

Übersicht Temperaturschalter

Thermoschalter oder auch Temperaturschalter genannt, werden zum sicheren und mehrmaligen Öffnen oder Schließen von Stromkreisen verwendet.

Sie bestehen in der Regel aus einem Bimetall, einer Federscheibe, einem Kunststoff-, Keramik- oder Metallgehäuse, einer (Isolierung) und Anschlusslitzen oder -drähten.

Beim Erreichen der Nennschalttemperatur durch steigende Umgebungstemperatur oder erhöhten Strom (nur stromempfindliche) schnappt die Bimetallscheibe in ihre umgekehrte Lage. Dabei öffnet oder schließt das Kontaktsystem und unterbricht oder kontaktiert somit den elektrischen Stromkreis. Je nach Ausführung des Bimetallschalters, erfolgt nach Abkühlung ein automatisches oder manuelles Rückschalten. Bei Temperaturschaltern mit elektrischer Selbsthaltung (mit PTC) muss vor dem Rückschalten die Stromzufuhr unterbrochen werden.

Eigenschaften:

- Hohe Genauigkeiten der Schalttemperatur
- Automatisches oder manuelles Rückschalten
- Stromempfindlich oder -unempfindlich
- Verfügbar mit Selbsthaltung (PTC Thermistor)
- Temperaturbereiche von -45°C...425°C
- Strombelastung von 1mA...30A
- Spannungen bis AC 250V und DC 48V
(max. AC 500V und DC 60V)
- Kundenspezifische Ausführung
- Bis zu 10.000.000 mechanische Schaltspiele
- Miniaturausführungen

Anwendungen:

- Transformatoren
- Netzgeräte
- Heizelemente
- Elektronische Schaltungen
- Durchlauferhitzer
- Vorschaltgeräte
- Elektromotoren
- Magnetventile
- Batteriemanagement
- Speichersysteme
- Frostschutz



Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Serie	Nennschalt- temperatur	Schaltleistung	Schaltart	Seite
UK-31	50°C - 145°C	AC 250V 2A / 10.000 Zyklen	Öffner	3
UK-32	50°C - 145°C	AC 250V 2A / 10.000 Zyklen	Öffner	3
BW-C	30°C - 150°C	AC 250V 2A / 10.000 Zyklen DC 24V 3A / 6.000 Zyklen	Öffner / Schließer	
BW-D-P	40°C - 145°C	AC 250V 6A / 10.000 Zyklen DC 24V 5A / 6.000 Zyklen	Öffner / Schließer	3
BW-D-M	40°C - 145°C	AC 250V 6A / 10.000 Zyklen DC 24V 5A / 6.000 Zyklen	Öffner / Schließer	4
ST-22P	50°C - 145°C	AC 250V 7A / 10.000 Zyklen DC 48V 3A / 6.000 Zyklen	Öffner	4
ST-22W	50°C - 145°C	AC 250V 7A / 10.000 Zyklen DC 48V 3A / 6.000 Zyklen	Öffner	4
ST01	60°C - 180°C	AC 250V 6,3A / 3.000 Zyklen DC 24V 10A / 3.000 Zyklen	Öffner / Schließer Selbsthaltung	4 - 7
ST06	60°C - 180°C	AC 250V 10A / 10.000 Zyklen	Öffner / Schließer	7
MQT8	-10°C - 110°C	AC 250V / DC 24V 1,3A / 100.000 Zyklen AC 250V / DC 24V 0,325A / 1.000.000 Zyklen	Öffner / Schließer	7
M2 / M3	-10°C - 110°C	AC 250V / DC 24V 3,0A / 100.000 Zyklen AC 250V / DC 24V 0,75A / 1.000.000 Zyklen	Öffner / Schließer	8
MQT81P	-10°C - 110°C	AC 250V / DC 24V 1,3A / 100.000 Zyklen AC 250V / DC 24V 0,325A / 1.000.000 Zyklen	Öffner / Schließer	8
MQT11	-10°C - 110°C	AC 250V / DC 24V 1,3A / 100.000 Zyklen AC 250V / DC 24V 0,325A / 1.000.000 Zyklen	Öffner / Schließer mit Temperatursicherung	8
M2H	110°C - 200°C	AC 250V / DC 24V 2,0A / 100.000 Zyklen AC 250V / DC 24V 0,5A / 1.000.000 Zyklen	Öffner / Schließer	8
M2HA	200°C - 400°C	AC 250V / DC 24V 50mA / 100.000 Zyklen AC 250V / DC 24V 12,5mA / 1.000.000 Zyklen	Öffner / Schließer	9
AT-T23	50°C - 175°C	AC 250V 16A / 10.000 Zyklen AC 250V 10A / 100.000 Zyklen	Öffner / Schließer	9
AT-T24	40°C - 250°C	AC 250V 16A / 10.000 Zyklen AC 250V 10A / 100.000 Zyklen	Öffner / Schließer	9
TK24HT	250°C - 425°C	AC 250V 10A / 10.000 Zyklen AC 250V 6,3A / 6.000 Zyklen	Öffner / Schließer	9
TKP	Regelbereich -45°C - 250°C	AC 250V 16A / 100.000 Zyklen	Öffner / Schließer	10

