

Serie P445

## Control Electrónico para Aceite de Lubricación



**P445 Control Electrónico para Aceite de Lubricación**

### Descripción

El Control Electrónico para Aceite de Lubricación de la Serie P445 está diseñado para uso en compresores de refrigeración equipados con una bomba de aceite que acepta un transductor de presión diferencial de un punto. El control P445 sensa la presión neta del aceite de lubricación y desenergiza al compresor si la presión del aceite de

lubricación cae por debajo de las recomendaciones del fabricante por un periodo de tiempo más largo que el retardo de tiempo. LEDs (Diodos Emisores de Luz) en la parte frontal indican el estatus en el sistema de lubricación y un retardo de tiempo seleccionable por el usuario puede ser ajustado para minimizar ciclos cortos en el compresor

Un relevador sensor de corriente R310A Johnson Controls, se puede adquirir por separado, para prevenir que el P445 se bloquee durante ciclos de apagado normales del compresor.

### Características

- Un relé con contactos SPDT (Un Polo- Dos Tiros) para aplicaciones de válvula solenoide en la línea de líquido y de alarma mejoran el desempeño de indicación de la alarma, incluyendo circuitos que utilizan luz neón
- Los contactos de salida del relé para el compresor proveen una operación confiable y de larga duración
- Un circuito de prueba integrado verifica la correcta operación del control rápidamente sin herramientas ó equipos adicionales

- Una mejor inmunidad al ruido excede los requerimientos de UL 991 sección 9 para la inmunidad de sobre voltaje transitorio IEC 801-3 e IEC 801-6 para inmunidad contra corriente electromagnética reduciendo el efecto de ruido causado por contactos o motores de velocidad variable.
- La selección de un retardo de tiempo anti-ciclo corto en pérdida de energía permite escoger una estrategia anti-ciclo corto para un amplio rango de requerimientos de equipo; y una posible eliminación del cronómetro de ciclo corto.
- El panel frontal fácil de usar presenta continuamente el estatus del sistema de lubricación del compresor
- Tamaño de la caja externa, y conexiones fácilmente reemplazan muchos controles para aceite de lubricación electromecánicos y electrónicos existentes

### Para Ordenar

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

### Tabla de Selección

Número de Código	Descripción
<b>P445NCB-21C</b>	Control Electrónico para Aceite de Lubricación, 120 Segundos de Retardo Antes de Bloquearse, Punto de Ajuste de la Presión Fijo: 62 kPa (9 psi), Cable de 1.2 mts. (48 pulg.), Incluye Sensor (Copeland)
<b>P445NCB-22C</b>	Control Electrónico para Aceite de Lubricación, 120 Segundos de Retardo Antes de Bloquearse Punto de Ajuste de la Presión Fijo: 62 kPa (9 psi), Cable de 0.9 m (36 pulg), Incluye Sensor con Adaptador Largo y Tuerca de Rosca Americana (Copeland)
<b>P445NCB-25C</b>	Control Electrónico para Aceite de Lubricación, 90 Segundos de Retardo Antes de Bloquearse Punto de Ajuste de la Presión Fijo: 69 kPa (10 psi), Cable de 1.2 m (48 pulg), Incluye Sensor con Adaptador Corto y Tuercas de Rosca Métrica (Tecumseh/Bitzer)
<b>P445NCB-82C</b>	Control Electrónico para Aceite de Lubricación, 120 Segundos de Retardo Antes de Bloquearse Punto de Ajuste de la Presión Fijo: 45 kPa (6.5 psi), Cable de 914 mm (36 pulg), Incluye Sensor con Adaptador Largo y Tuerca de Rosca Americana (Carlyle)

