

Sonnenschein Lithium HC (Yüksek Akım)

Sonnenschein Lithium, 12, 18 ve 36 Volt Lityum akü modüllerinden oluşan bir seridir. Bu Lityum modülleri, benzer kurşun asit akü modüllerine kıyasla önemli miktarda döngü sayısı, şarj süresi, ağırlık ve hacim iyileştirmeleri sunar.



Ürüne genel bakış

Sonnenschein Lityum modülleri, Gelişmiş Enerji Sistemleri gerektiğinde idealdir. Mükemmel standby (bekleme) ve döngü ömrü ile bakımsız oluşu son kullanıcılara Sonnenschein Lityum kimyasındaki doğal güvenlik sayesinde önemli miktarda satın alma maliyet tasarrufu ve rahatlık sunar.

Sonnenschein Lityum Akü Yönetim Sistemi, Sonnen-schein Lityum Akü Modülleri ile birlikte kullanıldığında mükemmel kontrol işlevselliği (uzaktan izleme dahil) sunmak için tasarlanmıştır.

Sonnenschein Lityum izleme ve tespit kitleri ayrıca sistem verilerinin kaydedilmesini ve ayrıntılı performans durumu göstergelerini mümkün kılar.

Özellikler

- > %100 DoD'de 2800 döngü ve %80 DoD'de 4000+ döngü*
- > Olağanüstü voltaj kararlılığı
- > 700V ve 1000Ah'a kadar bağlanabilir
- > Bakım gerektirmeyen
- > Modül içi dengeleme
- > Bir dizi GNB Lityum şarj cihazıyla uyumlu
- > İzlenen verilerin Akü Yönetim Sistemi (BMS) ile bağlantısı
- > Dayanıklı mekanik tasarım
- > Alev geciktirici plastikler
- > LED akü durum göstergesi
- > Taşıma aparatı (SL12 110HC, SL12 138HC ve SL18 69HC)
- > Standart BCI boyutlarında üretilmiştir

Bu teknoloji 2006'dan beri piyasada kullanılmaktadır.

Özellikler		SL12 40HC SL12 40HC BMS**	SL12 110HC	SL12 138HC	SL18 69HC	SL36 46HC
Nominal Modül Voltajı		12.8 V	12.8 V	12.8 V	19.2 V	38.4 V
Nominal Kapasite (C/5, 23°C)		40 Ah	110 Ah	138 Ah	69 Ah	46 Ah
Ağırlık (yaklaşık) kg		6.5 kg	15.8 kg	19.5 kg	14.9 kg	19.6 kg
Ağırlık (yaklaşık) lbs		14.3 lbs	34.8 lbs	42.9 lbs	32.8 lbs	43.1 lbs
Kutup Başı dahil boyutlar UxGxY (mm)		197 x 131 x 182	260 x 172 x 225	306 x 172 x 225	269 x 148 x 245	306 x 172 x 225
Kutup Başı dahil boyutlar UxGxY (inç)		7.76 x 5.12 x 7.17	10.2 x 6.77 x 8.86	12.0 x 6.77 x 8.86	10.6 x 5.83 x 9.65	12.0 x 6.77 x 8.86
BCI Grup Numarası		U1R	Group 24	Group 27	N/A	Group 27
Kutup başı, dışı bağlantı		M6 x 1.0	M8 x 1.25	M8 x 1.25	M8 x 1.25	M8 x 1.25
Spesifik Enerji		79 Wh/kg	89 Wh/kg	91 Wh/kg	89 Wh/kg	90 Wh/kg
Enerji yoğunluğu		110 Wh/l	139 Wh/l	148 Wh/l	136 Wh/l	149 Wh/l
Standart Deşarj @ 25°C	Mak. Sürekli Yük Akımı	80 A	150 A	150 A	120 A	90 A
	Azami Yük Akımı (30 sn.)	120 A	300 A	300 A	200 A	135 A
Standart Şarj	Kapatma Voltajı	10 V	10 V	10 V	15 V	30 V
	Mak. Şarj Voltajı	14.6 V	14.6 V	14.6 V	21.9 V	43.8 V
	Standby Voltajı	14 V	14 V	14 V	21 V	42 V
	Önerilen akım C/2	20A	70A	70A	35A	23A
Şarj Süresi C/2 ***		2.5 hrs	2.5 hrs	2.5 hrs	2.5 hrs	2.5 hrs
DC iç direnç (mak)		15 mΩ	6 mΩ	5 mΩ	10 mΩ	25 mΩ
Yaklaşık Lityum miktarı (g)		49	128	160	121	160

