



**La decisión inteligente  
para ahorrar energía**



# Ahorrar energía lo beneficia a usted y al mundo.

Aproximadamente tres cuartos de la energía que consumen los edificios comerciales es en forma de electricidad. De hecho, los edificios consumen más del 70% de la electricidad que se produce\*, y al menos la mitad de dicha electricidad se utiliza para hacer circular aire y agua.



Existen tres componentes en una estrategia de energía: Producción, transmisión y conservación. Aunque las grandes ventajas se siguen realizando en la producción y la transmisión, los ahorros más importantes se pueden obtener a través de las estrategias de conservación utilizando tecnologías comprobadas como los Variadores de Frecuencia (VFD, por sus siglas en inglés). La conservación no requiere un sacrificio; significa un rendimiento mejorado con menos consumo (eso es inteligente).

## MAXIMIZAR LOS AHORROS CON SMARTVFD HVAC Y SMARTVFD BYPASS

Gran parte de la electricidad que consumen los edificios se utiliza para hacer circular aire y agua. Las cargas en estos sistemas con frecuencia están por debajo de su capacidad, lo que provoca un desperdicio. La forma inteligente para reducir los costos de energía, y disminuir el desperdicio, es hacer que estos sistemas funcionen de forma más eficiente optimizando la velocidad del ventilador o de la bomba. Honeywell SmartVFD HVAC y BYPASS maximizan los ahorros ya que funcionan como parte de un completo sistema de control del edificio y no en forma aislada, que es lo que podría esperar del líder en controles para edificios



\*En EEUU



# La decisión inteligente para edificios inteligentes

Es un mito común que cualquier VFD se puede emplear fácilmente en una aplicación comercial, pero muchos VFD no son la herramienta adecuada para el trabajo: es como pasear a su perro con un vehículo deportivo utilitario. Honeywell SmartVFD HVAC y BYPASS están diseñados específicamente para edificios comerciales que permitan lograr los ahorros de energía que los propietarios de edificios y los administradores de instalaciones necesitan.

## SMARTVFD HVAC: INSTALACIÓN INTELIGENTE, PUESTA EN SERVICIO INTELIGENTE Y COMUNICACIÓN INTELIGENTE

Los Honeywell SmartVFD HVAC hacen que la instalación y la puesta en servicio para usted y los ahorros de energía para sus clientes sean fáciles:

- Asistentes de arranque: Todo lo que debe hacer es decirle al VFD si tiene una bomba o un ventilador, ingresar la información del motor nominal y estará listo y funcionando
- Interface gráfica: El teclado fácil de usar y la interface proporcionan una programación y un monitoreo controlado por menús para una puesta en servicio rápida y uniforme. También le resulta fácil aprender y usar al propietario o administrador de un edificio, ayudándolo a disminuir las llamadas de servicio. Además, el teclado cuenta con un manual incorporado para un acceso fácil cuando se necesite.
- Comunicaciones incorporadas: Con los sistemas BACnet®, N2 y Modbus incorporados, sus clientes disfrutarán de costos de instalación totales más bajos y de comunicaciones confiables con el sistema de administración del edificio.
- Asistentes de software para PC: La puesta en servicio, la programación y la solución de problemas son instantáneas gracias a estos asistentes guiados de arranque y PID.
- Controlador lógico programable (PLC, por sus siglas en inglés) incorporado: Otra razón por la que SmartVFD HVAC es de gran valor para sus clientes. El PLC incorporado elimina la necesidad de un controlador externo costoso.
- Filtro DC para protección de armónica.
- Filtro contra Interferencia de radio frecuencia (RFI, por sus siglas en inglés) estándar: Garantiza que se cumplan los requisitos de Compatibilidad electromagnética (EMC, por sus siglas en inglés) y de RFI.
- Opciones de derivación: Cumplen las especificaciones y las aplicaciones críticas del sistema con una capacidad de derivación integral.
- Reloj con la hora real: Incluye baterías.
- Modo de incendios para una operación segura.
- Interruptor de normalización del motor: Mantenimiento fácil y libre de fallas.
- El control Manual-Apagado-Automático (HOA) esta incluido en la pantalla.

**Recuerde, a diferencia de los VFD industriales, los SmartVFD de Honeywell están fabricados específicamente para edificios comerciales.**

# Beneficios de SmartVFD

## PANTALLA GRÁFICA DE ALTA RESOLUCIÓN

No sólo es fácil de ver, también es fácil de usar. La pantalla gráfica muestra los gráficos de valores reales, permite una fácil carga y descarga de parámetros, y cuenta con varias funciones de ayuda y el manual incorporado. Adicionalmente hay un botón Local/Remoto en la pantalla para el control Manual-Apagado-Automático (HOA) incluido.



