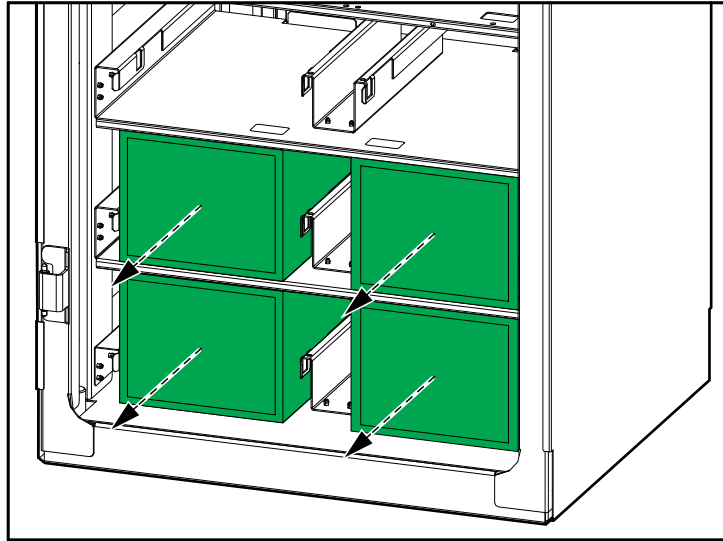
2. İki şeffaf kapağı çıkarın.



3. Akü raflarının önündeki plakayı çıkarın.



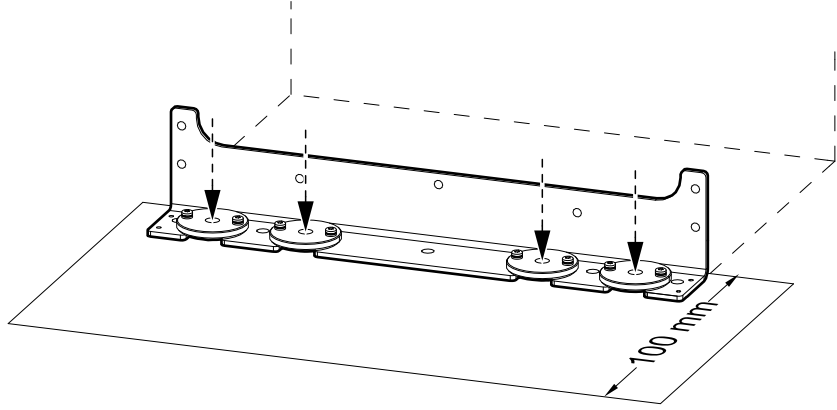
4. Kabinin altından aksesuar kitleri içeren dört kutuyu çıkarın. Aksesuar kitleri hakkında daha fazla bilgi için Aksesuar Kitlerine Genel Bakış, sayfa 14 bölümüne bakın.



Arka Sismik Sabitlemeyi Takın

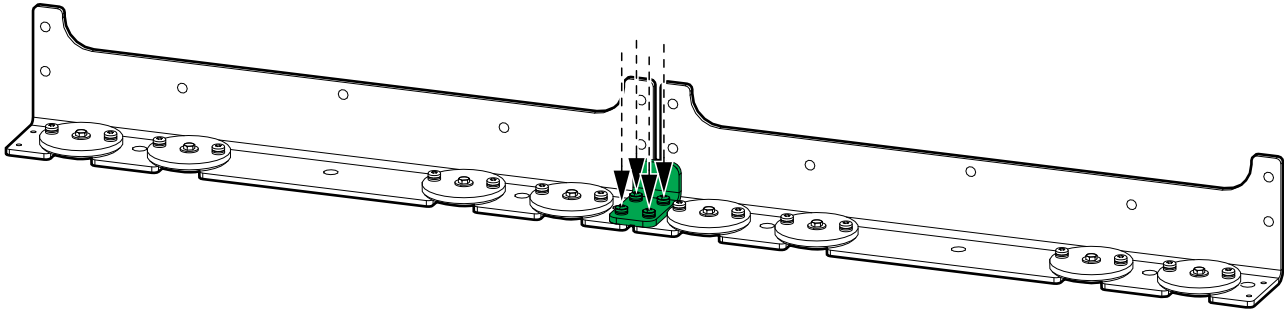
1. Arka sismik düzeneği zemine monte edin (aksesuar kitinden 0M-95331 ve arka nakliye braketinden 4 x 870-50102 ve M6 x 16 torx vida). Zemin tipi için uygun donanım kullanın - arka sismik braket için delik çapı $\varnothing 14$ mm'dir. Minimum gereksinim, M12 kalite 8.8 donanımdır.

Arkadan Görünüm



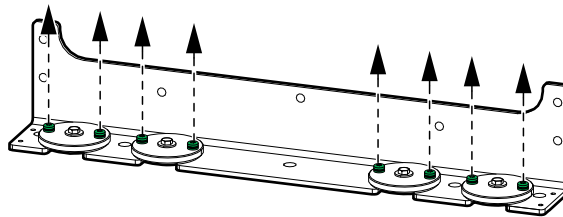
2. Daha fazla akü kabini bulunan sistemlerde, sismik düzeneği 0M-95331 aksesuar setindeki ara bağlantı plakası 870-51172 ile birbirine bağlayın.

Arkadan Görünüm



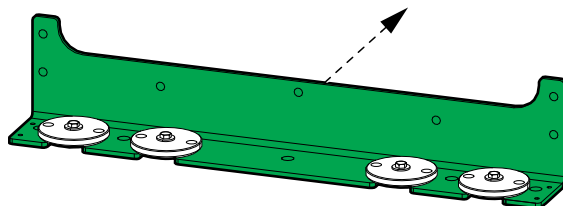
3. Belirtilen vidaları çıkarın.

Arkadan Görünüm



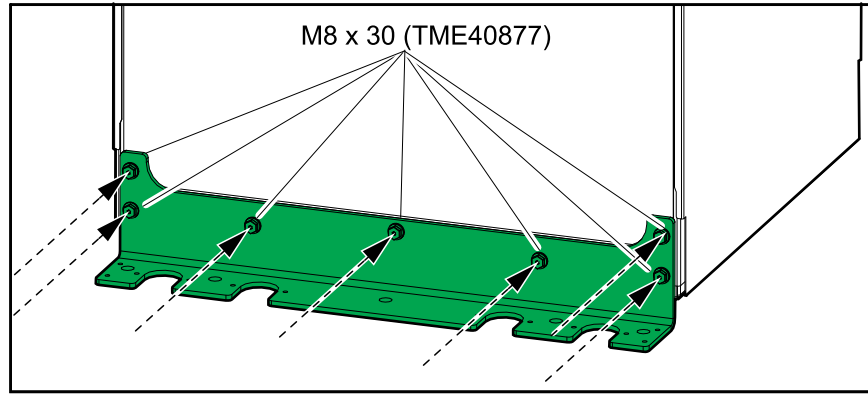
4. Arka sismik braketini çıkarın.

Arkadan Görünüm



5. Arka sismik desteği akü kabinlerine takın.

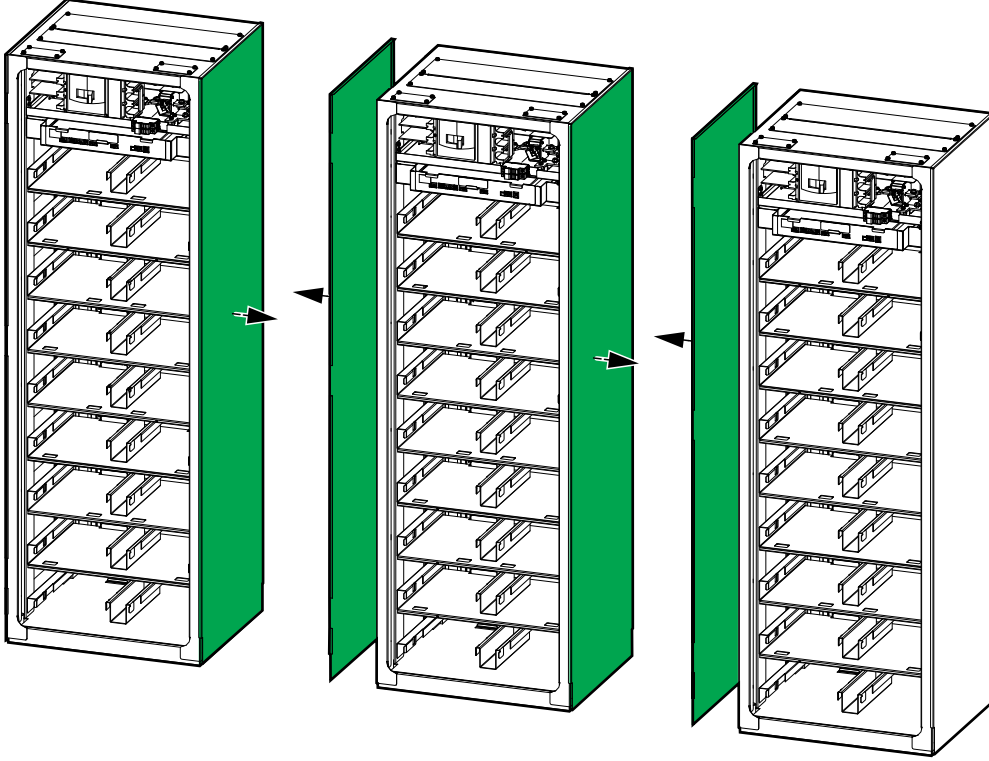
Arkadan Görünüm



Akü Kabinlerini Yerleştirin ve Ara Bağlantıları

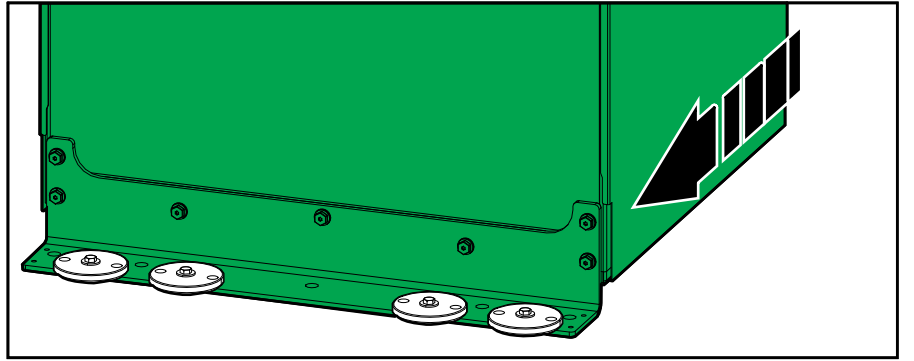
NOT: Bu prosedür, birkaç akü kabininin nasıl konumlandırılacağını ve birbirine bağlanacağını açıklar. Sisteminizde yalnızca bir akü kabini varsa, yalnızca 2. ve 3. adımı uygulamanız gerekir.

1. Diğer akü kabinlerine bitişik olan yan panelleri çıkarın.

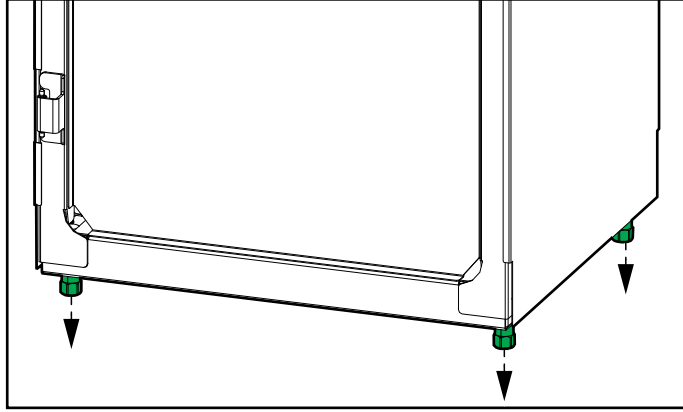


2. En sağdaki akü kabinini yerine itin. Sismik sabitleme için, arka sismik braketin arka sabitleme braketinin bağlandığından emin olun.

Arkadan Görünüm

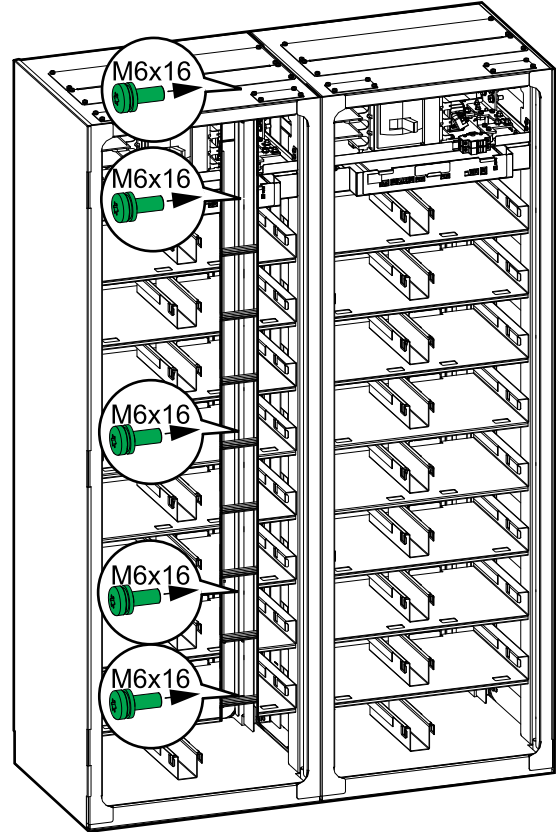
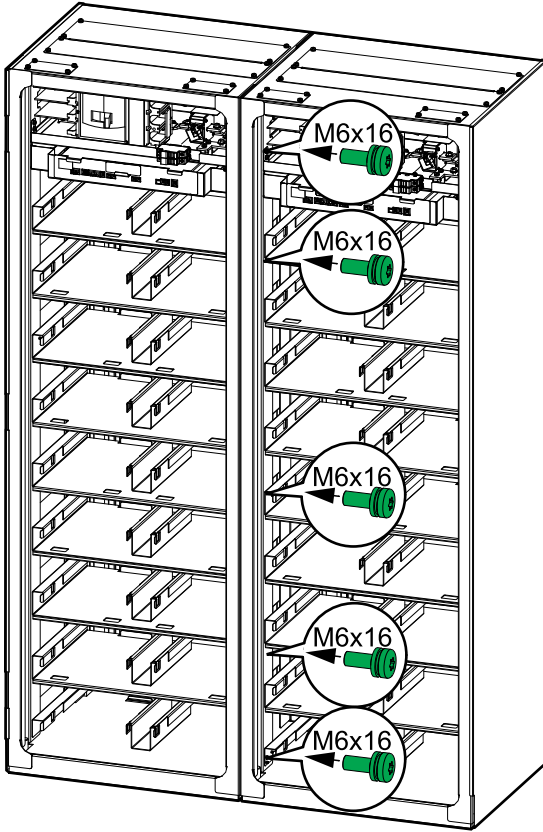


3. Düzleştirme ayaklarını zemine bağlanana kadar indirin - kabinin düz olduğundan emin olmak için bir düzleştirici kullanın.



