

Betriebsanleitung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Motorschutzrelais DHC ist ein Temperaturüberwachungsrelais für Elektromotoren mit nullspannungssicherer Wiedereinschaltsperrung, d.h. auch bei Netzausfall bleibt das Relais im Auslösefall verriegelt.

Merkmale

- Sehr kompakte Bauform
- Hohe Sicherheit durch Wiedereinschaltsperrung und Ruhestromprinzip
- Einfache Installation auch mehrerer Fühlerwiderstände an ein Relais
- Integrierte Quittungstaste



Funktion

Bei kleinem Fühlerwiderstand (Normaltemperatur) ist der Ausgangskontakt 13-14 geschlossen. Wird die Nennabschalttemperatur erreicht, öffnet der Kontakt 13-14 und unterbricht den Steuerstromkreis. Gleichzeitig erfolgt eine durch Permanentspeicher gesicherte Verriegelung des Ausgangsrelais; die rote LED leuchtet. Diese Verriegelung ist erst nach Abkühlung unter die Nennabschalttemperatur und Betätigung der Rücksteltaste aufzuheben.

Eine Unterbrechung der Versorgungsspannung führt nicht zur Rückstellung. Eine Rücksetzung und damit ein Neustart des Motors kann nur nach abgekühlter Motorwicklung durch Betätigung der frontseitig integrierten Quittungstaste erfolgen.

Durch das Ruhestromprinzip wird auch ein Drahtbruch in der Fühlerleitung als Fehler erkannt.

Montage

Das Gerät ist gemäß EN 60204-1 für den Einbau in Schalt-schränken mit der Mindestschutzart IP54 vorgesehen. Die Montage erfolgt auf 35mm DIN-Schiene nach DIN EN 60715 TH35.

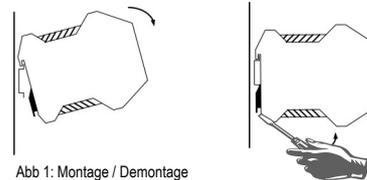


Abb 1: Montage / Demontage

Sicherheitshinweise



- Die Installation und Inbetriebnahme des Gerätes darf **nur durch ausgebildetes Fachpersonal** erfolgen.
- Bei der Installation des Gerätes sind die länderspezifischen Vorschriften zu beachten.
- Der elektrische Anschluss des Gerätes darf nur in spannungsfreiem Zustand durchgeführt werden.
- Die Verdrahtung des Gerätes muss den Anweisungen dieser Benutzerinformation entsprechen.
- Das Öffnen des Gerätes, jegliche Manipulationen am Gerät und das Umgehen von Sicherheitseinrichtungen sind unzulässig.
- Alle relevanten Sicherheitsvorschriften und Normen sind zu beachten.
- Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften kann Tod, schwere Verletzungen und hohe Sachschäden verursachen.

Betriebsanleitung

Elektrischer Anschluss

An den Klemmen T1-T2 werden die in der Motorwicklung befindlichen Kaltleiterwiderstände angeschlossen. Es können mehrere Temperaturfühler in Reihe geschaltet werden; der Summenkaltwiderstand muss kleiner als 1,65 kOhm sein.

Der Messkreis ist bei den Geräten mit Wechselspannungsversorgung (Standardausführung) galvanisch vom Netz getrennt.

Auf Anfrage sind Ausführungen mit DC24V-Versorgung möglich; hier ist jedoch zur galvanischen Trennung der Messleitungen ein Steuertrafo nach EN61558-2-6 für die DC24V-Versorgung bzw. ein Netzteil mit galvanischer Trennung zwingend erforderlich.

- Externe Absicherung der Kontakte (3A träge oder 5A flink) vorsehen.
- Der Leitungsquerschnitt darf 2,5mm² nicht überschreiten.
- Sollte das Gerät nach Inbetriebnahme keine Funktion zeigen, so ist es ungeöffnet an den Hersteller zurückzusenden. Bei Öffnen des Gerätes entfällt der Garantieanspruch.