* Gerçek döngü sayısı uygulamaya bağlıdır

** BMS mevcut

*** Daha hızlı şarj mümkündür, özel uygulamaya bağlı

Yaygın özellikler

Deşarj Isısı	-10°C - 50°C
Şarj Isısı	0°C - 45°C
Depolama Isısı	-40°C - 50°C
Nem	%5 - %95, yoğuşmasız
Koruma sınıfı	IP 56
Sertifikalar	FCC Sınıf B, CE, IEC 62133 (Hücreler, LC sınıfı ve SL12 40 HC) UL1642 (Sadece hücreler)
Nakliye sınıflandırması	UN 3480, Sınıf 9

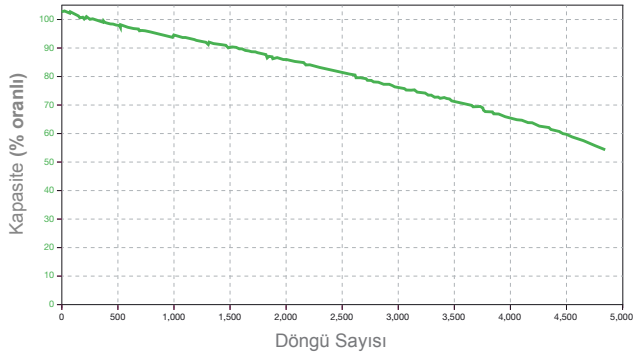
BMS özellikleri (sadece SL12 40HC BMS)

Dış İletişim	1x Tespit Bağlantı Arayüzü
İzleme parametreleri	Şarj Durumu (SOC) için RS485 bus, hata kodları, sistem paketi dengesi

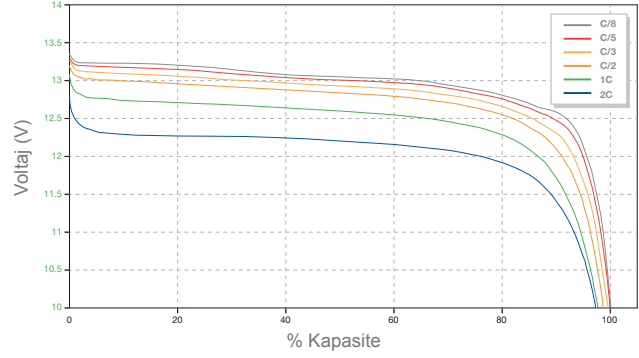


Sonnenschein Lithium Akü modülü veri bilgileri:

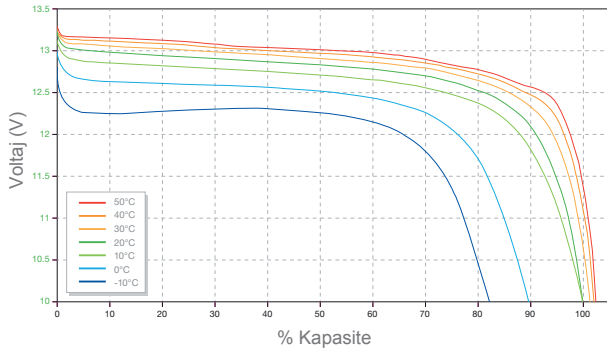
Sonnenschein Lityum deşarj kapasitesi 23 ° C c/2 şarjda ve deşarjda %100 DoD