4. En sağdaki ikinci akü kabinini yerine itin, sismik sabitlemeyle (varsa) hizalayın ve akü kabinini 2. ve 3. adımda açıklandığı gibi hizalayın.
5. İki akü kabini arasına on ara bağlantı vidasını (beş önde ve beş arkada) takın.

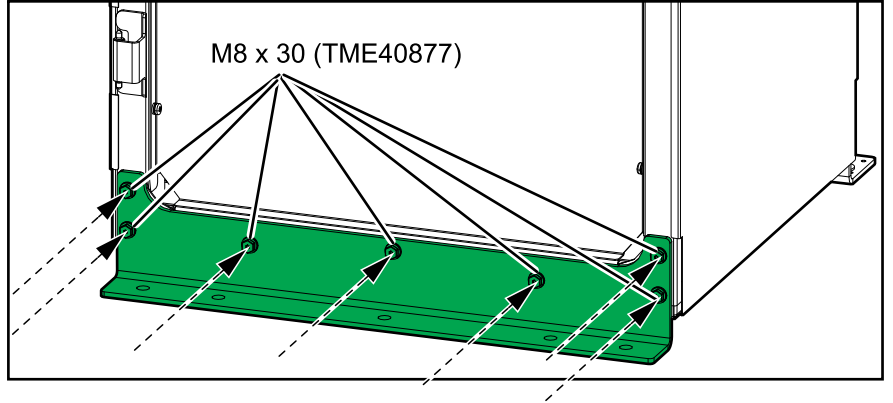
NOT: En soldaki akü kabininin arkasındaki beş ara bağlantı vidasına ulaşmak için sol yan panel çıkarılabilir. Ara bağlantıdan sonra sol yan paneli en soldaki akü kabine yeniden takın.



6. Üçüncü akü kabinini yerine itin, sismik ankrajla (varsa) hizalayın, akü kabinini düzleştirin ve adım 2, adım 3 ve adım 5'te açıklandığı gibi diğer akü kabinleriyle ara bağlantı yapın. Tüm akü kabinleri yerine oturana, düzlenene ve birbirine bağlanana kadar devam edin.

Ön Sismik Sabitlemeyi Takın

1. Ön sismik desteği (ön nakliye desteği) akü kabinine takın.

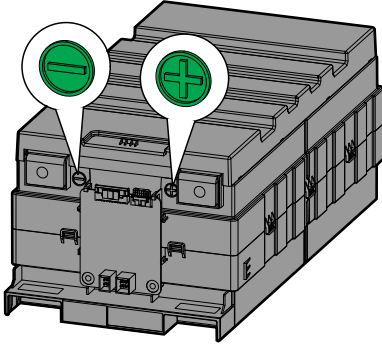


2. Zemin tipine uygun donanımı kullanarak ön sismik braketini zemine sabitleyin – ön sismik braketindeki delik çapı $\varnothing 14$ mm'dir. Minimum gereksinim, M12 kalite 8.8 donanımdır.

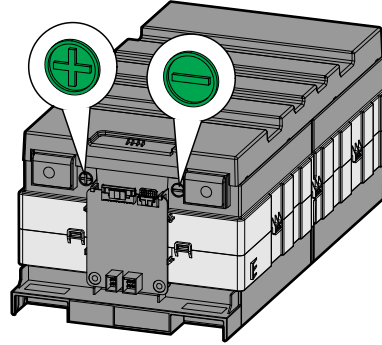
NOT: Zemine sabitleme civataları gönderilmemiştir.

Akü Modüllerini Akü Kabinine Takın

A Tipi Akü Modülü



B Tipi Akü Modülü



⚠ ⚠ UYARI

YARALANMA VE ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ

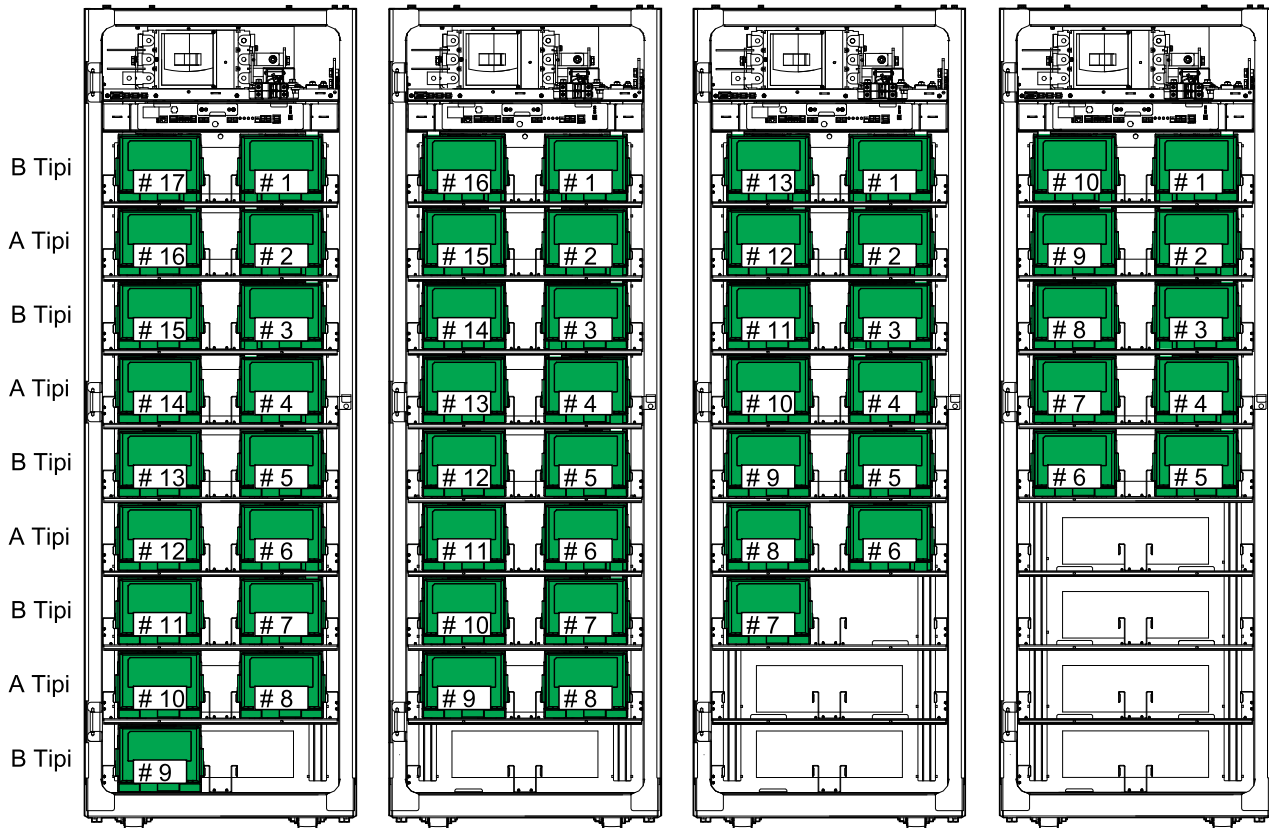
- Akü modüllerini (>17 kg) takarken ve çıkarırken dikkatli olun.

Bu talimatlara uyulmaması ölüm, ciddi yaralanma veya ekipman hasarına neden olabilir.

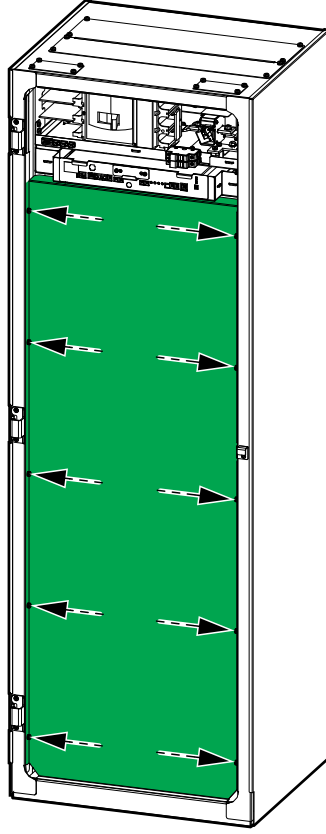
- Akü modüllerini raflarda yukarıdan aşağıya doğru takın.

NOT: A tipi ve B tipi akü modüllerinin konumuna özellikle dikkat edin.

17, 16, 13 ve 10 Akü Modüllü Akü Kabinleri için Akü Yapılandırmaları



2. Plakayı akü raflarının önüne yeniden takın.



Güç Kablolarını Bağlama

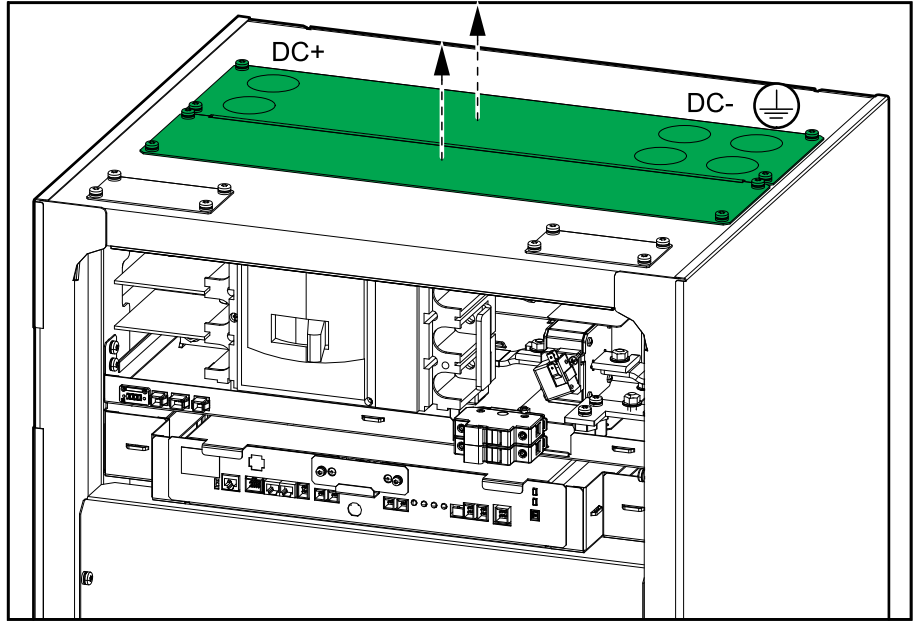
⚡⚠ TEHLİKE

ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ

Takılan rakor plakasını delmeyin veya üzerinde delik açmayın veya akü kabine yakın delik açmayın.

Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

1. Rakor plakasını çıkarın.



2. Rakor plakasındaki etikete göre arka rakor plakasındaki kablolar/kanalları delin veya delikler açın.

⚡⚠ TEHLİKE

ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ

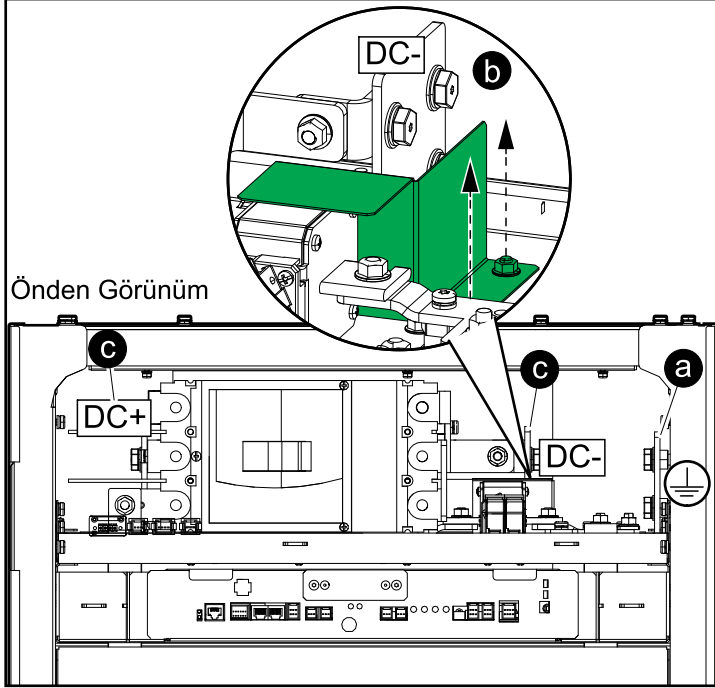
Kablolarla hasar verebilecek keskin kenar bulunmadığından emin olun.

Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

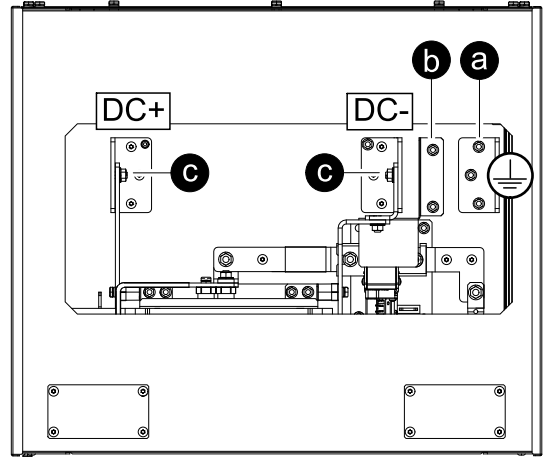
3. Kablo kanallarını (varsa) monte edin ve rakor plakalarını geri takın.

4. Güç kablolarını rakor plakasından geçirin ve terminallere bağlayın:

- PE kablosunu PE terminaline bağlayın/EGC kablosunu topraklama terminaline bağlayın.
- Yalnızca iki delikli kablo pabuçlu kurulumlar için koruma kapağını geçici olarak çıkarın.
NOT: DC kablosu bağlandığında koruma kapağı yeniden takılmalıdır.
- DC+ ve DC- kablolarını DC+ ve DC- terminallerine bağlayın.



Üstten Görünümü

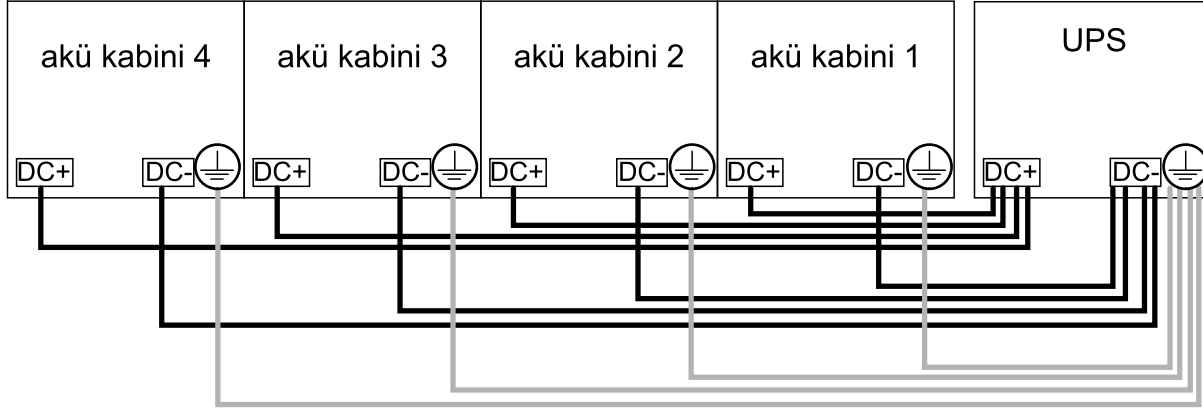


5. Güç kablolarını UPS'e bağlayın. Daha fazla akü kabini çözümün bir parçasıysa, tüm akü kabinlerini aşağıdaki şemaya göre UPS'e bağlayın.

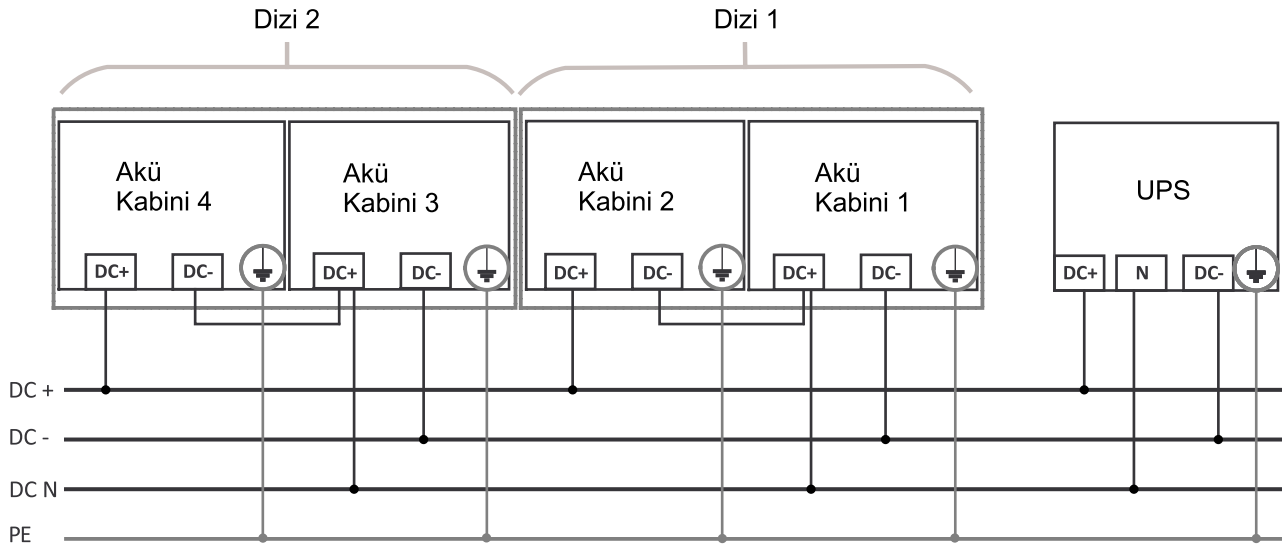
NOT: Akü kabinlerinin birleşik kısa devre akımı UPS'nin kısa devre değerini aşarsa, sigortalı bir ayırıcı kutusu veya akü kesicili harici bir kutu takılmalıdır. Daha fazla bilgi için lütfen Schneider Electric ile iletişime geçin ve UPS'iniz için gönderilen çizimlere bakın.

NOT: Sisteminize göre doğru kablo bağlantı şemasını izleyin.

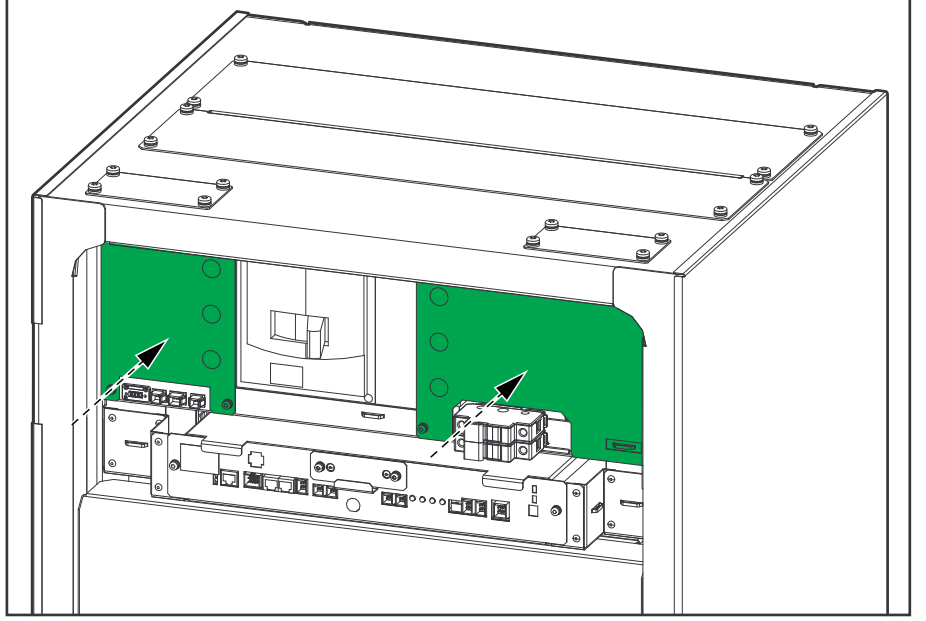
2 Kablolu Bağlantı



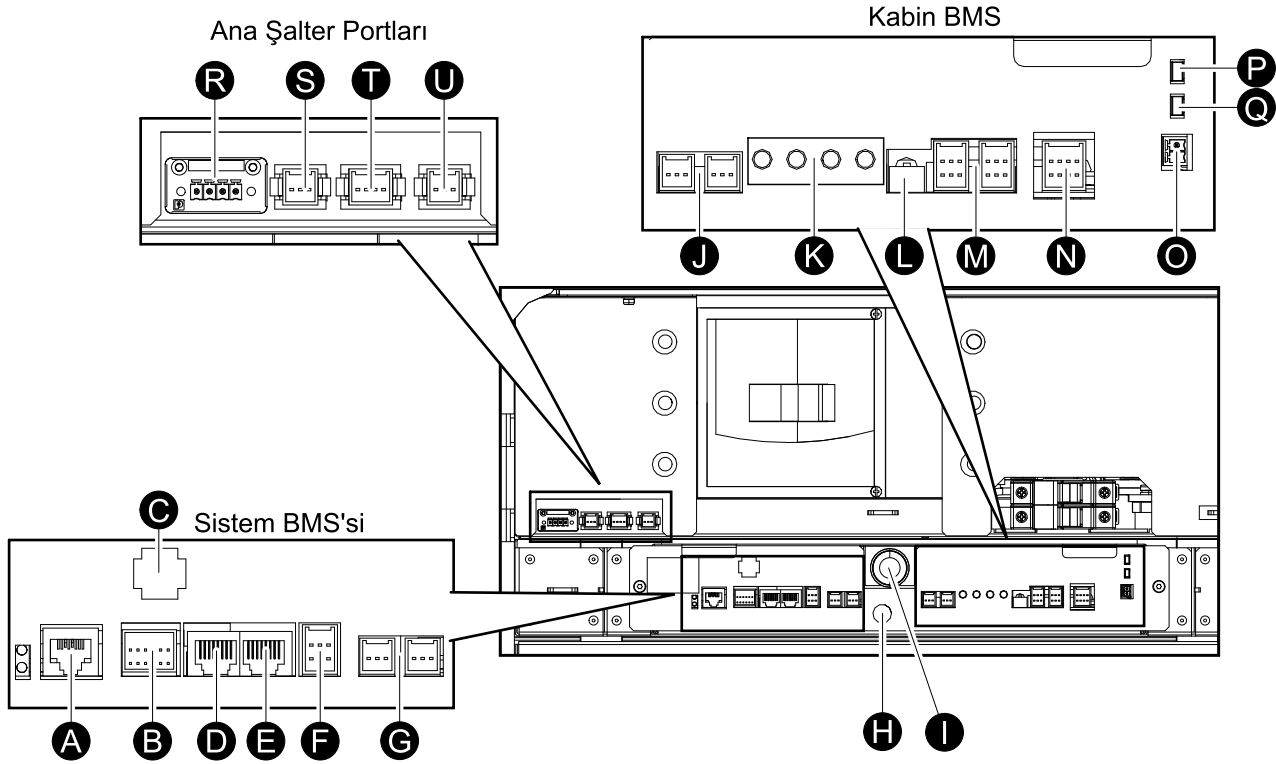
3 Kablolu Bağlantı



6. İki şeffaf kapağı yeniden takın.



İletişim Arayüzüne Genel Bakış



- A. TCP/IP
- B. KURU KONTAK portları
- C. SMPS G/Ç
- D. CAN G/Ç
- E. RS485
- F. Sistem BMS CAN G/Ç
- G. DC ÇIKIŞ 1 ve DC ÇIKIŞ 2
- H. Sıfırlama anahtarı
- I. Başlatma düğmesi
- J. DC GİRİŞ 1 ve DC GİRİŞ 2
- K. Durum LED'leri
- L. CAN bus döngü sonlandırma direnci anahtarı
- M. CAN 1 portu, CAN 2 portu
- N. Modül
- O. EPO
- P. PSU 1 LED'i
- Q. PSU 2 LED'i
- R. SG GÇ 1
- S. SG GÇ 2
- T. MCCB AUX 1
- U. MCCB AUX 2

Sinyal Kablolarını Ana Şaltere, Kabin BMS'sine ve Sistem BMS Portlarına Yönlendirin

⚡⚠ TEHLİKE

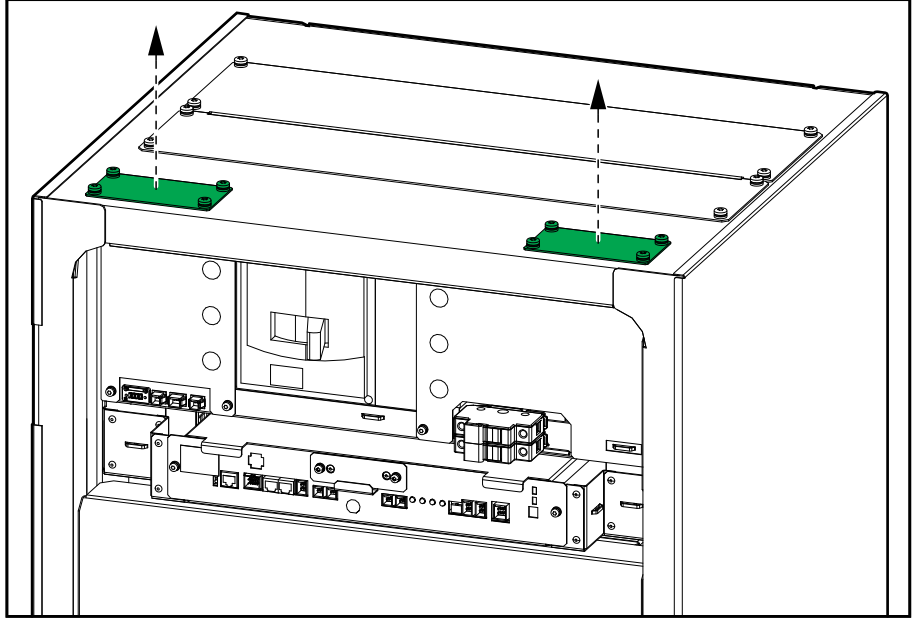
ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ

Takılan rakor plakasını delmeyin veya üzerinde delik açmayın veya akü kabine yakın delik açmayın.

Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

NOT: Sinyal kablolarını hazırlamadan ve yönlendirmeden önce bağlantılara tam bir genel bakış için lütfen UPS teslim çizimlerine bakın.

