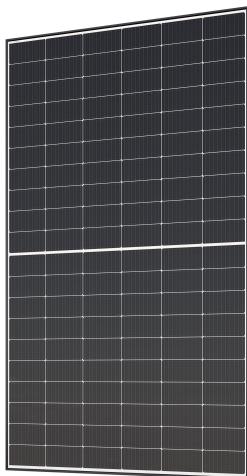


# FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

## M 460 P 60 LM -BF-F3

PV PANELS P-TYPE MONOFACIAL BLACK | Painéis Fotovoltaicos Monofaciais PERC com moldura preta



### Áreas de Aplicação

- Instalações comerciais e industriais
- Instalações residenciais

### Vantagens do Produto

- 12 anos de garantia do produto, 25 anos de garantia de Output
- Efeito PID limitado (potencial de degradação induzida) graças ao rigoroso controlo de qualidade no processo de produção
- Degradação anual das células muito reduzida graças à melhor resistência a temperaturas elevadas
- O design de longa duração e os mais elevados padrões de produção garantem fiabilidade e qualidade de funcionamento

### Características do Produto

- Conectores de origem Stäubli MC4 EVO 2
- Disponível em versão com cabo longo
- Estrutura em liga de alumínio anodizado
- Tecnologia Multi-bus bar (MBB)
- Carga estática máxima até 5400 Pa

## DADOS TÉCNICOS

### DADOS ELÉCTRICOS STC

Potência máxima Pmax (STC)	460 W
Corrente de potência máxima Imp (STC)	12.92 A
Corrente de curto-círcuito Isc (STC)	13.67 A
Tensão de potência máxima Vmp (STC)	35.61 V
Tensão de circuito aberto Voc (STC)	42.41 V
Fator de eficiência do módulo (STC)	21.24 %

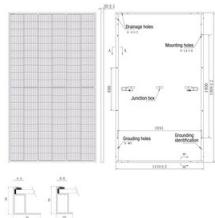
### DADOS ELÉCTRICOS NMOT

Potência máxima Pmax (NMOT)	348 W
Corrente de potência máxima Imp (NMOT)	10.46 A
Corrente de curto-círcuito Isc (NMOT)	11.10 A
Tensão de potência máxima Vmp (NMOT)	33.27 V
Tensão de circuito aberto Voc (NMOT)	39.62 V

### DADOS ELÉCTRICOS STC e NMOT

Tolerância de potência	3 %
------------------------	-----

### DADOS MECÂNICOS



Tipo de Facialidade	Monofacial
Material da célula	monocristalino
Número de células	120
Número de diodos de derivação	3
Com moldura	Sim
Tipo de ligação	Staubli MC4 EVO2
Largura	1134 mm
Comprimento	1909 mm
Altura	30 mm
Peso do produto	22300.000 g

Comprimento do cabo	1.2 m
Vidro com revestimento antirreflexo	Sim
Cor da película traseira	branco
Cor das células	Azul escuro
Cor do quadro	Preto
Vidro frontal	Vidro semi-temperado revestido de 2,0 mm

## CLASSIFICAÇÕES DE TEMPERATURA

Temperatura nominal de funcionamento da célula	44 °C
Coeficiente de temperatura Isc	0.050 %/K
Coeficiente de temperatura Pmpp	-0.350 %/K
Coeficiente de temperatura Uoc	-0.275 %/K

## CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Classificação máxima de gama de fusível	25 A
Gama de temperatura no funcionamen [PIM]	-40...+85 °C
Carga estática máxima na parte da frente	5400 Pa
Carga estática máxima na parte de trás	2400 Pa
Capacidade de carga da corrente inversa	25 A

## Equipamento / Acessórios

- O produto é entregue como um todo, sem necessidade de montagem por parte do cliente
- Os conectores MC4 EVO 2 estão instalados no painel
- 3 diódos de bypass já estão instalados no painel

## DOWNLOADS

Documentos e certificados	Nome do documento
 Instruções de utilização / instruções de segurança	PV MODULE
 Declarações de conformidade	CE Certificate PV Panels
 Ficha técnica da família de produtos	M440-460P60LM-BF-F3_EN
 EPD	PV_Panels_EPD_F3

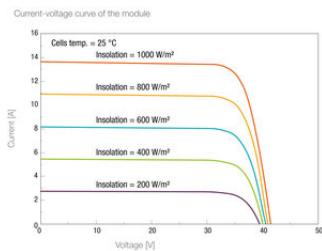
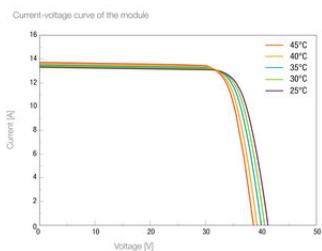
## DADOS LOGÍSTICOS

Código do Produto	Embalagem unitária (peças/unidade)	Dimensões (comprimento x largura x altura)	Peso bruto	Volume
-------------------	------------------------------------	--	------------	--------

Código do Produto	Embalagem unitária (peças/unidade)	Dimensões (comprimento x largura x altura)	Peso bruto	Volume
4099854137310	Shipping box 36	1,918 mm x 1,120 mm x 1,147 mm	803880.00 g	2463.94 dm <sup>3</sup>

O código do produto mencionado indica a quantidade mínima a ser adquirida. Uma caixa unitária pode conter um ou mais produtos. Quando for colocar o pedido de compras, indique uma quantidade unitária ou múltiplos da caixa unitária.

## INFORMAÇÃO ADICIONAL DO CATÁLOGO



## AVISO LEGAL

Sujeito a alteração sem prévio aviso. Sempre utilize a versão mais recente.