AMARON SOLAR Solar SMF-VRLA aküler

TÜRKÇE | Ürün bilgileri ve teknik başvuru



Bu Türkçe açıklamalı sürüm, gönderilen üretici belgesine dayanılarak Alemdar Enerji için hazırlanmıştır. Orijinal belgenin tüm sayfaları, teknik tabloları ve grafikleri dosyanın sonundaki İngilizce ekte korunmuştur. Üretici onaylı çeviri değildir.

Güneş enerjisi uygulamaları

Amaron Solar, solar uygulamalar için tasarlanmış stasyoner SMF-VRLA akü ailesidir. 12 V serisinin genel aralığı 18–200 Ah'tır. Solar ev ve sokak aydınlatması, kırsal elektrifikasyon ve güneş enerjili sistemlerde kullanılır.

Solar sistemlerde yüksek/düşük sıcaklık, fırsat şarjı ve kısmi şarj durumunda (PSOC) günlük çevrim oluşabilir. Akü, panel ve işletme koşulları birlikte boyutlandırılmalıdır. Kaynak, ömrü desteklemek amacıyla şarj enerji dengesinin en az %125 olmasını ister; bu, giriş kWh/çıkış kWh oranıdır.

Teknoloji

Radgrid profil, iletkenliği artırıp iç direnci düşürerek fırsat şarjı ve deşarj performansını destekler. Yüksek yoğunluklu AGM separatörün sıkıştırma özelliği ve korozyona dayanıklı alaşım uzun ömür amaçlar. Kaynakta 10 yıldan fazla tasarım tampon ömrü belirtilir.

Instacharge patentli aktif madde reçetesi yüksek şarj kabulü ve hızlı yeniden şarj sağlar. Düşük korozyonlu sıvama yöntemi PSOC çalışmasına uygundur. Yüksek Ah/Wh verimi enerji tüketimini azaltmayı hedefler. PPCP kap, AGM separatör, hücreler arası kaynak, kalın ızgaralar ve takviyeli duvarlar teknik kesitte gösterilir.

Şarj ayarları

27 °C'de tampon şarj: 13,5 ±0,1 V, asgari akım 0,1 C. Yükseltme şarjı: 13,9 ±0,1 V, asgari akım 0,1 C. Üst kesme gerilimi 14,2 V; alt kesme gerilimi 10,8 V. Bu ürün solar uygulamalar için özel olarak tasarlanmıştır.

Model tablosu

Ana tabloda 12ASMF026, 042, 065, 075, 100, 120, 130, 150, 160 ve 200 modelleri bulunur. Kapasiteler sırasıyla 26, 42, 65, 75, 100, 120, 130, 150, 160 ve 200 Ah'tır. Ayrıca 18 ve 84 Ah seçenekleri belirtilir. Nominal gerilim tümünde 12 V'tur. Kapasite koşulu C20, 27 °C ve 1,75 V/hücre son gerilimidir.

Uzunluk, genişlik ve toplam yükseklik toleransı ±2 mm; ağırlık toleransı ±%5'tir. Tüm model ölçüleri ve ağırlıkları orijinal teknik tablonun bulunduğu ek sayfa 5'te korunmuştur. Sayfa 4'te yeniden şarj ve açık devre gerilimi/SOC grafikleri yer alır.

Kaynak kurumsal bilgiler

Üretici belgesi 800 acre entegre üretim kompleksi, 7–6000 Ah ölçeklenebilir üretim aralığı, GNB ve Johnson Controls ile geçmiş iş birlikleri, Nijerya'daki üniversiteler için 38 MWh kurşun-asit enerji depolama referansı ve 35'ten fazla ülkedeki iş ortağı ağını anlatır. Bunlar kaynak baskıya ait beyanlardır.

Orijinal teknik ek için Türkçe okuma anahtarı

Model kodları, ölçü birimleri, sayısal tablolar ve üretici grafikleri orijinal biçimleriyle korunmuştur.