1. Sinyal kabloları için rakor plakalarını çıkarın.



2. Kablolar/kanallar için delikler açın ve kablo kanallarını (varsa) takın.

⚡⚠ TEHLİKE

ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ

Kablolarla hasar verebilecek keskin kenar bulunmadığından emin olun.

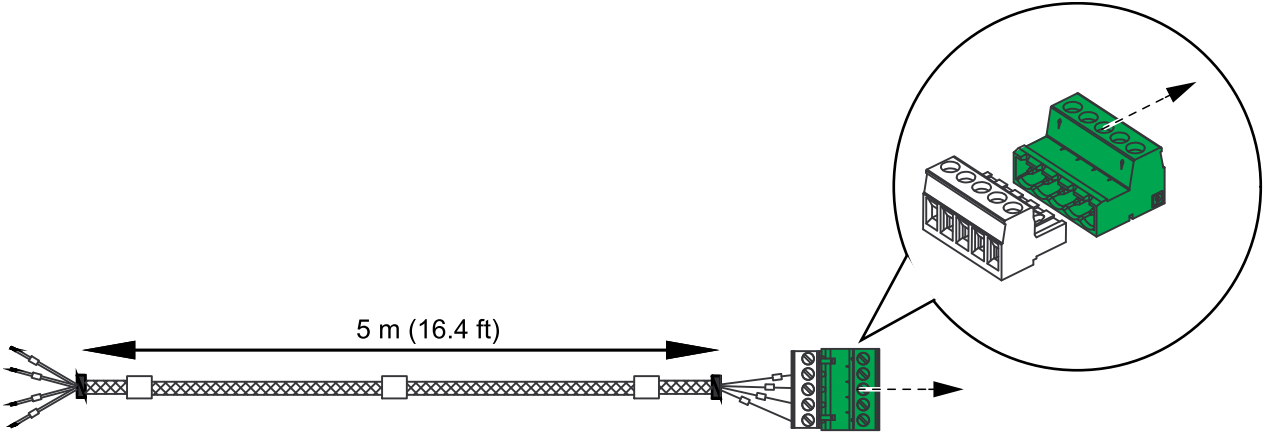
Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

3. Sağlanan SELV sinyal kablosu 0W13444 ve ELV sinyal kabloları 0W76929 ve 0W13442 5 m (16,4 fit) uzunluktadır. UPS'e olan mesafe beklenen 5 m'den (16,4 ft) fazlaysa üç sinyal kablosunun uzunluğunu uzatabilirsiniz. Aşağıdaki talimatlardan birini izleyin:

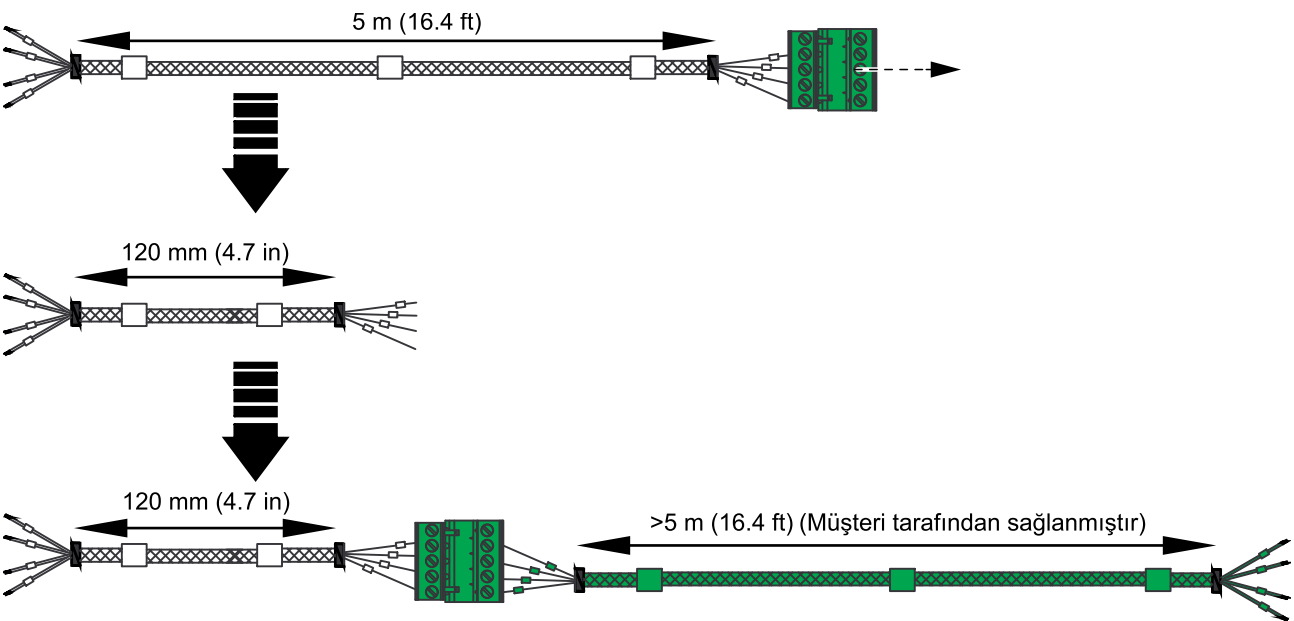
Sinyal kablosu özellikleri

0W13444	4 iletken, 22 AWG, 600 V ETFE UL10086, telden, 90 °C
0W76929	2 iletken, 24 AWG, 600 V ETFE UL10086, çift izolasyonlu, telden, 90 °C
0W13442	2 iletken, 22 AWG, 600 V ETFE UL10086, çift yalıtımlı, telden, 90°C

- **Sağlanan sinyal kablosu, akü kabini ile UPS arasında ulaşılabilir kadar uzundur.:** Erkek adaptör konnektörünü sinyal kablolarının ucundan çıkarın ve bir sonraki adıma geçin. VEYA



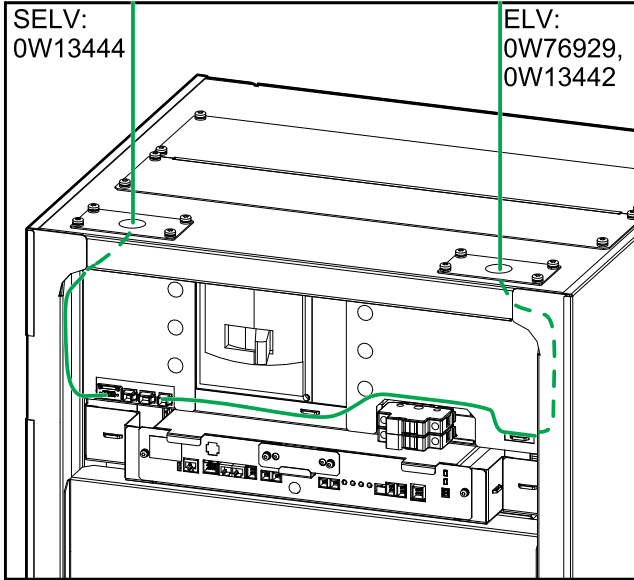
- **Sağlanan sinyal kablosu, akü kabini ile UPS arasına ulaşacak kadar uzun DEĞİLDİR.:** Dişi konnektörü ve erkek adaptör konnektörünü sinyal kablosunun ucundan çıkarın, sinyal kablosunu 120 mm (4,7 inç) uzunluğunda kısaltın ve etiketleri ve dişi konnektör ile erkek adaptör konnektörünü sinyal kablosuna yeniden takın. Bir sinyal kablosu takın³ Erkek adaptör konnektörüne, akü kabinden UPS'e ulaşmak için doğru uzunlukta bir sinyal kablosu (birlikte verilmez) takın. Alternatif olarak, sinyal kablosu uzantılarını da kıvrabilirsiniz. Kıvrım noktasının akü kabini dışındaki kanallarda veya kablo kanallarında değil, akü kabini içinde olduğundan emin olun.



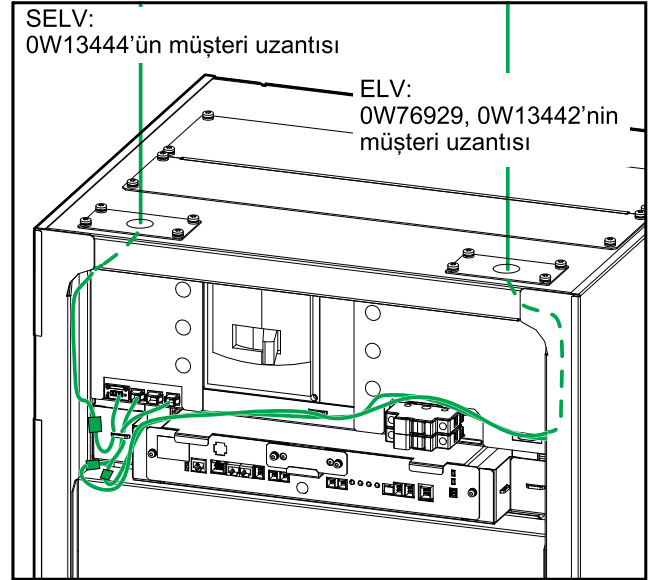
3. Uzatmalı sinyal kablolarını *Sinyal kablosu* teknik özelliklerine göre seçin.

4. SELV sinyal kablosu 0W13444 ile ELV sinyal kabloları 0W76929 ve 0W13442'yi akü kabinine ve ana şalter bağlantı noktalarına yönlendirin. Sinyal kablolarını bağlamayın, Schneider Electric servisi başlatma sırasında bağlantıları tamamlayacaktır.

Sağlanan Sinyal Kabloları ile

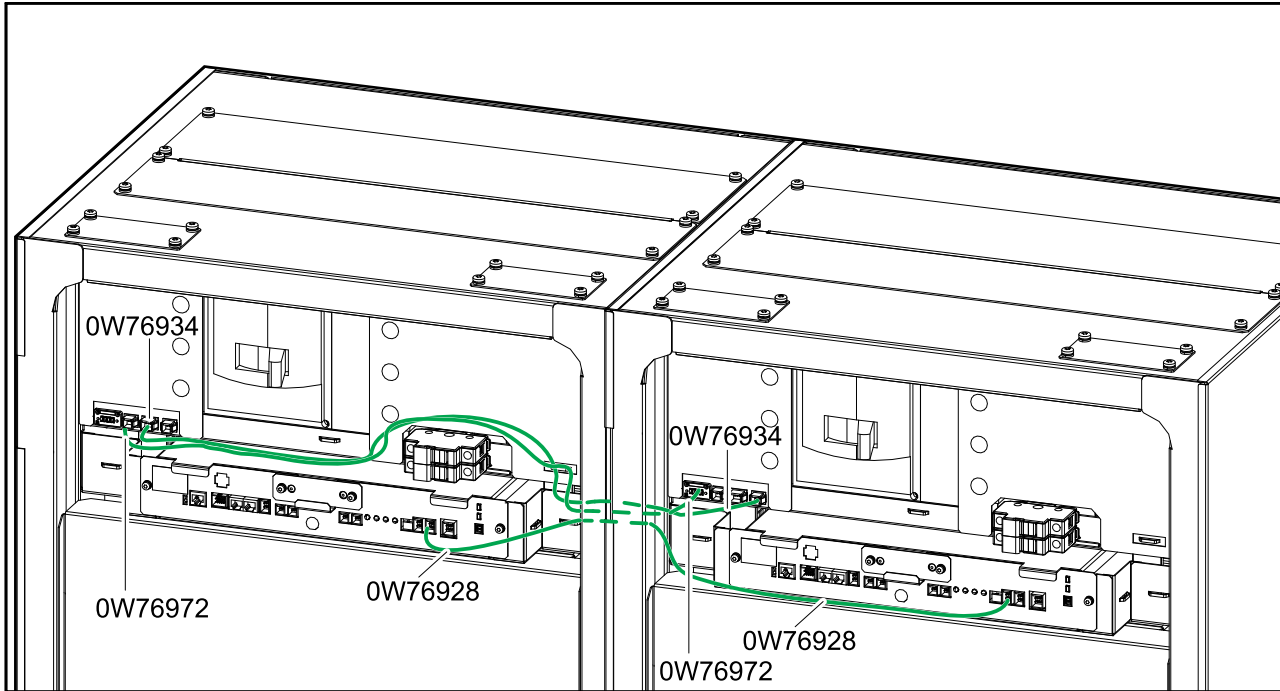


Uzatılan Sinyal Kabloları ile

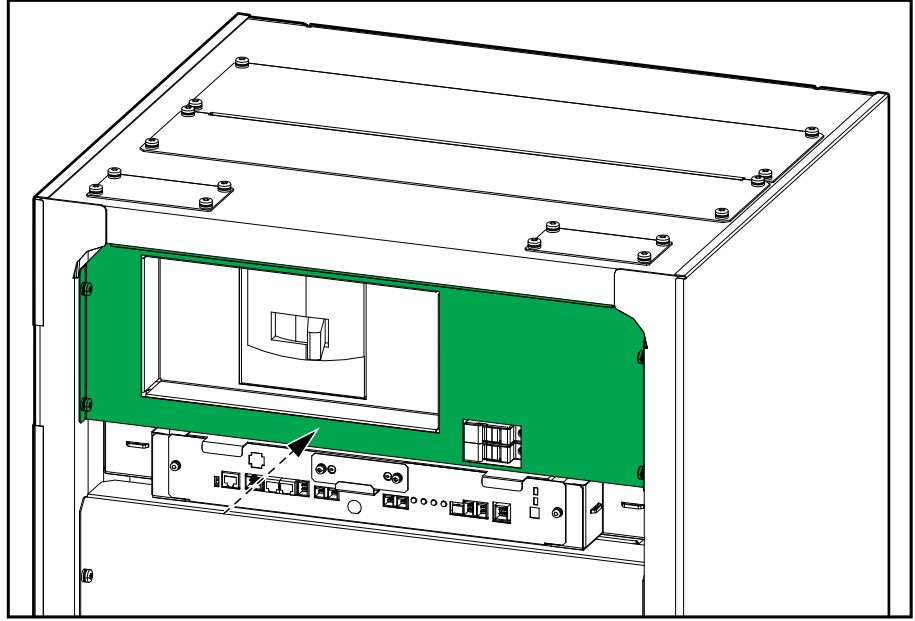


5. 0W76928, 0W76934 ve 0W76972 sinyal kablosunu akü kabinlerinin yanlarındaki açıklıklardan ve kabin BMS'sindeki bağlantı noktalarına ve ana şalter portlarına yönlendirin. Sinyal kablolarını bağlamayın, Schneider Electric servisi başlatma sırasında bağlantıları tamamlayacaktır.