## RENDIMIENTO DEL SISTEMA DE MONITOREO

Los datos necesarios para analizar el uso y hacer los ajustes para obtener los máximos ahorros de energía están al alcance de la mano. El consumo de electricidad real en kilovatios por hora se puede monitorear utilizando el Asistente de VFD para PC, y se puede mostrar convenientemente en gráficos de barras. En cualquier momento, el usuario puede ver el consumo de energía real actualmente en uso: una gran herramienta para administrar el ahorro de energía.

# D HVAC: Especificación

## DETERMINAR LA CAUSA PRINCIPAL DE LAS FALLAS

Con SmartVFD HVAC, la resolución de problemas implica muy pocos problemas. El manual incorporado en la pantalla proporciona un texto de ayuda para cada falla, y los valores y referencias reales se almacenan al mismo tiempo que la falla para una revisión fácil. Las capacidades de gráficos están disponibles para una generación fácil de informes.

## ESTÁNDAR DE COMUNICACIÓN

Integrar Honeywell SmartVFD HVAC en el sistema de administración de un edificio es muy fácil. No hay necesidad de tarjetas adicionales porque ofrece una amplia gama de protocolos de comunicación al salir de la caja, incluyendo:

- RS485
  - BACnet
  - Modbus
  - N2
- Ethernet
  - BACnet/IP
  - Modbus/TCP
- Opciones disponibles:
  - LONWORKS®
  - DeviceNet

## LA INTERFACE INTELIGENTE PIENSA POR USTED

Honeywell SmartVFD HVAC no sólo funciona en el laboratorio, también en terreno. Desde la variedad de protocolos de red que facilitan la integración, hasta los asistentes guiados y PID, el diseño y la tecnología de los SmartVFD los hacen verdaderas unidades HVAC. Los menús intuitivos ayudan a la puesta en servicio, la programación, la solución de problemas y a la operación general.



## TODO RESPALDADO POR HONEYWELL

Actualmente presente en los nombres líderes en Variadores de Frecuencia de HVAC, Honeywell se complace en proporcionar la línea SmartVFD HVAC, la tercera generación de VFD de Honeywell. Diseñados específicamente para aplicaciones comerciales y respaldados por más de un siglo de experiencia en control de Honeywell, puede contar con que SmartVFD HVAC y BYPASS de Honeywell proporcionarán un servicio duradero y ahorrarán energía para su cliente. Simplemente no puede encontrar un nombre de control para edificios comerciales con un registro más demostrado que Honeywell.



# Ahora seleccionar el mejor Honeywell SmartVFD Bypass para su aplicación es más fácil que nunca.

Para aplicaciones críticas en sistemas, debe poder seleccionar una derivación que cumpla con los requisitos de la especificación. SmartVFD Bypass es fácil de especificar, seleccionar, instalar y de poner en servicio. SmartVFD Bypass es el complemento perfecto para las capacidades avanzadas de la familia SmartVFD: una combinación simple e inteligente.



## CONFIGURACIONES DE SMARTVFD BYPASS

Nuestras cinco configuraciones le facilitan la selección de la derivación correcta para finalizar el paquete del controlador. Todos los paquetes están disponibles en NEMA 1, NEMA 12 y NEMA 3R con ventilación.

### Desconectador para SmartVFD

- Añade un desconectador con fusibles al VFD.

### SmartVFD de 2 contactores

Proporciona un medio económico de derivar el VFD..

- No cuenta con un desconectador principal
- Seguro interno para congelación/incendio/humo

### SmartVFD de 3 contactores

La puesta en servicio y la reparación de SmartVFD de 3 contactores o el reemplazo del VFD no afectan el funcionamiento del motor. Proporciona capacidades de control de derivación adicionales con opción de derivación automática.

- Desconectador con fusibles
- Seguro interno para congelación/incendio/humo
- El VFD se puede aislar de la energía con el motor funcionando en modo BYPASS (derivación)
- La posición TEST (prueba) enciende el VFD sin enviar energía al motor

### Opciones de SmartVFD de 3 contactores

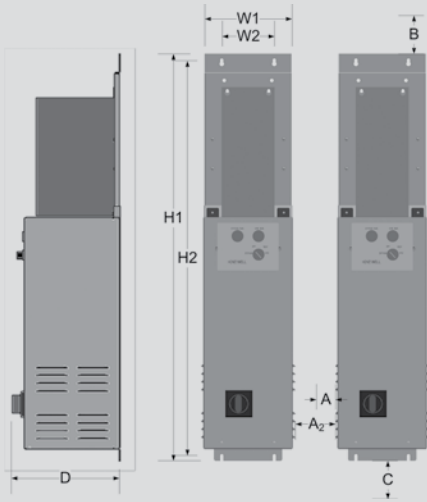
#### DERIVACIÓN AUTOMÁTICA

- Cualquier falla del VFD enviará automáticamente la derivación al modo BYPASS
- Un cierre de contactos envía la derivación al modo BYPASS
- Los contactos en seco indican cuando la derivación está en modo BYPASS, alternando el sistema de administración del edificio

