# Copeland Variador comercial de frecuencia de HVACR

## Serie EVM

La serie EVM de Variadores de frecuencia (VFD, por sus siglas en inglés), que abarca de 1/2 a 30 HP, tiene opciones de entrada monofásica y trifásica, y es fácil de usar con conexión Bluetooth® integrada. La serie EVM de VFD es ideal para enfriadores, refrigeración médica, vitrinas, cámaras frías walk-in, cámaras frías reach-in y otras aplicaciones autónomas.

# Reducción del consumo de energía con tecnología de variador

Los minoristas de alimentos, contratistas y fabricantes de sistemas de refrigeración están invirtiendo en sistemas de refrigeración modernos para maximizar la eficiencia energética y reducir los costos operativos. Copeland es líder mundial en el suministro de soluciones de refrigeración integradas. Estas incluyen compresores y variadores para aplicaciones de refrigeración comercial: productos innovadores y confiables que satisfacen las necesidades del mercado actual.

Los variadores de frecuencia pueden desempeñar un papel fundamental en el desempeño de un sistema de refrigeración. El motor que acciona el compresor normalmente consume un alto porcentaje de la energía eléctrica en un sistema de refrigeración. Con un variador de frecuencia, el consumo de energía se puede reducir significativamente y, al mismo tiempo, mejorar el rendimiento del sistema. Copeland ha adaptado sus variadores de frecuencia a los compresores de refrigeración alternativos y scroll de Copeland. De este modo, el variador permite que la capacidad de salida del compresor coincida con las necesidades del sistema y elimina el consumo innecesario de energía.





#### Variadores EVM

- 4 tamaños de montura (0.5 30HP)
- Teclado (opciones integradas y remotas)
- Desconexión segura de par de torsión integrada (STO)
- 5 protocolos de comunicación integrados
- Autoajuste de motor
- Bluetooth®
- · Versiones pro y básica
- · Calculadora de ahorro de energía integrada

Las características estándar de los variadores EVM incluyen STO integrado, chopper de frenado, BACnet MS/TP/IP, Modbus RTU/TCP, comunicaciones Ethernet IP/TCP y una pantalla LCD integrada de 7 segmentos.

Voltaje/Fase		Rango de	Rango de calificación de		Rango de	
Entrada	Salida	calificación de salida máxima (A)	potencia de salida máxima (kW)	interno	tamaño de montura	
Versión básica						
200-240v 3Ø		2.5 - 62	.37 - 15	Si/No	1 - 4	
380-480v 3Ø		2.2 - 46	.75 - 22	Si/No	1 - 4	
Versión Pro						
100-120v 1Ø	200-240v 3Ø	2.5 - 7.8	.37 - 1.5	Si/No	1 - 2	
200-240v 1Ø	200-240v 3Ø	2.5 - 25	.37 - 5.5	Si/No	1 - 3	
200-240v 3Ø		2.5 - 62	.37 - 15	Si/No	1 - 4	
200-240v 3Ø		2.2 - 46	.75 - 22	Si/No	1 - 4	

	Pro	Básico
Tipo de pantalla	Pantalla integrada de siete segmentos	Sin pantalla
Capacidades de comunicación	Bluetooth, Ethernet IP/TCP, BACnet MS/TP/IP, Modbus RTU/TCP	Bluetooth, Modbus RTU
Opción de desconexión segura de par de torsión	$\checkmark$	×

### Mejora la eficiencia

- · Mejor sincronización de carga
- · Menos ciclos de encendido y apagado
- Arranque suave (potencia de arranque)
- · Despliegues más rápidos
- Ayuda a cumplir con las regulaciones (AWEF)

#### Precisión / Exactitud

- · Control preciso de temperatura
- · Control preciso de humedad
- Capacidad de adaptación a las condiciones meteorológicas
- Bajo nivel de ruido (nivel de ruido controlable)

#### Confiabilidad mejorada

- · Prevención proactiva de fallas del motor
- Motor/compresor como sensor: diagnóstico mejorado
- Capacidad para hacer frente a fluctuaciones de energía
- · Reducción en el número de arranques y paradas

#### **Beneficios Operacionales**

- Reducción en la Unidad de Mantenimiento de Stock (SKU por sus siglas en ingles)
- Adaptable a numerosas aplicaciones
- · Reduce el deterioro de los alimentos
- Ventas adicionales con retorno de inversión cuantificable
- · Puede evitar la necesidad de un contactor de motor
- · Readaptación más rápida en muchos casos