

# XMV670 BEC

---

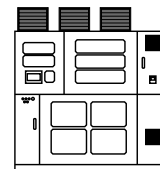
**Control de bombes BEC.**

**Analizador de red incorporado.**

**Preparado para la integración de sensor de fondo.**

**Compatibilidad con motores de imanes permanentes.**





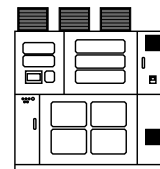
ENTRADA	Tensión de entrada (kV)	4,16 kV
	Frecuencia	50/60 Hz (±5%)
	Factor de potencia	>0,95 (por encima 20% carga)
	THDi (%) corriente <sup>[1]</sup>	<5%
	Transformador de potencia	Transformador seco cambio de fase (de 18 o 30 pulsos)
	Protección sobretensión (opcional)	Descargador de sobretensión (celda de entrada o XMVK según talla)
	Protección de sobrecorriente (opcional)	Celda con interruptor automático o fusibles
	Huecos de tensión	IEC/EN 61000-4-34
Bypass del variador	Opcional armario bypass	
SALIDA	Tecnología	Modulación PWM multinivel, conexión en serie de módulos de potencia en baja tensión
	Tensión de salida (kV)	4,16 kV
	Pulsos / módulos de potencia en serie	18p/3, 30p/5
	Módulos de potencia (A)/(V)	80 A, 150 A, 240 A @ 40 °C / 650 V - 825 V
	Capacidad de sobrecarga	120% de Inom (60 s/10 min) 40 °C 150% de Inom (60 s/10 min) 50 °C
	Tasa de distorsión armónica THDi	<5%
	HVF	<2% (No requiere sobredimensionamiento motor)
	Frecuencia	0,5 a 599 Hz <sup>[2]</sup> (precisión 0,01 Hz)
	Eficiencia	≥96% (incluido transformador)
	Elevación de tensión de salida	Transformador con taps ajustables
Inductancia de salida	Sí	
CONDICIONES AMBIENTALES	Condiciones de instalación	Interior en sala técnica. Área libre de polvo, no cáustico o volátil
	Grado de protección	IP41, IP42
	Temperatura de operación	-20 °C a +50 °C; >40 °C reducción de potencia 2%/°C Pn
	Temperatura de almacenamiento	-25 °C a +70 °C
	Humedad	<95%, sin condensación, opcional caldeo
	Altitud	<1000 m; >1000 m reducción de potencia 1%/100 m. Máx. 4000 m (opcional > 4000 m con protector sobretensión)
	Sismicidad	UBC4/High level IEEE 693:2018 <sup>[3]</sup>
	Ventilación	Forzada, opcional redundante o canalización
Ruido	<80 dB a 1 m	
CONTROL	Modo de control	HMI + Control local (Display gráfico 2.8") + seta de emergencia (opcional Control remoto I/O)
	Método de control	V/Hz VECTOR CONTROL Lazo abierto: PMC control velocidad/par, AVC: control velocidad/par Lazo cerrado (Encoder): PMC control velocidad/par, AVC: control velocidad/par
	Frecuencia de modulación	381 - 1526 Hz
	Alimentación de control	Externa 220-230 Vac o 110-120 Vac + 2º transformador MT
	Otras características	Rearranque automático tras un corte de tensión, gestión de saltos de frecuencia crítica, premagnetización y post-magnetización del motor, reducción de flujo a baja carga, frenado por corriente continua, multiferencia y rampas de velocidad configurables, programación PowerPLC. Consultar con Power Electronics para otras funciones.
PANEL CONTROL LOCAL	Display	HMI + Display gráfico 2.8" TFT-LCD
	Conexión	USB, 3 m
	Prestaciones	Micro SD 8 GB clase 10 para registro y notificación de fallos, guardado y copia de parámetros. Acceso a parámetros de configuración con contraseña.
	Led display	VERDE fijo: Motor en marcha VERDE intermitente: Aviso ROJO: Fallo

NOTAS

[1] Los armónicos son inferiores a los establecidos en la norma IEEE519 para todo  $s_c/I_L$ .

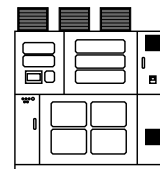
[2] Consultar con Power Electronics para frecuencias superiores a 100 Hz.

[3] Necesidad de anclajes específicos al suelo para cumplir este grado y condiciones de instalación, sin anclaje UBC3/Moderate Level IEEE 693.

