

DTA04



Relé de control de temperatura



Ventajas

- **Alta seguridad de funcionamiento.** Los límites vienen determinados por el PTC del motor. Por encima de la temperatura especificada, la salida detiene el motor o motores.
- **Ahorro de tiempo y dinero.** No es necesario conectar controladores adicionales.
- **Garantiza la continuidad de los procesos de producción de la instalación.** Este tipo de controlador permite limitar las falsas alarmas que pueden provocar interrupciones infructuosas en los sistemas de producción.
- **Dos salidas.** Las 2 salidas, además de interrumpir la alimentación del motor, ofrecen una señal adicional para una lámpara, PC o PLC.
- **LED frontal bicolor.** Señalan alarmas de temperatura y PTC.

Descripción

DTA04 es un relé de control de temperatura de motor.

Mediante el/los PTC internos del motor, DTA detecta cuando uno o varios bobinados del motor superan la temperatura operativa máxima de bobinado.

El tipo de PTC instalado en el motor varía según la temperatura de aislamiento del motor. El umbral de activación de la temperatura está determinado por el tipo de PTC.

El relé está dotado de 2 salidas que funcionan en modalidad complementaria.

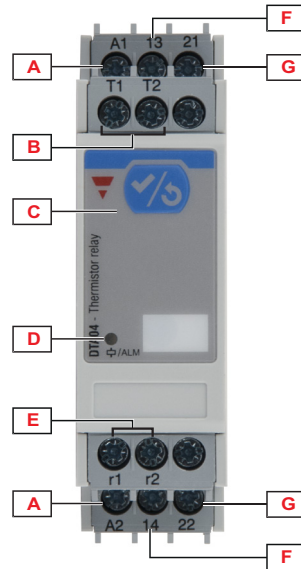
DTA04 puede configurarse en modo de reinicio MANUAL o AUTOMÁTICO.

Cuando está configurado en manual, el LED frontal indicará cuando la temperatura del motor ha vuelto a la normalidad, evitando intentar restablecer el funcionamiento inútilmente.

Aplicaciones

DTA04 es adecuado para el control de temperatura en bombas. Resulta útil en todas las aplicaciones en las que se utilizan motores, sobre todo si se producen frecuentes sobrecargas que pueden provocar daños en el motor: estaciones de bombeo, tratamiento de aguas, cintas transportadoras, manipulación de materiales, climatización, enfriadores, etc.

Estructura

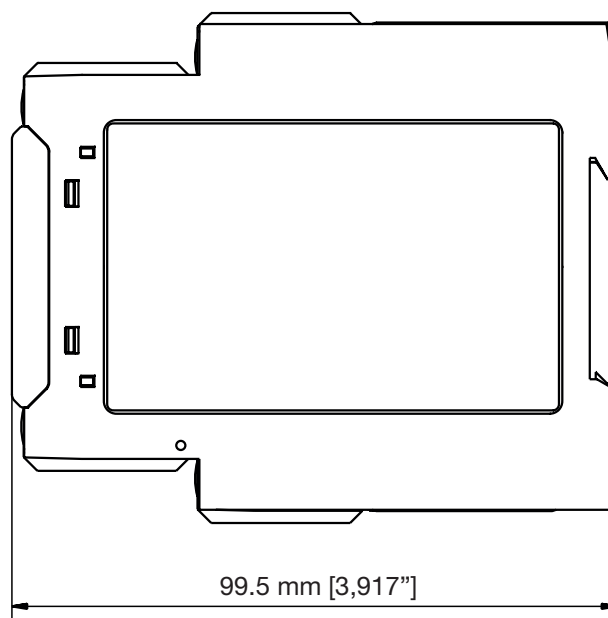
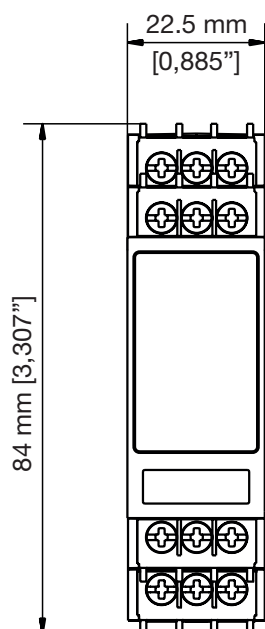


| Elemento | Componente | Función |
|----------|---|--|
| A | Terminales de alimentación | A1 (+ o L) A2 (- o N) |
| B | Entrada PTC | Pueden conectarse hasta 6 PTC en serie |
| C | Botón Test/Reset | Cuando no está presente ninguna alarma de sobretemperatura, este botón doble funciona en modo PRUEBA simulando la sobretemperatura del PTC: el motor se detiene nada más pulsarse el botón y una vez que se suelta se restablece el funcionamiento normal. El botón funciona como REINICIO cuando el motor se ha detenido debido a la temperatura excesiva, el ajuste es para el reinicio MANUAL y el LED muestra la situación "Listo para el reinicio". |
| D | Led de indicación | Verde fijo: no hay alarmas Rojo fijo: alarma de exceso de temperatura Rojo intermitencia rápida: circuito abierto en PTC Rojo intermitencia lenta: cortocircuito Alternancia entre rojo y verde: listo para el reinicio |
| E | Terminales de pulsador de reinicio remoto | Para configurar el dispositivo como reinicio automático, hacer un puente entre r1 y r2 |
| F | Terminales de salida 1 | Relé electromecánico SPST. Durante el funcionamiento normal, el contacto está cerrado. Se abre cuando se activa una alarma |
| G | Terminales de salida 2 | Relé electromecánico SPST. Contacto normalmente abierto, se cierra cuando se activa una alarma |

