

INT69 GTML® Diagnose



INT69 GTML Diagnose

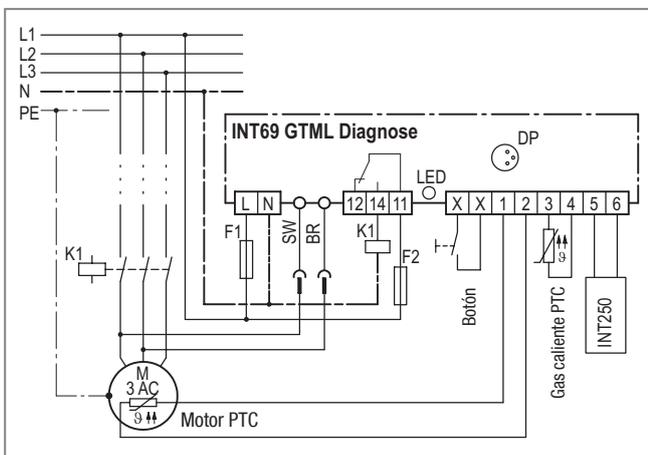
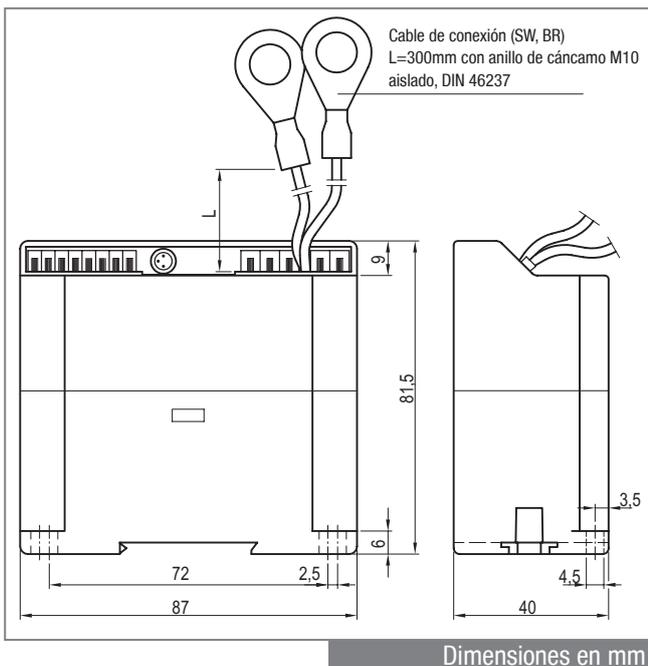


Diagrama de conexión



Dimensiones en mm

Aplicación

El protector de compresor INT69 GTML Diagnose es una variante perfeccionada de los acreditados dispositivos de protección de KRIWAN. Gracias a las entradas adicionales para un sensor de gas caliente y un interruptor de presión diferencial INT250, así como a las funciones de protección adicionales y a su flexibilidad de reacción, se aumenta la disponibilidad y se prolonga la vida útil de un sistema de frío.

El INT69 GTML Diagnose almacena automáticamente datos operativos y de error en una memoria no volátil. Estos datos pueden recuperarse en un PC y analizarse para realizar un diagnóstico. Gracias a los sensores AMS específicos de KRIWAN se obtiene un amplio y completo diagnóstico.

Este dispositivo de protección se emplea principalmente en compresores alternativos semiherméticos medianos y grandes con bomba de aceite.

Descripción del funcionamiento

La monitorización de la temperatura del motor consta de un doble proceso de evaluación:

- **Estático:** cuando se alcanza la temperatura nominal de respuesta de los sensores AMS o PTC integrados, el motor se desconecta inmediatamente.
- **Dinámico:** cuando la temperatura aumenta rápidamente, el motor se desconecta inmediatamente aunque la temperatura alcanzada por los sensores esté muy por debajo del valor nominal de respuesta. De este modo se evitan excesos de temperatura.

La monitorización de temperatura del gas caliente se efectúa mediante un procedimiento de evaluación estático.

Un cortocircuito en una entrada AMS o PTC también conlleva una desconexión. El sobrepasar la frecuencia de conmutación conlleva un retardo de la reconexión. Si no hay instalado un sensor de gas caliente, se debe conectar una resistencia de 100 ohm en la entrada.

El compresor puede arrancar de nuevo tras haberse enfriado o haberse subsanado el fallo y transcurrido el tiempo de retardo para reconexión. La reconexión después del bloqueo sólo es posible tras un reinicio.

Mediante la conexión de un INT250 es posible monitorizar la presión diferencial de la bomba de aceite. Tras cada reinicio de red, el compresor sólo se libera si el INT250 ha sido atornillado correctamente. Tras el inicio del compresor se activa la monitorización de la presión diferencial una vez transcurrido el tiempo de puenteo de arranque de 5 segundos. Las oscilaciones de presión diferencial se tienen en cuenta mediante una prolongación de los tiempos de desconexión (integración de tiempo). La falta de presión diferencial conlleva una desconexión bloqueada tras 90 segundos. Este bloqueo sólo se puede eliminar mediante un reinicio 90 segundos después de la desconexión como muy pronto.

Si existe presión diferencial en el compresor parado, se producirá una desconexión bloqueada después de 5 segundos. Esta detección comienza 10 segundos después de la parada del compresor.