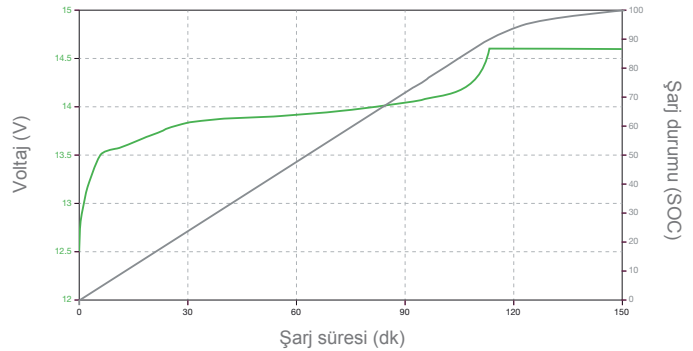
Çeşitli Oranlarda Sonnenschein Lityum Voltaj Profilleri 23°C Ortam Sıcaklığında



Sonnenschein Lithium Deşarj Voltaj Profilleri @ C/2 Deşarj Oranı Çeşitli Ortam Sıcaklıkları



Tipik Sonnenschein Lithium C/2 Şarj Voltajı ve SOC Profilleri 23°C Ortam Sıcaklığı



Performans, hücre kullanımı ve uygulamasına bağlı olarak sadece bunlarla sınırlı olmamak üzere değişebilir. Hücre teknik özelliklerinin dışında kullanılıyorsa, performans düşer. Tüm özellikler farkına varılmaksızın değişmeye eğilimlidir. Burada verilen tüm bilgilerin güncel ve doğru olduğuna inanılır ancak garanti edilemez.

SL24 40VHC modülü

SL24 40VHC modülü, yüksek performanslı, 24 voltluk bir aküdür. Yüksek güçlü, kısa süreli deşarjlar için tasarlanan bu teknoloji, hafif ve çok yönlü bir yapıda lityum ve fosfatın güvenli bileşimidir.



Genel Bakış

SL24 40VHC modülü, kritik iş uygulamaları için idealdir. Modülün doğal güvenilirliği, uzun kullanım ömrü ve sıfır bakım, son kullanıcılara 7 gün 24 saat kesintisiz çalışma garantisi verirken, aynı zamanda önemli miktarda sahip olma maliyet tasarrufu sağlar.

Akü Yönetim Sistemi (BMS), SL24 40VHC uygulamalarıyla sorunsuz bir şekilde bütünleşir. Akü sistemi yerel olarak yönetilir ve gerçek zamanlı sistem bilgileri dünya çapında izlenebilir.

Özellikler

- > Kritik Uygulamalar İçin Eşsiz Güvenilirlik
- > Endüstride Lider Döngü Ömrü
- > Yüksek Güç Yoğunluğu
- > Voltaj Aralığı 24 - 700 V
- > Yüksek Şarj/Deşarj Özelliği
- > Dahili Akü Sıcaklık İzleme
- > Geniş Çalışma Sıcaklığı Aralığı
- > Modül İçi Dengeleme
- > SL BMS ile tamamen Bütünleşir
- > Alev Geciktirici yapı
- > Son derece çevreci
- > Bakım Gerektirmeyen

Özellikler		SL24 40VHC modülü
Nominal Voltaj		25.6 V
Nominal Kapasite		40 Ah
Şarj Voltajı	Önerilen	29.2 V
Şarj Voltajı	Standby	28 V
Şarj Akımı	Önerilen sürekli	40 A
Şarj Akımı	Mak. sürekli	160 A*
Deşarj Akımı	Minimum	18.4 V
Mak. Deşarj Akımı	10 saniye	700 A*
Mak. Deşarj Akımı	Sürekli	240 A*
Spesifik Güç	(10 saniye)	> 800 W/kg
Güç Yoğunluğu	(10 saniye)	> 1200 W/L
Ağırlık		16.5 kg M8
Kutup başları	Dışı bağlantı	x 1.25
Dış boyutlar	UxGxY	256 x 165 x 260 mm