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

UK-31



2A Serie

50°C - 145°C

Schaltart	Öffner
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Kunststoffgehäuse
Breite	6,8mm
Höhe	3,7mm
Länge	15,2mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	98N
Standardanschluss	Draht Ø 0,6 x 25mm
Approbationen	VDE, UL

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	50°C - 145°C
Toleranz	±5K
Hysterese	-30K ± 15K
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	2A / 10.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ
Hochspannungsfestigkeit	AC 1,5 kV / 1 Minute
Isolationswiderstand	> 100MΩ

UK-32



2A Serie

50°C - 145°C

Schaltart	Öffner
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Kunststoffgehäuse
Breite	6,8mm
Höhe	3,7mm
Länge	15,2mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	98N
Standardanschluss	Litze 0, 34mm² / AWG 22
Approbationen	VDE, UL

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	50°C - 145°C
Toleranz	±5K
Hysterese	-30K ± 15K
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	2A / 10.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ
Hochspannungsfestigkeit	AC 1,5 kV / 1 Minute
Isolationswiderstand	> 100MΩ

BW-C



2A Serie

30°C - 150°C

Schaltart	Öffner / Schließer
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Kunststoffgehäuse
Breite	5,4mm
Höhe	2,4mm
Länge	13,5mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	98N
Standardanschluss	Litze 0, 34mm² / AWG 22
Approbationen	VDE, UL

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	30°C - 150°C
Toleranz	±5K
Hysterese	≥ 35K (≤ 75°C NST) NST -35K ± 15K (80°C ≤ NST ≤ 140°C)
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	2A / 10.000
Bemessungsspannung DC	24V
Bemessungsstrom DC / Zyklen	3A / 6.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ
Hochspannungsfestigkeit	AC 1,5 kV / 1 Minute
Isolationswiderstand	> 100MΩ

BW-D-P



6A Serie

stromempfindlich

40°C - 145°C

Schaltart	Öffner / Schließer
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Kunststoffgehäuse
Breite	5,2mm
Höhe	3,0mm
Länge	16,0mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	98N
Standardanschluss	Litze 0, 34mm² / AWG 22
Approbationen	VDE, UL

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	40°C - 145°C
Toleranz	±5K
Hysterese	≥ 35K (≤ 75°C NST) NST -35K ± 15K (80°C ≤ NST ≤ 140°C)
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	6A / 10.000
Bemessungsspannung DC	24V
Bemessungsstrom DC / Zyklen	5A / 6.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ
Hochspannungsfestigkeit	AC 1,5 kV / 1 Minute
Isolationswiderstand	> 100MΩ

BW-D-M



6A Serie

Schaltart	Öffner / Schließer
Rückschalten	automatisch
Isolierung	vollisoliertes Metallgehäuse
Breite	5,8mm
Höhe	3,6mm
Länge	18,0mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I + II
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	~200N
Standardanschluss	Litze 0, 34mm ² / AWG 22
Approbationen	VDE, UL

40°C - 145°C

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	40°C - 145°C
Toleranz	±5K
Hysterese	≥ 35K (≤ 75°C NST) NST -35K ± 15K (80°C ≤ NST ≤ 140°C)
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	6A / 10.000
Bemessungsspannung DC	24V
Bemessungsstrom DC / Zyklen	5A / 6.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ
Hochspannungsfestigkeit	AC 1,5 kV / 1 Minute
Isolationswiderstand	> 100MΩ

