SAF KURŞUN AKÜ SERİSİ · PURE LEAD BATTERY SERIES

SSPLH+C 190FT

12V 190Ah · PURE LEAD · VRLA · 559 × 125 × 320 mm

SAF KURŞUN KARBON AKÜ / PURE LEAD CARBON BATTERY





Ürün görseli / Product image

12V
GERİLİM
VOLTAGE

190Ah
KAPASİTE
CAPACITY

3800A
KISA DEVRE
SHORT CIRCUIT

≈ 3 mΩ
İÇ DİRENÇ
INT. RESISTANCE

57.6kg
AĞIRLIK
WEIGHT

20 yıl · yrs
TASARIM ÖMRÜ
DESIGN LIFE

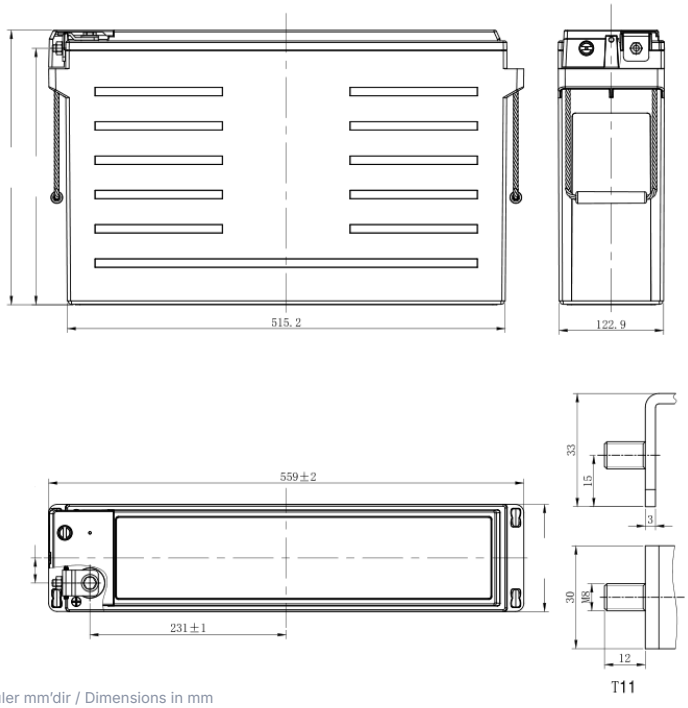
U × G × Y / L × W × H — **559 × 125 × 320 mm**

TEKNİK ÖZELLİKLER
CHARACTERISTICS · ELECTRICAL / MECHANICAL / OPERATING

Nominal gerilim Rated voltage		**12V**
Nominal kapasite (25°C) Nominal capacity (25°C)	C10,1.80V/cell	**190Ah**
	C8,1.75V/cell	**190Ah**
Boyutlar Dimensions	Uzunluk Length	**559mm (22.0inches)**
	Genişlik Width	**125mm (4.92inches)**
	Kutu yüksekliği Container height	**320mm (12.6inches)**
	Toplam yükseklik Total height	**320mm (12.6inches)**
Yaklaşık ağırlık Approx. weight		**57.6kg (127.0lbs)**
Terminal		**T11(M8)**
Kutu malzemesi Container material		**PC-ABS (UL94 V-0)**
Kısa devre akımı Short-circuit current		**3800A**
İç direnç (25°C) Internal resistance (25°C)		**Yaklaşık 3 mΩ (tam şarjlı)** Approx. 3 mΩ (fully charged)

Çalışma sıcaklığı aralığı Operating temp. range	Deşarj Discharge	**-20~60°C (-4~140°F)**
	Şarj Charge	**-20~40°C (-4~104°F)**
	Depolama Storage	**-20~50°C (-4~122°F)**
Nominal çalışma sıcaklığı Nominal operating temp. range		**25±3°C (77±5°F)**
Maks. şarj akımı (25°C) Max. charging current (25°C)		**0.3C**
Şarj gerilimi (25°C) Charge voltage (25°C)	Tampon (float) şarj Float charge	**Dengeleme şarjı** Equalization charge
	2.27±0.02V/cell	**2.35-2.40V/cell**
Sıcaklık katsayısı Temp. coefficient	-3mV/cell/°C	**-4mV/cell/°C**
Sıcaklığın kapasiteye etkisi Effect of temperature on capacity	40°C (104°F)	**103%**
	25°C (77°F)	**100%**
	0°C (32°F)	**86%**
Kendiliğinden deşarj Self discharge	Aküler 25°C (77°F)'de 24 aya kadar depolanabilir; daha yüksek sıcaklıklarda bu süre kısalır. Açık devre gerilimi (OCV) 2.10V/hücre'ye yaklaştığında veya azami depolama süresi dolduğunda (hangisi önce olursa) tazeleme şarjı yapılmalıdır. Batteries can be stored up to 24 months at 25°C (77°F); at higher temperatures the interval is shorter. A freshening charge is required when the OCV approaches 2.10V/cell or when the maximum storage time is reached, whichever occurs first.	