### Partes de Reemplazo

Número de Código	Descripción
<b>Sensores de Reemplazo</b>	
<b>P300AD-1C</b>	Sensor de Reemplazo P445NCB-82: 45 kPa (6.5 psi)
<b>P300AD-2C</b>	Sensor de Reemplazo P445NCB-21: 62 kPa (9 psi)
	Sensor de Reemplazo P445NCB-22: 62 kPa (9 psi)
<b>P300BD-1C</b>	Sensor de Reemplazo P445NCB-25: 69 kPa (10 psi)
<b>Cable de Accesorio para el Sensor; Longitudes Disponibles</b>	
<b>WHA-P300-100C</b>	1.0 m (3 1/3 pies)
<b>WHA-P300-125C</b>	1.25 m (4 pies)
<b>WHA-P300-250C</b>	2.5 m (8 pies)
<b>WHA-P300-430C</b>	4.3 m (14 pies)
<b>Accesorios</b>	
<b>R310AD-1C</b>	Interruptor Sensor de Corriente, Bajo Voltaje
<b>271-51</b>	Soporte Universal de Montaje
<b>KITP445-82C (a)</b>	Juego consiste del Bloque para el Sensor CST29A-600C y el Control Electrónico para Aceite P445NCB-82C

(a) Comunicarse con Carlyle Compressor Co. al (800) 462-2759 para ordenar el Empaque para el Bloque del Sensor O6DA505632.

## Serie P445 Control Electrónico para Aceite de Lubricación (Continuación)

### Especificaciones

Serie P445 Control Electrónico para Aceite de Lubricación	
Energía Requerida	120 o 240 VCA, 50/60 Hz +10%, -15%; consumo de energía: 3 VA
Punto de Ajuste Fijo	<b>P445NCB-82</b> 45 kPa (6.5 psi) <b>P445NCB-21</b> 62 kPa (9 psi) <b>P445NCB-22</b> 62 kPa (9 psi) <b>P445NCB-25</b> 69 kPa (10 psi)
Tiempo de Retardo (Ajustado de Fabrica)	<b>P445NCB-25</b> 90 ±12 segundos <b>P445NCB-21</b> 120 ±15 segundos <b>P445NCB-22</b> 120 ±15 segundos <b>P445NCB-82</b> 120 ±15 segundos
Cronómetro Anti-Ciclo Corto	Cuatro posiciones seleccionables: 0, 35, 65, y 100 segundos (tiempos nominales)
Tipo de Refrigerante	Solo refrigerantes no corrosivos
Capacidad Eléctrica Máxima	Salida de Reléador aislada al contactor del compresor (M-1 y M-2) Función Piloto 375 VA a 120 VCA, 750 VA a 240 VCA
Conexiones Eléctricas	<b>Control</b> terminales tipo tornillo en una tabla de conexiones
	<b>Sensor</b> conector de 3 pins y cable accesorio
Circuito de Alarma (Reléador)	<b>Contacto NOA</b> Función Piloto 125 VA a 120/240 VCA; 60 W a 120/240 VCA tungsteno
	<b>Contacto NCA</b> Función Piloto 125 VA a 125 VCA, 250 VA a 250 VCA
Material	<b>de la Placa Posterior</b> Acero rolado en frío de 1.6 mm (0.062 pulg)
	<b>de la Caja y Cubierta</b> Termoplástico de Alto Impacto
Condiciones Ambientales de Operación	-40 to 55°C (-40 to 131°F)
Condiciones Ambientales de almacenamiento	-40 to 85°C (-40 to 185°F)
Listado de Agencias	UL File SA516, guide SDFY cUL file SA516, guide SDFY7
Dimensiones (A x A x P)	<b>P445 Control</b> 145 x 85 x 61 mm (5-11/16 x 3-5/16 x 2-7/16 pulg)
	<b>P300AS Sensor</b> 115 x 29 mm (4-7/16 x 1-1/8 pulg)
	<b>P300BD Sensor</b> 102 x 29 mm (4 x 1-1/8 pulg)
Peso Aproximado	0.515 kg (1.70 lb)
Sensor de Presión Diferencial	<b>P300AD-1C</b> 44.8 kPa (6.5 psi)
	<b>P300AD-2C</b> 62 kPa (9.0 psi)
	<b>P300BD-1C</b> 69 kPa (10.0 psi)
Sobre presión del Sensor	No se permite Presión Inversa 690 kPa (100 psi) diferencial máximo (alta a baja) presión; 1551 kPa (225 psig) presión máxima del sistema (alta, baja o ambas con diferencial <690 kPa [100 psi])
Torque del Sensor	34 Nm (25 libras-pie) máximo