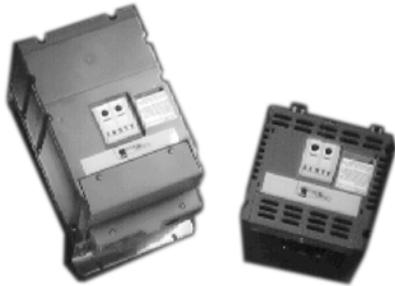


VFD66

Control de Velocidad para Ventilador del Condensador



Control de Velocidad para Ventilador del Condensador VFD66

Descripción

Los Controles de Velocidad para Ventilador del Condensador de la serie VFD66 están diseñados especialmente para controlar la velocidad de los motores trifásicos de los ventiladores en los condensadores en sistemas de refrigeración y aire acondicionado. El control VFD66 regula la velocidad del motor variando la frecuencia y el voltaje suministrado al mismo.

El control VFD66 utiliza señales de varios dispositivos para ajustar la velocidad de los ventiladores y así optimizar la presión de condensación, especialmente en condiciones de ambiente frío.

La presión de condensación puede ser controlada mediante presión o temperatura.

El control VFD66 acepta señales de entrada proporcionadas por transductor de presión P35, el transductor de presión electrónico P399, controles de la serie Sistema 350™ o cualquier otro dispositivo que proporcione una señal de voltaje de 0-5 o 0-10 VDC.

Características

- Permite la aplicación con controladores, sensores y transductores de 0-5 VCD o 0-10 VCD incluyendo el Sistema 350 de Johnson Controls
- Permite el uso en circuitos de refrigeración duales enfriados por un sólo ventilador
- Provee facilidad y flexibilidad de instalación
- Maneja motores trifásicos de potencia fraccional o de múltiples hp a 208/230 VAC o 400/460 VAC
- Instalación y programado fáciles y rápidos
- Caja NEMA 1 o NEMA 4

Aplicaciones

Los controles de la serie VFD66 para controlar la velocidad de ventiladores usados en condensadores enfriados por aire en aplicaciones de aire acondicionado y refrigeración:

- Condensadores enfriados por aire
- Ventiladores en torres de enfriamiento
- Ventiladores en unidades condensadoras de enfriamiento evaporativo

Los controles de la serie VFD66 permiten que el sistema:

- Mantenga una presión de condensación óptima aun en situaciones de ambiente frío
- Elimina los ciclos cortos en condiciones de ambiente frío o al cambiar la demanda subitamente
- Ajusta la velocidad del ventilador del condensador para que corresponda a la carga presente, aumentando la eficiencia del sistema de refrigeración. Esto puede reducir el gasto de electricidad y ayuda a mantener una temperatura constante en el evaporador.

Otras ventajas presentes al utilizar controles de la serie VFD66 son:

- El estabilizar la presión de condensación ayuda a optimizar la operación del compresor lo que puede reducir el desgaste y alargar la vida del mismo
- Eliminando el ciclado frecuente del motor del ventilador puede disminuir el gasto de reemplazo y reparación del mismo
- Temperaturas estables en el evaporador alargan la vida del producto y en aplicaciones de aire acondicionado mantienen un ambiente más confortable

Para Ordenar

Especifique el número de código en la siguiente tabla de selección.

Tabla de Selección

Número de Parte				Descripción	
Caja NEMA 1 Sin Salida de Alarma		Caja NEMA 1 Con Salida de Alarma	Caja NEMA 4 Con Salida de Alarma	Voltaje	Amp
Modelo VFD66	Kit = Modelo VFD66 y Transductor P35AG-9200				
VFD66AAA-1C	VFD66AAA-100C	VFD66AAE-1C	VFD66AEE-1C	230 VAC 50 Hz, 208/230 VAC 60 Hz	4.0
VFD66BAA-1C	VFD66BAA-100C	VFD66BAE-1C	VFD66BEE-1C	400 VAC 50 Hz, 460 VAC 60 Hz	1.8
VFD66CAA-1C	VFD66CAA-100C	VFD66CAE-1C	VFD66CEE-1C	230 VAC 50 Hz, 208/230 VAC 60 Hz	7.5
VFD66DAA-1C	VFD66DAA-100C	VFD66DAE-1C	VFD66DEE-1C	400 VAC 50 Hz, 460 VAC 60 Hz	3.6
VFD66EBA-1C	VFD66EBA-100C	VFD66EBE-1C	—	230 VAC 50 Hz, 208/230 VAC 60 Hz	10.6
VFD66FBA-1C	VFD66FBA-100C	VFD66FBE-1C	—	400 VAC 50 Hz, 208/230 VAC 60 Hz	5.5

Accesorios

Número de Parte	Descripción
P35AG-9200R	Transductor de Presión rango 0-350 psi
VFD66-CVR-1C	Cubierta de Repuesto con Potenciómetros Externos (Para modelos NEMA 1 únicamente)
A350PS-1C	Control de Temperatura con Salida Proporcional e Integral
P352PN-3C	Control de Presión con Salida Proporcional e Integral
P399AAA-1-200C	Transductor de Presión 0-100 psis, Conector macho con rosca 1/8 pulg. NPT, con cable de 2mts (6 1/2' pies) de longitud
P399AAC-1-200C	Transductor de presión 0-100 psis, Conector hembra tipo campana de 1/4 pulg. con depresor para válvula Schrader y cable de 2mts (6 1/2' pies) de longitud

