

ELKO EP ESPAÑA S.L.

C/ Josep Martinez 15a, bj
07007 Palma de Mallorca
España
Tel.: +34 971 751 425
e-mail: info@elkoep.es
www.elkoep.es

Made in Czech Republic

02-211/2016 Rev: 1


TER-7

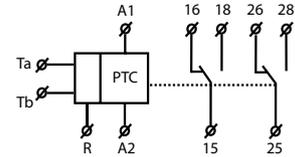
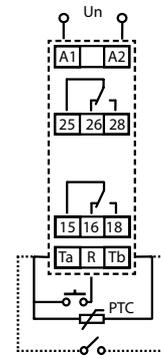
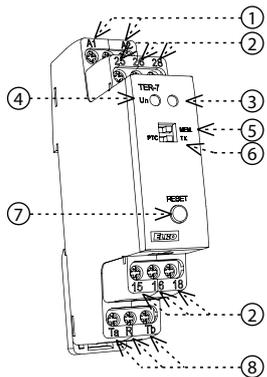
Termostato para supervisión de temperatura del motor bobinado


Característica

- supervisa la temperatura del motor bobinado
- niveles de la conmutación fijos
- como elemento de control se usa el sensor PTC incorporado en el motor bobinado por su fabricante, o PTC sensor externo
- función MEMORIA - relé está bloqueado en el estado defectuoso hasta la intervención de personal de manejo (pulsación de botón RESET)
- RESET del estado defectuoso:
 - a) con botón que está situado en panel frontal
 - b) con contacto externo (forma remota por 2 hilos)
- función de supervisión de cortocircuito o desconexión del sensor, estado defectuoso de sensor indica el parpadeo de LED rojo
- contacto de salida 2x conmutable 8 A / 250 V AC1
- exención de la temperatura del motor indica el LED rojo
- 1-MÓDULO, montaje a carril DIN
- terminales de sensor no están separados galvánicamente, pero pueden ser conectados con terminal PE sin daño al dispositivo
- tensión de alimentación universal AC/DC 24 - 240 V

Precaución:

En caso de alimentación por la red, debe ser conectado el cable neutro al terminal A2!
El sensor se también puede conectar en serie de acuerdo con las especificaciones - rangos de conmutación.

Símbolo

Conexión

Descripción del dispositivo


1. Terminales de alimentación
2. Contactos de salida
3. Indicación del estado de error
4. Indicación de alimentación
5. Selección de función MEMORIA
6. Función TEST
7. Botón RESET
8. Terminales para conexión de sensor + botón RESET

Tipo de carga	 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a sin compensación	AC5a compensado	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. contacto AgNi, contacto 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Tipo de carga	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. contacto AgNi, contacto 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

TER-7

Función:	supervisión de temperatura del bobinado de motor
Terminales de alimentación:	A1-A2
Tensión de alimentación:	AC/ DC 24 - 240 V (AC 50-60 Hz)
Consumo:	máx. 2 VA / 1 W
Máx. disipación de energía (Un + terminales):	2.5 W
Tolerancia de alimentación:	-15 %; +10 %

Círculo de medición

Terminales de medición:	Ta-Tb
Resistencia de sensor frío:	50 Ω - 1.5 kΩ
Nivel superior:	3.3 kΩ
Nivel inferior:	1.8 kΩ
Sensor:	PTC (incorporado en motor)
Indicación de sensor defectuoso:	parpadeo de LED rojo

Precisión

Precisión de ajuste (mecánica):	< 5 %
Diferencia de conmutación:	± 5 %
Dependencia a temperatura:	< 0.1 % / °C

