

Baixo ruído

Ideal para instalações
fotovoltaicas privadas e
comerciais



M20A Flex

Inversores solares trifásicos de elevada eficiência e baixo ruído –
A escolha perfeita para sistemas fotovoltaicos comerciais e privados.

Caraterísticas

- Baixo nível de ruído (máx. de 31,6 dB(A)) - Ideal para utilização em instalações fotovoltaicas residenciais
- Desempenho térmico superior, mesmo com temperaturas ambiente quentes
- 2 rastreadores MPP para maior flexibilidade no design do sistema fotovoltaico
- Leve e com caixa IP66 leve para condições ambientais adversas
- Seccionador mecânico DC integrado, SPD AC e DC de tipo 2
- Porta dianteira de grandes dimensões para acesso fácil e seguro aos componentes internos
- Rede Wi-Fi integrada para ligação a um smartphone ou a um router de Internet
- Compensação da potência reativa 24 horas por dia, 7 dias por semana
- Recolha de pontos de dados para monitorização das cadeias e criação de curvas I-V
- Proteção contra falha de arco e polaridade inversa, funcionalidade contra PID

Inversores solares de 22 kVA

Dados técnicos

ENTRADA (DC)	M20A Flex
Tensão máx. de entrada	1100 V _{DC} ¹⁾
Intervalo de tensão de entrada	200 a 1000 V _{DC}
Intervalo de tensão de funcionamento MPP (potência máxima)	460 a 900 V _{DC}
Tensão nominal	600 V _{DC}
Corrente máx.	48 A no total, 26 A por rastreador MPP
Corrente de curto-circuito máx. I _{sc}	50 A por rastreador MPP
Consumo noturno	< 2 W ²⁾
Número máx. de rastreadores MPP	2
Dispositivos de proteção contra sobretensão DC	Tipo 2 (EN 50539-11), possibilidade de substituição

SAÍDA (AC)

Potência aparente máx.	22 kVA ³⁾
Potência ativa máx.	22 kW ³⁾⁴⁾
Potência aparente nominal	20 kVA ³⁾
Intervalo de tensão AC	230/400 V _{AC} , -20%/+30% ⁵⁾ 3 fases + PE (Δ) ou 3 fases + N + PE (Y)
Corrente máx. de saída AC	32 A
Intervalo de frequência	50/60 Hz ± 5 Hz ⁵⁾
Fator de potência ajustável	0,8 capacitivo a 0,8 indutivo
Distorção harmónica total (THD)	< 3% à potência aparente nominal
Dispositivos de proteção contra sobretensão AC	Tipo 2 (EN 61463-11), possibilidade de substituição

ESPECIFICAÇÃO GERAL

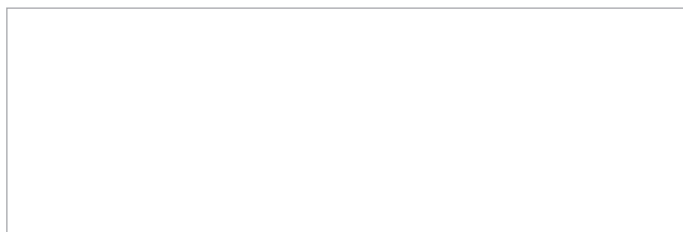
Nome do modelo Delta	M20A_220
Eficiência máxima	98,5%
Eficiência da UE	98,1%
Temperatura de funcionamento	-25 a 60 °C
Potência nominal sem diminuição de potência	-25 a +50 °C
Temperatura de armazenamento	-25 a 60 °C
Humidade relativa	0 a 100%, sem condensação
Altitude máx. de funcionamento	4000 m (acima do nível do mar)
Nível de ruído	≤ 31,6 dB(A) ⁶⁾
Topologia	Sem transformador
Garantia padrão	5 anos (possibilidade de extensão da garantia)

DESIGN MECÂNICO

Dimensões (L x A x P)	650 × 520 × 220 mm
Peso	40,5 kg
Refrigeração	Convecção natural
Tipo de ligação AC	Ficha AC (fornecida com o inversor) para 5 a 10 mm ²
Tipo de ligação DC	4 pares de conetores fotovoltaicos Amphenol H4
Interfaces de comunicação	2 RS485, 2 contactos secos, 1 EPO, 1 fonte de alimentação de 12 V _{DC} , 6 entradas digitais
Comunicação	RS485, Wi-Fi, Sub-1G (opcional)
Seccionadores	Mecânicos
Apresentação do estado	3 LED: rede ligada, comunicação, alarme
Visualização dos dados	Por Gateway
Opções de montagem	Montagem na parede

SEGURANÇA/NORMAS	M20A Flex
Grau de proteção	IP66
Classe de segurança	I
Parâmetros de disparo configuráveis	Sim
Monitorização do isolamento	Sim
Comportamento em caso de sobrecarga	Limitação da corrente, limitação da potência
Proteção contra divisão da rede/Regulação da rede	VFR 2019 (Enedis-PRO-RES_10E, Enedis-PRO-RES_64E), VDE-AR-N 4105, EN 50549-1
EMC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12
Segurança	IEC 62109-1 / -2, conformidade CE

- 1) A tensão máxima suportada é de 1100 V_{DC}. O inversor começa a funcionar quando a tensão fotovoltaica atinge valores inferiores a 1000 V_{DC}.
- 2) Consumo noturno com comunicação em espera
- 3) Cos phi = 1 (VA = W)
- 4) A temperaturas ambiente ≤ 45 °C. A potência ativa pode ser limitada.
- 5) A tensão AC e o intervalo de frequência serão programados de acordo com os requisitos individuais do país.
- 6) A uma distância de 1 m e temperatura ambiente de 25 °C



Internacional

E-mail: sales.europe@solar-inverter.com

Tel.: +49 (0) 7641 455 547