İngilizce terim	Türkçe karşılığı
Rated / Nominal capacity	Anma / nominal kapasite
Float / Boost charge	Tampon / yükseltme şarjı
Constant current / power discharge	Sabit akım / sabit güç deşarjı
ECV / VPC	Deşarj sonu hücre gerilimi / hücre başına volt
C10 / C20	10 / 20 saatlik deşarj rejimindeki kapasite
DOD / SOC / PSOC	Deşarj derinliği / şarj durumu / kısmi şarj durumu
Cycle life / design float life	Çevrim ömrü / tasarım tampon ömrü
Length / Width / Height / Depth	Uzunluk / genişlik / yükseklik / derinlik
Weight / Dimensions	Ağırlık / boyutlar
Min / Hr / Hrs	Dakika / saat
Cell / Module / Terminal	Hücre / modül / kutup başı

Takip eden sayfalar: İngilizce üretici belgesinin tam kopyası. Katalog baskı tarihindeki bilgiler geçerlidir; kurumsal rakamlar güncel yıl iddiası olarak değerlendirilmemelidir.

AMARA RAJA
Gotta be a better way

Captivating Solar.
Rendering Power



DEEP CYCLE | MAINTENANCE-FREE | LOW SELF-DISCHARGE

AMARON solar
POWER.FOREVER

AMARA RAJA
Gotta be a better way

Amara Raja Energy & Mobility Ltd., (ARE&M) is the flagship company of the Amara Raja Group and is a pioneer and largest manufacturer of Sealed Maintenance Free – Valve Regulated Lead Acid (SMF-VRLA) Batteries in the Indian Ocean Rim. Established 3 decades ago, Amara Raja proved itself as a technology leader and reigns as number 1 among the top ten stationary battery manufacturers in the world. Amara Raja enjoys a dominant status in the standby batteries across various sectors like UPS, Telecom, Automotive, Railways, Home, Solar.



- 800 acres of integrated battery manufacturing complex
- Largest manufacturing range : 7Ah to 6000Ah (scalable)
- Strong technology base with past collaboration with GNB USA and a 20 year vibrant JV with Johnson Controls Inc USA
- ARE&M powers more than 60% of Indian Telecom towers, and every 3rd Indian car is powered by Amaron
- World's Largest 38MWhr Lead Acid (AGMVRLA - ESS) installation powering the Universities in Nigeria
- Prestigious solar installations viz powering the Taj Mahal, a wonder of the world, providing solar power backup in many power-starved countries
- International Sales operations in Indonesia, Nigeria, UAE and partner network in over 35 countries



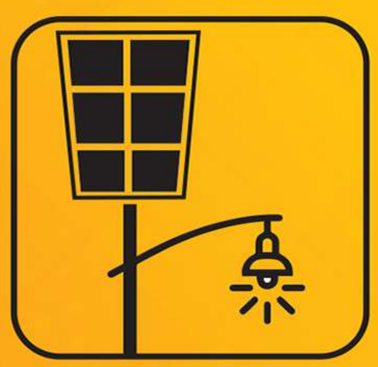
SMF Range:

12V-18Ah to 200Ah

MAJOR APPLICATION



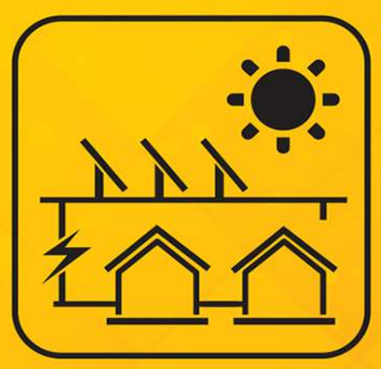
Solar
Home Lighting



Solar
Street Lighting



Rural
Electrification



Solar-Powered
Applications

Solar systems are the most demanding applications for battery and correct choice of battery is fundamental to the integrity of the entire system. Batteries are subjected to high & low temperatures, opportunity charging and daily cycling under PSOC (Partial State of Charge). The selection of right battery for the right application is of utmost importance in order to maximize the battery life. Sensing the need of this enduring and reliable source of power, Amara Raja not only offers the complete range of solar batteries but also provides expert advice on the choice of battery to suit your particular application.

Presenting Amaron Solar, the stationary standby SMF battery for Solar applications which is built to perform. In short, the lifeline to your Solar applications.

Amaron Solar is a product of reliability with fool-proof battery technology, produced and tested in our state-of-art manufacturing facility. Built to the highest technical competence in its class, the Amaron Solar is an example of Amara Raja's commitment in bringing the best of technology to your table.