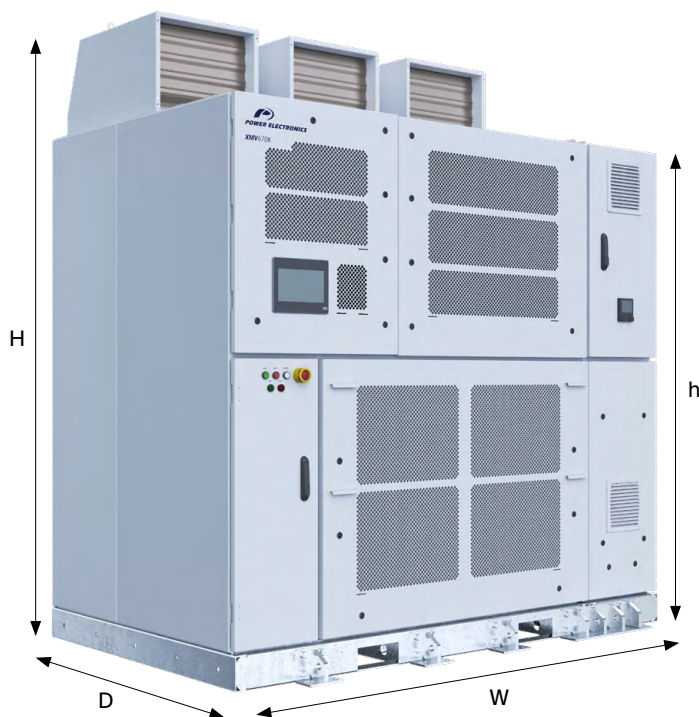


PANEL CONTROL LOCAL	Visualización de información	Intensidad de las tres fases del motor, tensión de las tres fases del motor, tensión de las tres fases de entrada al variador, estado del variador, velocidad, par, potencia, coseno de phi del motor, estado individual de las celdas, registro total y parcial de horas de funcionamiento del equipo con función reset, registro total y parcial del consumo de energía (kWh) con función reset, estado de las entradas digitales, estado PTC, valor de las entradas analógicas, estado de sobrecarga del motor y del equipo, temperatura IGBT y del variador, histórico de fallos (6 últimos).
	Pilotos (opcional)	VERDE: Marcha VERDE intermitente: Señal de aviso ROJO: Fallo
	Pulsantería (opcional)	VERDE: Arranque local variador ROJO: Paro local variador BLANCO: Reset fallo del sistema
INTERCONEXIÓN USUARIO	Entradas digitales	3 programables, Activas a nivel alto (24 Vcc), Alimentación aislada 5 preconfiguradas (Marcha/Paro, Reset, modo de control, referencia, libre) (opcional) 1 entrada PTC
	Entradas analógicas	1 entradas estándar + opcional 2 programables y diferenciales (0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 Vcc y ±10 Vcc). Aisladas ópticamente 8 entradas RTD (opcional)
	Salidas digitales	3 relés conmutados configurables (250 Vca, 8 A o 30 Vcc, 8 A) 5 contactos pre-configurados (Marcha/Paro, Aviso, Fallo, libres) (opcional)
	Salidas analógicas	1 salida estándar + opcional 2 configurables aisladas: 0 - 20 mA, 4 - 20 mA, 0 - 10 Vcc y ±10 Vcc
	Encoder (opcional)	2 entradas de encoder diferenciales (proceso y control vectorial). Entrada de 5 a 24 Vcc
COMUNICACIONES	Hardware estándar	Ethernet, RS485
	Hardware opcional	Fibra óptica
	Protocolo estándar	Modbus-RTU y Modbus TCP
	Protocolo opcional	Profibus-DP, Profinet, Ethernet IP
PROTECCIONES	Protecciones motor	Rotor bloqueado, límite de par, sobrecarga motor (modelo térmico), desequilibrio de corriente de fases, fallo a tierra, desequilibrio de tensión de salida, sobretensión motor (señal PTC), límite de velocidad, exceso tiempo de arranque y paro motor.
	Protecciones variador	Pérdida de fase a la entrada, indicador no tensión de entrada, baja tensión y alta tensión de entrada, exceso número de celdas en fallo, límite de corriente de salida, alta temperatura variador y transformador, pérdida señal analógica (pérdida referencia), fallo de comunicaciones, fallo de alimentación control, paro de emergencia.
	Protecciones módulos de potencia	Sobrecorriente entrada (fusibles), alta y baja tensión de bus DC, inestabilidad de tensión de bus DC, fallo carga suave bus DC, baja tensión entrada, pérdida comunicación fibra, exceso tiempo comunicación (time-out), pérdida alimentación de control, fallo gate drive, alta temperatura de celda.
REGULACIÓN	Compatibilidad electromagnética	EMC 2014/30/EU IEC/EN 61800-3 IEEE 519
	Diseño VSD y construcción	IEC/EN 61800-2 Requerimientos generales IEC/EN 61800-5-1 Seguridad IEC/EN 60146-1-1 Convertidores UL 347A MV Drives (solo modelos 4,16 kV)
	Transformador MT	IEC/EN 60076 -1, -3, -11 IEC/EN 61378-1

# XMV670 BEC



## DIMENSIONES



Formato	Corriente Nominal		Longitud W (mm)	Profundidad D (mm)	Altura h (mm)	Altura H (mm)	Peso (kg)
	40 °C Carga normal	50 °C Carga pesada					
18 pulsos	<80 A	<60 A	1710	1225	2300	2737	3100
	81 A - 150 A	61 A - 120 A	2110	1250	2300	2737	4650
	151 A - 240 A	121 A - 192 A	2200	1500	2300	2737	4800
30 pulsos	81 A - 150 A	61 A - 120 A	2500	1500	2300	2737	5800