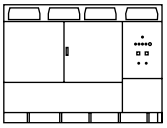
Multi PCSK

Modularidad.
Mantenimiento sencillo.
Hasta 4 entradas CC independientes.
Soporte avanzado de red.
Compatible con todas las tecnologías de baterías.



Freemaq Multi PCSK



690 V

REFERENCIAS		**FP4997K2**	**FP4997K4**	**FP4999K2**
CA	Potencia de salida CA @30 °C [1]	5240 kVA / 4999 kW		4999 kVA / kW
	Potencia de salida CA @35 °C [1]	5020 kVA / 4999 kW		4999 kVA / kW
	Potencia de salida CA @40 °C [1]	4800 kVA / kW		
	Potencia de salida CA @50 °C [1]	4360 kVA / kW		
	Corriente máxima de salida CA @30 °C	4384 A		4182 A
	Tensión de operación de red	690 V ±10%		
	Frecuencia de operación de red	60 Hz		50 Hz
	Distorsión armónica de corriente (THDi)	<3% según IEEE 519		
	Factor de potencia (cosφ) [2]	0,5 capacitivo... 0,5 inductivo		
	Compensación de potencia reactiva	Operación en los cuatro cuadrantes		
	Capacidad de sobrecarga	166% - 100 ms / 150% - 5 s / 120% - 8 s / 110% - 15 s		
CC	Rango de tensión CC [3]	976 V – 1500 V		
	Tensión máxima CC	1500 V		
	Rizado de tensión CC	<3%		
	Corriente continua máxima CC	2588 A	1294 A	2588 A
	Corriente máxima de cortocircuito CC por entrada	500 kA (constante de tiempo de 1 ms)		
	Tecnología de baterías	Compatible con todo tipo de baterías. Requiere sistema BMS		
EFICIENCIA Y ALIMENTACIÓN AUXILIAR	Eficiencia (máx.) (η)	98,94%		
	Euroeta (η)	98,50%		
ARMARIO	Dimensiones [An. x Pr. x Al.]	9,8 x 6,5 x 7,5 ft		
	Dimensiones [An. x Pr. x Al.]	3,0 x 2,0 x 2,3 m		
	Peso	10365 lbs		
	Peso	4700 kg		
	Tipo de ventilación	Refrigeración por aire forzado		
CONDICIONES AMBIENTALES	Grado de protección	NEMA 3R / IP55		
	Rango de temperatura de operación	De -40 °C a +60 °C, reducción de potencia si >30 °C (opcional por debajo de -25 °C)		
	Humedad relativa de operación	De 4% a 100%		
	Rango de temperatura de almacenamiento	De -40 °C a +60 °C		
	Altitud máx. (sobre el nivel del mar)	2000 m / > 2000 m reducción de potencia (Máx. 4000 m)		
CONTROL	Protocolo de comunicación	Modbus TCP		
	Modo Grid Forming (VISMA) / Capacidad de Black Start	Estándar		
PROTECCIONES	Protección contra fallos a tierra	Vigilante de aislamiento		
	Control de humedad	Calentamiento activo		
	Protección general de CA y desconexión	Disyuntor		
	Protección general de CC y desconexión	Fusibles ultrarápidos, interruptor-seccionador CC [4]		
	Protección contra sobretensiones	Tipo II para CA y Tipo I+II para CC		
NORMATIVAS	Seguridad	UL 1741 / CSA 22.2 No.107.1-16 / IEC 62109-1 / IEC 62109-2 / IEC 62477-1		
	Instalación	NEC 2023		
	Conexión a red [5]	UL 1741 SA & SB / IEEE 1547.1 / IEC 62116 / G99 / VDE 4110-4120-4130 / CEI 0-16 / NTS 2.1 / EN 50549 / IEEE 2800		

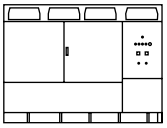
NOTAS

[1] Valores a 1,00·Vac nom y cosφ=1. Consultar con Power Electronics las curvas de reducción de potencia.
[2] Consultar los diagramas P-Q disponibles: $Q(kVAr)=\sqrt{(S(kVA)^2-P(kW)^2)}$.
[3] Consultar con Power Electronics las curvas de reducción de potencia. En caso de sobretensión en la red, la tensión mínima CC variará proporcionalmente con la tensión CA.
[4] La desconexión por cortocircuito de la batería debe realizarse en el lado de la batería.
[5] Consultar con Power Electronics otras normativas y códigos de red aplicables.