ST-22P



7A Serie

Schaltart	Öffner
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Kunststoffgehäuse
Breite	7,0mm
Höhe	3,5mm
Länge	18,5mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	98N
Standardanschluss	Draht Ø 0,7 x 25mm
Approbationen	VDE, UL

50°C - 145°C

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	50°C - 145°C
Toleranz	±5K
Hysterese	NST -30K ± 15K
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	7A / 10.000
Bemessungsspannung DC	48V
Bemessungsstrom DC / Zyklen	3A / 6.000
Bemessungsstrom DC / Zyklen	2,2A / 10.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ
Hochspannungsfestigkeit	AC 1,5 kV / 1 Minute
Isolationswiderstand	> 100MΩ

ST-22W



7A Serie

Schaltart	Öffner
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Kunststoffgehäuse
Breite	7,0mm
Höhe	3,5mm
Länge	18,5mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	98N
Standardanschluss	Litze 0, 33mm ² / AWG 22
Approbationen	VDE, UL

50°C - 145°C

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	50°C - 145°C
Toleranz	±5K
Hysterese	NST -30K ± 15K
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	7A / 10.000
Bemessungsspannung DC	48V
Bemessungsstrom DC / Zyklen	3A / 6.000
Bemessungsstrom DC / Zyklen	2,2A / 10.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ
Hochspannungsfestigkeit	AC 1,5 kV / 1 Minute
Isolationswiderstand	> 100MΩ

ST01-U1



5A Serie

Schaltart	Öffner / Schließer
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Nomex Kappe
Breite	9,1mm
Höhe	4,8mm
Länge der Schrumpfkappe	16mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I + II
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	450N
Standardanschluss	Litze 0, 34mm ² / AWG 22
Approbationen	TÜV, UL

60°C - 180°C

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	60°C - 180°C
Toleranz	±5K
Hysterese	NST -30K ± 15K
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	6,3A / 3.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	3A / 10.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 0,7 / Zyklen	5A / 10.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ
Hochspannungsfestigkeit	AC 2,5 kV / 1 Minute
Isolationswiderstand	> 100MΩ

ST01-U2



5A Serie

Schaltart	Öffner / Schließer
Rückschalten	automatisch
Isolierung	ohne Isolation
Durchmesser	8,5mm
Höhe	4,3mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	450N
Standardanschluss	Litze 0, 34mm ² / AWG 22
Approbationen	TÜV, UL

60°C - 180°C

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	60°C - 180°C
Toleranz	±5K
Hysterese	NST -30K ± 15K
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	6,3A / 3.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	3A / 10.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 0,7 / Zyklen	5A / 10.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ

ST01-U3



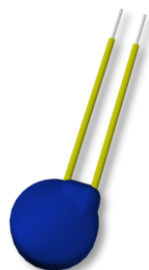
5A Serie

Schaltart	Öffner / Schließer
Rückschalten	automatisch
Isolierung	ohne Isolation
Durchmesser	8,5mm
Höhe	4,3mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	450N
Standardanschluss	Klemmkontakt
Approbationen	TÜV, UL

60°C - 180°C

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	60°C - 180°C
Toleranz	±5K
Hysterese	NST -30K ± 15K
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	6,3A / 3.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	3A / 10.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 0,7 / Zyklen	5A / 10.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ

ST01-U4



5A Serie

Schaltart	Öffner / Schließer
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Epoxy-Überzug
Durchmesser	9,6mm
Höhe	5,3mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	450N
Standardanschluss	Litze 0, 34mm ² / AWG 22
Approbationen	TÜV, UL

60°C - 150°C

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	60°C - 150°C
Toleranz	±5K
Hysterese	NST -30K ± 15K
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	6,3A / 3.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	3A / 10.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 0,7 / Zyklen	5A / 10.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ
Hochspannungsfestigkeit	AC 1,5 kV / 1 Minute
Isolationswiderstand	> 100MΩ

