

MODELO		MODULO FOTOVOLTAICO KOFV FR 550 MP-HC	MODULO FOTOVOLTAICO KOFV FR FB 550 MP-HC	MODULO FOTOVOLTAICO KOFV FR 595 MP-HC	MODULO FOTOVOLTAICO KOFV FR 600 MP-HC-B	MODULO FOTOVOLTAICO KOFV FR 550 MP-HC
DADOS CADASTRO	CÓDIGO	3300911799	3300912618	3300911800	3300912437	3300912603
	CÓDIGO DE BARRAS	7899369826474	7899369831386	7899369826481	7899369828980	7899369831713
	NCM	85414300	85414300	85414300	85414300	85414300
CARACTERÍSTICAS MECÂNICA	TIPO DE CÉLULA	MONOCRISTALINO PERC	MONOCRISTALINO PERC	MONOCRISTALINO PERC	MONOCRISTALINO PERC BIFACIAL	MONOCRISTALINO PERC
	DIMENSÃO DA CÉLULA (mm)	182x91	182x91	182x91	210X105	182X91
	NÚMERO DE CÉLULAS	144 (6x24)	144 (6x24)	156 (6x26)	120 (6x20)	144 (6x24)
	NÚMERO DE BUS BAR	9BB	MBB	9BB	12BB	9BB
	DIMENSÃO DO MÓDULO (mm)	2279±5x1134±5x35mm	2279x1134x35	2465±5x1134±5x35mm	2172±5x1303±5x35mm	2279±5x1134±5x32
	MASSA (kg)	27,5 Kg	27,5 Kg	30,0 Kg	31 Kg	26,5 Kg
	COBERTURA FRONTAL (mm)	3,2 (vidro temperado com baixo teor de ferro)	3,2mm	3,2 (vidro temperado com baixo teor de ferro)	3,2 (vidro temperado com baixo teor de ferro)	3,2 (vidro temperado com baixo teor de ferro)
	COBERTURA TRASEIRA (mm)	Backsheet	Backsheet	Backsheet	Backsheet transparente	Backsheet
	MOLDURA LATERAL	ALUMÍNIO ANODIZADO	ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO	ALUMÍNIO ANODIZADO	ALUMÍNIO ANODIZADO	ALUMÍNIO ANODIZADO
	CAIXA DE JUNÇÃO (J-BOX)	IP68	IP 68	IP68	IP68	IP 68
	N° DIODOS BY-PASS	3	3	3	3	3
	CABO J-BOX (mm <sup>2</sup> )	4	4	4	4	4
	COMPRIMENTO CABO (mm)	2x1300mm	2x1300mm	2x1300mm	2x300	2x1300mm
	CONECTOR CABO J-BOX	MC4 COMPATÍVEL	MC4 COMPATÍVEL	MC4 COMPATÍVEL	MC4 COMPATÍVEL	MC4 COMPATÍVEL
COEFICIENTES DE TEMPERATURA	NOMINAL DA CÉLULA	45°C ±2°C	45°C ±2°C	45°C ±2°C	42°C ± 2°C	45°C ±2°C
	CURTO CIRCUITO (Isc)	0,05%/°C	0,05%/°C	0,05%/°C	0,05%/°C	0,048%/°C
	TENSÃO EM ABERTO (Voc)	-0,28%/°C	-0,28%/°C	-0,28%/°C	-0,26%/°C	-0,29%/°C
	PICO DE POTÊNCIA (Pmpp)	-0,36%/°C	-0,36%/°C	-0,36%/°C	-0,34%/°C	-0,36%/°C
CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS EM STC	POTÊNCIA NOMINAL (Pmax)	550 W	550 W	595 W	600 W   660 W (10%)	550W
	TENSAO DE CIRCUITO EM ABERTO (Voc)	50,32 Vcc	50,32 Vcc	51,21 Vcc	41,80 Vcc   41,80 Vcc	49,49 Vcc
	CORRENTE DE CURTO CIRCUITO (Isc)	13,90 A	13,90 A	14,63 A	18,45 A   20,29 A	14,00 A
	MÁXIMA TENSÃO DE OPERAÇÃO (Vmp)	42,28 Vcc	42,28 Vcc	43,62 Vcc	34,70 Vcc   34,70 Vcc	41,96 Vcc
	MÁXIMA CORRENTE DE OPERAÇÃO (Imp)	13,01 A	13,01 A	13,64 A	17,30 A   19,03 A	13,11 A
	EFICIÊNCIA DO MÓDULO (%)	21,30%	21,30%	21,30%	21,20%   23,32%	21,28%
	MÁXIMA TENSÃO DO SISTEMA	1500 Vcc	1500 Vcc	1500 Vcc	1500 Vcc	1500 Vcc
	FUSÍVEL	25 A	25 A	25 A	30 A	25 A
	TOLERÂNCIA DE POTÊNCIA	+ 5W	+ 5W	+ 5W	± 3%	0 ≈ ± 3%
STC: IRRADIAÇÃO 1000W/m <sup>2</sup> , TEMPERATURA DA CÉLULA 25°C, MASSA DE AR 1,5						
CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS EM NOCT	POTÊNCIA MÁXIMA (Pmax)	417W	417W	453W	451 W	416 W
	TENSAO DE CIRCUITO EM ABERTO (Voc)	48,10 Vcc	48,10 Vcc	50,13 Vcc	39,20 Vcc	46,68 Vcc
	CORRENTE DE CURTO CIRCUITO (Isc)	11,07 A	11,07 A	11,43 A	14,86 A	11,17 A
	MÁXIMA TENSÃO DE OPERAÇÃO (Vmp)	39,90 Vcc	39,90 Vcc	41,91 Vcc	32,20 Vcc	39,43 Vcc
	MÁXIMA CORRENTE DE OPERAÇÃO (Imp)	10,45 A	10,45 A	10,81 A	14,01 A	10,55 A
NOCT: IRRADIAÇÃO 800W/m <sup>2</sup> , TEMPERATURA AMBIENTE 20°C, VELOCIDADE DO AR 1m/s						
LIMITES DE OPERAÇÃO	TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	-40°C ≈+85°C	-40°C ≈+85°C	-40°C ≈+85°C	-40°C ≈+85°C	-40°C ≈+85°C
	MÁXIMA PRESSÃO ESTÁTICA (Pa)	5400	5400	5400	5400	5400
	MÁXIMA PRESSÃO DINÂMICA (Pa)	2400	2400	2400	2400	2400
DESTAQUES	A degradação induzida pela luz é um fenômeno que reduz a eficiência das células fotovoltaicas com a exposição à luz. O silício monocristalino dopado com boro, padrão na indústria de hoje, ainda sofre de LID durante sua vida útil devido ao efeito ligado ao complexo boro-oxigênio. Os módulos fotovoltaicos com células de silício dopadas com gálio ajudam a mitigar o efeito LID do módulo. A dopagem com gálio trás um ganho de eficiência 0,09% maior do que os tradicionais módulos dopados com boro. A dopagem com gálio permite que os módulos fotovoltaicos ofereçam desempenho de longo prazo, estabilidade e vida útil maior.			Mais ganho de energia (até 15% sem tracker e 25% com tracker bidirecional), quando utilizado a luz ambiente refletida ao redor por superfícies adequadas.		Menor coeficiente térmico de potência
	Exelete desempenho em baixa irradiação					