FEATURES:

Radgrid™ Profile:

- Increases conductivity, offers lower internal resistance, supporting opportunity charging and better discharge performance

Hi Dense AGM Separator:

- Ensures superior compression characteristics which leads to prolonged life
- Design float life of 10+ years

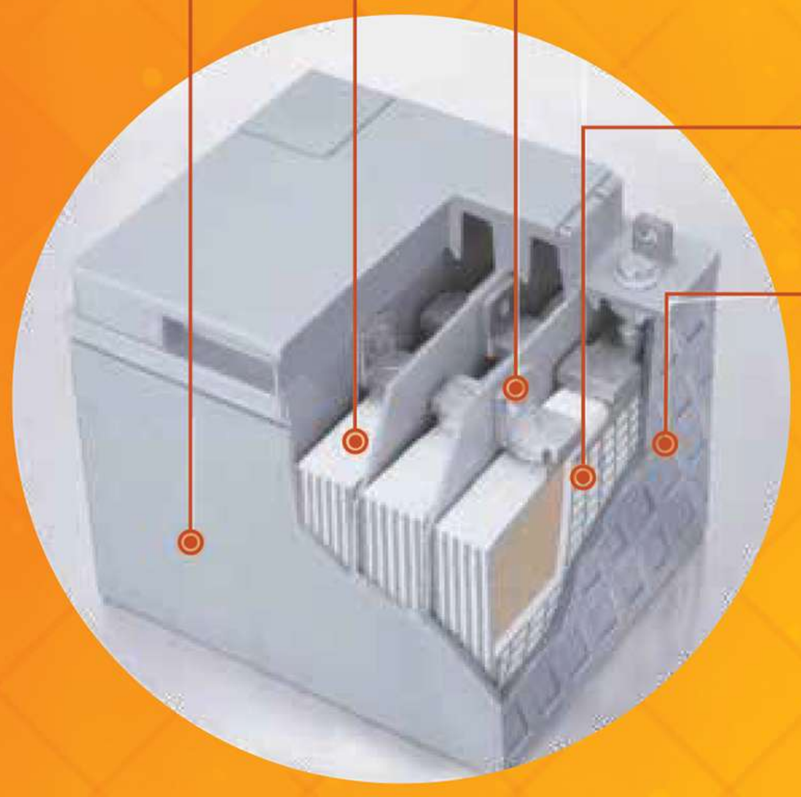
Instacharge™

- A patented paste recipe for excellent charge acceptance which helps in quicker recharge
- Unique pasting process ensures low corrosion making it suitable for PSOC operations
- Lower energy consumption (High charge acceptance) due to higher Ah and Wh efficiency

Corrosion resistant alloy:

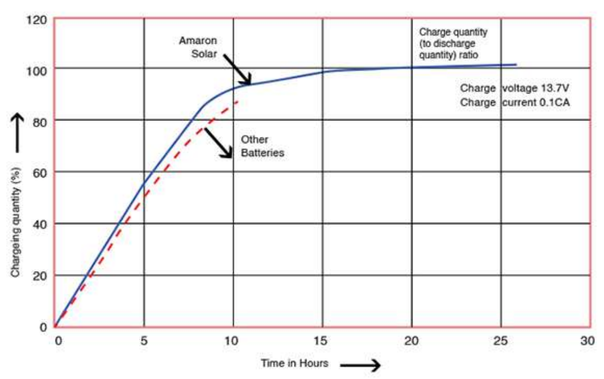
- Unique heavy-duty corrosion-resistant alloy ensures low corrosion which leads to increase in cyclic life

CUT SECTION OF SMF BATTERY:

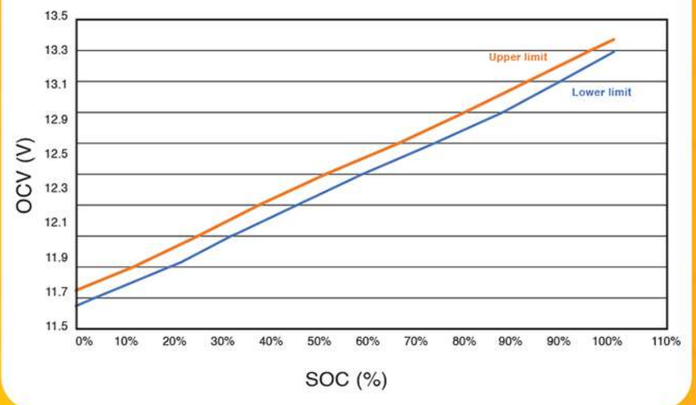


- PPCP containers with low permeability that ensures no loss of water
- Proven AGM technology that ensures maintenance-free characteristics
- Inter-cell weld between cells, provide a high reliable, low resistance current path
- Thicker grids and highest separator compression that prolong life expectancy
- Reinforced end walls improve impact resistance

