AGM VRLA AKÜ SERİSİ · AGM VRLA BATTERY SERIES

SSP4-4.5

4V 4.5Ah · AGM VRLA · 52.5 × 48 × 100 mm

GENEL AMAÇLI VRLA AGM AKÜ / GENERAL PURPOSE VRLA AGM BATTERY





Ürün görseli / Product image

4V
GERİLİM
VOLTAGE

4.5Ah
KAPASİTE
CAPACITY

126A
KISA DEVRE
SHORT CIRCUIT

≈ 15 mΩ
İÇ DİRENÇ
INT. RESISTANCE

0.60kg
AĞIRLIK
WEIGHT

5 yıl · yrs
TASARIM ÖMRÜ
DESIGN LIFE

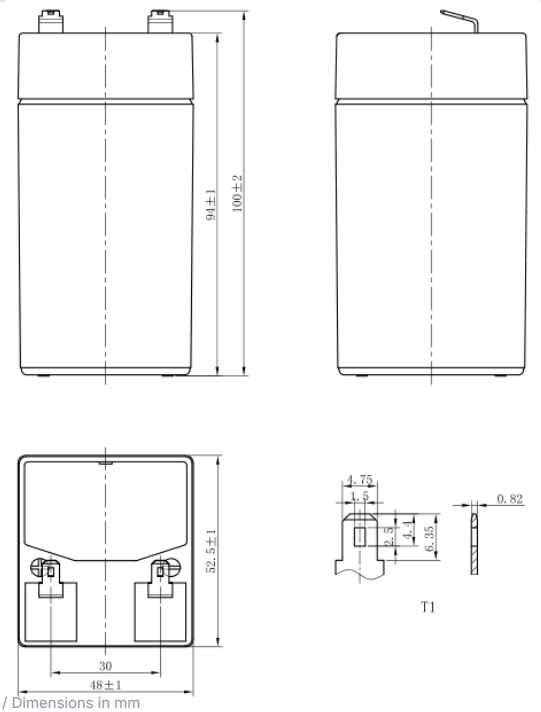
U × G × Y / L × W × H — **52.5 × 48 × 100 mm**

TEKNİK ÖZELLİKLER
CHARACTERISTICS · ELECTRICAL / MECHANICAL / OPERATING

Nominal gerilim Rated voltage		**4V**
Nominal kapasite (25°C) Nominal capacity (25°C)	C20,1.75V/cell	**4.5Ah**
Boyutlar Dimensions	Uzunluk Length	**52.5mm (2.07inches)**
	Genişlik Width	**48mm (1.89inches)**
	Kutu yüksekliği Container height	**94mm (3.70inches)**
	Toplam yükseklik Total height	**100mm (3.94inches)**
Yaklaşık ağırlık Approx. weight		**0.60kg (1.32lbs)**
Terminal		**T1/T2**
Kutu malzemesi Container material		**ABS (UL94 HB; V-0 opsiyonel)** ABS (UL94 HB or V-0 optional)
Kısa devre akımı Short-circuit current		**126A**
İç direnç (25°C) Internal resistance (25°C)		**Yaklaşık 15 mΩ (tam şarjlı)** Approx. 15 mΩ (fully charged)
Çalışma sıcaklığı aralığı Operating temp. range	Deşarj Discharge	**-15~50°C (5~122°F)**
	Şarj Charge	**-20~40°C (-4~104°F)**
	Depolama Storage	**-15~40°C (5~104°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)	Bekleme kullanımı Standby use	**Çevrimli kullanım** Cycle use
	2.25-2.30V/cell	**2.35-2.45V/cell**
Sıcaklık katsayısı Temp. coefficient	-3mV/cell/°C	**-5mV/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	25°C (77°F)'de ayda ≤ %3. Aküler 25°C (77°F)'de 6 aya kadar depolanabilir, ardından tazeleme şarjı gerekir. Daha yüksek sıcaklıklarda bu süre kısalır. ≤3% per month at 25°C (77°F). Batteries may be stored up to 6 months at 25°C (77°F), then a freshening charge is required. At higher temperatures the interval is shorter.	