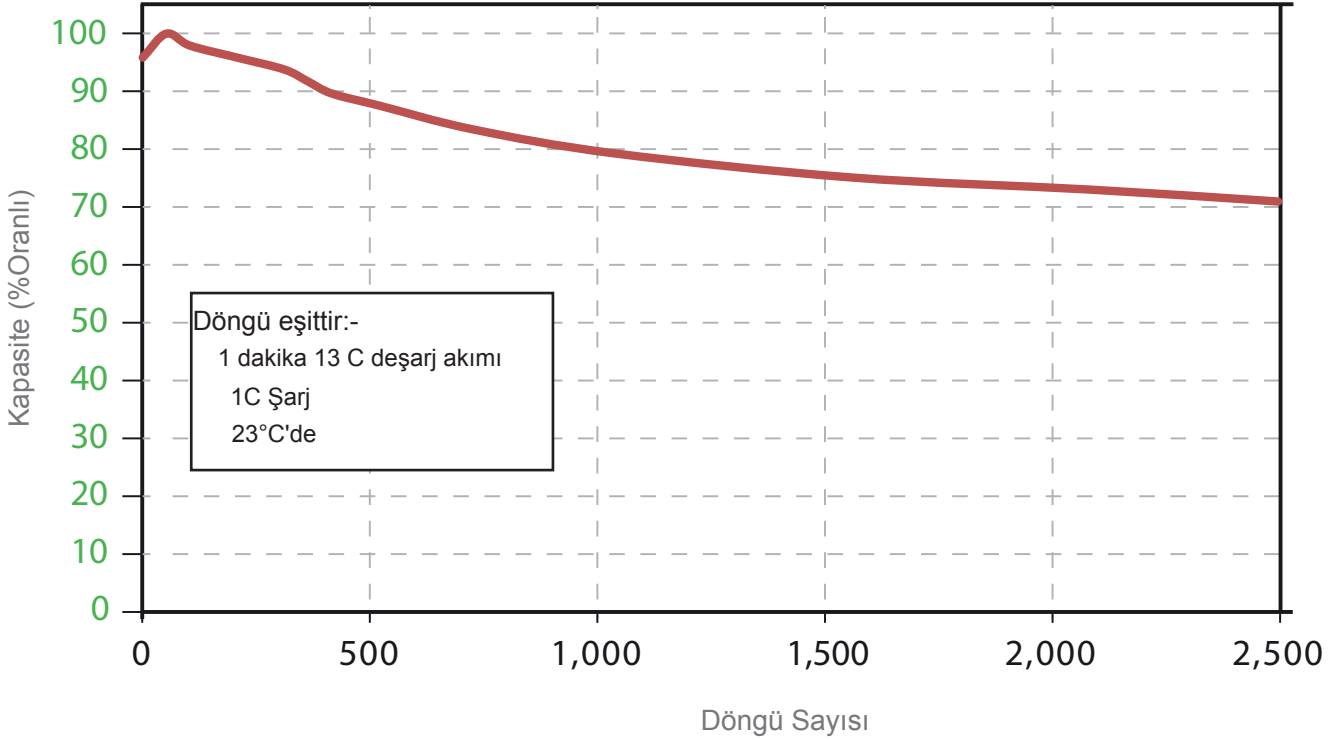
* Görev döngüsü kapasiteleri için GNB'ye danışın

Yaygın Özellikler	
Deşarj Isısı	-10°C - 50°C
Şarj Isısı	0°C - 45°C
Depolama Isısı	-40°C - 50°C
Nem	%5'den %95'e, yoğuşmasız
Koruma sınıfı	IP 56
Sertifikalar	FCC Sınıf B, CE, IEC 62133 (Hücreler, LC sınıf ve SL12 40 HC) UL 1642 (Sadece hücreler)
Nakliye Sınıflandırması	UN 3480, Sınıf 9



SL24 40VHC Modülü veri bilgisi:

SL24 40VHC Modülü için Döngü Verileri



Performans, hücre kullanımı ve uygulamasına bağlı olarak sadece bunlarla sınırlı olmamak üzere değişebilir. Hücre teknik özelliklerinin dışında kullanılıyorsa, performans düşer. Tüm özellikler farkına varılmaksızın değişmeye eğilimlidir. Burada verilen tüm bilgilerin güncel ve doğru olduğuna inanılır ancak garanti edilmez.