VFD66 Control de Velocidad para Ventilador del Condensador (Continuación)

Accesorios (Continuación)

Número de Parte	Descripción
P399BAA-1-200C	Transductor de presión 0-500 psis, Conector macho con rosca 1/8 pulg. NPT, con cable de 2mts (6 ½' pies) de longitud
P399BAC-1-200C	Transductor de presión 0-500 psis, Conector hembra tipo campana de ¼ pulg. con depresor para válvula Schrader y cable de 2mts (6 ½' pies) de longitud
P399CAA-1-200C	Transductor de presión 0-750 psis, Conector macho con rosca 1/8 pulg. NPT, con cable de 2mts (6 ½' pies) de longitud
P399CAC-1-200C	Transductor de presión 0-750 psis, Conector hembra tipo campana de ¼ pulg. con depresor para válvula Schrader y cable de 2mts (6 ½' pies) de longitud
P399AAA-1C	Transductor de Presión 0-100 psis, Conector macho con rosca 1/8 pulg. NPT
P399AAC-1C	Transductor de Presión 0-100 psis, Conector hembra tipo campana de ¼ pulg. con depresor para válvula Schrader
P399BAA-1C	Transductor de Presión 0-500 psis, Conector macho con rosca 1/8 pulg. NPT
P399BAC-1C	Transductor de Presión 0-500 psis, Conector hembra tipo campana de ¼ pulg. con depresor para válvula Schrader
P399CAA-1C	Transductor de Presión 0-750 psis, Conector macho con rosca 1/8 pulg. NPT
P399CAC-1C	Transductor de Presión 0-750 psis, Conector hembra tipo campana de ¼ pulg. con depresor para válvula Schrader
WHA-P399-200C	Arnes de Cable, 2.0 m. (6-1/2 pies) de longitud
WHA-P399-400C	Arnes de Cable, 4.0 m. (13 pies) de longitud
WHA-P399-600C	Arnes de Cable, 6.0 m. (19-5/8 pies) de longitud

Especificaciones

Control de Velocidad para Ventilador del Condensador VFD66	
Voltaje/Frecuencia de Entrada	230 VAC 50 Hz, 208/230 VAC 60Hz, o 400 VAC 50 Hz / 460 VAC, 60 Hz, servicio continuo
Dispositivos de Entrada	Johnson Controls/PENN (A350P, P35, P352P, P399, Performer Control para Sistemas Paralelos) Johnson Controls/Metasys (AHU, DME, DX9100, UNT, VAV) Funciona con Controladores de Sistemas Paralelos, Transductores de Presión Electrónicos y otros Dispositivos con Salida de 0-5 VDC o 0-10 VDC de diversos fabricantes.
Voltaje/Frecuencia de Salida	230 VAC 50 Hz, 208/230 VAC 60Hz, o 400 VAC 50 Hz / 460 VAC, 60 Hz, servicio continuo
Frecuencia de Portador de Modulación de la Amplitud de Pulso	2.3 kHz
Requerimientos del Motor	Factor de Servicio 1.0, requiere de motores con capacidad para VFD
Capacidad de Sobrecarga	110% de la capacidad de Amperios por 1 minuto
Limite de Corriente de Salida	110%, no ajustable
Encendido/Apagado	Arranque en línea con un auto-reencendido sencillo 30 segundos después de la falla (ciclo de 500 segundos)
Temperatura de Almacenamiento	-40 a 70°C (-40 a 158°F)
Temperatura de Operación	-40 a 60°C (-40 a 140°F)
Altitud	1000 metros (3300 pies) máximo sin disminución en la capacidad ^(a)
Humedad Relativa	0 a 95% sin condensación (almacenamiento y operación)
Construcciones Disponibles	NEMA 1, UL tipo 1, enfriamiento por convección (El 3 hp es enfriado por ventilador) Las cajas NEMA 4 enfriadas por convección o por ventiladores internos tienen tres entradas para tubo conduit de 12.5 mm (1/2 pulg.) La cubierta tiene tres entradas conduit estandar de 12.5 mm (1/2 pulgada)
Longitud del Cableado	Longitud de cableado máxima entre el motor y el VFD66 es 15 metros (50 pies)
Listados de Agencia	UL Listado, Archivo E184521, Guía NMMS cUL Listado, Archivo E184521, Guía NMMS7
Requerimientos de Emisiones	FCC (US), DOC (Canada), CE (Con componentes adicionales – Ver la literatura del producto)
Dimensiones (A x A x P)	NEMA 1, 1-3 hp. 190 x 184 x 159 mm., (7-1/2 x 7-1/4 x 6-1/4 pulg.) NEMA 4, 1 hp. 224 x 189 x 230 mm., (8-13/16 x 7-7/16 x 9-1/16 pulg.) NEMA 4, 2 hp. 300 x 189 x 230 mm., (11-13/16 x 7-7/16 x 9-1/16 pulg.)
Peso de Envío	Modelos NEMA 1 – 2.5 Kg (5.6 lb) Modelos NEMA 1 Con Tarjeta de Alarma Opcional – 2.6 Kg (5.8 lb) Modelos NEMA 4 (1 hp nominal) – 2.5 Kg (5.6 lb) Modelos NEMA 4 (2 hp nominal) – 3.3 Kg (7.2 lb)

(a) La Capacidad Máxima de Amperios es afectada por alturas superiores a los 1000 mts (3300 pies) y por temperaturas mayores de 50°C, (122°F) Ver literatura de producto para más información.