El contenido de este documento se actualiza periódicamente. Power Electronics se reserva el derecho de modificar la totalidad o parte de los contenidos de este documento sin previo aviso.

POWER ELECTRONICS

Freemaq Multi PCSK



690 V

REFERENCIAS		**FP4999K4**	**FP5020K2**	**FP5020K4**
CA	Potencia de salida CA @30 °C [1]	4999 kVA / kW	5240 kVA / kW	
	Potencia de salida CA @35 °C [1]	4999 kVA / kW	5020 kVA / kW	
	Potencia de salida CA @40 °C [1]	4800 kVA / kW		
	Potencia de salida CA @50 °C [1]	4360 kVA / kW		
	Corriente máxima de salida CA @30 °C	4384 A	4385 A	
	Tensión de operación de red	690 V ±10%		
	Frecuencia de operación de red	50 Hz	60 Hz	
	Distorsión armónica de corriente (THDi)	<3% según IEEE 519		
	Factor de potencia (cosφ) [2]	0,5 capacitivo... 0,5 inductivo		
	Compensación de potencia reactiva	Operación en los cuatro cuadrantes		
	Capacidad de sobrecarga	166% - 100 ms / 150% - 5 s / 120% - 8 s / 110% - 15 s		
CC	Rango de tensión CC [3]	976 V – 1500 V		
	Tensión máxima CC	1500 V		
	Rizado de tensión CC	<3%		
	Corriente continua máxima CC	1294 A	2713 A	1356 A
	Corriente máxima de cortocircuito CC por entrada	500 kA (constante de tiempo de 1 ms)		
	Tecnología de baterías	Compatible con todo tipo de baterías. Requiere sistema BMS		
EFICIENCIA Y ALIMENTACIÓN AUXILIAR	Eficiencia (máx.) (η)	98,94%		
	Euroeta (η)	98,50%		
ARMARIO	Dimensiones [An. x Pr. x Al.]	9,8 x 6,5 x 7,5 ft		
	Dimensiones [An. x Pr. x Al.]	3,0 x 2,0 x 2,3 m		
	Peso	10365 lbs		
	Peso	4700 kg		
	Tipo de ventilación	Refrigeración por aire forzado		
CONDICIONES AMBIENTALES	Grado de protección	NEMA 3R / IP55		
	Rango de temperatura de operación	De -40 °C a +60 °C, reducción de potencia si >30 °C (opcional por debajo de -25 °C)		
	Humedad relativa de operación	De 4% a 100%		
	Rango de temperatura de almacenamiento	De -40 °C a +60 °C		
	Altitud máx. (sobre el nivel del mar)	2000 m / > 2000 m reducción de potencia (Máx. 4000 m)		
CONTROL	Protocolo de comunicación	Modbus TCP		
	Modo Grid Forming (VISMA) / Capacidad de Black Start	Estándar		
PROTECCIONES	Protección contra fallos a tierra	Vigilante de aislamiento		
	Control de humedad	Calentamiento activo		
	Protección general de CA y desconexión	Disyuntor		
	Protección general de CC y desconexión	Fusibles ultrarápidos, interruptor-seccionador CC [4]		
	Protección contra sobretensiones	Tipo II para CA y Tipo I+II para CC		
NORMATIVAS	Seguridad	UL 1741 / CSA 22.2 No.107.1-16 / IEC 62109-1 / IEC 62109-2 / IEC 62477-1		
	Instalación	NEC 2023		
	Conexión a red [5]	UL 1741 SA & SB / IEEE 1547.1 / IEC 62116 / G99 / VDE 4110-4120-4130 / CEI 0-16 / NTS 2.1 / EN 50549 / IEEE 2800		

NOTAS

[1] Valores a 1,00·Vac nom y cosφ=1. Consultar con Power Electronics las curvas de reducción de potencia.
[2] Consultar los diagramas P-Q disponibles: $Q(kVAr)=\sqrt{(S(kVA)^2-P(kW)^2)}$.
[3] Consultar con Power Electronics las curvas de reducción de potencia. En caso de sobretensión en la red, la tensión mínima CC variará proporcionalmente con la tensión CA.
[4] La desconexión por cortocircuito de la batería debe realizarse en el lado de la batería.
[5] Consultar con Power Electronics otras normativas y códigos de red aplicables.

El contenido de este documento se actualiza periódicamente. Power Electronics se reserva el derecho de modificar la totalidad o parte de los contenidos de este documento sin previo aviso.

POWER ELECTRONICS