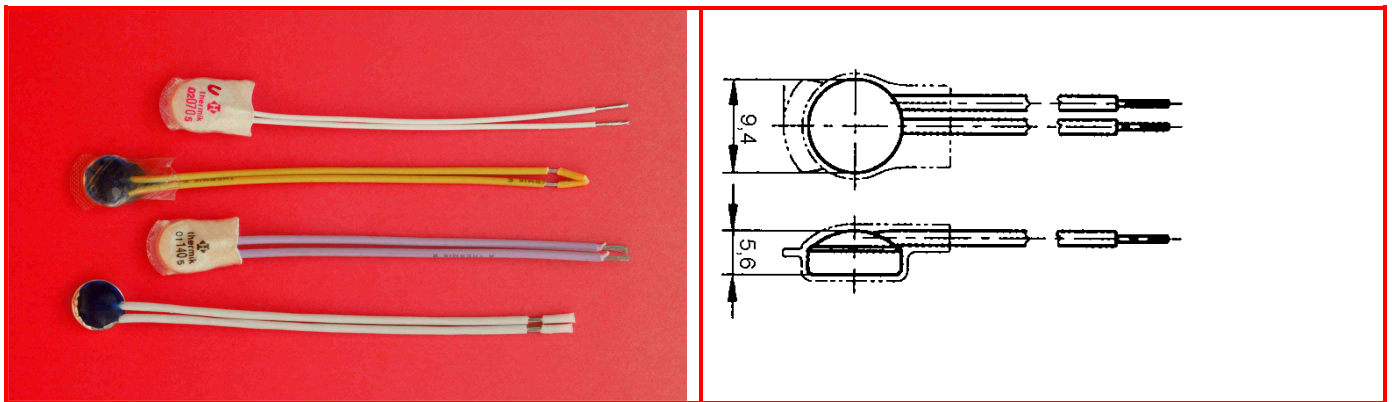


Technische Daten Temperaturwächter mit Selbsthaltung SP1



	Nicht automatisch rückstellend, spannungsgehalten, mit Anschlussleitungen
Schutz-Temperatur-Begrenzer	SP1
Schaltart	Öffner
Mit Isolationskappe	ja
Nennschalttemperaturen (NST) in 5 °C Schritten	70 °C – 180 °C
Toleranz (Standard)	± 5K
Rückschalttemperaturbereich unterhalb NST nach unterbrechen des Stromkreises (nicht selbstrückstellend) *	VDE: ≥35°C UL: -35K ± 15K
Betriebsspannungsbereich (Wichtig! Einsatz nur unter AC möglich!)	100 VAC bis 250 VAC (UL 277 V)
Bemessungsspannung U _{AC}	250 V (VDE) 277 V (UL)
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 (ohmsche Last) / Schaltzyklen	2,5 A / 1.000 Standard bis zu 10A auf Anfrage möglich (Leistung angeben)
Bemessungsstrom AC cos φ = 0,6 / Schaltzyklen	1,6 A / 1.000
Max. Schaltstrom bei 250 VAC und cos φ = 1,0 / Schaltzyklen	10 A / 1.000 (Achtung! Litzenquerschnitt beachten!)
Max. Schaltstrom bei 250 VAC und cos φ = 0,6 / Schaltzyklen	6,3 A/1.000 (Achtung! Litzenquerschnitt beachten!)
Gesamtprellzeit	< 1 ms
Kontaktwiderstand (nach MIL-Std. R 5757)	< 50 mΩ
Imprägnierbeständigkeit unverharzt / verharzt (je nach Anforderungen)	-
Vibrationsfestigkeit bei 10...60 Hz	100 m/s ²
Druckbeständigkeit des Schaltgehäuses	-
Hochspannungsfestigkeit	2 kV
Schutzklasse	geeignet für Schutzklasse I (Schutzklasse II auf Anfrage möglich)
Standardanschluss	Litze 0,25 mm ² / AWG22
Durchmesser (mit / ohne Isolationskappe)	9,4 mm
Bauhöhe (mit / ohne Isolationskappe)	5,2 mm
Länge Isolationskappe	17,0 mm
Erhältliche Approbationen gemäß Ausführung	IEC; VDE; UL; CSA Standardzulassung: VDE

Wichtig! Benötigte Zulassungen bitte bei Bestellung angeben

*

Parallel zum Schaltwerk liegt ein integrierter PTC Heizwiderstand. Nachdem die Kontakte geöffnet haben, wird durch die Heizleistung das Schaltwerk über der eingestellten 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. Diese Version kann auch anstelle eines Begrenzers mit manueller Rückschaltung eingesetzt werden, wenn der Schalter so platziert ist, dass der Rückstellknopf nicht mehr erreicht werden kann.

