

TC-SOLAR

HỆ THỐNG NGUỒN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI | THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Ký hiệu: TC-SOLAR | Hãng: TC | Xuất xứ: Việt Nam



Hình minh họa bộ sản phẩm

CẤU HÌNH CÁC THÀNH PHẦN

Ắc quy	Điện áp danh định 12V/36Ah; lắp đặt trong tủ.
Pin năng lượng mặt trời	Mono, 02 tấm $\times$ 60W/tấm = 120W/bộ.
Bộ điều khiển nạp sạc thông minh	Chip nguồn TPS54360B; vi xử lý PIC32MM0256GPM064; giám sát Solar từ xa.
Tủ điện	Sắt sơn tĩnh điện; kích thước 360x340x261 (mm); độ dày tối thiểu 1.2mm.
Bảo hành	Bảo hành chính hãng: 12 tháng,

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

ẮC QUY VÀ PIN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

1. ẮC QUY

Điện áp danh định	12V/36Ah
Nội trở @1KHz	< 8mΩ
Dòng điện	Nạp lớn nhất < 10.8A Phóng tối đa 5 giây: 540 A Dòng nạp vận hành: Giới hạn < 6A thông qua bộ điều khiển sạc thông minh
Phương pháp sạc @25 °C	Chu kỳ (Cycle): 14.4V-15.0V Standby: 13.5V-13.8V
Nhiệt độ	Nạp < 40 °C Phóng <50 °C Lưu kho <40 °C
Giấy chứng nhận tiêu chuẩn chất lượng	IEC 60896-21&22: 2004; ISO 45001: 2018; ISO 14001: 2015; ISO 9001: 2015; ISO/IEC 17025: 2005; Certificate: UL MH16982, CE, dun & bradstreet.

Nội trở càng thấp thì tổn hao điện năng và sụt áp khi tải lớn thường càng thấp.

Cho phép dòng nạp tối đa cao, có thể thuận lợi khi sử dụng hệ thống Solar cần nạp lại năng lượng nhanh.

2. PIN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI LOẠI MONO (2 tấm/bộ)

Công suất đỉnh	60W
Số Cells	2x15=30
Hiệu suất mô-đun	18.63%
Điện áp tối đa	18.3V
Dòng tối đa	3.28A
Điện áp mạch hở	21.96V
Dòng ngắn mạch	3.41A
Dung sai công suất	0 ~ +5W
Điện áp hệ thống tối đa	1500V
Dải nhiệt độ hoạt động	-45°C ~ +80°C
Tiêu chuẩn thử nghiệm	1000W/m ² , AM 1.5, 25°C

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

BỘ ĐIỀU KHIỂN NẠP SẠC THÔNG MINH VÀ TỦ ĐIỆN

3. BỘ ĐIỀU KHIỂN NẠP SẠC THÔNG MINH

Chip nguồn	TPS54360B của Texas Intrusment
Chip vi xử lý	PIC32MM0256GPM064, của Microchip Technology. MIPS32® microAptiv, 32-Bit Single-Core, 25MHz, 256KB FLASH
Vin (Điện áp cấp)	16.5V-60VDC
Chế độ sạc nhanh	14.4-14.8V/ dòng sạc giới hạn tối đa 5,5A
Chế độ sạc ngâm	13.5-13.7V/ dòng sạc không vượt 5,5A
Điện áp ngõ ra	11.5V-13.5V/ dòng cấp tải theo khả năng thực tế của thiết bị
Bảo vệ dòng sạc	Tự động giới hạn dòng nạp ắc quy theo cấu hình bộ điều khiển
Cổng kết nối	Cổng kết nối với Board Điều Khiển Thông Minh quản lý bộ Sạc thông minh
Quản lý từ xa	Quản lý các thông số Solar từ xa thông qua hệ thống giám sát tập trung.

GIÁM SÁT CÁC THÔNG SỐ

- Giám sát dòng điện sạc và xả của Acquy.
- Điện áp phần trăm của Acquy.
- Giám sát tuổi thọ Acquy. (Giá trị nội trở acquy [Ohm]).
- Đo độ sáng môi trường [lumen].
- Nhiệt độ, độ ẩm trong bình Acquy.
- Bảo vệ quá áp đầu vào của tấm Pin năng lượng mặt trời....

BÁO CÁO THỐNG KÊ

- Hỗ trợ thống kê bằng biểu đồ sạc solar thể hiện các thông số: Nguồn solar; công suất sạc vào acquy; dòng điện đang sạc vào; phần trăm pin còn lại;

4. TỦ ĐIỆN

Chất liệu	Sắt sơn tĩnh điện
Kích thước	360x340x261 (mm)
Độ dày tối thiểu	1.2mm

HÌNH ẢNH THIẾT BỊ

HÌNH MINH HỌA

HÌNH MINH HỌA TỪNG THÀNH PHẦN



Hình 1. Hình minh họa từng thành phần

HÌNH MINH HỌA BỘ SẢN PHẨM



Hình 2. Hình minh họa bộ sản phẩm