

## Limiteurs de température

Grâce à leur excellente qualité, les limiteurs de température répondent aux plus hautes exigences de sécurité et de fiabilité. Ils sont équipés d'un système de commutation breveté, éprouvé des millions de fois.

### Petit et résistant à la pression

- Idéal pour les volumes de construction réduits.
- Convient particulièrement bien pour le montage sur et dans les bobinages.

### Sûr, fiable, durable

- Pression de contact constante sur toute la plage de température
- Pour le type 06, HG, RH, les contacts d'ouverture et les contacts de fermeture sont à double contact, pour courant élevé
- Plus de 70 contrôles pendant la production assurent la qualité
- Homologations dans le monde entier
- Commutation très rapide ; l'effet de l'arc sur les contacts est de très courte durée

### Sensible à la température

- Température de commutation reproductible par disque bimétallique non contraint, ni électrique ni mécanique. Température de consigne de commutation (**NST**) réglée en atelier.

### Réaction rapide

- Bonne transmission de la chaleur par la mécanique du commutateur grâce à des masses très réduites.
- Pour type P1 et W1, temps de coupure très court par une pré-résistance  $R_s$  définie.

### Application flexible

- Plage de tension d'alimentation à large bande à l'exception des types R6, RH.
- Grand assortiment de fils et de câbles à disposition
- Pour le type P1 et W1, la puissance de chauffage nécessaire pour le maintien est régulée automatiquement par une résistance PTC RH (pas de suroscillations).

### Commutateur bimétallique

Un disque bimétallique saute instantanément de sa position initiale stable dans sa position finale stable lorsque la température de consigne de commutation (**NST**), réglée en atelier, est atteinte, et actionne le commutateur.

**Contacts à ouverture:** Types 01, Z1, P1, W1, 06, R6, H6, RH

Les contacts sont ouverts et interrompent le circuit électrique => coupure directe

**Contacts à fermeture:** Types 02, 08, 09

Les contacts sont fermés et activent un circuit électrique => p.ex. mise en circuit de transmetteurs de signaux.

**À réarmement :** Types 01, 02, Z1, 06, 08, H6

Lorsque la température de réarmement (**RST**), réglée en atelier, est atteinte, le commutateur revient dans sa position initiale stable.

**À verrouillage :** Types P1, W1

Une résistance de chauffage PTC  $R_h$  est intégrée en parallèle au commutateur. Lorsque les contacts se sont ouverts, le commutateur est maintenu au-dessus de la température de réarmement par la puissance de chauffage, jusqu'à ce que la tension d'alimentation soit interrompue. Cette fonction est utilisée lorsqu'un réarmement automatique n'est pas souhaité, ou n'est pas autorisé, après une surchauffe suivi d'un refroidissement. Un contrôle et/ou un service est nécessaire!

**Défini en fonction du courant:** Types Z1, W1



**Caractéristiques générales**

Série		01		05	06	
Typ		01,02	Z1, P1, W	05,09	06,08,R6,H6,RH	
①	Résistance du boîtier à la pression max. (charge mecan. max)	450 N (45 kg)	---	300 N (30 kg)	600 N (60 kg)	
	Rigidité diélectrique	exécution C	---	---	---	
		*exécution S	2kV	2kV	2kV	
		exécution L	2kV	---	2kV	
		exécution N	---	---	---	
		exécution V	---	---	---	3,75 kV
		exécution H	---	---	---	2kV
	exécution P	---	---	---	2kV	
*	Approprié pour la classe de protection Convient pour montage pour classe de protection (isolation)	I(1), II(2)	I(1), *II(2)	I(1), II(2)	I(1), II(2)	
	Classe de protection II - Typ V - Standard				II(2)	
*	Approprié pour la classe de protection	IP00	IP00	IP00	IP00	
①	Résistance à l'imprégnation	approprié	Z1: approprié	approprié	approprié	
	Temps de rebondissement [ms]	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Résistance de contact (suiv. MIL-Standard R 5757) [mΩ]	< 50	< 50	< 50	< 50	
	Résistance aux vibrations (pour 10 ... 60 Hz) [m/s <sup>2</sup> ]	100 (10g)	100 (10g)	100 (10g)	100 (10g)	
*	Température de réarmement (RST) suivant le type de commutateur, sur demande					
	- Standard [°C]	≥ 35	≥ 35	≥ 35	≥ 35	
	- Gamme standard UL [°C, K]	NST - 30 ± 15	NST - 30 ± 15	NST - 30 ± 15	NST - 30 ± 15	
	- Gamme standard CSA [°C, K]	NST - 10 ... -50	NST - 10 ... -50	NST - 10 ... -50	NST - 10 ... -50	

NST= Température de déclenchement

RST= température de réarmement

① selon essais du fabricant

\* d' autres sur demande

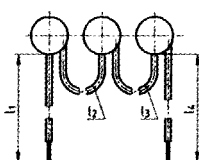
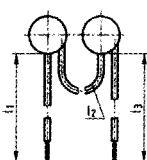
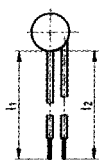
**Protecteurs multiples**

Protecteur simple

Protecteur double

Protecteur triple

Table de conversion



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

**Numéro d' article:** exemple: TWL01.130.05.0400/0180/0180/0650

Lors d'une commande, veuillez toujours indiquer les homologations souhaitées.

