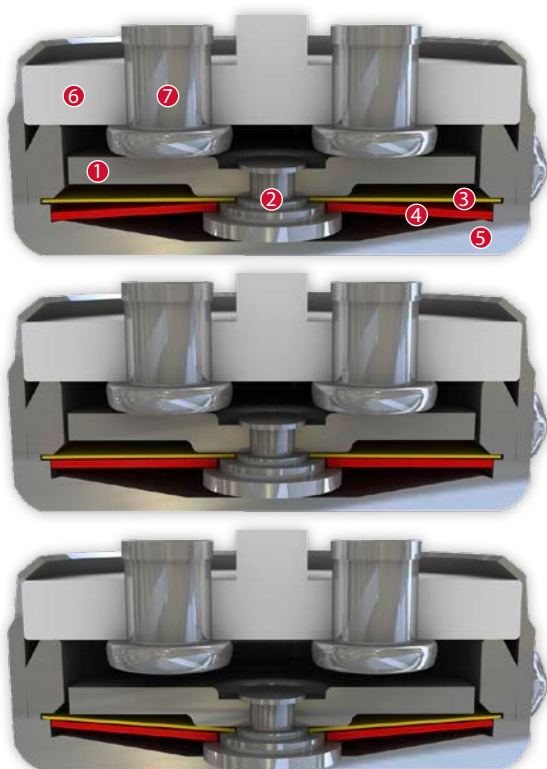


# DATENBLATT

## Schutz-Temperatur-Begrenzer CY6

### Baureihe Y6



### Aufbau und Funktion

Ein unverlierbar ineinander vernietetes Schaltwerk bestehend aus einer beweglichen und umlaufenden Kontaktbrücke (1), einem Kontaktträgerbolzen (2), einer Federschnappscheibe (3) und einer Bimetallscheibe (4), ist formschlüssig und selbstausrichend zwischen dem Boden eines stromführenden Gehäuses (5) und einem Isolationskeramikträger (6) mit zwei integrierten, stationären Kontakten (7) als Elektroden, eingespannt. Dabei wird das Schaltwerk mit der als Stromübertragungsglied fungierenden Kontaktbrücke (1) von der Federschnappscheibe (3), die zwischen einer Aufлагeschulter und einem umlaufenden Ring gehalten wird, getragen. Die unter ihr liegende, ebenfalls vom Kontaktträgerbolzen (2) durchragte Bimetallscheibe (4) kann somit freiliegend von mechanischen Belastungen kontinuierlich arbeiten, ohne dass der durch die Federschnappscheibe (3) definierte Kontaktdruck abnimmt. Sobald die Bimetallscheibe (4) ihre Nennschalttemperatur erreicht, springt sie gegen die Stellkraft der Federschnappscheibe (3) wirkend in ihre umgekehrte Lage. Die Kontakte werden schlagartig geöffnet. Sinkt nun die Temperatur, schnappt die Bimetallscheibe (4) erst bei Erreichen einer definierten Rückschalttemperatur zurück und die Kontakte sind wieder geschlossen. Weil der Kontaktträgerbolzen (2) entsprechend dimensioniert ist, wird bei jeder Schaltung eine leichte, umlaufende Drehung der kreisförmigen Kontaktbrücke (1) ermöglicht, so dass auch nach zahlreichen Schaltzyklen Übergangswiderstände konstant unterhalb der Minimalgrenze bleiben und die Langzeitstabilität auch unter hoher Beanspruchung standhält. Durch einen zusätzlichen Ausseanschluss zum Schaltgehäuse ist der Temperaturbegrenzer dreiphasig anwendbar. Dabei wird in Funktion der Stromfluss durch jede Phase unterbrochen.