Un cortocircuito o circuito abierto en la entrada para el INT250 conlleva la desconexión. Si no se utiliza INT250, la entrada del dispositivo de protección se debe desactivar mediante la conexión de una resistencia de 10 kohm y un reinicio de red a continuación.

Para que el INT69 GTML Diagnose funcione conforme a lo previsto la tensión de alimentación debe estar activa permanentemente.

El LED integrado indica el estado actual del dispositivo de protección (véase código intermitente).



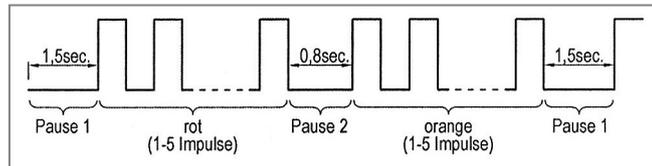
El montaje, mantenimiento y operación están reservados a electricistas cualificados. Deberán cumplirse las normas europeas y nacionales en vigor al conectar dispositivos eléctricos y sistemas de generación de frío. Los sensores conectados y los cables de conexión salientes de la caja de bornes deberán tener como mínimo un aislante base. El circuito eléctrico en el que se encuentra el sensor no dispone de una separación galvánica segura de circuitos eléctricos con tensiones peligrosas, sino que está separado únicamente de un aislamiento básico.

INT69 GTML® Diagnose

Código intermitente

El código intermitente KRIWAN permite una rápida y sencilla visualización del estado y de los errores.

El código intermitente consiste en una secuencia cíclica de luces rojas y naranjas intermitentes. El estado actual se puede determinar según el número de impulsos luminosos.



Código intermitente

Resumen del código intermitente

Verde encendido	Compresor operacional
Verde encendido	Compresor en funcionamiento
Rojo / Naranja intermitente	Error, compresor apagado, ver tabla inferior para descripción

1ª secuencia intermitente (LED rojo)	2ª secuencia intermitente (LED naranja)	Descripción
1	1	Temperatura de motor: Desconexión estática, Superada la temperatura de bobinado admisible
	2	Temperatura de motor: Desconexión dinámica, Aumento de temperatura inesperadamente rápido en el bobinado del motor
	3	Temperatura de motor: Retardo de reconexión tras desconexión estática
	4	Temperatura de motor: La entrada del sensor ha detectado circuito abierto o cortocircuito
	5	Temperatura de motor: Retardo de reconexión tras desconexión dinámica
3	5	General: Retardo de reconexión tras error „general“
4	1	Aceite: Presión diferencial demasiado baja
	3	Aceite: Retardo de reconexión después del error „aceite“
	4	Aceite: Sensor conectado incorrectamente
	5	Aceite: La entrada del sensor ha detectado circuito abierto o cortocircuito
5	1	Temperatura admisible de gas caliente superada
	2	Retardo de reconexión tras error de gas caliente
	3	La entrada de sensor de gas caliente ha detectado circuito abierto o cortocircuito

Datos técnicos

Tensión de alimentación	AC 50-60Hz 115-230V ±10% 3VA
Temperatura ambiente admisible	-30...+70°C
Circuito termométrico - Tipo	1-2 sensores AMS en serie Alternativamente 1-9 sensores PTC en serie conforme a DIN 44081 y DIN 44082 <1,8 kΩ 4,5 kΩ ±20% 2,75 kΩ ±20% 30m
- R ₂₅ , total - R _{activación} , estática - R _{reinicialización} - Longitud máx. cable conexión	
Monitorización de cortocircuito PTC y entrada INT250	Típica <30 Ω
Entrada, detección de marcha del motor - Límite inferior - Límite superior	AC 100V a 20Hz hasta 175V a 90Hz AC 690V ±15%
Funcionamiento con convertidor de frecuencias	Apto
Superación de la frecuencia de conexión	3 desconexiones en 30 segundos
Retardo de reconexión - Temperatura de motor estática - Temperatura de motor dinámica 1./24h 2./24h 3./24h - Temperatura de gas caliente 1.-5./24h 6./24h - Superación de la frecuencia de conexión - Diferencia de presión del aceite	5min ±1min 10min ±2min 60min ±12min Verriegelt 10min ±2min Bloqueado 5min ±1min 90s ±18s
Restablecimiento del bloqueo o del retardo de reconexión	Reinicio de red >5 segundos o reinicio mediante teclado sólo posible si no hay ningún error
Botón externo - Diseñado para - Longitud máx. cable conexión	Contacto normalmente abierto sin potencial (típ. 5V, 1mA) 1m
Relé - Contacto - Vida útil mecánica	AC 240V 2,5A C300 Mín. AC/DC 24V 20mA Aprox. 1 millón conmutaciones
Interfaz	Diagnose Port (DP)
Clase de protección según EN 60529	IP00
Tipo de conexión	Anillo de cáncamo M10 (detección de marcha), bornes de resorte „push in“ 0,25-0,75mm ²
Material de la carcasa	PA reforzado con fibra de vidrio
Fijación	Encastrable en carril normalizado de 35 mm según EN 60715 o fijación a rosca
Dimensiones	Véase dimensiones en mm
Peso	Aprox. 200g
Principios de verificación	EN 61000-6-3, EN 61000-6-2 EN 61010-1 Categoría sobretensión II Índice de contaminación 2
Homologación	UL File Nr. E75899 cUR _{us}
Datos de pedido	
INT69 GTML Diagnose	51155
Accesorios e instrucciones de uso	Véase www.kriwan.de