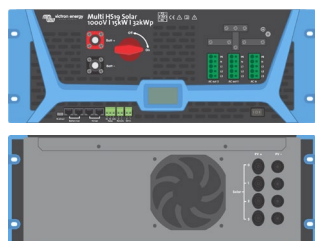


Multi HS19 Solar 15k

Inversor/carregador de alta tensão com entrada solar

www.victronenergy.pt



Multi HS19 Solar 15k

Apresentamos o Victron Multi HS19 Solar

Um invólucro de 19" que combina um inversor/carregador trifásico de alta tensão de 15 kW e quatro localizadores solares de alta tensão MPPT com uma potência nominal de 8 kW. A conceção integrada simplifica as instalações, economizando tempo e dinheiro. Leve, eficiente e silencioso em funcionamento, com baixo consumo de energia em standby graças à tecnologia de alta frequência e uma conceção inovadora. Montagem simples com um invólucro de 19", que desliza no mesmo «rack» que as baterias.

Versátil

Ideal para aplicações off-grid, de limitação do pico, de reserva ou de injeção na rede.

Inversor/carregador potente

O Multi HS19 Solar tem, como elemento central, um potente inversor/carregador de onda sinusoidal, com transições sem interrupções entre o funcionamento como inversor, a passagem da rede elétrica e o carregamento. Esta capacidade bidirecional permite carregar a bateria quando existe energia solar excedente ou uma alimentação CA disponível, ou converter a energia da bateria quando necessário.

Quatro entradas solares independentes

Quatro localizadores solares MPPT independentes de 8 kW, com um amplo intervalo de tensão MPPT de 100 V a 600 V e uma tensão de arranque PV de 300 V, perfazendo uma capacidade PV total de 32 kW a 600 V.

Bateria

Liga-se a baterias geridas por CAN-bus através de portas Battery CAN-bus dedicadas. Suporta bancos de baterias com tensões de 650 V a 1000 V, permitindo reduzir a secção dos cabos da bateria e os custos de instalação. Suporta uma potência de carga máxima de 33 kW a 800 V.

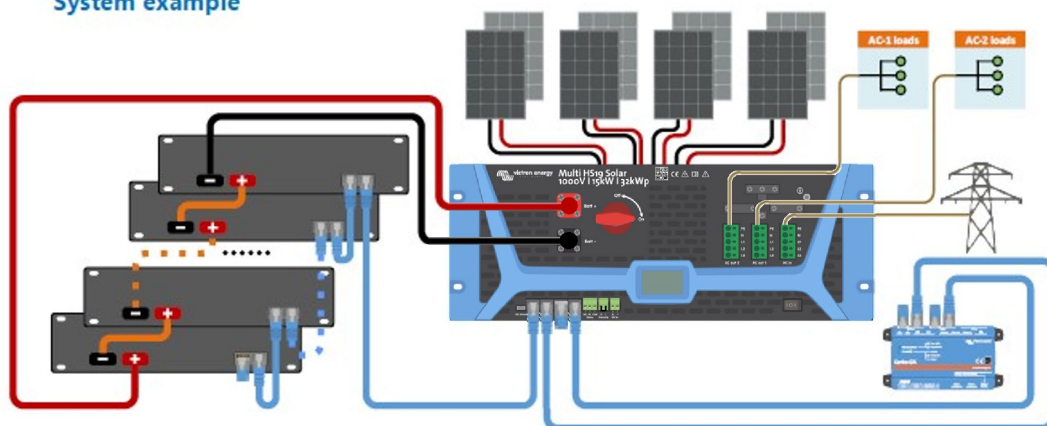
Comunicação e controlo

As opções abrangentes de monitorização incluem um ecrã para consultar o estado de funcionamento, conectividade Bluetooth para configuração através da aplicação VictronConnect e uma porta de comunicação VE.Can para monitorização remota através de um dispositivo GX e do portal VRM. Equipado com um terminal de ligar/desligar remoto e um relé programável para ações automatizadas, como o arranque de um gerador quando a carga da bateria é baixa.