Sonnenschein Lityum LC (Düşük Akım)

Sonnenschein Lithium, tipik kurşun-asit akü uygulamaları için basit bir "tak ve çalıştır" yeniliği sunar.

Lityum İyon modülleri, sırasıyla 80A ve 60A azami yük kapasitesine sahip 40Ahs ve 20Ahs sunar. Sonnenschein Lithium, yerleşik otomatik korumaya sahiptir ve optimum kullanım için harici bir akü yönetim sistemi gerektirmez.

Genel Bakış

Kurşun Asit ile karşılaştırıldığında ağırlık ve boyut küçültme ile uzun çalışma süresi sağlar. Sonnenschein Lithium LC, alçak gerilim, yüksek enerji yoğunluğu gerektiğinde mükemmel bir seçimdir. Sonnenschein Lithium LC modülleri, düşük işletme maliyetleri ve yüksek yatırım getirisi ile sonuçlanan mükemmel standby ve döngü ömrü sağlar. Bu teknoloji 2006'dan beri piyasada kullanılmaktadır.

Özellikler

- > Aşırı şarj, aşırı deşarj ve aşırı sıcaklık koşulları için yerleşik otomatik koruma
- > Akü yönetim sistemine gerek yok
- > Dört (4) aküye kadar seri bağlantı (48 V)
- > Modül içi dengeleme
- > LED akü durum göstergesi
- > Bakım gerektirmeyen
- > Alev geciktirici plastikler
- > Normal koşullar altında binlerce döngü
- > GNB Lityum şarj cihazıyla uyumlu
- > İsteğe bağlı akü deşarj göstergesi (SL-BMS LC / SOC göstergesi) SOC göstergesi ve arıza göstergesi



Özellikler	SL12 40LC	SL24 20LC	
Nominal Modül Voltajı	12.8 V	25.6 V	
Nominal Kapasite (C/5, 23°C)	40 Ah	20 Ah	
Ağırlık (yaklaşık) kg	6.5 kg	6.4 kg	
Ağırlık (yaklaşık) lbs	14.3 lbs	14.1 lbs	
Kutup Başı dahil boyutlar UxGxY (mm)	197 x 131 x 182	197 x 131 x 183	
Kutup Başı dahil boyutlar UxGxY (inç)	7.76 x 5.12 x 7.17	7.76 x 5.12 x 7.20	
BCI Grup Numarası	U1	U1	
Kutup Başları, Dişi Bağlantı	M6x1.0	M6x1.0	
Spesifik Enerji	79 Wh/kg	80 Wh/kg	
Enerji Yoğunluğu	110 Wh/l	110 Wh/l	
Standart Deşarj @ 25°C	Mak. Sürekli yük akımı	30 A	30 A
	Azami yük Akımı (30 sn).	80 A	60 A
	Kapatma Voltajı	10 V	20 V
Standart Şarj	Mak. Şarj Voltajı/Standby Voltajı	14 V	28 V
	Önerilen akım C/2	20A	10 A
	Şarj Süresi C/2 *	2.5 hrs	2.5 hrs
DC iç direnç (mak)	15 mΩ	43 mΩ	

