

Controladores de Carga



SunSaver-6/10/20



SunGuard



ProStar-15M/30M

5 Anos de Garantia

Modelo		SunGuard	SunSaver 6L	SunSaver 10L	SunSaver 10L/24	SunSaver 20L	SunSaver 20L/24	ProStar 15	ProStar 15M	ProStar 30	ProStar 30M	ProStar 15M-48V
Fabricante		Morningstar										
Método de regulação		PWM série										
Tensão de operação	V	12	12	12	24	12	24	12/24*	12/24*	12/24*	12/24*	48
Seleção tipo de bateria		Não						Sim				
Display LCD		Não						Não	Sim	Não	Sim	Sim
Corrente solar	A	4,5	6,5	10	10	20	20	15	15	30	30	15
Corrente de carga	A	4,5	6	10	10	20	20	15	15	30	30	15
Consumo próprio	mA	6	6 a 10	6 a 10	6 a 10	6 a 10	6 a 10	22/25	22/25	22/25	22/25	28
Tensão de carga	V	14,1	14,4	14,4	28,8	14,4	28,8	Depende do tipo de bateria				
Tensão desconexão	V	N.A.	11,5	11,5	23,0	11,5	23,0	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4
Tensão de equalização	V	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	Depende do tipo de bateria				
Dimensões	mm	152x56x33						153x105x55				
Peso	kg	0,09	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Código		12313	10403	10404	12307	12308	12309	17601	17602	10350	14574	17603

* Seleção automática; todas as tensões especificadas são multiplicadas por dois para 24V e por 4 para 48V

Modelo		SunLight-10	SunLight-10/24	SunLight-20	SunLight-20/24
Fabricante		Morningstar	Morningstar	Morningstar	Morningstar
Método de regulação		PWM série	PWM série	PWM série	PWM série
Tensão de operação	V	12	24	12	24
Corrente solar	A	10	10	20	20
Corrente de carga	A	10	10	20	20
Consumo próprio	mA	8	9	8	9
Tensão de carga	V	14,4	28,8	14,4	28,8
Tensão desconexão	V	11,7	23,4	11,7	23,4
Tensão de equalização	V	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Dimensões	mm	152x56x33	152x56x33	152x56x33	152x56x33
Peso	kg	0,28	0,28	0,28	0,28
Código		11512	12310	12311	12312



SunLight-10/20

O Sunlight permite o controle de iluminação utilizando os próprios módulos como sensores de luz. Diversas programações selecionáveis para que as cargas sejam mantidas energizadas: Entre o pôr e o nascer do Sol, após o pôr do Sol por 2,4,6,8 ou 10 horas, 3 horas após o pôr do Sol e 1 hora antes do amanhecer, 4 ou 6 horas após o pôr do Sol e 2 horas antes do amanhecer.

Modelo		SHS-6	SHS-10
Fabricante		Morningstar	Morningstar
Método de regulação		PWM série	PWM série
Tensão de operação	V	12	12
Corrente solar	A	6	10
Corrente de carga	A	6	10
Consumo próprio	mA	8,4	8,4
Tensão de carga	V	14,3	14,3
Tensão desconexão	V	11,5	11,5
Tensão de equalização	V	N.A.	N.A.
Dimensões	mm	151x66x36	151x66x36
Peso	kg	0,113	0,113
Código		29680	29681

SHS-6/10



Comparativo SunSaver x SHS

	SunSaver	SHS
Aplicação típica	Industrial, Recreativo	Eletrificação Rural
Meta de projeto	Alta confiabilidade, melhor carga da bateria	Baixo custo
Tensões	12 e 24V	Somente 12V
Proteção de Sobrecarga	Sim (125%)	Não
Garantia	5 anos	2 anos
Certificações	CE, ambientes de risco, NEC	CE, Banco Mundial
LVD	Sim (modelos 'L')	Sim, liga/desliga cargas como aviso de LVD (incompatível com aplicação industrial)
Chaveamento	Terminal positivo, compatível com NEC	Terminal negativo (não pode haver mais de um ponto de terra)
Tipo de bateria	Selada/Não Selada, selecionável	Sem seleção
Precisão de regulação	Shunts de precisão	Menor precisão, usa queda de tensão nos FETs
Tropicalização	Encapsulado em Epoxi	Conformal Coating na placa de circuito
Caixa	Alumínio Anodizado	Plástico
Range de temperaturas	-40 a +60°C	-25 a +50°C
Conexões	até 5,2mm / 10 AWG	até 4mm / 12 AWG

Os reguladores SHS foram especialmente desenvolvidos para sistemas de energia solar domésticos até 170W, visando baixo custo, atendendo às especificações do Banco Mundial e CE.