Características

General

| | |
|----------------------------|---|
| Material | PA66 o Noryl |
| Montaje | A carril DIN (según EN 50022) |
| Grado de protección | IP20 |
| Peso | 150 g |
| Terminales | Terminales de tornillo. AWG30 a AWG14 (0,05mm ² a 2,08 mm ²) cable trenzado o rígido |




Alimentación

| | |
|---------------------|--|
| Alimentación | 18 a 265 Vca/Vcc: 45 a 65 Hz, o cc |
| Consumo | 3VA (alimentación CA) / 1.5W (alimentación CC) |

Ambiental

| | |
|---|------------------------------|
| Temperatura de trabajo | -25°C a 60°C (-13°F a 140°F) |
| Temperatura de almacenamiento | -40°C a 80°C (-40°F a 176°F) |
| Humedad relativa | 5-95% sin condensación |
| Grado de contaminación | 2 |
| Altitud máxima de funcionamiento | 2000 m amsl (6560ft) |
| Salinidad | Ambiente sin solución salina |
| Resistencia a los rayos UV | No |

Compatibilidad y conformidad

| | |
|----------------------------|---|
| Conformidad con las normas | EN60255-6 |
| Homologaciones |  (UL508, CSA 22.2) |
| Marca CE | Directiva B.T. EN60947-5-1, Directiva EMC EN 60947-8 |

Entradas

| Rangos | |
|----------------------------|--|
| Medición de la resistencia | Entrada a partir de 1 a 6 PTC de acuerdo con EN44081 o IEC 34-11-2 |
| Longitud del cable | Máx. 600m (cable 1.5mm ²) o 200m (cable 0.5mm ²) |

| Detección de alarmas | |
|----------------------------------|---|
| Disparo por sobretemperatura | > 3600 Ω |
| Reinicio por sobretemperatura | < 1580 Ω |
| Protección contra cortocircuitos | 14 Ω (reinicio 16 Ω) |
| Detección de circuito abierto | 20 k Ω (reinicio < 18 k Ω) |
| Frecuencia de conmutación | < 1Hz |
| Tiempo de refresco | 500 ms |

Salidas

| | |
|--------------------------------|---|
| Tipo | 2 x SPST relé electromecánico NA |
| Lógica Salida 1 Salida 2 | Desconexión en caso de alarma Conexión en caso de alarma |
| Capacidad de los contactos | NEMA B 300 240 Vca AC1 8 A @ 250 Vca DC12 5 A @ 24 Vcc AC15 2.5 A @ 250 Vca DC13 2.5 A @ 24 Vcc |

Aislamiento

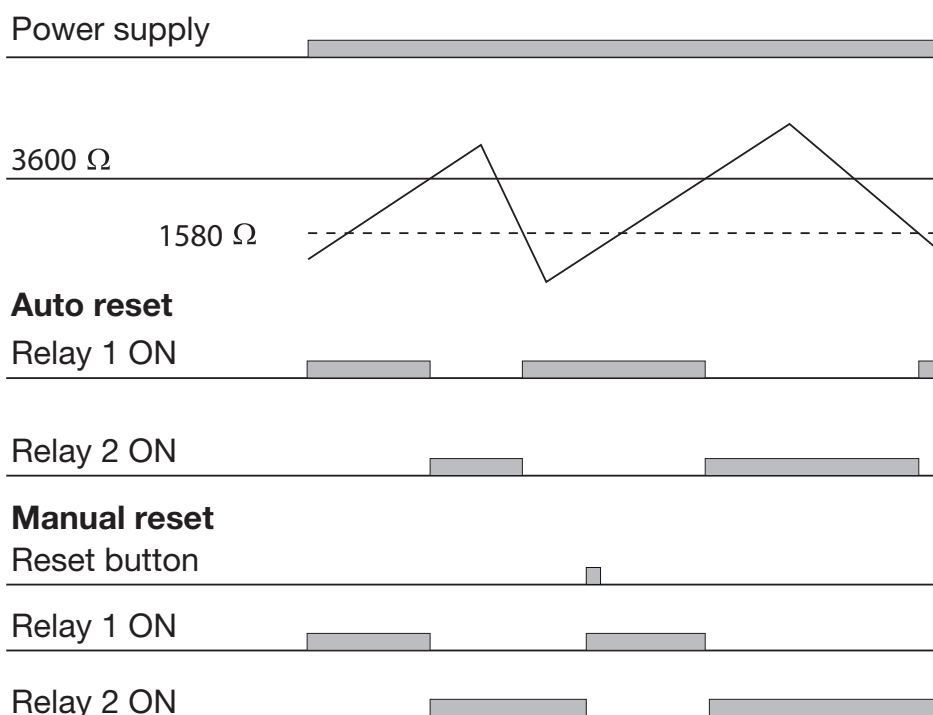
| Aislamiento básico | |
|-------------------------|------------------------------|
| Entradas a salida 1 | 2.5KVrms, 4KV pulso 1.2/50us |
| Entradas a salida 2 | 2.5KVrms, 4KV pulso 1.2/50us |
| Entradas a alimentación | 2.5KVrms, 4KV pulso 1.2/50us |
| Salida 1 a alimentación | 2.5KVrms, 4KV pulso 1.2/50us |
| Salida 2 a alimentación | 2.5KVrms, 4KV pulso 1.2/50us |
| Salida 1 a salida 2 | 2.5KVrms, 4KV pulso 1.2/50us |

