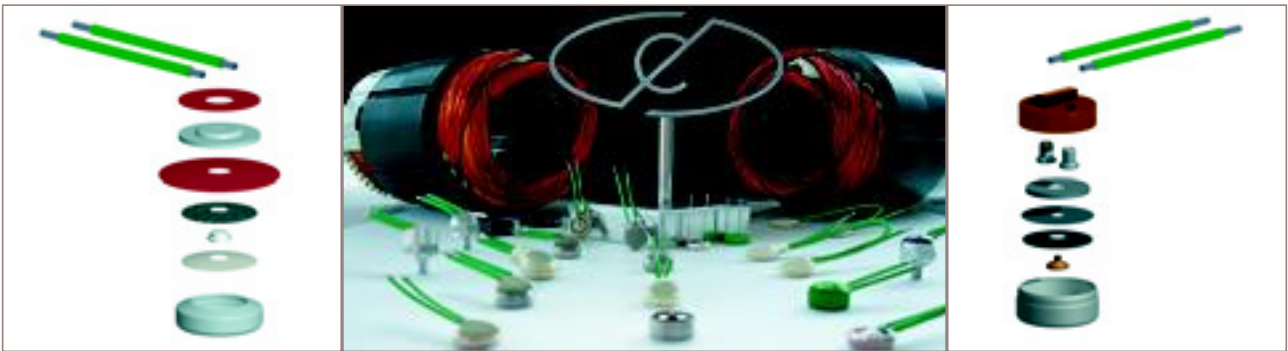


Limiteurs de température
SERIE e6

Limiteurs de température SERIE e6

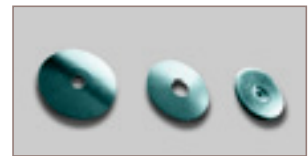
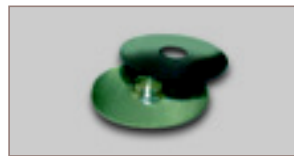
Une des gammes de produits les plus vastes et les plus diversifiées



Les bilames sont à la base de tous les limiteurs de température. Le mouvement des bilames, qui varie en fonction de la température, permet aux limiteurs de température de commuter. Par nature, les bilames réagissent lentement aux variations de température. La lenteur du contact constituant un inconvénient, des mesures structurelles doivent être adoptées afin qu'une réaction brusque se produise dans le limiteur lorsque la température de commutation est atteinte. Pour les raisons évoquées ci-dessus, nous distinguons les limiteurs avec le bimétal travaillant de manière hétérogène, dont la déformation est limitée par construction et les systèmes bimétalliques qui travaillent de manière continue, sans contrainte mécanique, par déplacement libre et uniforme dans les limiteurs de température.



Disques bimétalliques soudés, typiques des fabrications conventionnelles, ne pouvant travailler que de manière discontinue.

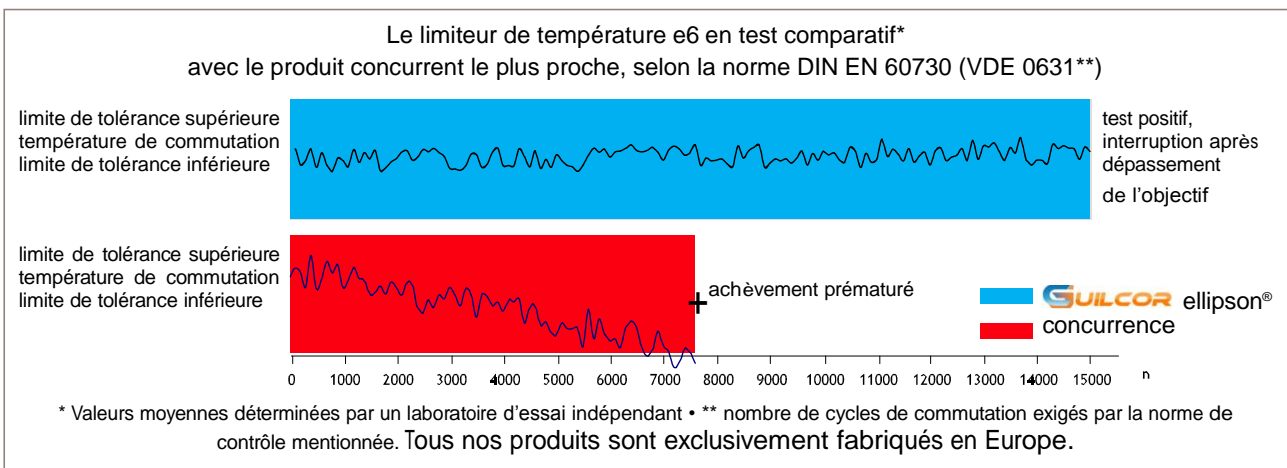


Disques bimétalliques de **GUILCOR ellipson®**: disques ajourés centrés non soudés (intacts!) fonctionnant de manière continue grâce à des mécanismes complémentaires.

