

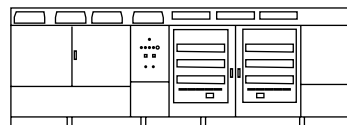


PCSM

IEC | UL

Mantenimiento sencillo.
Solución de MV integrada en la misma envolvente.
Soporte avanzado de red.
Compatible con todas las tecnologías de baterías.





Preliminar

REFERENCIAS	FP5020MU	FP5020MH	FP5021MH	FP5022MH
AC	Potencia de salida AC (kVA/kW) @35 °C ^[1]		5020	
	Potencia de salida AC (kVA/kW) @40 °C ^[1]		4800	
	Potencia de salida AC (kVA/kW) @50 °C ^[1]		4360	
	Tensión de operación de red (kV)		34,5 kV ±10%	33 kV ±10% 30 kV ±10%
	Frecuencia de operación de red (Hz)		60 Hz	50 Hz 50 Hz
	Distorsión armónica de corriente (THDi)		<3% según IEEE 519	
	Factor de potencia (cosφ) ^[2]		0.5 capacitivo... 0.5 inductivo	
DC	Rango de tensión DC a plena potencia ^[3]		976 V – 1500 V	
	Tensión máxima DC		1500 V	
	Rizado de Tensión DC		<3%	
	Corriente continua máxima DC (A)		5248	
	Corriente máxima de cortocircuito DC (kA)		500 kA con una constante de tiempo de 1 ms	
EFICIENCIA Y ALIMENTACIÓN AUXILIAR	Tecnología de baterías		Compatible con todo tipo de baterías. Requiere sistema BMS	
	Eficiencia máxima (η)		98,00% incluyendo transformador MV	
ARMARIO	CEC (η)		97,53% incluyendo transformador MV	
	Dimensiones [An. x Pr. x Al.] (ft)		21,3 x 6,5 x 7,5	
	Dimensiones [An. x Pr. x Al.] (m)		6,5 x 2,0 x 2,3	
	Peso (lbs)		30865	
	Peso (kg)		14000	
ENTORNO	Tipo de ventilación		Refrigeración por aire forzado	
	Grado de protección		NEMA 3R	IP55
	Rango de temperatura de operación ^[4]		De -25 °C a +60 °C (reducción de potencia si >35 °C)	
	Humedad relativa de operación		De 4% a 100% sin condensación	
	Rango de temperatura de almacenamiento		De -40 °C a +60 °C	
INTERFAZ DE CONTROL	Altitud máxima (sobre el nivel del mar) ^[5]		1000 m	
	Protocolo de comunicación		Modbus TCP	
	Controlador de planta		Opcional	
PROTECCIONES	Interruptor ON/OFF con llave		Estándar	
	Protección contra fallos a tierra		Dispositivo de monitorización de aislamiento	
	Control de humedad		Calefacción activa	
	Protección y desconexión AC general		Celda de MV 38 kV (V)	Celda de MV 36 kV (2L+V)
	Protección y desconexión DC general		Fusibles ultrarrápidos, Seccionadores DC motorizados ^[6]	
	Protección contra sobretensión		Tipo 2 para AC y Tipo 1+2 para DC	
CERTIFICACIONES Y NORMATIVAS	Seguridad		UL 1741 / CSA 22.2 No.1071-16 / IEC 62109-1 / IEC 62109-2 / IEC 62477-1 / IEC 62477-2	
	Instalación		NEC 2023	
	Interconexión a la red ^[7]		UL 1741 SA & SB / IEEE 1547.1 / IEC 62116 / G99 / VDE 4110-4120-4130 / CEI 0-16 / NTS 2.1 / EN 50549	

NOTAS

- [1] Valores a 1.00-Vac nom y cosφ=1. La potencia máxima de salida AC debe estar limitada para cumplir con el requisito de capacidad P-Q a nivel de inversor de algunos códigos de red. Consultar con Power Electronics las curvas de reducción de potencia y la capacidad de sobrecarga en modo grid forming.
- [2] Consultar los diagramas P-Q disponibles: $Q(kVA) = \sqrt{(S(kVA))^2 - P(kW)^2}$.
- [3] Consultar con Power Electronics las curvas de reducción de potencia. En caso de sobretensión en la red, la tensión mínima DC variará proporcionalmente con la tensión AC.
- [4] Opción disponible para temperaturas de hasta -35 °C.
- [5] Consultar con Power Electronics para altitudes superiores a 1000 m.
- [6] La desconexión por cortocircuito de la batería debe realizarse en el lado de la batería.
- [7] Consultar con Power Electronics otras normativas / códigos de red aplicables.