* Hızlı şarj mümkün, isteğe bağlı

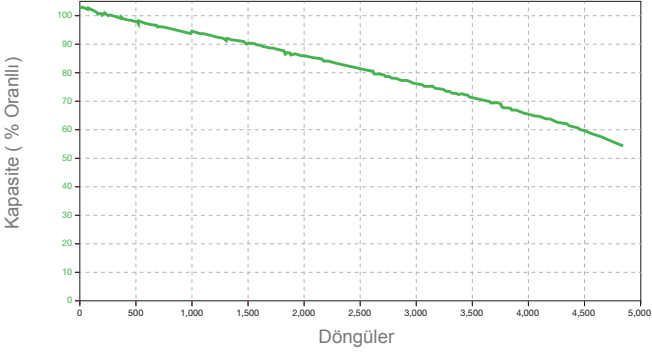
Yaygın özellikler

Deşarj Isısı	-10°C - 50°C
Şarj Isısı	0°C - 45°C
Depolama Isısı	-40°C - 50°C
Nem	%5 'den %95'e, yoğuşmasız
Koruma sınıfı	IP 56
Sertifikalar	FCC Sınıf B, CE, IEC 62133 (Hücreler, LC sınıfı ve SL12.40 HC) UL 1642 (Sadece hücreler)
Nakliye Sınıflandırması	UN 3480, Sınıf 9

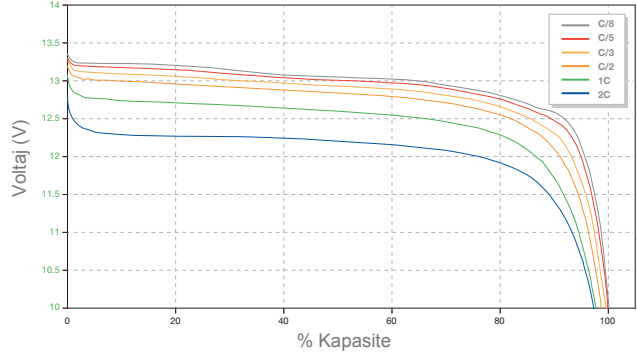


Sonnenschein Lithium Battery modülü veri bilgisi:

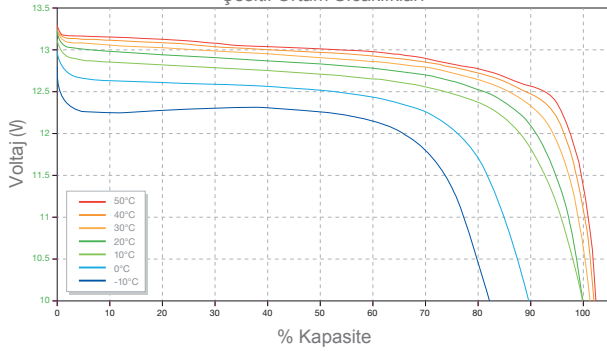
Sonnenschein Lityum deşarj kapasitesi 23 ° C c/2
şarjda ve deşarjda %100 DoD



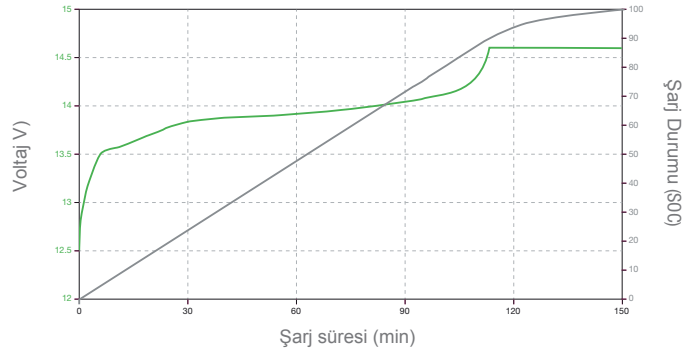
Çeşitli Oranlarda Sonnenschein Lityum Voltaj
Profilleri 23°C Ortam Sıcaklığında



Sonnenschein Lithium Deşarj Voltaj Profilleri @ C/2 Deşarj
Oranı
Çeşitli Ortam Sıcaklıkları



Tipik Sonnenschein Lithium C/2 Şarj Voltajı ve SOC
Profilleri 23°C Ortam Sıcaklığı



Performans, hücre kullanımı ve uygulamasına bağlı olarak sadece bunlarla sınırlı olmamak üzere değişebilir. Hücre teknik özelliklerinin dışında kullanılıyorsa, performans düşer. Tüm özellikler farkına varılmaksızın değişmeye eğilimlidir. Burada verilen tüm bilgilerin güncel ve doğru olduğuna inanılır ancak garanti edilemez.