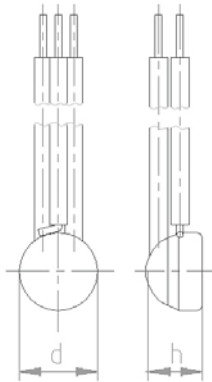


### Merkmale:

Kompakter, druckstabiler Aufbau	
Direkte Sternpunktschaltung	Betrieb ohne Relais oder Schaltschütz möglich
Hohe Ansprechempfindlichkeit	durch Metallgehäuse und geringe Schaltermasse
Ausgezeichnete Langzeitstabilität	Silberkontakte. Reproduzierbare Schalttemperaturwerte durch thermisch vergütete, mechanisch und elektrisch unbelastete Bimetallscheibe
Sehr kurze Prellzeiten	< 1 ms
Momentschaltung	mit stets gleichem Kontaktdruck bis zum Nennschaltzeitpunkt, daher mit geringer Kontaktbelastung
Temperaturbeständigkeit	durch den Einsatz hochtemperaturbeständiger Materialien

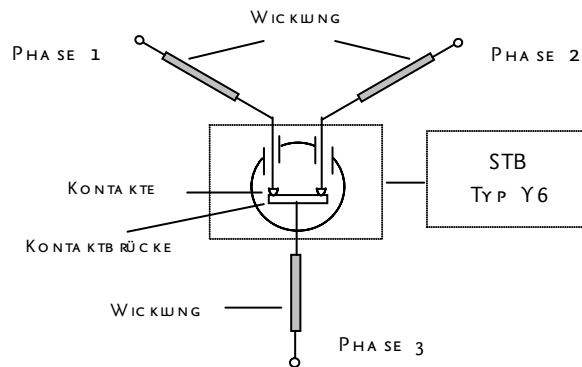
**CY6**

Typ: Dreipoliger Öffner für Drehstromersatz im Sternpunkt; automatisch rückstellend; mit Epoxy; ohne Isolierung



Bauhöhe h ab 6,5 mm  
Durchmesser d 9,0 mm

Mögliche Nennschalttemperatur in 5°C Stufen		70 °C - 180 °C
Toleranz (Standard)		±5 K
Rückschalttemperatur (definierte RST auf Kundenwunsch möglich)	UL	≥ 35° C (≤ 95° C NST) -50 K ± 15 K (≥ 100° C ≤ 180° C NST)
Bauhöhe		ab 6,5 mm
Durchmesser		9,0 mm
Imprägnierbeständigkeit *		geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse		I
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses *		600 N
Standardanschluss		Litze 0,5 mm <sup>2</sup> / AWG20
Verfügbare Approbationen (bitte angeben)		UL; CSA; CQC
Betriebsspannungsbereich AC		bis 440 V AC
Bemessungsspannung AC		3x 440 V 50/60 Hz
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen		2,5 A / 10.000
Max. Schaltstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen		6,3 A / 3.000
Gesamtprellzeit		< 1 ms
Kontaktwiderstand (nach MIL-STD. R5757)		≤ 50 mΩ
Vibrationsfestigkeit bei 10 ... 60 Hz		100 m/s <sup>2</sup>



**Bestellbeispiel:**

CY6 - 125.05 0100 / 0100 / 0100

Typ / Ausführung ———— |  
 Nennschalttemp. [°C] ———— |  
 Toleranz [K] ———— |  
 Leitungslängen [mm] ———— | L<sub>1</sub> | L<sub>2</sub> | L<sub>3</sub>

**Beispiel Markierung:**

 **thermik**  
 Typ / Ausführung ———— **Y6**  
 NST [°C] . Toleranz [K] ———— **125.05**

Weitere Ausführungsvarianten der Baureihe Y6:  
 • SY6 – mit Epoxy; Isolierung: Mylar®-Nomex®

[www.thermik.de/data/SY6](http://www.thermik.de/data/SY6)

\*nach Thermik Test • Bestellbezugsdaten, die von unseren Standards abweichen, werden nicht auf Applikationsfähigkeit und/oder Normkonformität überprüft. Die Prüfung einer Eignung von Thermik-Produkten für die jeweilige Verwendung obliegt allein dem Verwender. • Geringfügige Maß- / Wertabweichungen in Abhängigkeit von der Produktionsführung möglich. • Technische Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung behalten wir uns vor. • Einzelheiten zu bestimmten Daten, Messmethoden, Applikationen, Approbationen, etc. können auf Anfrage nachgereicht werden.