Temperaturwächter P1 für kleine und mittlere Schaltlasten

Vorteile und Nutzen

Dank herausragender Qualität erfüllen unsere Temperaturwächter der erfolgreichen Produktreihe P1 höchste Anforderungen an Sicherheit und Zuverlässigkeit. Sie sind mit einem patentierten, millionenfach bewährten Schaltsystem ausgestattet.

Klein und druckstabil	<ul style="list-style-type: none">✓ Ideal bei eingeschränktem Bauraum✓ Hervorragend geeignet für die Montage in, unter und auf Wicklungen
Sicher, zuverlässig, langlebig	<ul style="list-style-type: none">✓ Konstanter Kontaktdruck über den gesamten Temperaturbereich✓ Über 70 Prüfungen während der Produktion sichern die Qualität✓ Sehr schnelle Schaltung; somit kurze Dauer der Lichtbogen-Einwirkung auf die Kontakte
Temperatursensitiv	<ul style="list-style-type: none">✓ Reproduzierbare Schalttemperatur durch mechanisch und elektrisch unbelastete Bimetallscheibe
Reaktionsschnell	<ul style="list-style-type: none">✓ Gute Wärmeübertragung zum Schaltwerk durch sehr geringe Schaltermasse
Flexibel einsetzbar	<ul style="list-style-type: none">✓ Breitbandiger Versorgungsspannungs-Bereich✓ Umfangreiches Draht-/Litzensortiment steht zur Verfügung

Funktion

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	Kontakte werden getrennt und unterbrechen den Stromkreis ⇒ direkte Abschaltung
Rückstellend	Erst nach Unterbrechung der Spannungsversorgung kann bei Unterschreiten der werkseitig eingestellten RückSchaltTemperatur (RST) das Schaltwerk in seine stabile Ausgangslage zurückspringen. Damit ist eine Begrenzerfunktion gegeben
Max. Schaltstrom	Maximal-Strom (I_{max}) im gestörten Betrieb z.B. bei Kurzschluss oder im Blockade-Zustand

Leistungsdaten

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 korrekten Anwendung ist im Einzelfall vom Anwender zu prüfen. Selbstverständlich beraten wir Sie gerne.

Typische Stromabhängigkeits-Charakteristik

Die besondere Eigenschaft der Reihe P1 ist, dass es sich um temperatursensitive Schalter handelt. In ihrem Nennbetrieb (Nennstrom) weisen diese eine sehr geringe Eigenerwärmung durch den Strom auf. Daher findet eine Schaltpunkt-Erniedrigung maximal innerhalb der NennSchaltTemperatur-Toleranz statt.

Aufbau der Artikel-Nummer

Beispiel 1 entspricht einem SP1 Öffner bei 100°C ±5K in UL-Ausführung mit einer 300mm UL-Litze
Beispiel 2 entspricht einem SP1 Öffner bei 80°C ±5K in Standard-Ausführung mit einer 100mm Litze

1. Stelle	2.-4. Stelle	5. Stelle	6-8. Stelle	9.-11. Stelle	12.-13. Stelle	weitere Stellen
A=Öffner	Ansprechtemperatur	Bindestrich	Typ	Temperatur	Toleranz	Litzenlängen/ Sonderzulassungen
A	100	-	SP1	100	05	0300-UL
A	080	-	SP1	080	05	0100

**Die Herstellung und Fertigung der Schalter ist entsprechend nach DIN ISO 9001 zertifiziert.
Durch Einhaltung der aktuellen RoHS-Konformität entsprechen die Produkte auch der WEEE 2012/19/EU.**

Einsatz für eigenständige und günstige Überwachung und Begrenzung von Temperaturen in Ihren Anwendungen, Maschinen, Baugruppen, Apparaten und Systemen. Wir bieten eine breite Palette hochwertiger Schalter und Systeme zum Schutz Ihrer Produkte an. Neben Standardbau-reihen können wir selbstverständlich auch speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Problemlösungen und Sonderkonfektionen für komplette Kabelbäume anbieten.

Bei uns erhalten Sie eine kompetente Beratung durch unser freundliches Team. Wir unterstützen Sie gerne bei der Auswahl und dem Einsatz der Temperaturschalter, um die bestmögliche Lösung in Ihrer Anwendung zu realisieren und freuen uns auf Ihren Anruf.

Protherm Wärmeschutz GmbH
Turnstr. 28
D-75328 Schömberg

Telefon: +49 (0) 7235 980 200
Telefax: +49 (0) 7235 980 201
E-Mail: kontakt@protherm.info
Internet: www.protherm.info