01 TEKNİK ÇİZİM / TECHNICAL DRAWING (mm)



Ölçüler mm'dir / Dimensions in mm

Uzunluk Length	Genişlik Width	Kutu yüksekliği Container height	Toplam yükseklik Total height
52.5mm	48mm	94mm	100mm

TERMİNAL / TERMINAL
T1/T2

02 DEŞARJ TABLOLARI / DISCHARGE TABLES (25°C)

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

Son ger. / F.V.	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	1.5 h	2 h	3 h	4 h	5 h	6 h	8 h	10 h	20 h
1.85 V	12.8	8.74	6.97	5.67	4.19	3.08	2.53	1.87	1.49	1.09	0.876	0.747	0.646	0.509	0.416	0.220
1.80 V	13.7	9.27	7.31	5.89	4.32	3.16	2.60	1.91	1.51	1.11	0.889	0.758	0.656	0.516	0.421	0.223
1.75 V	14.4	9.64	7.55	6.06	4.43	3.23	2.65	1.95	1.54	1.12	0.901	0.768	0.663	0.522	0.426	0.225
1.70 V	15.1	10.0	7.81	6.23	4.55	3.30	2.70	1.98	1.56	1.14	0.913	0.778	0.671	0.527	0.430	0.227
1.67 V	15.7	10.3	8.00	6.36	4.63	3.36	2.74	2.01	1.58	1.15	0.922	0.785	0.677	0.531	0.433	0.229
1.60 V	16.6	10.7	8.27	6.55	4.75	3.44	2.80	2.05	1.61	1.17	0.938	0.797	0.687	0.539	0.439	0.231

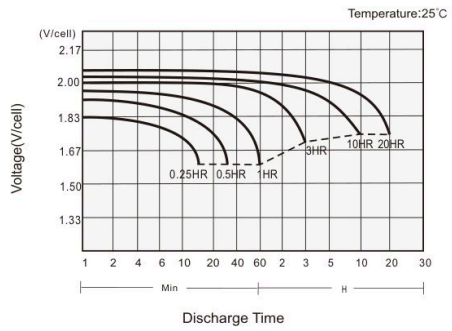
Sabit güç deşarjı (W/hücre, 25°C) / Constant power discharge (W/cell, 25°C)

Son ger. / F.V.	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	1.5 h	2 h	3 h	4 h	5 h	6 h	8 h	10 h	20 h
1.85 V	24.1	16.6	13.3	10.9	8.10	5.97	4.93	3.66	2.91	2.14	1.73	1.48	1.28	1.01	0.826	0.440
1.80 V	25.7	17.5	13.9	11.3	8.32	6.11	5.03	3.72	2.96	2.17	1.75	1.49	1.30	1.02	0.837	0.445
1.75 V	26.8	18.1	14.3	11.5	8.49	6.22	5.12	3.78	3.00	2.20	1.77	1.51	1.31	1.03	0.844	0.450
1.70 V	27.8	18.7	14.7	11.8	8.67	6.34	5.19	3.83	3.04	2.23	1.79	1.53	1.32	1.04	0.853	0.454
1.67 V	28.5	19.1	15.0	12.0	8.80	6.42	5.26	3.88	3.07	2.25	1.80	1.54	1.33	1.05	0.858	0.457
1.60 V	29.6	19.7	15.4	12.3	9.00	6.54	5.36	3.94	3.12	2.28	1.83	1.56	1.35	1.06	0.868	0.462

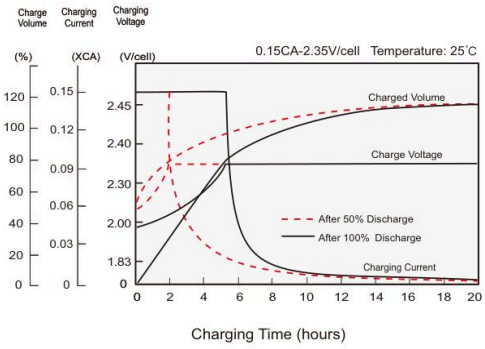
F.V. = son gerilim (V/hücre) / final voltage (V/cell) · min = dakika, h = saat / minutes, hours