Recharge Characteristic Curve:



Open Circuit Voltage vs % of SOC:



SOLAR SMF VRLA BATTERIES TECHNICAL SPECIFICATIONS:

Model	Nominal Voltage (V)	Rated capacity @ C20 at 27°C to 1.75ECV (AH)	Length ± 2 mm	Width ± 2 mm	Total Height ± 2 mm	Weight in Kgs (±5%)
12ASMF026	12V	26Ah	167	126	175	8.4
12ASMF042	12V	42Ah	199	167	175	13.4
12ASMF065	12V	65Ah	351	167	175	19.2
12ASMF075	12V	75Ah	351	167	175	23.0
12ASMF100	12V	100Ah	393	173	221	31.5
12ASMF120	12V	120Ah	393	173	240	36.6
12ASMF130	12V	130Ah	445	168	247	42.0
12ASMF150	12V	150Ah	453	173	251	45.0
12ASMF160	12V	160Ah	445	168	283	52.0
12ASMF200	12V	200Ah	556	186	263	61.0

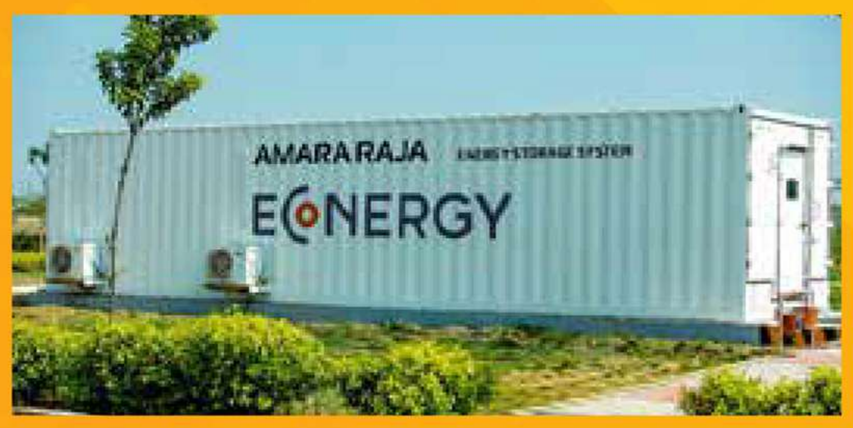
>> Also available in 18Ah, 84Ah

To enhance the life of battery the design parameters of Panel and operating environments should meet the Charge Balance at more than or equal to 125% (i.e., ratio of Kwh in and Kwh out)

CHARGING CHARACTERISTICS:

Charge provision	Charging voltage at 27°C	Minimum charging current (Amps)
Float Charge	13.5 ± 0.1V	0.1C
Boost Charge	13.9 ± 0.1V	0.1C
Over Cut-off Voltage	14.2V	---
Under Cut-off Voltage	10.8V	---

*Product is specifically designed for solar application













QUALITY EDGE

ISO 9001 : 2015
ISO 14001 : 2015
ISO 45001 : 2018
Continuous improvement through
Six Sigma, 5S, TQM

PRODUCT COMPLIANCE:

Batteries generally conform to:
IS 15549 : 2005
IS 16270 : 2014
IEC 61427-1-2013
IEC 60896-21&22: 2004

AMARA RAJA
Gotta be a better way

Amara Raja Energy & Mobility Limited
(Formerly known as Amara Raja Batteries Limited)

Corporate Operations Office:
Terminal A. 1-18/1/AMR/NR. Nanakramguda,
Gachibowli, Hyderabad - 500 032. INDIA

Registered Office & Manufacturing Facility-1
Unit-I, Karakambadi - 517 520, Tirupati,
Andhra Pradesh, INDIA

Manufacturing Facility-2
UNIT-II, Nunegundlapalle, Bangarupalyam,
Chittoor - 517416. Andhra Pradesh, INDIA

Overseas Marketing Offices
UAE I NIGERIA I INDONESIA

Reach us @ www.amararajaeandm.com
Email: customercare@amararaja.com

Middle East Asia Office:

Amara Raja Batteries
SAIF Office PB-15-64,
P.O. Box 124018, Sharjah - U.A.E
Tel No: +97 15 08278627
Email: ibdintl@amararaja.com



ARE&M/IBD/AS/1123
Design improvement is a continuous process of Amara Raja. As a result, specifications are subject to modification without prior notice
The given battery picture is indicative purpose only, actual may varies.