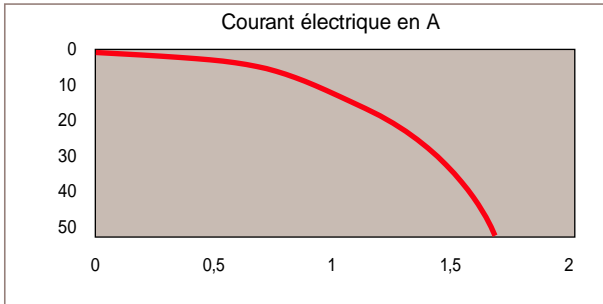
Les disques ajourés bimétalliques à fonctionnement continu présentent des avantages décisifs :

- Elasticité élevée avec débattement réduit pour une stabilité de contact accrue
- Meilleure exploitation de l'espace et performances plus élevées pour une miniaturisation optimisée
- Géométrie et outillages simplifiés pour une fabrication plus économique
- Aptitude de travail continu du bimétal pour une sollicitation de matériau minimisée
- Stabilité de longue durée supérieure grâce à une sollicitation plus réduite du matériau

En outre, les avantages ainsi obtenus permettent à **GUILCOR ellipson®** de proposer de manière standardisée des produits bénéficiant de tolérances de commutation plus faibles que ceux de tous les autres fabricants connus. La précision du point de com-mutation permet notamment à l'utilisateur de bénéficier d'une longévité accrue pour ses propres produits.



Exemples typiques de courbes caractéristiques :



avec des limiteurs de température sensibles au courant

Les limiteurs de température conventionnels avec disques bimétaboliques conducteurs de courant ont tendance à commuter de manière intempestive en raison de leur auto-échauffement plus important. Les contacts irréguliers entraînent des risques supplémentaires. En outre, ils n'atteignent qu'une faible durée de vie et provoquent des déplacements au point de commutation plus élevés. De tels produits exigent de nombreux contrôles postérieurs et nettement plus d'opérations d'ajustement.

Les limiteurs de température sensibles au courant



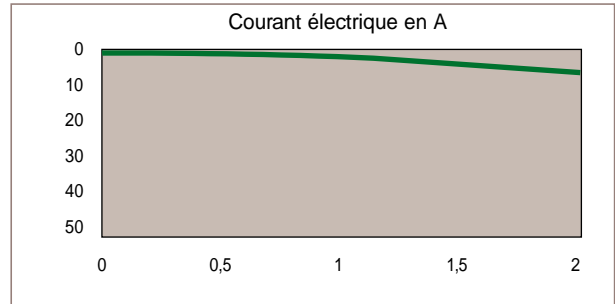
intégrant des disques bimétaboliques conducteurs de courant avec contacts soudés génèrent, entre autres,



des contacts irréguliers et des risques d'arcs électriques. En raison d'un auto-échauffement important,



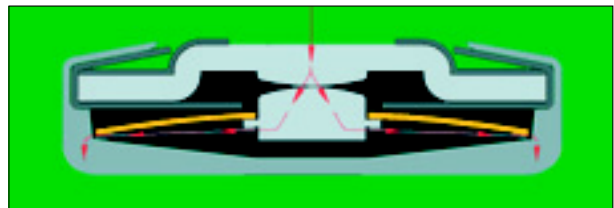
un risque de commutation intempestive est également présent.