01 TEKNİK ÇİZİM / TECHNICAL DRAWING (mm)



Ölçüler mm'dir / Dimensions in mm

Uzunluk Length	Genişlik Width	Kutu yüksekliği Container height	Toplam yükseklik Total height
559mm	125mm	320mm	320mm

TERMİNAL / TERMINAL
T11(M8)

02 DEŞARJ TABLOLARI / DISCHARGE TABLES (25°C)

Sabit akım deşarjı (A, 25°C) / Constant current discharge (A, 25°C)

Son ger. / F.V.	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h	8 h	10 h	20 h
1.85 V	273.6	231.8	199.5	157.7	120.0	107.9	62.7	46.9	39.4	34.7	22.3	18.9	10.1
1.80 V	299.8	250.8	216.6	169.1	129.2	114.0	65.6	48.8	40.9	35.9	23.0	19.0	10.3
1.75 V	326.0	272.2	230.9	176.7	134.3	119.7	67.5	49.7	42.3	36.7	23.7	19.7	10.5
1.70 V	345.4	281.2	243.4	185.1	138.1	123.5	71.3	51.3	43.2	37.2	24.0	19.9	10.6
1.67 V	358.0	288.8	249.1	186.2	140.1	127.3	73.2	52.6	44.2	37.6	24.5	20.1	10.7
1.60 V	372.8	304.0	256.5	189.6	142.5	131.1	74.2	53.2	44.7	38.4	24.6	20.1	10.7

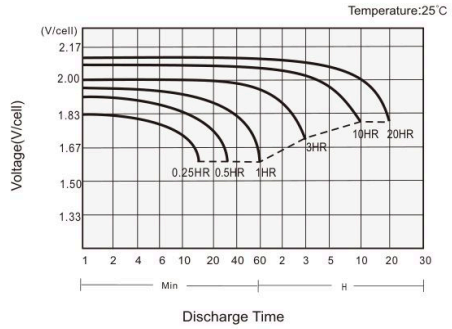
Sabit güç deşarjı (W/hücre, 25°C) / Constant power discharge (W/cell, 25°C)

Son ger. / F.V.	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h	8 h	10 h	20 h
1.85 V	510.9	439.0	386.0	302.7	237.1	215.7	124.9	98.4	85.1	70.4	45.9	37.7	20.1
1.80 V	551.5	463.3	414.8	328.8	254.1	220.5	128.9	99.6	86.9	72.5	46.7	38.1	20.5
1.75 V	593.2	495.8	442.7	339.4	260.7	225.0	134.7	100.8	87.6	73.0	47.0	38.9	20.9
1.70 V	622.7	509.8	458.8	349.6	267.1	229.4	136.6	102.0	87.7	72.8	47.2	39.2	20.9
1.67 V	639.5	534.7	466.1	354.1	269.8	234.9	137.3	103.6	88.2	73.7	47.3	39.4	21.0
1.60 V	649.0	553.3	478.8	361.8	274.3	237.6	138.3	104.0	88.3	73.8	47.4	40.0	21.0

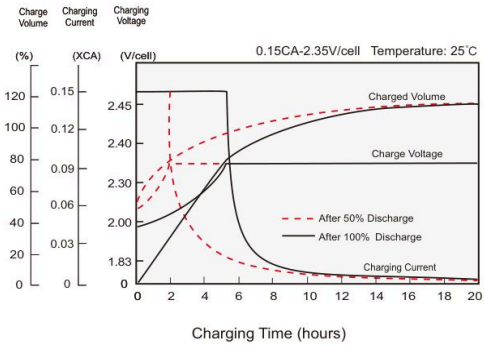
F.V. = son gerilim (V/hücre) / final voltage (V/cell) · min = dakika, h = saat / minutes, hours