NOT: Kabin BMS ile raf BMS arasındaki ve ayrıca sistem BMS ile kabin BMS arasındaki tüm kablolar Class 2/SELV olarak dikkate alınır.

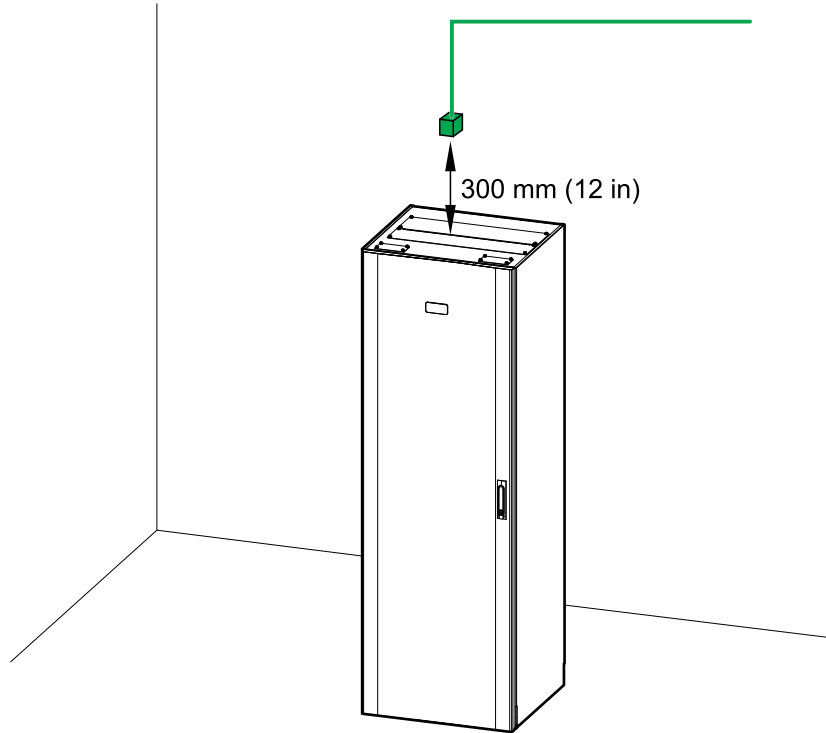


6. Plakayı akü kesicisinin önüne yeniden takın.



7. Akü kabininin ön kapağını yeniden takın.

8. UPS ile birlikte verilen sıcaklık sensörünü akü kabininin üzerine, üstten yaklaşık 300 mm (12 inç) mesafe ile takın. Sinyal kablosunu UPS'e yönlendirin ve UPS kurulum kılavuzundaki talimatlara göre bağlayın.



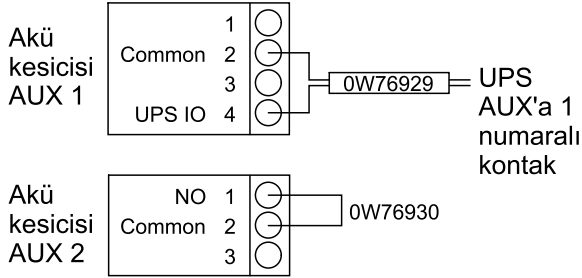
NOT: Sıcaklık sensörü ortam sıcaklığını ölçer. Sıcaklık sensörünü, ortam sıcaklığının yanlış bir şekilde ölçülmesine neden olabilecek harici ısıtma veya soğutma ekipmanının yakınına yerleştirmeyin.

Akü Kabinleri ile UPS'teki Yardımcı Kontaklar Arasındaki Sinyal Kablolarına Genel Bakış

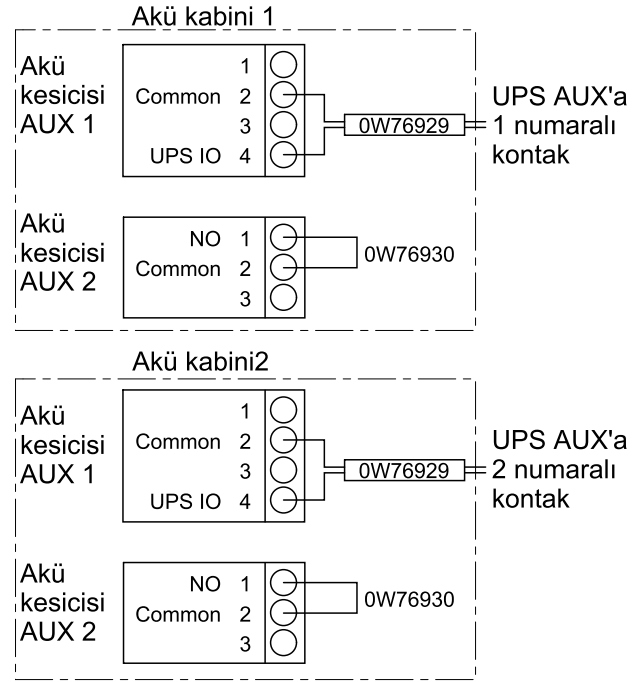
Yardımcı kontakların bağlantısı, UPS tarafından desteklenen akü kesicilerin sayısına bağlıdır. Aşağıdaki örneklerde iki sıra akü kesicisi desteklenmektedir.

NOT: Akü kabinlerinin birleşik kısa devre akımı UPS'nin kısa devre değerini aşarsa, sigortalı bir ayırıcı kutusu veya akü kesicili harici bir kutu takılmalıdır. Daha fazla bilgi için lütfen Schneider Electric ile iletişim kurun.

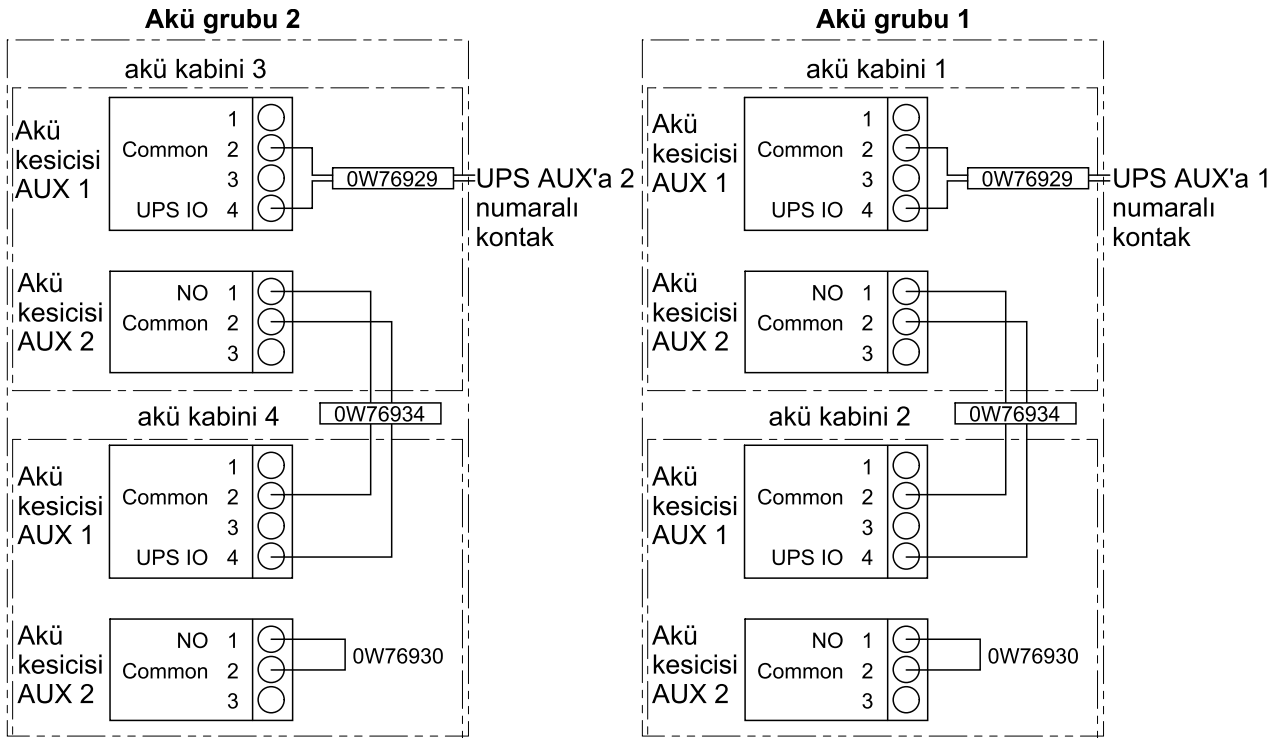
Tek Akü Kabinli Sistem



İki Akü Kabinli Sistem



İki Akü Grubunda Dört Akü Kabinli Sistem

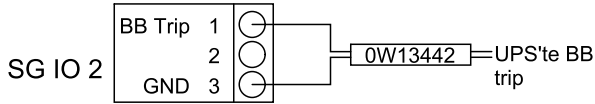
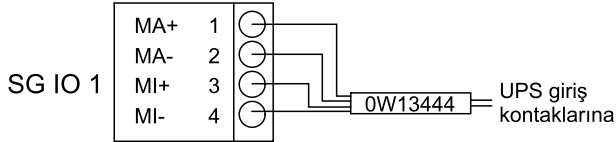


Alarmlar ve Akü Kesici Trip için Sinyal Kablolarına Genel Bakış

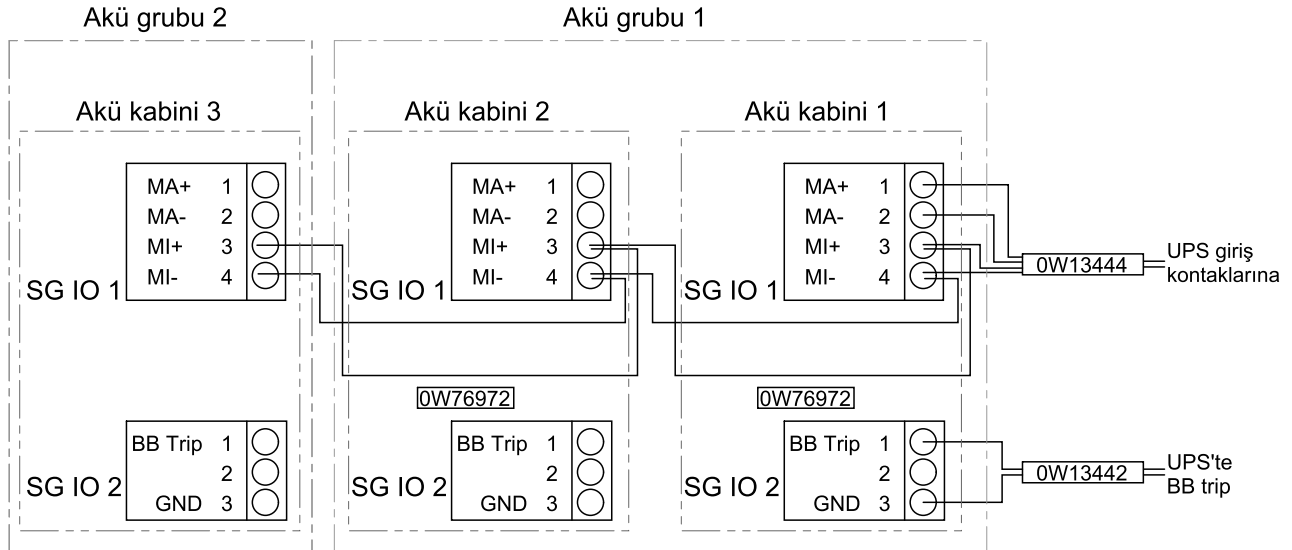
Daha fazla akü kabinine sahip sistemlerde, UPS'ye yalnızca akü kabini 1'in (UPS'ye en yakın kabin) sistem BMS'si bağlanır. SMPS G/Ç portu ile akü kabini 2 ve akü kabini 3 üzerindeki KURU KONTAK portları arasındaki 0W13441 sinyal kablosunu çıkarın.

- SG GÇ 1: UPS'ye küçük ve büyük alarmlar için sinyal göndermek için kullanılır.
- SG GÇ 2: UPS'den kapama sinyali almak için kullanılır.

Tek Akü Kabinli Sistem



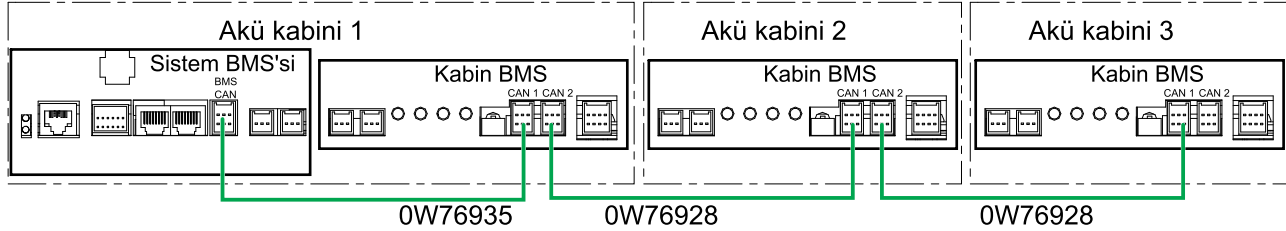
İki Akü Grubunda Üç Akü Kabinli Sistem



Akü Kabinleri arasındaki CAN Bus Kablolarına Genel Bakış

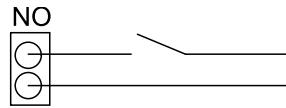
NOT: Daha fazla akü kabini olan sistemlerde, 0W76935 kablolarını kabin BMS'deki CAN 1'den Sistem BMS CAN G/Ç'deki akü kabini 2 ve akü kabini 3'e geçirin.