	Exécution	Type	Température de consigne de commutation NST	Gamme de tolérance [± K]	Longueurs mm]			
					L1	L2	L3	L4
simple avec L1 = L2	<b>TWL</b>	<b>01-.</b>	<b>130.</b>	<b>05.</b>	<b>0250</b>			
simple avec L1 ≠ L2	<b>TWS</b>	<b>01-.</b>	<b>115.</b>	<b>05.</b>	<b>0300 /0200</b>			
double L1 - L3	<b>TWC</b>	<b>01-.</b>	<b>070.</b>	<b>05.</b>	<b>0200 /0100 /0200</b>			
triple L1 - L4	<b>TWS</b>	<b>01-.</b>	<b>180.</b>	<b>05.</b>	<b>0400 /0180 /0180 /0650</b>			

L1 L2 L3 L4

**Indication**

Les données et informations indiqués ici proviennent de contrôles et de séries d'essais. Elles ont un caractère indicatif seulement et, de ce fait, il peut y avoir des divergences pour certaines applications et utilisations particulières. L'utilisateur doit vérifier la compatibilité pour chaque cas concret.

Nous vous conseillons bien volontiers.

# Limiteurs de température 13,5 A - 42 A

## Type

**CH6, SH6** sont des éléments de commutation automatiquement réinitialisant, avec fils souples de raccordement, avec d'isole-ment en époxy.

**CRH, SRH** Après l' ouverture du contact le courant passe par l' élément CTP et chauffe l' interrupteur, ce que a comme effet que le contact reste ouvert tant que la tension est présente.

**SH6, SRH** isolés entièrement avec un capuchon Mylar®-Nomex®



Type de déclenchement:	Contact à ouverture				
	réinitialisant		à auto-maintien		
	CH6	SH6	CRH	SRH	
isolement: Capuchon d' isolement	non	oui	non	oui	
<b>Température</b>					
Température de déclenchement nominale (NST), par paliers de 5 K	60 - 200		60 - 180		
Tolérance NST ≤ 140 °C	Tol [ [K]	± 5			
Tolérance NST ≥ 140 °C	Tol [ [K]	± 10			
Température de réarmement (RST au-dessous de NST UL (RST définie possible sur demande du client))	[°C]	≥ 35			
<b>Tension</b>					
Tension de service max. jusqu' à ...	500 VAC / 28 V DC		250 VAC		
Tension assignée	[VAC]	250 (VDE), 277 (UL)		120 / 230 (VDE), 250 (UL)	
<b>Courant / Cycles</b>					
Courant assigné - cos φ = 1,0	[A] / [n]	13,5 / 10'000		13,5 / 300	
Courant assigné - cos φ = 0,6	[A] / [n]	9,0 / 10'000		9,0 / 300	
Courant assigné - cos φ = 1,0	[A] / [n]	35,0 / 2'000 42,0 / 300		42 / 300	
Tension assignée DC	[V]	24		---	
Courant de commutation max. DC	[A] / [n]	60 / 10'000		---	
<b>D' autres spécifications</b>					
Résistance à de hautes tensions	[kV]	---	2	---	
Temps de rebondissement total	[ms]	< 1			
Résistance de contact (selon MIL-STD R5757)	[mΩ]	≤ 50			
Résistance aux vibrations 10 ... 60 Hz	[m/s <sup>2</sup> ]	100			
Résistance du boîtier à la pression	[N]	600			
Adapté à un montage dans la classe de protection		I	I + II	I	
Résistance à l' imprégnation		approuvé			
<b>Approprations disponibles</b>					
à indiquer svp	IEC, VDE, UL, CQC, CMI		IEC, ENEC, VDE, UL, CSA		
<b>Dimensions (Standard)</b>					
Diamètre	Ø d [mm]	9,0	9,4	9,0	9,4
Hauteur	h [mm]	dès 6,8	dès 7,2	dès 6,6	dès 7,0
Longueur du capuchon d' isolement	l [mm]	---	17,0	---	17,0
* Raccordement standard	fils souples:	1,00 mm <sup>2</sup> /AWG 18			
<b>Dependance typique du courant de la température de déclenchement</b>			<b>Schéma fonctionnel</b>		
<p>série H6</p>			<p>dependant de ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Couplage thermique</li> <li>- Application</li> <li>- Conditions de montage</li> <li>- Influences extérieures</li> <li>- Longueur de raccordement</li> <li>- Section des fils de raccordement</li> </ul>		
			<p>Typ R6/RH</p>		