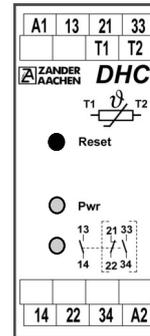


Abb 2: Anschlüsse

Wartung

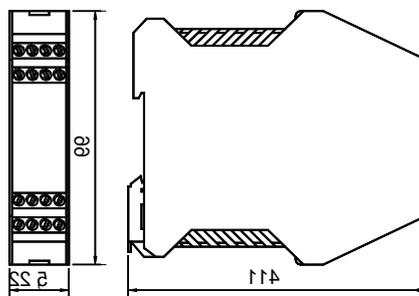
Einmal im Monat ist das Gerät auf ordnungsgemäße Funktion sowie auf Anzeichen von Manipulation zu kontrollieren.

Ansonsten arbeitet das Gerät, richtige Installation vorausgesetzt, wartungsfrei.

Techn. Daten

Betriebsspannung	AC 24V, AC 230V, 50-60Hz
Zulässige Abweichung	+ 10 / - 15%
Leistungsaufnahme	ca. 0,5VA
LED-Anzeige	Betriebsbereitschaft (grün) Übertemperatur/Relaiskontakt (rot)
Schutzart	IP20
Ansprechbereich T1-T2	1,65 - 4,0kOhm
Klemmenspannung Kaltleiter T1-T2	< 6V
Quittung	Taste frontseitig
Kontakte / Schaltleistung	1 Schließer (Best.-Nr. 446052) 2 Schließer/1Öffner (Best-Nr 446060)
Schaltleistung	AC 250V: max. 5A, max. 1250VA DC: 2A bei 24VDC
Kontaktlebensdauer	mechanisch 5x10 ⁷ Betätigungen
Kontaktabsicherung	3A träge oder 5A flink
Max. Leitungsquerschnitt	2,5mm ²
Prüfspannung	2,5kV (Steuerspannung / Kontakte)
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit, Kriech-/Luftstrecken	4kV (DIN VDE 0110-1)
Bemessungsisolationsspannung	250V
Temperaturbereich	-20°C bis +60°C (betauungsfrei)
Gewicht	ca. 200g
Einbaulage	beliebig

Maßzeichnung



Bestell-Nr.

Best.-Nr. 446052	DHC AC24V, 1 Schließkontakt
Best.-Nr. 446060	DHC AC230V, 2 Schließer / 1 Öffner *)

*) Auslauftype

Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity

Hersteller: H. ZANDER GmbH & Co. KG
Producer: Am Gut Wolf 15 • 52070 Aachen • Deutschland

Produktgruppe: Motorschutzrelais
Product Group: Motor Protection Relais

Produkt Name
Product Name

DHC

Die Produkte stimmen mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:
The products conform with the essential protection requirements of the following European directives:

2014/35/EU : Niederspannungsrichtlinie **2011/65/EU** : RoHS Richtlinie
2014/35/EU : Low-voltage directive 2011/65/EU : RoHS directive

2014/30/EU : EMV Richtlinie
2014/30/EU : EMC directive

Die Übereinstimmung der bezeichneten Produkte mit den Vorschriften der o.a. Richtlinie wird, falls anwendbar, nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen:
If applicable, the conformity of the designated products is proved by full compliance with the following standards:

EN 61439-1:2011	EN 60664-1:2007	EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014
EN 60947-5-1:2017	EN 61000-6-2:2005	EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
IEC 63000:2018		

Dokumentationsbeauftragte/-r: Christiane Nittschalk
Documentation manager

Aachen, den 14.05.2019



Dr.-Ing. Marco Zander
Geschäftsleitung
General Manager



Dipl.-Ing. Alfons Austerhoff
Leiter CE-Konformitätsbewertung
Manager for EC declaration of conformity

F7_3-07/03