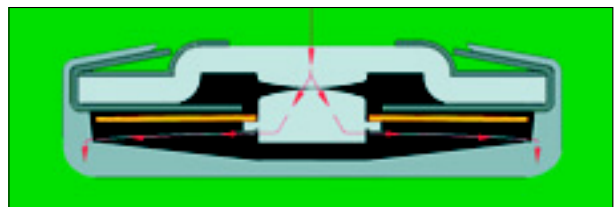
avec des limiteurs seulement sensibles à la température

Afin d'obtenir que les limiteurs de température ne réagissent qu'à la température ambiante et pas à la chaleur du courant provenant du bilame, les conditions de construction adéquates doivent être remplies :

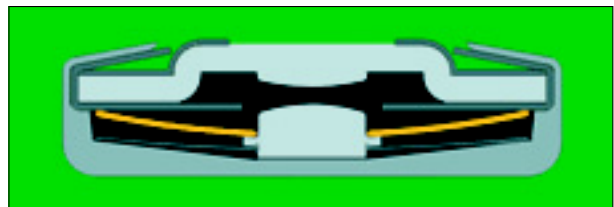
Les limiteurs seulement sensibles à la température



intégrant des disques bimétaboliques non conducteurs de courant et des ressorts tarés conducteurs de courant présentent



un contact fermé - y compris dans la phase de déformation du disque bimétabolique. Ce dernier ne commute que lorsque la température exacte de commutation est atteinte,



provoquant alors l'ouverture complète du contact.

Conclusion: les limiteurs de température fiables sont construits de manière à ce que le bilame ne soit pas parcouru par le courant. Le limiteur de température réagit alors exclusivement à la température ambiante et pas à la chaleur du courant provenant du bilame.






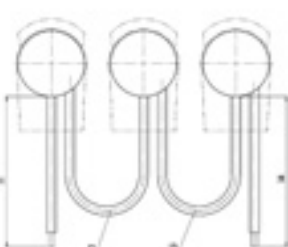
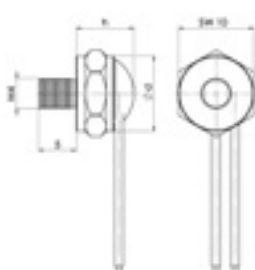
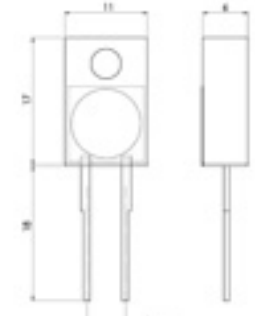

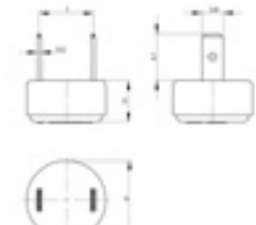
Sur les produits **GUILCOR** ellipson[®], les disques bimétaboliques ne sont pas conducteurs de courant. Ce qui permet d'exclure les risques mentionnés ci-dessus, encourus avec les limiteurs de température conventionnels. Ainsi les produits **GUILCOR** ellipson[®] remplissent les meilleures conditions pour une commutation optimale.