ST01-U5



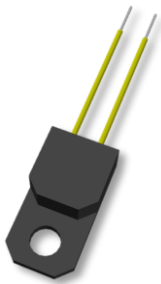
5A Serie

Schaltart	Öffner / Schließer
Rückschalten	automatisch
Isolierung	transparente Schrumpfkappe
Breite	8,9mm
Höhe	4,6mm
Länge der Schrumpfkappe	16mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I + II
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	450N
Standardanschluss	Litze 0, 34mm ² / AWG 22
Approbationen	TÜV, UL

60°C - 150°C

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	60°C - 150°C
Toleranz	±5K
Hysterese	NST -30K ± 15K
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	6,3A / 3.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	3A / 10.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 0,7 / Zyklen	5A / 10.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ
Hochspannungsfestigkeit	AC 1,5 kV / 1 Minute
Isolationswiderstand	> 100MΩ

ST01-U6



5A Serie	
Schaltart	Öffner / Schließer
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Anbaugehäuse
Breite	9,8mm
Höhe	5,4mm
Länge Anbaugehäuse	18,3mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I + II
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	450N
Standardanschluss	Litze 0, 34mm ² / AWG 22
Approbationen	TÜV, UL

60°C - 180°C	
Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	60°C - 180°C
Toleranz	±5K
Hysterese	NST -30K ± 15K
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	6,3A / 3.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	3A / 10.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 0,7 / Zyklen	5A / 10.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ
Hochspannungsfestigkeit	AC 1,5 kV / 1 Minute
Isolationswiderstand	> 100MΩ

ST01-U7



5A Serie	
Schaltart	Öffner / Schließer
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Anschraubgehäuse
Schlüsselweite	10mm
Höhe	12mm
Gewinde	M4x6mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I + II
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	450N
Standardanschluss	Litze 0, 34mm ² / AWG 22
Approbationen	TÜV, UL

60°C - 180°C	
Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	60°C - 180°C
Toleranz	±5K
Hysterese	NST -30K ± 15K
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	6,3A / 3.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	3A / 10.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 0,7 / Zyklen	5A / 10.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ
Hochspannungsfestigkeit	AC 1,5 kV / 1 Minute
Isolationswiderstand	> 100MΩ

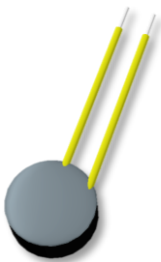
ST01-U8



5A Serie	
Schaltart	Öffner / Schließer
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Anbaugehäuse
Breite	9,8mm
Höhe	5,4mm
Länge Anbaugehäuse	18,3mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I + II
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	450N
Standardanschluss	Anschlusspins 11mm
Approbationen	TÜV, UL

60°C - 180°C	
Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	60°C - 180°C
Toleranz	±5K
Hysterese	NST -30K ± 15K
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	6,3A / 3.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	3A / 10.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 0,7 / Zyklen	5A / 10.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ
Hochspannungsfestigkeit	AC 1,5 kV / 1 Minute
Isolationswiderstand	> 100MΩ

ST01-U9



5A Serie	
Schaltart	Öffner / Schließer
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Kunststoffgehäuse
Durchmesser	9,2mm
Höhe	5,2mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I + II
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	450N
Standardanschluss	Litze 0, 34mm ² / AWG 22
Approbationen	TÜV, UL

60°C - 180°C	
Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	60°C - 150°C
Toleranz	±5K
Hysterese	NST -30K ± 15K
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	6,3A / 3.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	3A / 10.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 0,7 / Zyklen	5A / 10.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ
Hochspannungsfestigkeit	AC 1,5 kV / 1 Minute
Isolationswiderstand	> 100MΩ

ST01-H



5A Serie

Schaltart	Öffner / Schließer
Rückschalten	PTC Selbsthaltung
Isolierung	Nomex Kappe
Breite	9,1mm
Höhe	5,4mm
Länge der Schrumpfkappe	16mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I + II
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	450N
Standardanschluss	Litze 0,34mm ² / AWG 22
Approbationen	TÜV, UL

60°C - 180°C

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	60°C - 180°C
Toleranz	±5K
Hysterese	NST -30K ± 15K
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	6,3A / 3.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	3A / 10.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 0,7 / Zyklen	5A / 10.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ
Hochspannungsfestigkeit	AC 1,5 kV / 1 Minute
Isolationswiderstand	> 100MΩ

