

Temperaturbegrenzer 13,5 A -42 A

Dank herausragender Qualität erfüllen diese Schutz-Temperaturbegrenzer die höchsten Anforderungen an Sicherheit und Zuverlässigkeit. Sie sind mit einem patentierten, millionenfach bewährten Schaltsystem ausgestattet.

Klein und druckstabil

- Ideal bei eingeschränktem Bauraum
- Hervorragend geeignet für die Montage in und auf Wicklungen



Sicher, zuverlässig, langlebig

- Konstanter Kontaktdruck über den gesamten Temperaturbereich
- Bei Typ 06, H6, RH Doppelkontakt-Abschaltung(Öffner) / -Zuschaltung (Schliesser) wegen höherer Stromstärke
- Über 70 Prüfungen während der Produktion sichern die Qualität
- Weltweite Approbationen
- Sehr schnelle Schaltung; somit kurze Dauer der Lichtbogen-Einwirkung auf die Kontakte

Temperatursensitiv

- Reproduzierbare Schalt-Temperatur durch mechanisch und elektrisch unbelastete Bimetall-Scheibe, werkseitig eingestellte **NennSchaltTemperatur (NST)**

Reaktionsschnell

- Gute Wärmeübertragung zum Schaltwerk durch sehr geringe Schaltermasse
- Bei Typ P1 und W1 kurze Abschaltzeiten durch einen definierten Vorwiderstand R_s
- Flexibel einsetzbar
- Breitbandiger Versorgungsspannungsbereich mit Ausnahme von Typ R6, RH.
- Umfangreiches Draht-/Litzensortiment
- Bei Typ P1 und W1 wird die zur Selbsthaltung erforderliche Heizleistung durch einen eingebauten PTC-Widerstand R_H automatisch geregelt (kein Überschwingen)

Bimetall-Schalter

Eine Bimetallscheibe springt bei Erreichen der werkseitig eingestellten **NennSchaltTemperatur (NST)** schlagartig aus ihrer stabilen Ausgangslage in eine stabile Endlage und betätigt das Schaltwerk.

Öffner: Typen 01, Z1, P1, W1, 06, R6, H6, RH

Kontakte werden getrennt und unterbrechen den Stromkreis => direkte Abschaltung

Schliesser: Typen 02, 08, 09

Kontakte werden geschlossen und aktivieren einen Stromkreis => z.B. Zuschaltung von Signalgebern.

Rückstellend: Typen 01,02, Z1, 06, 08, H6

Bei Unterschreiten der werkseitig eingestellten **RückSchaltTemperatur (RST)** springt das Schaltwerk in seine stabile Ausgangslage zurück .

Selbsthaltend: Typen P1, W1

Parallel zum Schaltwerk liegt ein integrierter PTC-Heizwiderstand R_H . Nachdem die Kontakte geöffnet haben, wird durch seine Heizleistung das Schaltwerk über der RückSchaltTemperatur gehalten, bis die Versorgungsspannung unterbrochen wird. Diese Funktion findet Anwendung, wenn eine automatische Rückschaltung nach Überhitzung und anschließender Abkühlung unerwünscht oder nicht erlaubt ist. Kontrolle und/oder Service notwendig!

Definiert stromempfindlich: Typen Z1, W1

Allgemeine Daten

(Reihe S01 und S06 teilweise ab Lager lieferbar, andere Typen auf Anfrage)

Reihe		01		05		06				
Typ		01,02		Z1, P1, W		05,09		06,08,R6,H6,RH		
T	Max. Druckbeständigkeit des Gehäuses (max. mech. Belastung)	450 N (45 kg)		---		300 N (30 kg)		600 N (60 kg)		
	Hochspannungsfestigkeit:	Ausführung C	---		---		---		---	
		*Ausführung S	2kV		2kV		2kV		2kV	
		Ausführung L	2kV		---		2kV		2kV	
		Ausführung N	---		---		---		---	
		Ausführung V	---		---		---		3,75 kV	
		Ausführung H	---		---		---		2kV	
		Ausführung P	---		---		---		2kV	
*	Zum Einbau geeignet für Schutzklasse (Isolation)	I(1), II(2)		I(1), *II(2)		I(1), II(2)		I(1), II(2)		
	Schutzklasse II - Typ V - Standard							II(2)		
*	Schutzart	IP00		IP00		IP00		IP00		
T	Imprägnierbeständigkeit	geeignet		Z1:geeignet		geeignet		geeignet		
	Gesamtprellzeit [ms]	< 1		< 1		< 1		< 1		
	Kontaktwiderstand (nach MIL-Standard R 5757) [mΩ]	< 50		< 50		< 50		< 50		
	Vibrationsbeständigkeit (bei 10 ... 60 Hz) [m/s ²]	100 (10g)		100 (10g)		100 (10g)		100 (10g)		
*	RückSchaltTemperaturbereich (RST) je nach Schalterfamilie, auf Anfrage									
	- Standard [°C]	≥ 35		≥ 35		≥ 35		≥ 35		
	- UL-Standard-Bereich [°C, K]	NST - 30 ± 15		NST - 30 ± 15		NST - 30 ± 15		NST - 30 ± 15		
	- CSA-Standard-Bereich [°C, K]	NST - 10 ... - 50		NST - 10 ... - 50		NST - 10 ... - 50		NST - 10 ... - 50		