Diagrama de funcionamiento

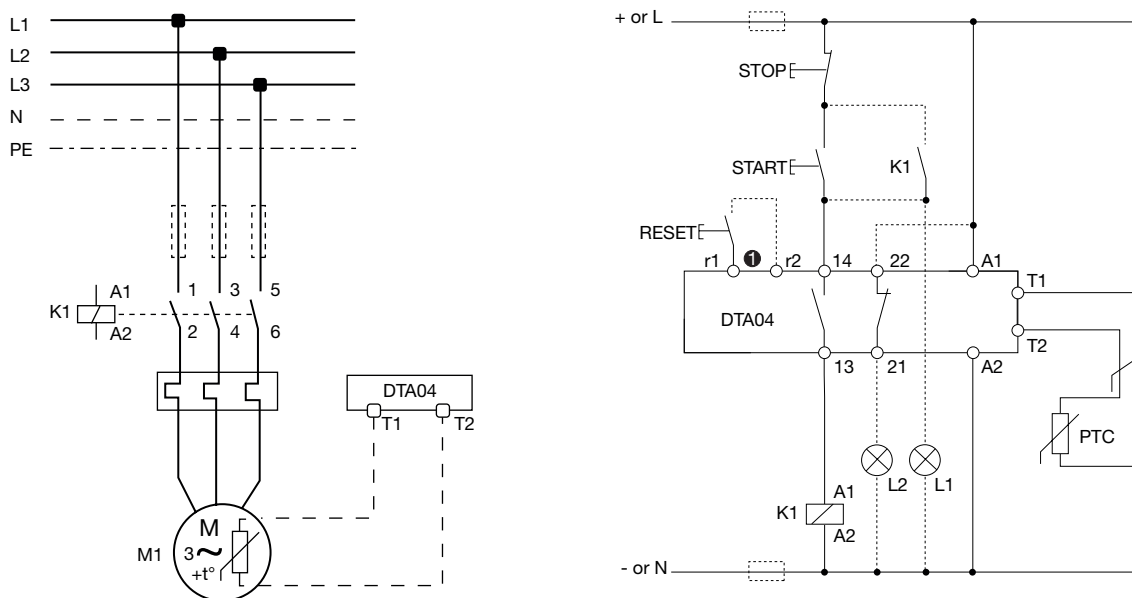
Cuando se supera la temperatura de una de las sondas PTC conectadas en serie, los relés de salida conmutarán: el relé de salida 1 se desactiva y el relé de salida 2 se activa. El LED se ilumina en rojo.

Cuando se restablezca la temperatura normal del motor, si el DTA04 está configurado en el modo de reinicio automático, el funcionamiento se reanudará automáticamente.

Si el DTA04 está configurado en el modo de reinicio manual, cuando se restablezca la temperatura normal del motor, el LED empezará a parpadear alternativamente en rojo y verde indicando que la unidad está lista para el reinicio. Al pulsar los botones de reinicio en el frontal o remotamente, el funcionamiento se reanudará de nuevo. El LED se iluminará en verde y los relés de salida volverán a su posición original.



Diagramas de conexiones



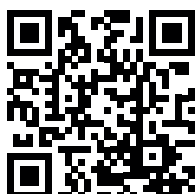
| Código | Descripción |
|--------|---|
| K1 | Contactador principal |
| START | Botón de arranque de la máquina |
| STOP | Botón de parada de la máquina |
| RESET | Botón de reinicio |
| L1 | Lámpara verde (OK) |
| L2 | Lámpara roja (Alarma) |
| ❶ | Para reinicio automático r1 y r2 deben estar puenteados |

Referencias

▶ Código de pedido



DTA04DM24



COPYRIGHT ©2016
Contenido sujeto a cambios. Descarga del PDF: www.productselection.net