03 PERFORMANS EĞRİLERİ / PERFORMANCE CURVES

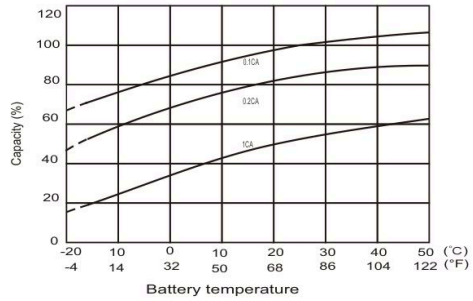
DEŞARJ KARAKTERİSTİKLERİ
DISCHARGE CHARACTERISTICS



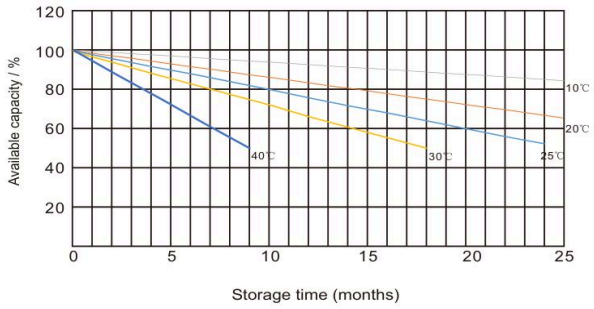
ŞARJ KARAKTERİSTİKLERİ
CHARGING CHARACTERISTICS



SICAKLIĞIN KAPASİTEYE ETKİSİ
EFFECT OF TEMPERATURE ON CAPACITY



KENDİ KENDİNE DEŞARJ KARAKTERİSTİKLERİ
SELF-DISCHARGE CHARACTERISTICS



04 UYGULAMALAR · ÖZELLİKLER · STANDARTLAR / APPLICATIONS · FEATURES · STANDARDS

UYGULAMALAR / APPLICATIONS

- **Yedek güç**
  Backup power
- **Şebekesi kararsız telekom baz istasyonları**
  Telecom base stations with unstable mains
- **Hafif hibrit ve yenilenebilir enerji uygulamaları**
  Light hybrid and renewable energy applications

GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL FEATURES

- **20 yıl tasarım ömrü (25°C)**
  20 years design life (25°C)
- **Saf kurşun teknolojisi kullanır. İnce pozitif ızgaralar ve özgün üretim süreci; enerji yoğunluğunu artırırken korozyon dayanımını ve servis ömrünü en üst düzeye çıkarır**
  Utilizes pure lead technology. Thin positive grids and a unique manufacturing process maximize corrosion resistance and service life while increasing energy density
- **Yüksek şarj kabulü ve mükemmel çevrim performansı için karbon teknolojisi**
  Carbon technology for high charge acceptance and excellent cycling performance
- **Kutu ve kapak UL94 V-0, darbeye yüksek dayanımlı, ısıyla kapatılmış ve sızıntıya karşı %100 test edilmiştir**
  Case and cover are UL94 V-0, highly shock resistant, heat sealed and 100% leak tested
- **Kolay montaj ve bakım için önden erişimli tasarım**
  Front-access design for easy installation and maintenance

STANDARTLAR / STANDARDS

- **IEC 60896 standartlarına uygun**
  Compliance with IEC 60896 standards

05 SAF KURŞUN TEKNOLOJİSİ / PURE LEAD TECHNOLOGY

Saf kurşun akülerde ızgaralar yüksek saflıkta kurşundan üretilir. Bu yapı korozyonu azaltır, kendi kendine deşarjı düşürür ve ince plaka tasarımıyla yüksek akım ve güç yoğunluğu sağlar. Valf regülasyonlu (VRLA) kapalı yapı bakım gerektirmez; gazlar hücre içinde büyük ölçüde yeniden suya dönüşür.

In pure lead batteries the grids are made of high-purity lead. This reduces corrosion and self-discharge, and the thin-plate design delivers high current and power density. The sealed valve-regulated (VRLA) design is maintenance-free; gases largely recombine into water inside the cell.

Yukarıdaki veriler tavsiye niteliğindedir; ürün görseli temsilidir. Teknik özellikler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir. Data above are recommended values; the product image is representative. Specifications are subject to change without prior notice. © STAY STRONG – SELÇUK ALEMDAR ENERJİ İTH. İHR. SAN. VE TİC. A.Ş.