## MÁS ESTILIZADO. MÁS PEQUEÑO. MÁS INTELIGENTE.

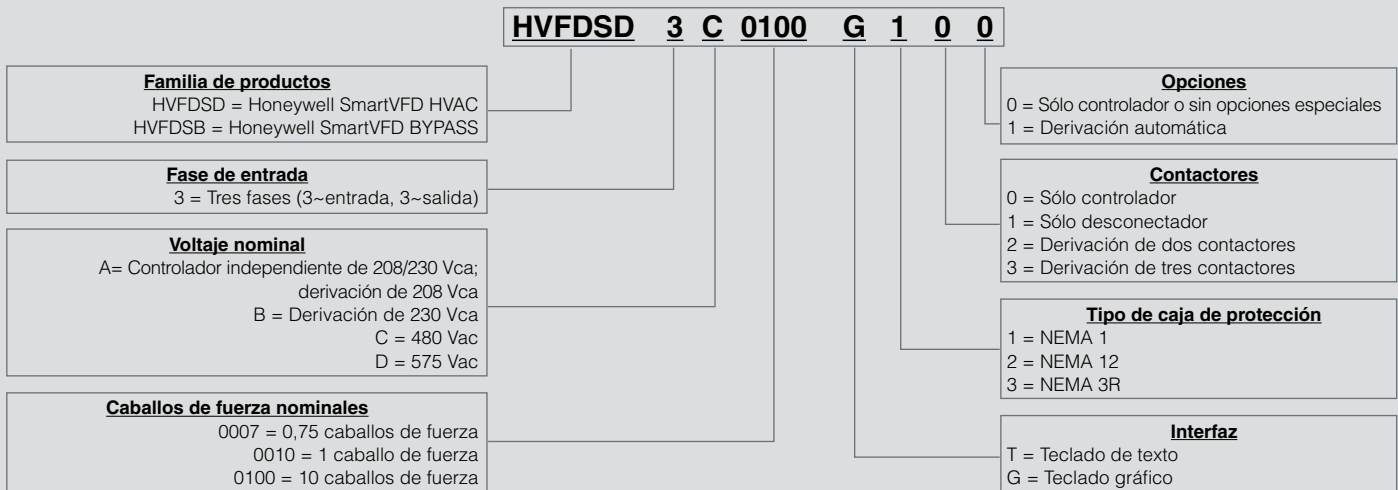
Como la más reciente evolución de la línea Honeywell VFD, SmartVFD Bypass es más estilizado, más pequeño, más liviano y menos costoso.

# SELECCIÓN FÁCIL PARA CUALQUIER APLICACIÓN



| Tamaño del marco | HP y voltaje |          |         | Configuración | Dimensiones (pulgadas) |     |      |      |      |
|------------------|--------------|----------|---------|---------------|------------------------|-----|------|------|------|
|                  | 208/230 VAC  | 460 VAC  | 575 VAC |               | W1                     | W2  | H1   | H2   | D    |
| 4                | 1-4 HP       | 1-7.5 HP |         | Desconectador | 8.9                    | 5.0 | 31.7 | 30.6 | 10.7 |
|                  |              |          |         | 2 contactores | 8.9                    | 5.0 | 31.7 | 30.6 | 10.7 |
|                  |              |          |         | 3 contactores | 8.9                    | 5.0 | 38.7 | 37.6 | 10.7 |
| 5                | 5-10 HP      | 10-20 HP |         | Desconectador | 8.9                    | 5.0 | 34.5 | 33.4 | 10.7 |
|                  |              |          |         | 2 contactores | 8.9                    | 5.0 | 34.5 | 33.4 | 10.7 |
|                  |              |          |         | 3 contactores | 8.9                    | 5.0 | 41.5 | 40.4 | 10.7 |
| 6                | 15-20 HP     | 25-40 HP | 3-30 HP | Desconectador | 12.4                   | 5.0 | 45.0 | 43.7 | 12.6 |
|                  |              |          |         | 2 contactores | 12.4                   | 5.0 | 45.0 | 43.7 | 12.6 |
|                  |              |          |         | 3 contactores | 12.4                   | 5.0 | 55.0 | 53.7 | 12.6 |

## ESTRUCTURA DE NOMBRES



Obtenga más información sobre los Variadores de Frecuencia Honeywell; póngase en contacto con su distribuidor de Honeywell o su representante de ventas de Honeywell local; llame al 1-800-466-3993 o visite **[customer.honeywell.com/VFD](http://customer.honeywell.com/VFD)**.

#### **Automation and Control Solutions**

Honeywell  
1985 Douglas Drive North  
Golden Valley, MN 55422-3992

En Canadá:  
Honeywell Limited  
35 Dynamic Drive  
Toronto, Ontario M1V 4Z9

En América Latina:  
Honeywell  
9315 N.W. 112th Avenue  
Miami, FL 33178  
[www.honeywell.com](http://www.honeywell.com)

63-9463S PM  
Junio 2010  
© 2010 Honeywell International Inc.



# Honeywell