ST06-U1



10A Serie

Schaltart	Öffner / Schließer
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Nomex Kappe
Breite	10,0mm
Höhe	6,7mm
Länge der Schrumpfkappe	16mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I + II
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	450N
Standardanschluss	Litze 0,75mm ² / AWG 18
Approbationen	VDE, UL

60°C - 180°C

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	60°C - 180°C
Toleranz	±5K
Hysterese	≥ 35K (≤ 95°C NST) NST -50K ± 15K (100°C ≤ NST ≤ 180°C)
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	10A / 10.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 0,6 / Zyklen	5A / 10.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ
Hochspannungsfestigkeit	AC 2,5 kV / 1 Minute
Isolationswiderstand	> 100MΩ

ST06-U2



10A Serie

Schaltart	Öffner / Schließer
Rückschalten	automatisch
Isolierung	ohne Isolierung
Durchmesser	9,0mm
Höhe	6,3mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I + II
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	450N
Standardanschluss	Litze 0,75mm ² / AWG 18
Approbationen	VDE, UL

60°C - 180°C

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	60°C - 180°C
Toleranz	±5K
Hysterese	≥ 35K (≤ 95°C NST) NST -50K ± 15K (100°C ≤ NST ≤ 180°C)
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	10A / 10.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 0,6 / Zyklen	5A / 10.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ

MQT8



1mA...1,3A Serie

Schaltart	NC / NO bei steigender oder fallender Temp.
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Kunststoffgehäuse
Breite	12,5mm
Höhe	6,4mm
Länge	34mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I + II
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	98N
Standardanschluss	Litze 0,33mm ² / AWG 22
Approbationen	VDE, UL

-10°C - 110°C

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	-10°C - 110°C
Toleranz	±1,5K / ±2K / ±3K / ±4K / ±5K
Hysterese	3,5K ± 1,5K / 4,5K ± 1,5K 6,5K ± 1,5K / 10K ± 2K
Bemessungsspannung AC / DC	250V / 24V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	1,3A / 100.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	0,65A / 500.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	0,325A / 1.000.000
Kontaktwiderstand	< 70mΩ (mit Litze)

M2 / M3



0,5A...5A Serie

Schaltart	NC / NO bei steigender oder fallender Temp.
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Kunststoffgehäuse
Breite	M2: 16mm / M3: 15,5mm
Höhe	M2: 7,5mm / M3: 10,8mm
Länge	M2: 45,5mm / M3: 68mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I + II
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	98N
Standardanschluss	Litze 0,52mm ² / AWG 20
Approbationen	VDE, UL

-10°C - 110°C

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	-10°C - 110°C
Toleranz	±1,5K / ±2K / ±3K / ±4K / ±5K
Hysterese	3,5K ± 1,5K / 4,5K ± 1,5K 6,5K ± 1,5K / 10K ± 2K
Bemessungsspannung AC / DC	250V / 24V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	3A / 100.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	1,5A / 500.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	0,75A / 1.000.000
Kontaktwiderstand	< 70mΩ (mit Litze)

MQT81P



1mA...2A Serie

Schaltart	NC / NO bei steigender oder fallender Temp.
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Kunststoffgehäuse
Durchmesser	13,0mm
Höhe	26,0mm
Gewinde	PT 3/8 x 14mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I + II
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	98N
Standardanschluss	Litze 0,33mm ² / AWG 22

-10°C - 110°C

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	-10°C - 110°C
Toleranz	±1,5K / ±2K / ±3K / ±4K / ±5K
Hysterese	3,5K ± 1,5K / 4,5K ± 1,5K 6,5K ± 1,5K / 10K ± 2K
Bemessungsspannung AC / DC	250V / 24V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	1,3A / 100.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	0,65A / 500.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	0,325A / 1.000.000
Kontaktwiderstand	< 70mΩ (mit Litze)

MQT11



1mA...2A Serie

Mit Temperatursicherung

-10°C - 110°C

Schaltart	NC / NO bei steigender oder fallender Temp.
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Kunststoffgehäuse
Breite	18,2mm
Höhe	6,4mm
Länge	34,5mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I + II
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	98N
Standardanschluss	Litze 0,33mm ² / AWG 22
Approbationen	VDE, UL

