



**Controlador de Carga**

Modelo  
SMC-20  
20 Amps

**Características del Diseño**

- Tipo de Serie con control PVM
- Detección automática de voltaje: 12V / 24V
- Corriente de carga de 20A
- Multietapas, carga compensada de temperatura
- LEDs de colores para estado del funcionamiento, estado de carga y fallas
- Protecciones electrónicas



PARÁMETRO		ESPECIFICACIONES – MODELO NO. SMC-20	
		SISTEMA DE BATERÍA DE 12V	SISTEMA DE BATERÍA DE 24V
SISTEMA	TIPO	Tipo de Serie con control PVM	
	TIPO DE BATERÍA	Predeterminado de fábrica para plomo - Tipo Líquido	
	VOLTAJE NOMINAL DEL SISTEMA DE BATERÍA	12V or 24V Autodetección: 9V a 17V es detectada como batería de 12V 17.1V a 34V es detectada como batería de 24V	
	CARGA MÁXIMA/ CORRIENTE DE CARGA	20A	20A
	AUTOCONSUMO	< 4mA	< 4mA
	VOLTAJE MÍNIMO DE BATERÍA PARA INICIAR LA OPERACIÓN	9V	9V
	TIERRA	Tierra Positiva común o Tierra Negativa en Terminal Negativa de la batería	
INPUT SIDE (PANEL SOLAR / ARRAY)	VOLTAJE MÁXIMO DE CIRCUITO ABIERTO	< 47V	< 47V
	MÁXIMA CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO	20A	20A
CARACTERÍSTICAS DE CARGA	VOLTAJE DEL IMPULSO DE CARGA	14.4VDC	28.8VDC
	FIN DE VOLTAJE DE CARGA	13.9VDC	27.8VDC
	EQUALIZACIÓN DE VOLTAJE	14.7 VDC	29.4 VDC
	COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA INTERNA	Coeficiente de voltaje de la temperatura: - 4mV/°K/Cell - 24mV/°K	
CONTROL DE CARGA	DESCONEXIÓN DE BAJO VOLTAJE (LVD)	<b>Corriente Compensada:</b> 11.6V a corriente de carga = 0A a 11.28V a corriente de carga = 20A	<b>Corriente Compensada:</b> 23.2V a corriente de carga = 0A a 22.56V a corriente de carga = 20A
	RECONEXIÓN DE BAJO VOLTAJE (LVR)	<b>Current Compensated:</b> 12.4V a corriente de carga = 0A a 12.72V a corriente de carga = 20A	<b>Current Compensated:</b> 24.8V a corriente de carga = 0A a 25.44V a corriente de carga = 20A
	COMPENSACIÓN DE CORRIENTE DE CARGA	LVD: - 16mV/A; LVR: +16mV/A	LVD: - 16mV/A; LVR: +16mV/A
	FUNCION DE LUZ NOCTURNA	Predeterminado de fábrica en condición OFF	Predeterminado de fábrica en condición OFF
MONITOREO Y PANTALLA	TIPO DE PANTALLA	5 LEDs multicolores	5 LEDs multicolores
	PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO MOSTRADOS	Funcionamiento Normal, Estado de Carga y Fallas	



PARÁMETRO		ESPECIFICACIONES – MODELO NO. SMC-20	
		SISTEMA DE BATERÍA DE 12V	SISTEMA DE BATERÍA DE 24V
CONEXIONES ENTRADA/SALIDA	TIPO Y TAMAÑO DE CABLE	Terminal con 6mm de diámetro. Agujero tubular y tornillo. Se adapta a: Conductor - cable trenzado: 16mm <sup>2</sup> / AWG #6 Conductor - cable sólido: 25 mm <sup>2</sup> / AWG #4	
	SOBRECARGA / CORTOCIRCUITO	Lado PV: Desconecte la entrada si la corriente es > 25A for 3 sec Lado de Carga: Desconecte la salida de carga si la corriente de carga es > 25A for 3 sec	
PROTECCIONES	SOBRE TEMPERATURA (MEDIDA DENTRO DEL MICROCONTROLADOR)	> 80°C: Apague la carga (PV todavía conectado). Reinicio automático a < 75°C. > 85°C: Desconecte entrada PV. Reinicio automático a 80°C.	
	SOBRECARGA	Desconecte PV y Carga a ≥ 15V. Reinicio automático a < 15V.	Desconecte PV y Carga a ≥ 30V. Reinicio automático a < 30V.
	SOBRE VOLTAJE EN ENTRADA PV	48V	48V
	POLARIDAD INVERSA DEL PANEL PV	Hasta 47V	Hasta 36V
	BATERÍA INVERSAS Y POLARIDAD DE CARGA	Sí. NOTA: La polaridad inversa de la batería combinada con cortocircuito o carga polarizada puede dañar la carga del controlador.	
CUMPLIMIENTO	PROTECCIÓN DE CARGA INVERSA POR LA NOCHE	Sí	Sí
	SEGURIDAD COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA ESTÁNDARES EUROPEOS ROHS CALIDAD	Marca Directiva CE 93/68/EWG Marcado CE - 2004/108/EG EN55014; EN55022 Cumplimiento ISO-9001 ISO-14001	
AMBIENTAL	TEMPERATURA AMBIENTAL DE FUNCIONAMIENTO	-25°C a + 50°C / -13°F a +122°F	-25°C a + 50°C / -13°F a +122°F
	PROTECCIÓN DE INGRESO	IP 32	IP 32
GENERAL	DIMENSIONES	187 x 96 x 45 mm / 7.36 x 3.75 x 1.77 in	
	PESO	345 gm. / 0.76 lb.	

**NOTAS:**

- Información técnica a 25°C / 77°F
- Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.
- Órdenes especiales (aplica cantidades mínimas) con la siguiente programación personalizada. La programación personalizada es posible también para el Control Remoto de Programación Modelo No. PA RC100 Opcional:

Voltage de Impulso:	Batería de 12V: 14.0V a 14.9V; Batería de 24V: 28.0V a 29.8V
Voltaje de Fin de Carga:	Batería de 12V: 13.5V a 14.4V; Batería de 24V: 27.0V a 28.8V
Voltaje de Ecuilibración:	Batería de 12V: 14.4V to 15.3V; Batería de 24V: 28.8V a 30.6V
Tipo de Batería:	Líquido (Inundado / AGM) con ecuilibrio; gel sin ecuilibrio
Desconexión de Carga:	Batería de 12V: 10.8V a 12.3V; Batería de 24V: 21.6V a 24.6V
Reconexión de Carga:	Batería de 12V: 11.5V a 12.9V; Batería de 24V: 23.0V a 25.8V
Función de Luz Nocturna:	APAGADO / ENCENDIDO o por duración determinada de 1 a 8 horas