03 PERFORMANS EĞRİLERİ / PERFORMANCE CURVES

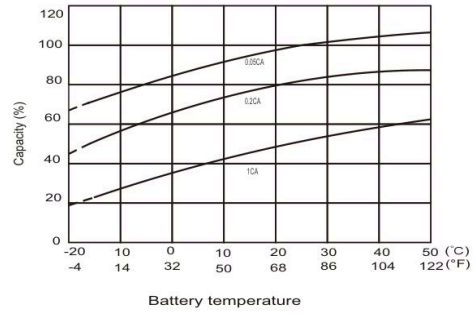
DEŞARJ KARAKTERİSTİKLERİ
DISCHARGE CHARACTERISTICS



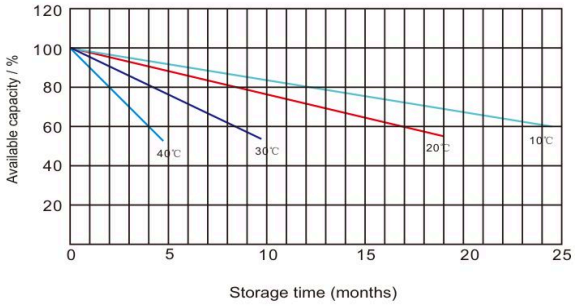
ŞARJ KARAKTERİSTİKLERİ
CHARGING CHARACTERISTICS



SICAKLIĞIN KAPASİTEYE ETKİSİ
EFFECT OF TEMPERATURE ON CAPACITY



KENDİ KENDİNE DEŞARJ KARAKTERİSTİKLERİ
SELF-DISCHARGE CHARACTERISTICS



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

UYGULAMALAR / APPLICATIONS

- **Kesintisiz güç kaynağı (UPS)**
  Uninterruptable Power Supply (UPS)
- **Elektrik güç sistemleri (EPS)**
  Electric Power System (EPS)
- **Acil durum yedek güç kaynağı**
  Emergency backup power supply
- **Alarm ve güvenlik sistemleri**
  Alarm and security system
- **Haberleşme güç kaynağı**
  Communication power supply
- **DC güç kaynağı**
  DC power supply
- **Otomatik kontrol sistemleri**
  Auto control system

GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL FEATURES

- **5 yıl tasarım ömrü (25°C)**
  5 years design life (25°C)
- **Kurşun-kalsiyum alaşım, kapalı tasarım, su ilavesi gerektirmez**
  Lead calcium alloy, sealed design, no watering required
- **Delinmeye dayanıklı mikro gözenekli cam elyaf separatörler ömrü uzatır**
  Puncture-resistant micro-porous glass mat separators extend life
- **Özel teknoloji; güç kapasitesini, hücre tutarlılığını ve uzun vadeli güvenilirliği optimize eder**
  Unique technology optimizes power capacity, cell consistency, and long-term reliability
- **Geniş bir uygulama yelpazesi için tasarlanmıştır**
  Designed for a wide range of applications

STANDARTLAR / STANDARDS

- **IEC 60896 standartlarına ve AB Pil/Akü Direktifine uygun**
  Compliance with IEC 60896 standards, EU Battery Directive
- **UL, CE onaylı**
  UL, CE approved

05 AGM VRLA TEKNOLOJİSİ / AGM VRLA TECHNOLOGY

AGM (Absorbent Glass Mat) aküde elektrolit, plakalar arasına sıkıştırılmış cam elyaf separatörlere tamamen emdirilmiştir; serbest sıvı asit bulunmaz. Valf regülasyonlu (VRLA) kapalı yapı sızdırmaz ve bakım gerektirmez.

In an AGM (Absorbent Glass Mat) battery the electrolyte is fully absorbed in glass-fibre separators compressed between the plates, so there is no free liquid acid. The sealed valve-regulated (VRLA) design is spill-proof and maintenance-free.

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.