NST= **N**enn**S**chalt**T**emperatur

RST= **R**ück**S**chalt**T**emperatur

T nach Test beim Hersteller

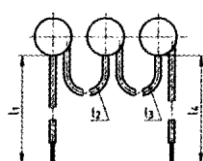
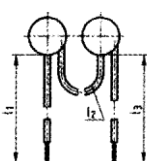
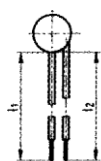
* andere auf Anfrage

Mehrfach-Verschaltung

Einzelverschaltung

Zwillingsverschaltung

Drillingsverschaltung



Umrechnungstabelle

1 mm <=> 0,0394 inch (") 25,4 mm <=> 1 inch (")

100 mm <=> 3,94'

300 mm <=> 11,81'

°C <=> (°F - 32) / 1.8

°F <=> 32 + 1,8 x °C

Artikelnummer: Beispiel: TWDS01.130.05.0400/0180/0180/0650

Bitte geben Sie bei Bestellungen immer die gewünschten Approbationen an

	Ausführung	Baureihe	Nennschalttemperatur NST	Toleranzbereich [± K]	Längen mm]				
					L1	L2	L3	L4	
Einzel mit L1 = L2	TW	S01.	130.	05.	0300				
Einzel mit L1 ≠ L2	TW	S01.	115.	05.	0300	/0200			
Zwilling L1 - L3	TWZ	S01.	070.	05.	0200	/0100	/0200		
Drilling L1 - L4	TWD	S01.	180.	05.	0400	/0180	/0180	/0650	
					L1	L2	L3	L4	

Hinweis

Die angegebenen Daten und Informationen beruhen auf Prüfungen und Versuchsreihen. Sie haben Richtwertcharakter, darum können sich für einzelne Applikationen und Anwendungen auch Abweichungen ergeben. Die Eignung in einer konkreten Anwendung ist im Einzelfall vom Anwender zu prüfen.

Selbstverständlich beraten wir Sie gerne..

Typ

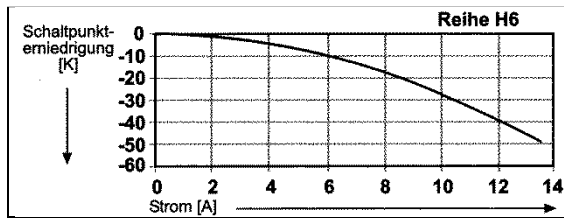
CH6, SH6 sind Schalter mit Anschlussleitungen, automatisch rückstellend, mit Epoxy

CRH, SRH mit Spannung selbsthaltend. Nach Öffnen des Kontakts erwärmt sich die parallel geschaltete Widerstandskeramik und hält den Kontakt bis zum Wegfall der Spannung geöffnet.

SH6, SRH vollisoliert mit Mylar®-Nomex®-Kappe



Schalt-Art		Öffner CH6 rückstellen d	Öffner SH6 rückstellen d	Öffner CRH selbsthalten d	Öffner SRH selbsthalten d
isoliert: Isolationskappe		nein	ja	nein	ja
Temperatur					
NennSchaltTemperatur (NST), in 5 K-Schritten	[°C]	60 - 200		60 - 180	
Toleranzbereich NST ≤ 140 °C	Tol [K]	± 5			
Toleranzbereich NST ≥ 140 °C	Tol [K]	± 10			
Rückschalttemperatur (RST unterhalb NST) UL (definierte RST auf Kundenwunsch möglich) VDE	[°C] [°C]	≥ 35 ≥ 35			
Spannung					
max. Betriebsspannungsbereich bis ...		500 VAC / 28 V DC		250 VAC	
Nennspannung U _n 50/60 Hz	[VAC]	250 (VDE), 277 (UL)		120 / 230 (VDE), 250 (UL)	
Strom/Schaltzyklen					
Bemessungsstrom - cos φ = 1,0	[A] / [n]	13,5 / 10'000		13,5 / 300	
Bemessungsstrom - cos φ = 0,6	[A] / [n]	9,0 / 10'000		9,0 / 300	
Bemessungsstrom - cos φ = 1,0	[A] / [n]	35,0* / 2'000		42 / 300	
		42,0 / 300		---	
Bemessungsspannung DC	[V]	24		---	
Max. Schaltstrom DC	[A] / [n]	60 / 10'000		---	
Übrige Daten					
Hochspannungsfestigkeit	[kV]	---	2	---	2
Gesamtprellzeit	[ms]	< 1			
Kontaktwiderstand (nach MIL-STD R5757)	[mΩ]	≤ 50			
Vibrationsfestigkeit 10 ... 60 Hz	[m/s ²]	100			
Druckfestigkeit des Schaltgehäuses	[N]	600			
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse		I	I + II	I	I + II
Imprägnierbeständigkeit		geeignet			
Verfügbare Approbationen					
bitte angeben		IEC, VDE, UL, CQC, CMJ		IEC, ENEC, VDE, UL, CSA	
Dimensionen (Standard)					
Durchmesser	Ø d [mm]	9,0	9,4	9,0	9,4
Bauhöhe	h [mm]	ab 6,8	ab 7,2	ab 6,6	ab 7,0
Länge der Isolationskappe	l [mm]	---	17,0	---	17,0
* Standard-Anschluss		Litze: 1,00 mm ² /AWG 18			
Typische Stromabhängigkeits-Charakteristik					



Abhängig von...

- Thermischer Kopplung
- Anwendungsbereich
- Einbaubedingungen
- Beeinflussungen von aussen
- Leitungslänge
- Leitungsquerschnitt