**Aplicação
VictronConnect**

System example



Acessórios



Cerbo GX



Ekrano GX



Cabo BMS VE.Can
para CAN-bus

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		Multi HS19 Solar 15k
Corrente máxima de entrada CA e de passagem		32 A
INVERSOR		
Potência nominal/aparente do inversor		15 kVA / 15 kW
Potência contínua de saída até 40 °C ⁽¹⁾		15 kW
Pico de potência ⁽²⁾		22kW (5 s)
Corrente CA de pico do inversor		32 A (5 s)
Corrente CA contínua por fase ⁽¹⁾		22 A RMS
tensão CA		400 VCA ± 10 %, trifásico
Frequência CA (intervalo)		50/60 Hz (45–65 Hz)
Distorção harmónica total		<3 %
Eficácia máxima ⁽³⁾		98 %
Consumo em vazio com uma tensão da bateria de 650 V		50 W
Ligações CA		L1, L2, L3, N, PE
Número de entradas/saídas CA		1 entrada / 2 saídas
SOLAR		
Tensão máxima em circuito aberto		600 V
Corrente máx. de curto-circuito / MPP por cadeia		20 A / 13,5 A
Número de localizadores / cadeias independentes		4 / 4
Intervalo de tensão de funcionamento MPPT		100 V – 600 V
Tensão solar mínima para ativação ⁽⁴⁾		300 V
Potência total máxima por cadeia ⁽¹⁾		8 kW (32 kW total)
Eficácia máxima		99 %
BATERIA		
Intervalo de tensão de funcionamento		650 V – 1000 V
Corrente de descarga máxima		25 A
Corrente de carga máxima		41 A
Comunicação		CAN
Baterias compatíveis ⁽⁵⁾		Baterias compatíveis com o Protocolo Victron HV
FUNÇÕES E PROTEÇÃO		
Funcionamento em paralelo		Não ⁽⁷⁾
Categoria de sobretensão		PV II / AC III
Condição ambiental		Interior, condicionado
Proteções		Sobretensão PV / Sobrecorrente PV / Resistência de isolamento CC / Unidade de monitorização da corrente residual / Sobrecorrente CA
GERAL		
Altura em rack de 19" / Profundidade / Peso		4U / 71 cm / 26,5 kg
Conectores CA		Conectores de mola de pressão: Cabo rígido de 0,2 mm ² a 10 mm ² Cabo flexível de 0,25 mm ² a 6 mm ²
Conectores CC		5,7 mm Surlok
Conectores MC4		MC4 fêmea: Staubli (Multi-Contact) PV-ADBP4-S2-UR-2,5 MC4 macho: Staubli (Multi-Contact) PV-ADSP4-S2-UR-2,5
Temperatura de funcionamento ⁽¹⁾		0 °C a +60 °C (funcionamento nominal completo até 40 °C)
Arrefecimento		Ar forçado
Altitude máxima		2000 m
Humidade (sem condensação)		95 %
Grau de proteção		IP 20
Relé programável		Sim (3 A, até 30 VCC)
Comunicação de dados		1x porta CAN bateria, 1x porta VE.Can, porta VE.Direct, Bluetooth
Terminal de ligar/desligar remoto		Sim
NORMAS		
Segurança elétrica		EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2, grau de poluição 2
Emissões / Imunidade		EN-IEC 61000-3-11, EN-IEC 61000-3-12 IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

- Quando o inversor e o sistema solar funcionam ambos à potência máxima, pode ocorrer uma redução da potência solar e, em casos mais severos, também da potência do inversor.
- A potência de pico e a respetiva duração dependem da temperatura inicial do dissipador de calor. Os tempos indicados são com a unidade fria.
- A eficiência diminui com tensões da bateria mais elevadas.
- Tensão mínima necessária para iniciar a comunicação quando o Multi HS19 é alimentado apenas por energia solar.
- Consulte o manual para obter a lista completa de baterias compatíveis.
- Relé programável que pode ser configurado para alarme geral, subtensão CC ou função de arranque/paragem do gerador.
- As futuras revisões de hardware irão permitir o funcionamento em paralelo.