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	-10°C - 110°C
Toleranz	±1,5K / ±2K / ±3K / ±4K / ±5K
Hysterese	3,5K ± 1,5K / 4,5K ± 1,5K 6,5K ± 1,5K / 10K ± 2K
Bemessungsspannung AC / DC	250V / 24V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	1,3A / 100.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	0,65A / 500.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	0,325A / 1.000.000
Kontaktwiderstand	< 70mΩ (mit Litze)

M2H



0,5A...3A Serie

Schaltart	NC / NO bei steigender oder fallender Temp.
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Kunststoffgehäuse
Breite	16mm
Höhe	7,5mm
Länge	45,5mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I + II
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	98N
Standardanschluss	Litze 0,52mm ² / AWG 20

110°C - 200°C

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	110°C - 200°C
Toleranz	±7K (110°C...150°C) / ±10K (151°C...200°C)
Hysterese	15K ± 5K
Bemessungsspannung AC / DC	250V / 24V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	2A / 100.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	1A / 500.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	0,5A / 1.000.000
Kontaktwiderstand	< 70mΩ (mit Litze)

M2HA



1mA...50mA Serie

Schaltart	NC / NO bei steigender oder fallender Temp.
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Keramikgehäuse
Breite	17mm
Höhe	9mm
Länge	56mm
Imprägnierbeständigkeit	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I + II
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses	98N
Standardanschluss	Litze 0,52mm ² / AWG 20

200°C - 400°C

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	200°C - 400°C
Toleranz	±15K
Hysterese	25K ± 7K
Bemessungsspannung AC / DC	250V / 24V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	50mA / 100.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	25mA / 500.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	12,5mA / 1.000.000
Kontaktwiderstand	< 150mΩ (mit Litze)

AT-T23



10A...16A Serie

Schaltart	Öffner / Schließer
Rückschalten	automatisch / manuell
Isolierung	Kunststoff- / Keramikgehäuse
Durchmesser	16,1mm
Höhe	9,6mm
Standardanschluss	6,3 mm Flachstecker
Approbationen	VDE, UL

50°C - 175°C

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	50°C - 175°C
Toleranz	±3K / ±5K
Hysterese	NST -15K ± 5K
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	10A / 100.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	16A / 10.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ

AT-T24



10A...16A Serie

Schaltart	Öffner / Schließer
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Kunststoff- / Keramikgehäuse
Durchmesser	~16,0mm
Höhe	12,4mm
Standardanschluss	Flachstecker / Litze
Approbationen	TÜV, UL

40°C - 250°C

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	40°C - 250°C
Toleranz	±3K / ±5
Hysterese	NST -5K ~ 50K
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	10A / 100.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	16A / 10.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ

TK24HT



10A Serie

Schaltart	Öffner / Schließer
Rückschalten	automatisch
Isolierung	Keramikgehäuse
Durchmesser	~16,0mm
Höhe	7,2mm / 10,2mm
Standardanschluss	6,3 mm Flachstecker
Approbationen	VDE, UL

250°C - 425°C

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	250°C - 425°C
Toleranz	±6%
Hysterese	-60K ± 10K NST -100K ± 10K -150K ± 10K
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	10A / 10.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 0,6 / Zyklen	6,3A / 6.000
Kontaktwiderstand	< 50mΩ

TKP**10A...16A Serie****-45°C - 250°C**

Schaltart	Öffner / Schließer
Rückschalten	automatisch
Kontrollbereich	min. 60°C bis max. 225°C
Drehbereich / Drehwinkel	270° / 306°
Breite	12,0mm
Höhe	16mm
Länge	36,5mm
Standardanschluss	6,3 mm Flachstecker
Approbationen	VDE, UL

Nennschalttemperatur (NST) in 5°C Stufen	-45°C - 250°C
Toleranz	±3°C / ±5°C / ±8°C / ±10°C
Hysterese	NST -5K / -8K / -10K / -15K
Bemessungsspannung AC	250V
Bemessungsstrom AC cos φ = 0,95 / Zyklen	16A / 100.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 0,6 / Zyklen	2,6A / 100.000
Kontaktwiderstand	< 10mΩ / < 50mΩ