Limiteurs de température SERIE e6

Données techniques

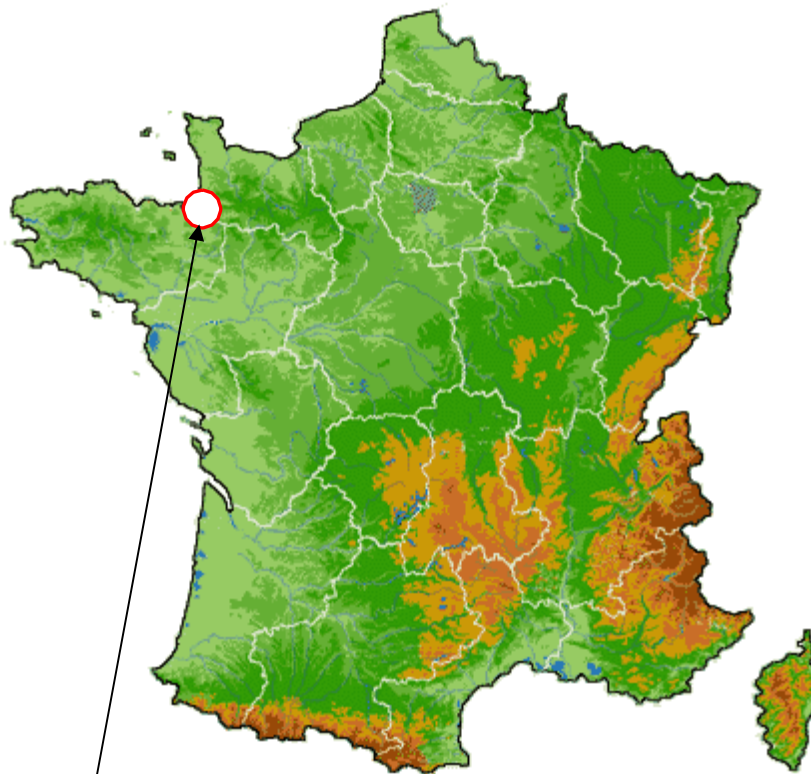
Limiteurs de température disponibles		• avec câbles de raccordement	• avec câbles de raccordement • câblage double																
avec thermo rétractable isolant (Mylar-Nomex/Mylar) sans thermo rétractable isolant		e6C e6O	e6C e6O																
<p>câblage simple câblage double câblage triple</p>																			
<p>1:1</p> <p>1:1</p>		1:1	1:1																
<p>1 1^{ère} place dans le listing technique concurrentiel selon les mesures mécaniques, électriques et les valeurs géométriques relevées</p> <p>2 2^{ème} place dans le listing technique concurrentiel selon les mesures mécaniques, électriques et les valeurs géométriques relevées</p>																			
<p>INFORMATIONS POUR LA COMMANDE:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>Version</th> <th>Temp. de commutation nom. θ (°C)</th> <th>Tolérance $\Delta\theta$(\pmK)</th> <th>Longueur de câble L₁</th> <th>Longueur de câble L₂</th> <th>Longueur de câble L₃</th> <th>Longueur de câble L₄</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>e6</td> <td>O/C</td> <td>130</td> <td>03</td> <td>0300</td> <td>0100</td> <td>0100</td> <td>0300</td> </tr> </tbody> </table>		Type	Version	Temp. de commutation nom. θ (°C)	Tolérance $\Delta\theta$ (\pm K)	Longueur de câble L ₁	Longueur de câble L ₂	Longueur de câble L ₃	Longueur de câble L ₄	e6	O/C	130	03	0300	0100	0100	0300		
Type	Version	Temp. de commutation nom. θ (°C)	Tolérance $\Delta\theta$ (\pm K)	Longueur de câble L ₁	Longueur de câble L ₂	Longueur de câble L ₃	Longueur de câble L ₄												
e6	O/C	130	03	0300	0100	0100	0300												
Type de commutation	contact à ouverture		contact à ouverture																
Températures nominales (pas de 5°C)	1	70 - 180°C	1 70 - 180°C																
Tolérance (standard)	1	± 5 K	1 ± 5 K																
Différentiel	1	30 K \pm 15 K	1 30 K \pm 15 K																
Tension d'emploi ..AC/..DC	..500 V~/..100 V=		..500 V~/..100 V=																
Tension nominale U _N (AC)	250 V/500 V		250 V/500 V																
Courant nominal I _N cos ϕ =1,0 (AC)	10 A/3,5 A		10 A/3,5 A																
Courant nominal I _N cos ϕ =0,6 (AC)	6,3 A/2,0 A		6,3 A/2,0 A																
Intensité max. sous U _N	25 A/2.000 cycles		25 A/2.000 cycles																
Sensibilité du courant	non		non																
Temps de rebondissement total	1	< 1 ms	1 < 1 ms																
Nombre de cycles à I _N	1	>10.000	1 >10.000																
Résistance du contact	1	< 50 mS	1 < 50 mS																
Résistance à l'imprégnation	adapté		adapté																
Résistance aux vibrations à 10...60Hz	100 m/s ²		100 m/s ²																
Résistance à la pression du boîtier	2	600 N (60 kg)	2 600 N (60 kg)																
Résistance diélectrique (sauf types O)	2	2 KV	2 2 KV																
Pour les appareils de classe de protection	I + II		I + II																
Type de protection	IP00		IP00																
Raccordement standard	fil 0,75 mm ²		fil 0,75 mm ²																
Diamètre d (avec/sans capuchon d'isolation)	9,7 / 9,3 mm		9,7 / 9,3 mm																
Hauteur de construction h de l'appareil (avec/sans capuchon isolant)	1	6,0 / 5,5 mm	1 6,0 / 5,5 mm																
Longueur du capuchon d'isolation	1	15 mm	1 15 mm																
Filetage/-longueur	-		-																
Ouverture de clé/couple max.	-		-																
Variantes substituables div. séries de produits de fabrication courante (si connues / en fonction de l'utilisation)	Thermik: S06, C06, S05, C05 Texas Instruments: - Microtherm: B11, B12		Thermik: S06, C06, S05, C05 Texas Instruments: - Microtherm: B11, B12																

Tous les agréments courants pour l'Europe, l'Amérique du Nord et l'Asie sont disponibles (ENEC, UL, CSA, VDE, etc.)