1. 0W76928 sinyal kablosunu akü kabini 1'in CAN 2 portundan akü kabini 2'nin CAN 1 portuna yönlendirin. Kalan akü kabinleri için tekrarlayın. CAN kablolarını bağlamayın, Schneider Electric servisi başlatma sırasında bağlantıları tamamlayacaktır.



EPO Sinyal Kablolarına Genel Bakış

Bina EPO'sundan gelen Sınıf 2/SELV sinyal kablolarını kabin BMS'ye bağlayın. Sınıf 2/SELV devreleri, birincil devreden izole edilmelidir. Devrenin Class 2/SELV olduğu onaylanana kadar EPO terminal bloğuna herhangi bir devre bağlamayın.



Kullanım Prosedürleri

Akü Çözümünü Kapatma

NOT: Bu prosedür yalnızca akü çözümünün kısa süreli olarak kapatılması içindir. Akü çözümünün daha uzun bir süre kapalı kalması gerekiyorsa lütfen Schneider Electric ile iletişime geçin.

⚠️ TEHLİKE

ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ

Akü kabininde dahili bir enerji kaynağı bulunur. Akü kesicisi açıldıktan sonra hala tehlikeli voltaj mevcuttur.

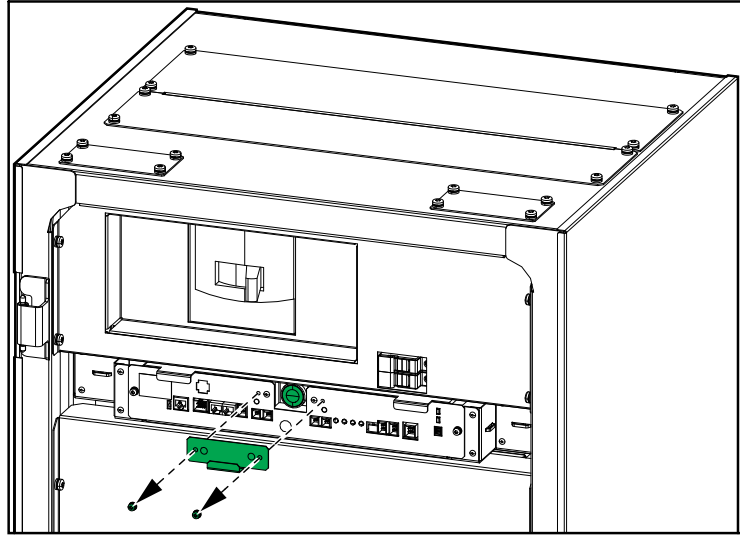
Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

1. Akü gücünü UPS'den ayırmak için her bir akü kabininin akü kesicisini manuel olarak OFF (açık) konuma ayarlayın.

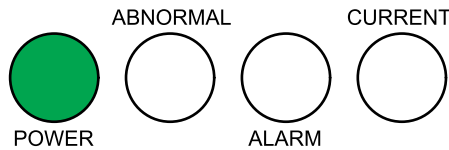
NOT: Sistem BMS ve kabin BMS çalışmaya devam edecektir.

Akü Çözümünü Yeniden Başlatma

1. Akü çözümündeki tüm akü kabinlerinde aşağıdaki adımları gerçekleştirin.
 - a. Başlatma düğmesinin önündeki kapağı çıkarın ve başlatma düğmesine basın.



- PSU2 LED'i ve GÜÇ LED'i yanacaktır.
- ANORMAL ve ALARM LED'leri kapalı kalmalıdır.



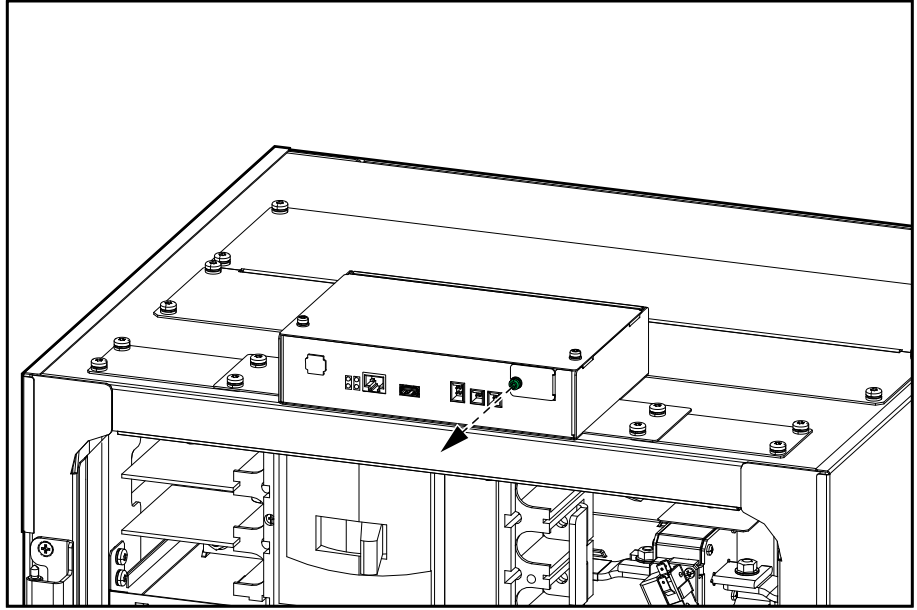
- b. Kapağı başlatma düğmesinin önüne yeniden takın.
- c. Akü kesicisini ON (kapalı) konumuna getirin.

Akü Sistemini İzleme

NOT: Schneider Electric, akü sisteminin performansını izlemek için akü sistemi izleme yazılımı ITE/DCE'yi kullanır. Kurulum talimatlarını ve çalışma talimatlarını edinmek için lütfen Schneider Electric uygulama mühendisliği ekibiyle iletişime geçin.

Veri Günlüğü Kitinden Veri Günlüğünü İndirme (Opsiyonel)

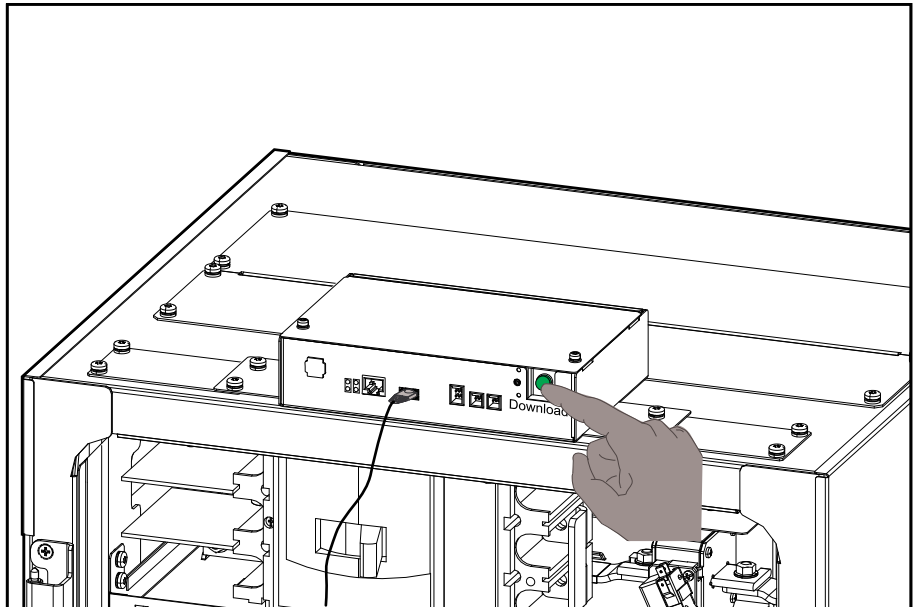
1. Kapak plakasını veri günlüğü kitinden çıkarın.



2. USB bağlantı noktasına bir USB cihazı bağlayın. LED1 (USB) yanana kadar **İNDİR** butonuna 50 milisaniye ile 3 saniye arasında basılı tutun. USB cihazına veriler indirilirken LED1 (USB) yanıp söner (1 saniye aralıkla).

NOT: Önerilen USB aygıtı kapasitesi 32GB veya daha fazladır ve dosya sistemi FAT32 (önerilen) veya NTFS'yi destekler.

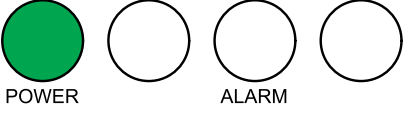
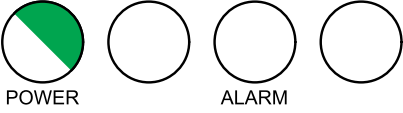
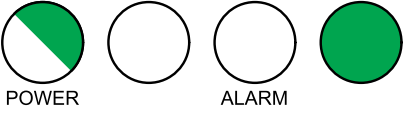
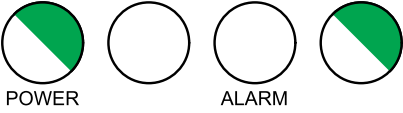
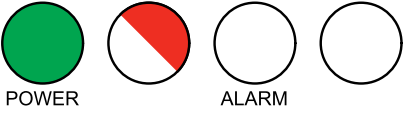
NOT: İndirme süresi yaklaşık 80 dakika sürer (eMMC veri kapasitesi 24GB, FAT32 tabanlı USB dosya sistemi).



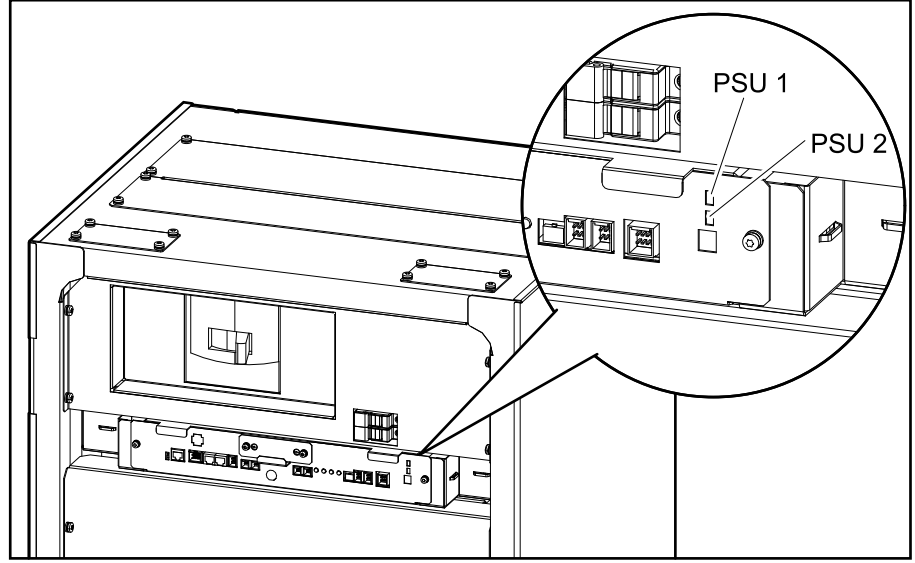
3. İndirme işlemi tamamlandığında LED1 (USB) söner. Kapak plakasını veri günlüğü kitine geri takın.

Sorun Giderme

Durum LED'leri

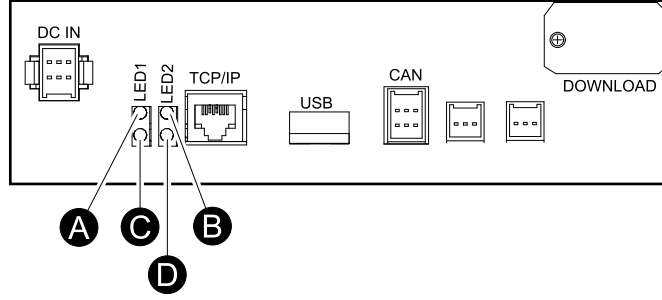
LED	Akü Durumu	Açıklama
 POWER ABNORMAL ALARM CURRENT	Normal	Akü kesicisi OFF (açık) konumunda.
 POWER ABNORMAL ALARM CURRENT	Normal	Akü kesicisi ON (kapalı) konumunda.
 POWER ABNORMAL ALARM CURRENT	Normal	Aküler deşarj ediliyor.
 POWER ABNORMAL ALARM CURRENT	Normal	Aküler şarj ediliyor.
 POWER ABNORMAL ALARM CURRENT	Büyük alarm	Akü kesicisi devreye girdi ve OFF (açık) konumunda.
 POWER ABNORMAL ALARM CURRENT	Küçük alarm	Akü kesicisi ON (kapalı) konumunda.

PSU LED'leri



- LED yeşil olduğunda, PSU AÇIK durumdadır.
- LED KAPALI olduğunda, PSU KAPALI veya çalışmaz durumdadır.

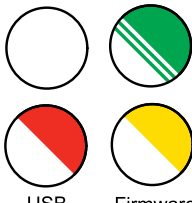
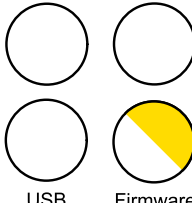
Veri Günlüğü Kiti LED'leri



- A. Ağ
- B. CAN
- C. USB
- D. Donanım Yazılımı

Yavaş yanıp sönme 1 saniyelik aralık anlamına gelir. Hızlı yanıp sönme 50 milisaniyelik aralık anlamına gelir.