Sonnenschein Lithium Akü Yönetim Sistemi (SL BMS)

Sonnenschein Lithium BMS, sistem güvenliğini yönetmek, sistem performansını optimize etmek ve uygulama ve dış dünyayla iletişimi kontrol etmek için tasarlanmıştır. SLBMS, tüm HC ve VHC Sonnenschein Lithium İyon modülleriyle uyumludur.



Genel Bakış

Sonnenschein Lityum Akü Yönetim Sistemleri (SL BMS), Sonnenschein Lityum akü modülleriyle birlikte kullanılmak üzere tasarlanmıştır. BMS, Sonnenschein Lithium HC ve VHC akü modülleriyle kullanım için sıcaklık, voltaj, akım ve şarj durumunu izlemeyi kolaylaştıran sayısız sistem entegrasyon seçeneği sunar. Tek bir SL BMS, 48 Sonnenschein Lithium akü modülünü yönetebilir. Bu teknoloji 2006'dan beri piyasada kullanılmaktadır.

Özellikler

- > İzleme, ısı, voltaj, akım, SOC durumu
- > Bir SL BMS birden fazla akü modülünü yönetebilir
- > Kontrol ve yönetim için CANbus iletişimi
- > Dijital ve analog I/O
- > Aküden aküye denge kontrolü
- > Aktarma organları ön şarj kontrolü
- > 4 adete kadar kontaktör kontrolü
- > Sistem toprak yalıtımı
- > Anahtar sinyali 'KAPALI' iken uyku modu

Özellikler	SL BMS LV	SL BMS HV	SL BMS SHV
Montaj aparatları dahil boyutlar	188mm x 157mm x 42mm		
Ağırlık (kg)	0,55		
Dış İletişim	CAN 2.0b, 125, 250, 500 Kbit/s, standart iletişim		
Akü Modülleriyle bağlantı	RS-485		
Dış Kontrol Sinyalleri	Hat, ön şarj ve şarj cihazı kontaktörleri için kontrol sinyali		
İzleme Parametreleri	Şarj durumu, hata kodları, sistem paketi dengesi		
Yalıtım	Akü yalıtım ölçümü için şase		
Nem	%5 - %95, yoğunlaşmaz		
Mekanik Koruma	IP56, UL 94V-0 (4x) 5 mm montaj yerleri		
Sertifikalar	FCC Sınıf B, CE		
Mekanik Koruma	IP56, UL 94V-0 (4x) 5 mm montaj yerleri		
Voltaj Aralıkları	10V - 150V	100V - 450V	350V - 700V

SL LC Ekranı

SL LC Ekranı, Sonnenschein Lithium LC akü modülleri için basit ve zarif bir çözüm sunar.



Genel Bakış

SL LC Ekranı, arıza ve SOC göstergesi için seri halde bağlanmış 4 adet Sonnenschein Lityum LC 12V akü modülü ile kullanılabilir. Bu teknoloji 2006'dan beri piyasada kullanılmaktadır.

Özellikler

- > 10 segmentli LED şarj durumu göstergesi
- > Arıza göstergesi LED'i
- > Akü sistemi dengelemesine yardımcı olur
- > 1.4m bağlantı kablosu
- > Otomatik uyku modu
- > Basit montaj

Özellikler	
Mak. Seri Voltaj	4 (60 V mak.)
Boyutlar	60 x 45 x 14 mm
Ağırlık (kg)	0,12
Akü deşarj göstergesi	10 segmentli mavi LED Şarj Durumu/durum göstergesi
İletişim	RS-485
İzleme seçenekleri	Şarj durumu, hata kodları, modül dengeleme modülü
Mekanik koruma	IP56, UL 94V-0 (2x) M 4 altında vidalı bağlantı
Sertifikalar	FCC Sınıf B, CE