<ul style="list-style-type: none"> avec câbles de Raccordement câblage triple e6C e6O	<ul style="list-style-type: none"> dans boîtier isolé avec câbles de raccordement e6W	<ul style="list-style-type: none"> dans boîtier isolé avec prise embrochable e6P	<ul style="list-style-type: none"> dans boîtier isolé avec câbles de raccordement e6H	<ul style="list-style-type: none"> dans boîtier isolant avec prise embrochable e6F
				
1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
				
1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
contact à ouverture	contact à ouverture	contact à ouverture	contact à ouverture	contact à ouverture
1 70 - 180°C	1 70 - 180°C	1 70 - 180°C	1 70 - 180°C	1 70 - 180°C
1 ± 5 K	1 ± 5 K	1 ± 5 K	1 ± 5 K	1 ± 5 K
1 30 K ± 15 K	1 30 K ± 15 K	1 30 K ± 15 K	1 30 K ± 15 K	1 30 K ± 15 K
1 ..500 V_/.100 V= 250 V/500 V	1 ..500 V_/.100 V= 250 V/500 V	1 ..500 V_/.100 V= 250 V/500 V	1 ..500 V_/.100 V= 250 V/500 V	1 ..500 V_/.100 V= 250 V/500 V
1 10 A/3,5 A	1 10 A/3,5 A	1 10 A/3,5 A	1 10 A/3,5 A	1 10 A/3,5 A
1 6,3 A/2,0 A	1 6,3 A/2,0 A	1 6,3 A/2,0 A	1 6,3 A/2,0 A	1 6,3 A/2,0 A
1 25 A/2.000 cycles	1 25 A/2.000 cycles	1 25 A/2.000 cycles	1 25 A/2.000 cycles	1 25 A/2.000 cycles
1 non	1 non	1 non	1 non	1 non
1 < 1 ms	1 < 1 ms	1 < 1 ms	1 < 1 ms	1 < 1 ms
1 >10.000	1 >10.000	1 >10.000	1 >10.000	1 >10.000
1 < 50 mS	1 < 50 mS	1 < 50 mS	1 < 50 mS	1 < 50 mS
adapté	adapté	adapté	adapté	adapté
1 100 m/s ²	1 100 m/s ²	1 100 m/s ²	1 100 m/s ²	1 100 m/s ²
2 600 N (60 kg)	2 600 N (60 kg)	2 600 N (60 kg)	2 600 N (60 kg)	2 600 N (60 kg)
2 2 KV	2 2 KV	2 2 KV	2 2 KV	2 2 KV
1 I + II	1 I + II	1 I + II	1 I + II	1 I + II
1 IP00	1 IP00	1 IP00	1 IP00	1 IP00
fil 0,75 mm ²	fil 0,75 mm ²	lames à braser	fil 0,75 mm ²	fiche plate
1 9,7 / 9,3 mm	1 10 mm	1 Larg : 11,0 mm	1 10 mm	1 10,26 mm
1 6,0 / 5,5 mm	1 7,5 mm	1 Hauteur: 5,5 mm	2 6,0 mm	1 5,37 mm
1 15 mm	-	1 Longueur: 17,0 mm	-	-
-	M4/5 mm	-	-	-
-	10/2 Nm	-3,0 Nm	-	-
Thermik: S06, C06, S05, C05 Texas Instruments: - Microtherm: B11, B12	Thermik: L05, L06 Texas Instruments: - Microtherm: E21	Thermik: P06 Texas Instruments: - Microtherm: -	Thermik: B06 Texas Instruments: - Microtherm: -	Thermik: - Texas Instruments: - Microtherm: -

Vous trouverez dans ce tableau une sélection des limiteurs de températures les plus courants. Les valeurs indiquées peuvent varier pour certains types spéciaux. Types spéciaux disponibles sur demande. Il est également possible d'obtenir des détails supplémentaires sur différentes données, méthodes de mesures, applications, agréments, etc. Sous réserve de modifications techniques au cours du développement des produits.

SITUATION ET CONTACTS



GUILCOR CAPTEURS
25, rue de la Halte
F-50530 Dragey
Tel. 00 33 (0)233 611 670
Fax. 00 33 (0)233 518 821
www.guilcor.fr
email: info@guilcor.fr