LED	Durum	Açıklama
Network CAN USB Firmware	CAN yavaş yanıp sönüyor Donanım yazılımı yavaş yanıp sönüyor	CAN verileri geliyor. Donanım yazılımı çalışıyor.
Network CAN USB Firmware	CAN hızlı yanıp sönüyor Donanım yazılımı hızlı yanıp sönüyor	Ayar değişikliği nedeniyle veriler yeniden düzenleniyor. Yeniden düzenleme tamamlanana kadar bekleyin.
Network CAN USB Firmware	Ağ hızlı yanıp sönüyor CAN yavaş yanıp sönüyor Donanım yazılımı yavaş yanıp sönüyor	Data BMS kullanıcı arayüzü kullanılırken ağ kullanılıyor.

LED	Durum	Açıklama
Network CAN  USB Firmware	USB yavaş yanıp sönüyor CAN hızlı yanıp sönüyor Donanım yazılımı yavaş yanıp sönüyor	Veriler yedekleme için USB cihazına indiriliyor.
Network CAN  USB Firmware	Donanım yazılımı yavaş yanıp sönüyor CAN kapalı	Bağlantı hatası.

Alarm Listesi

Koruma Protokolleri

17 Akü Modüllü Akü Kabini için Koruma Protokolü

H-a-yır	Öge	Seviye	Koşulu ayarla	Yazılım ayar süresi (sn)	Akü kesicisi durumu ⁴	Salma durumu	Süre (sn)	Akü kesicisi durumu
1	Aşırı voltaj koruması - hücre	Büyük	Maks hücre $\geq 4,28$ V	5	KAPALI	Maks hücre $< 4,25$ V ve sıfırlama anahtarına basın	5	AÇIK
2	Düşük voltaj koruması - hücre	Büyük	Min hücre $\leq 2,5$ V	3	KAPALI	Min hücre $> 2,70$ V ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
3	Aşırı voltaj koruması - kabin	Büyük	Kabin voltajı $\leq 582,08$ V	5	KAPALI	Kabin voltajı > 578 V ve sıfırlama anahtarına basın	5	AÇIK
4	Düşük voltaj koruması - kabin	Büyük	Kabin voltajı ≤ 340 V	3	KAPALI	Kabin voltajı $> 367,2$ V ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
5	Kabin hücresi voltaj dengesizliği	Büyük	$\Delta V_{cell} \geq 500$ mV	5	KAPALI	$\Delta V_{cell} \geq 50$ mV	5	AÇIK
6	Modül hücresi voltaj dengesizliği	Büyük	$\Delta V_{cell} \geq 90$ mV	5	KAPALI	$\Delta V_{cell} \geq 30$ mV	5	AÇIK
7	Voltaj algılama hatası (kabin)	Küçük	Kabin V - hücre toplamı V $\geq 40,8$ V	10	AÇIK	Kabin V - hücre toplamı V $< 20,4$ V ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
8	Voltaj algılama hatası (modül)	Küçük	Modül V - hücre toplamı V ≥ 190 mV	5	AÇIK	Modül V - hücre toplamı V < 190 mV ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
9	Aşırı sıcaklık koruması	Büyük	Maksimum sıcaklık ≥ 75 °C (167 °F)	3	KAPALI	Maksimum sıcaklık < 65 °C (149 °F) ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
10	Düşük sıcaklık koruması	Küçük	Minimum sıcaklık ≤ 0 °C (32 °F)	3	AÇIK	Minimum sıcaklık > 5 °C (41 °F) ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
11	Sıcaklık dengesizliği	Büyük	Maks hücre T - min hücre T ≥ 40 °C (104 °F)	30	KAPALI	Maks hücre T - min hücre T < 20 °C (68 °F) ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
12	Aşırı akım koruması (şarj)	Büyük	Seviye2 akım ≥ 250 A	2	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
		Büyük	Seviye1 akım ≥ 200 A	60	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
13	Aşırı akım koruması (deşarj)	Büyük	Seviye4 akım ≥ 600 A	1	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
		Büyük	Seviye3 akım ≥ 540 A	10	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
		Büyük	Seviye2 akım ≥ 495 A	30	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
		Büyük	Seviye1 akım ≥ 470 A	60	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
14	İletişim kesildi (modül ↔ kabin)	Büyük	İletişim yok	30	KAPALI	İletişim yeniden kuruldu ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK

4. Akü kesicisi durumu, yazılım ayar süresinden sonra üç saniye içinde AÇIK'tan KAPALI'ya geçecektir.

17 Akü Modüllü Akü Kabini için Koruma Protokolü (Devam etti)

H-a-yır	Öge	Sevi-ye	Koşulu ayarla	Yazılım ayar süresi (sn)	Akü kesicisi durumu ⁵	Salma durumu	Süre (sn)	Akü kesicisi durumu
15	İletişim kesildi (kabin ↔ sistemi)	Küçük	İletişim yok	30	AÇIK	İletişim yeniden kuruldu ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK
16	SW hatası - akü kesicisi	Küçük	Akü kesicisi KAPALI ve akım ≥ 2,4 A	3	AÇIK	(Akü kesicisi KAPALI ve akım < 2,4 A) ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK
17	SW sensör arızası - akü kesicisi	Küçük	Akü kesicisi kontağı AÇIK = akü kesici trip AÇIK	3	AÇIK	(Akü kesicisi kontağı ≠ akü kesici trip) ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK
18	Akım algılama hatası	Küçük	Mevcut IC ile iletişim yok	3	AÇIK	Mevcut IC ile iletişim Tamam	-	AÇIK
19	Sigorta arızası	Küçük	Sigorta atmış	10	AÇIK	Sigorta AÇIK ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK

5. Akü kesicisi durumu, yazılım ayar süresinden sonra üç saniye içinde AÇIK'tan KAPALI'ya geçecektir.

16 Akü Modüllü Akü Kabini için Koruma Protokolü

H-a-yır	Öge	Seviye	Koşulu ayarla	Yazılım ayar süresi (sn)	Akü kesicisi durumu ⁶	Salma durumu	Süre (sn)	Akü kesicisi durumu
1	Aşırı voltaj koruması - hücre	Büyük	Maks hücre $\geq 4,28$ V	5	KAPALI	Maks hücre $< 4,25$ V ve sıfırlama anahtarına basın	5	AÇIK
2	Düşük voltaj koruması - hücre	Büyük	Min hücre $\leq 2,5$ V	3	KAPALI	Min hücre $> 2,70$ V ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
3	Aşırı voltaj koruması - kabin	Büyük	Kabin voltajı $\leq 547,84$ V	5	KAPALI	Kabin voltajı > 544 V ve sıfırlama anahtarına basın	5	AÇIK
4	Düşük voltaj koruması - kabin	Büyük	Kabin voltajı ≤ 320 V	3	KAPALI	Kabin voltajı $> 345,6$ V ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
5	Kabin hücresi voltaj dengesizliği	Büyük	$\Delta V_{cell} \geq 500$ mV	5	KAPALI	$\Delta V_{cell} \geq 50$ mV	5	AÇIK
6	Modül hücresi voltaj dengesizliği	Büyük	$\Delta V_{cell} \geq 90$ mV	5	KAPALI	$\Delta V_{cell} \geq 30$ mV	5	AÇIK
7	Voltaj algılama hatası (kabin)	Küçük	Kabin V - hücre toplamı V $\geq 38,4$ V	10	AÇIK	Kabin V - hücre toplamı V $< 19,2$ V ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
8	Voltaj algılama hatası (modül)	Küçük	Modül V - hücre toplamı V ≥ 190 mV	5	AÇIK	Modül V - hücre toplamı V < 190 mV ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
9	Aşırı sıcaklık koruması	Büyük	Maksimum sıcaklık ≥ 75 °C (167 °F)	3	KAPALI	Maksimum sıcaklık < 65 °C (149 °F) ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
10	Düşük sıcaklık koruması	Küçük	Minimum sıcaklık ≤ 0 °C (32 °F)	3	AÇIK	Minimum sıcaklık > 5 °C (41 °F) ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
11	Sıcaklık dengesizliği	Büyük	Maks hücre T - min hücre T ≥ 40 °C (104 °F)	30	KAPALI	Maks hücre T - min hücre T < 20 °C (68 °F) ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
12	Aşırı akım koruması (şarj)	Büyük	Seviye2 akım ≥ 250 A	2	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
		Büyük	Seviye1 akım ≥ 200 A	60	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
13	Aşırı akım koruması (deşarj)	Büyük	Seviye4 akım ≥ 600 A	1	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
		Büyük	Seviye3 akım ≥ 540 A	10	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
		Büyük	Seviye2 akım ≥ 495 A	30	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
		Büyük	Seviye1 akım ≥ 470 A	60	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
14	İletişim kesildi (modül ↔ kabin)	Büyük	İletişim yok	30	KAPALI	İletişim yeniden kuruldu ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK
15	İletişim kesildi (kabin ↔ sistemi)	Küçük	İletişim yok	30	AÇIK	İletişim yeniden kuruldu ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK

6. Akü kesicisi durumu, yazılım ayar süresinden sonra üç saniye içinde AÇIK'tan KAPALI'ya geçecektir.

16 Akü Modüllü Akü Kabini için Koruma Protokolü (Devam etti)

H-a-yır	Öge	Sevi-ye	Koşulu ayarla	Yazılım ayar süresi (sn)	Akü kesicisi durumu ⁷	Salma durumu	Süre (sn)	Akü kesicisi durumu
16	SW hatası - akü kesicisi	Küçük	Akü kesicisi KAPALI ve $ akım \geq 2,4 A$	3	AÇIK	(Akü kesicisi KAPALI ve $ akım < 2,4 A$) ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK
17	SW sensör arızası - akü kesicisi	Küçük	Akü kesicisi kontağı AÇIK = akü kesici trip AÇIK	3	AÇIK	(Akü kesicisi kontağı $\neq$ akü kesici trip) ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK
18	Akım algılama hatası	Küçük	Mevcut IC ile iletişim yok	3	AÇIK	Mevcut IC ile iletişim Tamam	-	AÇIK
19	Sigorta arızası	Küçük	Sigorta atmış	10	AÇIK	Sigorta AÇIK ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK

7. Akü kesicisi durumu, yazılım ayar süresinden sonra üç saniye içinde AÇIK'tan KAPALI'ya geçecektir.

13 Akü Modüllü Akü Kabini için Koruma Protokolü

H-a-yır	Öge	Seviye	Koşulu ayarla	Yazılım ayar süresi (sn)	Akü kesicisi durumu ⁸	Salma durumu	Süre (sn)	Akü kesicisi durumu
1	Aşırı voltaj koruması - hücre	Büyük	Maks hücre $\geq 4,28$ V	5	KAPALI	Maks hücre $< 4,25$ V ve sıfırlama anahtarına basın	5	AÇIK
2	Düşük voltaj koruması - hücre	Büyük	Min hücre $\leq 2,5$ V	3	KAPALI	Min hücre $> 2,70$ V ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
3	Aşırı voltaj koruması - kabin	Büyük	Kabin voltajı $\leq 445,12$ V	5	KAPALI	Kabin voltajı > 442 V ve sıfırlama anahtarına basın	5	AÇIK
4	Düşük voltaj koruması - kabin	Büyük	Kabin voltajı ≤ 260 V	3	KAPALI	Kabin voltajı $> 280,8$ V ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
5	Kabin hücresi voltaj dengesizliği	Büyük	$\Delta V_{cell} \geq 500$ mV	5	KAPALI	$\Delta V_{cell} \geq 50$ mV	5	AÇIK
6	Modül hücresi voltaj dengesizliği	Büyük	$\Delta V_{cell} \geq 90$ mV	5	KAPALI	$\Delta V_{cell} \geq 30$ mV	5	AÇIK
7	Voltaj algılama hatası (kabin)	Küçük	Kabin V - hücre toplamı V $\geq 31,2$ V	10	AÇIK	Kabin V - hücre toplamı V $< 15,6$ V ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
8	Voltaj algılama hatası (modül)	Küçük	Modül V - hücre toplamı V ≥ 190 mV	5	AÇIK	Modül V - hücre toplamı V < 190 mV ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
9	Aşırı sıcaklık koruması	Büyük	Maksimum sıcaklık ≥ 75 °C (167 °F)	3	KAPALI	Maksimum sıcaklık < 65 °C (149 °F) ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
10	Düşük sıcaklık koruması	Küçük	Minimum sıcaklık ≤ 0 °C (32 °F)	3	AÇIK	Minimum sıcaklık > 5 °C (41 °F) ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
11	Sıcaklık dengesizliği	Büyük	Maks hücre T - min hücre T ≥ 40 °C (104 °F)	30	KAPALI	Maks hücre T - min hücre T < 20 °C (68 °F) ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
12	Aşırı akım koruması (şarj)	Büyük	Seviye2 akım ≥ 250 A	2	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
		Büyük	Seviye1 akım ≥ 200 A	60	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
13	Aşırı akım koruması (deşarj)	Büyük	Seviye4 akım ≥ 600 A	1	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
		Büyük	Seviye3 akım ≥ 540 A	10	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
		Büyük	Seviye2 akım ≥ 495 A	30	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
		Büyük	Seviye1 akım ≥ 470 A	60	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
14	İletişim kesildi (modül ↔ kabin)	Büyük	İletişim yok	30	KAPALI	İletişim yeniden kuruldu ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK
15	İletişim kesildi (kabin ↔ sistemi)	Küçük	İletişim yok	30	AÇIK	İletişim yeniden kuruldu ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK

8. Akü kesicisi durumu, yazılım ayar süresinden sonra üç saniye içinde AÇIK'tan KAPALI'ya geçecektir.

13 Akü Modüllü Akü Kabini için Koruma Protokolü (Devam etti)

H-a-yır	Öge	Sevi-ye	Koşulu ayarla	Yazılım ayar süresi (sn)	Akü kesicisi durumu ⁹	Salma durumu	Süre (sn)	Akü kesicisi durumu
16	SW hatası - akü kesicisi	Küçü-k	Akü kesicisi KAPALI ve $ akım \geq 2,4 A$	3	AÇIK	(Akü kesicisi KAPALI ve $ akım < 2,4 A$) ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK
17	SW sensör arızası - akü kesicisi	Küçü-k	Akü kesicisi kontağı AÇIK = akü kesici trip AÇIK	3	AÇIK	(Akü kesicisi kontağı $\neq$ akü kesici trip) ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK
18	Akım algılama hatası	Küçü-k	Mevcut IC ile iletişim yok	3	AÇIK	Mevcut IC ile iletişim Tamam	-	AÇIK
19	Sigorta arızası	Küçü-k	Sigorta atmış	10	AÇIK	Sigorta AÇIK ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK

9. Akü kesicisi durumu, yazılım ayar süresinden sonra üç saniye içinde AÇIK'tan KAPALI'ya geçecektir.

10 Akü Modüllü Akü Kabini için Koruma Protokolü

H-a-yır	Öge	Sevi-ye	Koşulu ayarla	Yazılım ayar süresi (sn)	Akü kesicisi durumu ¹⁰	Salma durumu	Süre (sn)	Akü kesicisi durumu
1	Aşırı voltaj koruması - hücre	Bü-yük	Maks hücre $\geq 4,28$ V	5	KAPALI	Maks hücre $< 4,25$ V ve sıfırlama anahtarına basın	5	AÇIK
2	Düşük voltaj koruması - hücre	Bü-yük	Min hücre $\leq 2,5$ V	3	KAPALI	Min hücre $> 2,70$ V ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
3	Aşırı voltaj koruması - kabin	Bü-yük	Kabin voltajı $\leq 342,4$	5	KAPALI	Kabin voltajı > 340 V ve sıfırlama anahtarına basın	5	AÇIK
4	Düşük voltaj koruması - kabin	Bü-yük	Kabin voltajı ≤ 200 V	3	KAPALI	Kabin voltajı > 216 V ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
5	Kabin hücresi voltaj dengesizliği	Bü-yük	$\Delta V_{cell} \geq 500$ mV	5	KAPALI	$\Delta V_{cell} \geq 50$ mV	5	AÇIK
6	Modül hücresi voltaj dengesizliği	Bü-yük	$\Delta V_{cell} \geq 90$ mV	5	KAPALI	$\Delta V_{cell} \geq 30$ mV	5	AÇIK
7	Voltaj algılama hatası (kabin)	Küçük	Kabin V - hücre toplamı V ≥ 24 V	10	AÇIK	Kabin V - hücre toplamı V < 12 V ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
8	Voltaj algılama hatası (modül)	Küçük	Modül V - hücre toplamı V ≥ 190 mV	5	AÇIK	Modül V - hücre toplamı V < 190 mV ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
9	Aşırı sıcaklık koruması	Bü-yük	Maksimum sıcaklık ≥ 75 °C (167 °F)	3	KAPALI	Maksimum sıcaklık < 65 °C (149 °F) ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
10	Düşük sıcaklık koruması	Küçük	Minimum sıcaklık ≤ 0 °C (32 °F)	3	AÇIK	Minimum sıcaklık > 5 °C (41 °F) ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
11	Sıcaklık dengesizliği	Bü-yük	Maks hücre T - min hücre T ≥ 40 °C (104 °F)	30	KAPALI	Maks hücre T - min hücre T < 20 °C (68 °F) ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
12	Aşırı akım koruması (şarj)	Bü-yük	Seviye2 akım ≥ 250 A	2	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
		Bü-yük	Seviye1 akım ≥ 200 A	60	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
13	Aşırı akım koruması (deşarj)	Bü-yük	Seviye4 akım ≥ 600 A	1	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
		Bü-yük	Seviye3 akım ≥ 540 A	10	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
		Bü-yük	Seviye2 akım ≥ 495 A	30	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
		Bü-yük	Seviye1 akım ≥ 470 A	60	KAPALI	Mevcut < 10 A ve sıfırlama anahtarına basın	3	AÇIK
14	İletişim kesildi (modül ↔ kabin)	Bü-yük	İletişim yok	30	KAPALI	İletişim yeniden kuruldu ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK
15	İletişim kesildi (kabin ↔ sistemi)	Küçük	İletişim yok	30	AÇIK	İletişim yeniden kuruldu ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK

10. Akü kesicisi durumu, yazılım ayar süresinden sonra üç saniye içinde AÇIK'tan KAPALI'ya geçecektir.

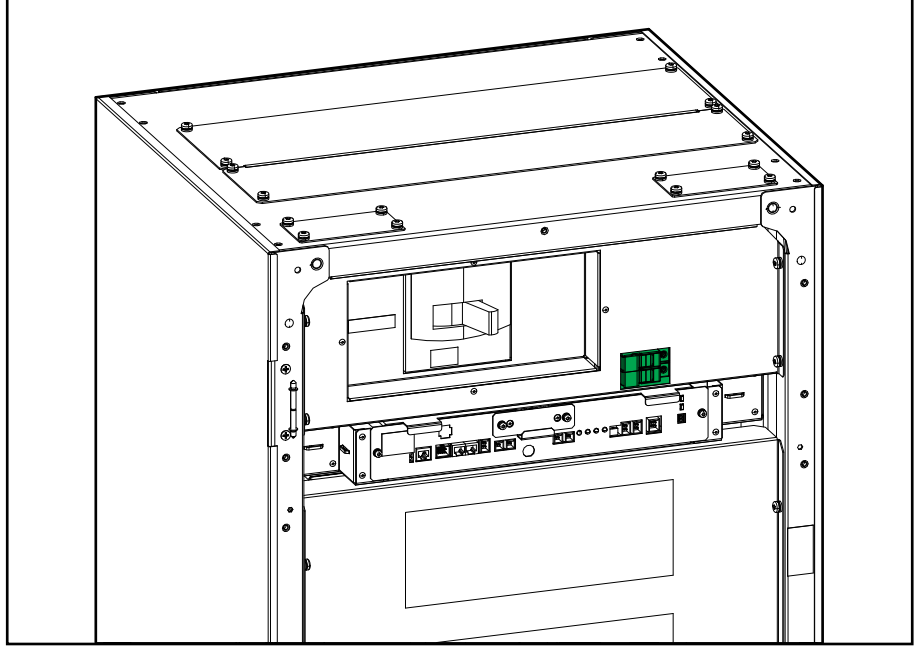
10 Akü Modüllü Akü Kabini için Koruma Protokolü (Devam etti)

H-a-yır	Öge	Sevi-ye	Koşulu ayarla	Yazılım ayar süresi (sn)	Akü kesicisi durumu ¹¹	Salma durumu	Süre (sn)	Akü kesicisi durumu
16	SW hatası - akü kesicisi	Küçük	Akü kesicisi KAPALI ve $ akım \geq 2,4 A$	3	AÇIK	(Akü kesicisi KAPALI ve $ akım < 2,4 A$) ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK
17	SW sensör arızası - akü kesicisi	Küçük	Akü kesicisi kontağı AÇIK = akü kesici trip AÇIK	3	AÇIK	(Akü kesicisi kontağı $\neq$ akü kesici trip) ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK
18	Akım algılama hatası	Küçük	Mevcut IC ile iletişim yok	3	AÇIK	Mevcut IC ile iletişim Tamam	-	AÇIK
19	Sigorta arızası	Küçük	Sigorta atmış	10	AÇIK	Sigorta AÇIK ve sıfırlama anahtarına basın	-	AÇIK

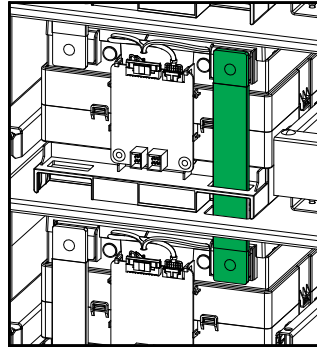
11. Akü kesicisi durumu, yazılım ayar süresinden sonra üç saniye içinde AÇIK'tan KAPALI'ya geçecektir.

Akü Kabinini Devreden Çıkarın veya Yeni Bir Yere Taşıyın

1. Akü kesicisini OFF (açık) konumda Kilitleyin/Etiketleyin ve akü kabinindeki iki sigorta tutucusunu açın.



2. SMPS AC/DC dönüştürücüye giden gücü yukarı yönde kilitleyin/etiketleyin (varsa).
3. Tüm güç kablolarını akü kabininden ayırın ve çıkarın. Ayrıntılar için bkz. Güç Kablolarını Bağlama, sayfa 26



4. Tüm sinyal kablosu kablolarını akü kabininden ayırın ve çıkarın. Ayrıntılar için bkz. Sinyal Kablolarını Ana Şaltare, Kabin BMS'sine ve Sistem BMS Portlarına Yönlendirin, sayfa 31
5. SMPS AC/DC dönüştürücüye giden güç kablolarını ayırın ve çıkarın (varsa). Ayrıntılar için SMPS AC/DC dönüştürücü kurulum kılavuzuna bakın.
6. Akü baralarının ve sigorta kitlerinin sökülmesi için Schneider Electric ile iletişime geçin. Ara bağlantı baraları yalnızca Schneider Electric sertifikalı bir saha servis temsilcisi veya servis ortağı tarafından sökülmelidir.

7. Aküleri raflardan çıkarın. Aküleri uygun şekilde geri dönüştürün veya yeniden kullanın.

⚡⚠ TEHLİKE ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ Akü ayarları veya denetiminin sadece aküler hakkında bilgili olan kalifiye personel tarafından yapılması gerekir. Kalifiye olmayan personeli akülerden uzak tutun. - Lityum-İyon aküleri doğru şekilde geri dönüştürün. - Aküleri ülke ve yerel yönetmeliklere uygun olarak atın. Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.
--

8. Kabinler arasındaki ara bağlantı baralarının sökülmesi için Schneider Electric ile iletişime geçin. Ara bağlantı baraları yalnızca Schneider Electric sertifikalı bir saha servis temsilcisi veya servis ortağı tarafından sökülmalıdır.
9. Sismik ön ve arka sabitleme braketlerini kabinlerden çıkarın. Yeniden kurulum için saklayın. Ayrıntılar için bkz. Ön Sismik Sabitlemeyi Takın, sayfa 23 ve Arka Sismik Sabitlemeyi Takın, sayfa 19
10. Dolapların ön kapısını kapatın ve kilitleyin.
11. Tekerlekler zeminle tam temas edene kadar kabinlerin ayaklarını kaldırın.
12. Artık her bir kabini tekerlekler üzerinde zeminde yuvarlayarak ayrı ayrı hareket ettirebilirsiniz.

⚠ UYARI DÜŞME TEHLİKESİ - Kabinin tekerlekleri yalnızca düz, pürüzsüz, sert ve yatay yüzeylerde taşıma içindir. - Kabinin tekerlekleri kısa mesafelerde (başka bir deyişle aynı bina içinde) taşıma için tasarlanmıştır. - Yavaş bir tempoda hareket edin ve zemin koşullarına ve kabinin dengesine çok dikkat edin. Bu talimatlara uyulmaması ölüm, ciddi yaralanma veya ekipman hasarına neden olabilir.
--

13. Uzun mesafelerde veya kabinin tekerlekleri için uygun olmayan koşullarda taşıma için:

⚠ UYARI
DÜŞME TEHLİKESİ Uzun mesafelerde veya akü kabininin tekerlekleri için uygun olmayan koşullarda nakliye için şunlardan emin olun: • nakliye gerçekleştiren personelin gerekli becerilere sahip olduğundan ve yeterli eğitimi almış olduğundan; • kabini güvenli bir şekilde kaldırmak ve taşımak için uygun araçların kullanıldığından; • uygun koruma (sarma veya ambalajlama gibi) kullanarak ürünün hasara karşı korunduğundan. Bu talimatlara uyulmaması ölüm, ciddi yaralanma veya ekipman hasarına neden olabilir.

⚠ UYARI
EN AĞIR KABİN Akü kabini çok ağırdır. Taşıma ve nakliye/sevkiyat için hazırlama sırasında uygun önlemleri alın. Bu talimatlara uyulmaması ölüm, ciddi yaralanma veya ekipman hasarına neden olabilir.

Ulaşım gereksinimleri:

- Kabini uygun bir paletin ortasına dikey konumda monte edin. Palet, kabinin ağırlığına uygun olmalıdır.
- Kabini palete monte etmek için uygun sabitleme araçlarını kullanın.

⚠ TEHLİKE
DÜŞME TEHLİKESİ • Kabin, palet üzerine yerleştirildikten hemen sonra palete uygun şekilde sabitlenmelidir. • Sabitleme donanımı yükleme, taşıma ve boşaltma sırasında titreşimlere ve darbelere dayanacak kadar güçlü olmalıdır. Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

⚠ UYARI
BEKLENMEDİK EKİPMAN DAVRANIŞI Çerçeveyi bükebileceği veya hasar verebileceği için kabini doğrudan çerçeve üzerinde bir forklift/paletli kamyon ile kaldırmayın. Bu talimatlara uyulmaması ölüm, ciddi yaralanma veya ekipman hasarına neden olabilir.

14. Aşağıdakilerden birini gerçekleştirin:

- Akü kabinini devre dışı bırakın VEYA
- Akü kabinini kurmak için yeni bir yere taşıyın.

15. **Sadece akü kabinini yeni bir yere monte etmek için:** Akü kabinini yeni konuma kurmak için kurulum kılavuzunu izleyin. Kurulumu genel bakış için Kurulum Prosedürü, sayfa 16. Çalıştırma işlemi sadece Schneider Electric tarafından gerçekleştirilmelidir.

TEHLİKE

ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ

Çalıştırma işlemi sadece Schneider Electric tarafından gerçekleştirilmelidir.

Bu talimatlara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olur.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Fransa

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.se.com



* 9 9 0 - 9 1 4 3 0 E - 0 3 4 *

Standartlar, teknik özellikler ve tasarım zaman zaman değiştiği için, bu yayında verilen bilgilerin
lütfen teyidini alın.

© 2021 – 2024 Schneider Electric. Her Hakkı Saklıdır.

990-91430E-034