Salida

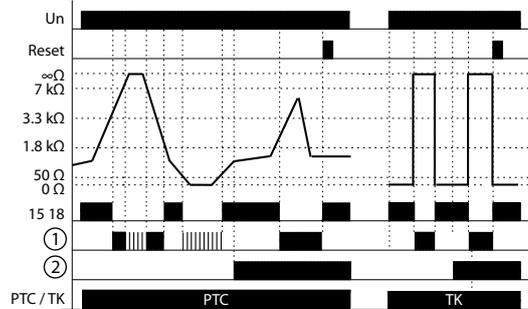
Numero de contactos:	2x conmutable (AgNi)
Corriente nominal:	8 A / AC1
Potencia conmutable:	2000 VA / AC1, 192 W / DC
Pico de corriente:	10 A / < 3 s
Tensión conmutable:	250 V AC / 24 V DC
Vida mecánica (AC1):	3x10 ⁷
Vida eléctrica:	0.7x10 ⁵

Otros datos

Temperatura de trabajo:	- 20 .. +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	- 30 .. +70 °C
Fortaleza eléctrica:	4 kV (alimentación - salida)
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	carril DIN EN 60715
Protección:	IP40 del panel frontal / IP20 terminales
Categoría de sobretensión:	III.
Grado de contaminación:	2
Sección de conexión (mm ²):	máx. 1x 2.5, máx. 2x 1.5 con manguera máx. 1x 2.5
Dimensiones:	90 x 17.6 x 64 mm
Peso:	71 g
Normas conexas:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27, IEC 60730-2-9

Advertencia

El dispositivo está diseñado para su conexión a la red de 1-fase de tensión AC 230 V y debe ser instalado de acuerdo con los reglamentos y normas vigentes en el país. Instalación, conexión y configuración sólo pueden ser realizadas por un electricista cualificado que esté familiarizado con estas instrucciones y funciones. Este dispositivo contiene protección contra picos de sobretensión y pulsos de disturbación. Para un correcto funcionamiento de estas protecciones deben ser antes instaladas protecciones adecuadas de grados superiores (A, B, C) y según normas instalado la protección de los dispositivos controlados (contactores, motores, carga inductiva, etc). Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que el dispositivo no está bajo la tensión y el interruptor general está en la posición „OFF“. No instale el dispositivo a fuentes de interferencia electromagnética excesiva. Con la instalación correcta, asegure una buena circulación de aire para que la operación continua y una mayor temperatura ambiental no supera la temperatura máxima de funcionamiento admisible. Para instalar y ajustar se requiere destornillador de anchura de unos 2 mm. En la instalación tenga en cuenta que este es un instrumento completamente electrónico. Funcionamiento incorrecto también depende de transporte, almacenamiento y manipulación. Si usted nota cualquier daño, deformación, mal funcionamiento o la parte faltante, no instale este dispositivo y reclámalo al vendedor. El producto debe ser manejado al final de la vida como los residuos electrónicos.



- 1) LED rojo
- 2) Memoria

Dispositivo supervisa la temperatura del motor bobinado a través de termistor PTC, normalmente está situado dentro del motor bobinado o más cercano a él. Resistencia de termistor PTC en estado frío es cerca de 1.5 kΩ. Con aumento de temperatura se aumenta también la resistencia y con exceso del límite de 3.3 kΩ se apaga el contacto de relé de salida - sobre todo „el control del contactor de motor“. Relé de salida se activa de otra vez cuando la temperatura disminuye, y la resistencia baja por de bajo del límite de 1.8 kΩ. Relé tiene la función de supervisión de sensor defectuoso, que supervisa desconexión o cortocircuito del sensor. En posición del interruptor „TK“ la función de supervisión de defecto se apaga - es posible probar la función del dispositivo con conexión o desconexión de terminales Ta - Tb. En esta posición, el dispositivo puede trabajar con sensor bimetalico.

Otro elemento de seguridad es la función MEMORIA. Esta función con exceso de temperatura (y apagado de salida) deja la salida en estado defectuoso hasta la intervención de personal de manejo, para que lo pone a estado de normalidad con pulsación del botón RESET en el panel frontal o contacto externo (de forma remota).