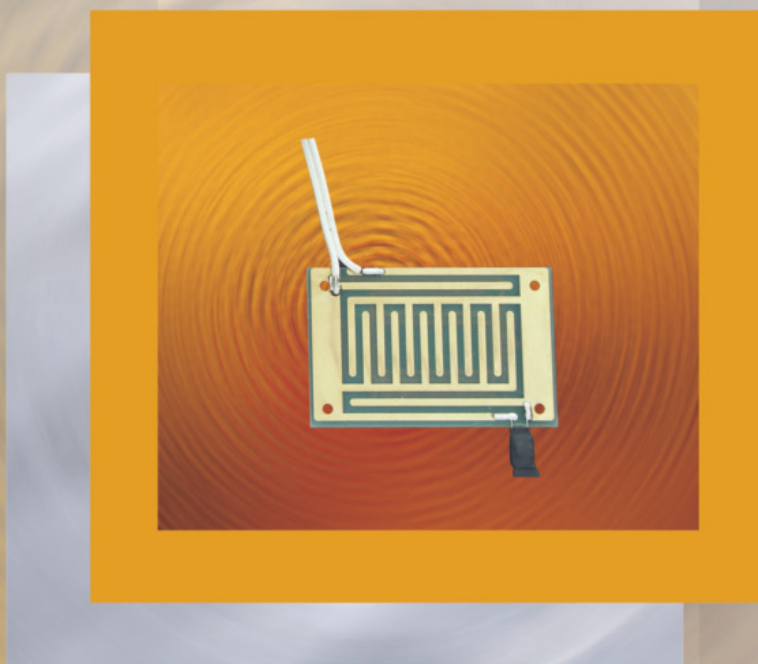




Détecteurs d'eau de condensation

Avec électrode et relais



Jola Spezialschalter GmbH & Co. KG
Klostergartenstr. 11 • 67466 Lambrecht (Allemagne)
Tél. +49 6325 188-01 • Fax +49 6325 6396
kontakt@jola-info.de • www.jola-info.de

Contact France :
Tél. 03 72 88 00 65
contact@jola.fr • www.jola.fr



Table des matières	Page
Généralités	37-2-1
Electrodes conductives KWS .-Z10	37-2-2
Relais à électrodes conductifs	
• Leckstar 101	37-2-7
• Leckstar 101/S	37-2-9

Généralités

Les détecteurs d'eau de condensation sont composés d'une électrode conductive KWS .-Z10 et d'un relais à électrodes conductif Leckstar 101 ou Leckstar 101/S. Ils permettent de détecter la présence d'eau de condensation, par ex. au niveau du bac collecteur d'un climatiseur.

Les électrodes conductives sont des platines pouvant être posées ou collées sur une surface plane.

Sur les platines sont intégrées 2 éléments sensitifs sous forme de deux pistes conductrices (en forme de peignes emboîtés l'un dans l'autre) : 1 électrode de commande et 1 électrode de masse. La présence de liquide conducteur crée un contact électrique entre les deux pistes conductrices et entraîne le déclenchement d'une alarme par le relais à électrodes correspondant.

Chaque électrode conductive KWS .-Z10 doit être connectée à 1 relais à électrodes conductif Leckstar 101 ou Leckstar 101/S.

En raison de leur structure, les électrodes KWS .-Z10 possèdent une haute sensibilité permettant de détecter un liquide faiblement conducteur tel que de l'eau de condensation. Les deux pistes conductrices sont recouvertes d'une fine couche d'or pour assurer une meilleure protection de leur surface.

Les électrodes KWS .-Z10 sont livrées avec un câble de branchement de 3 mètres.

Il est important de s'assurer qu'il n'y ait pas de graisse sur la surface sensitive de l'électrode et que celle-ci ne soit pas traitée par des substances chimiques, car cela pourrait diminuer fortement, voire annuler, l'efficacité de l'électrode.

L'électrode KWS .-Z10 doit être installée là où le risque de présence d'eau de condensation est le plus élevé.

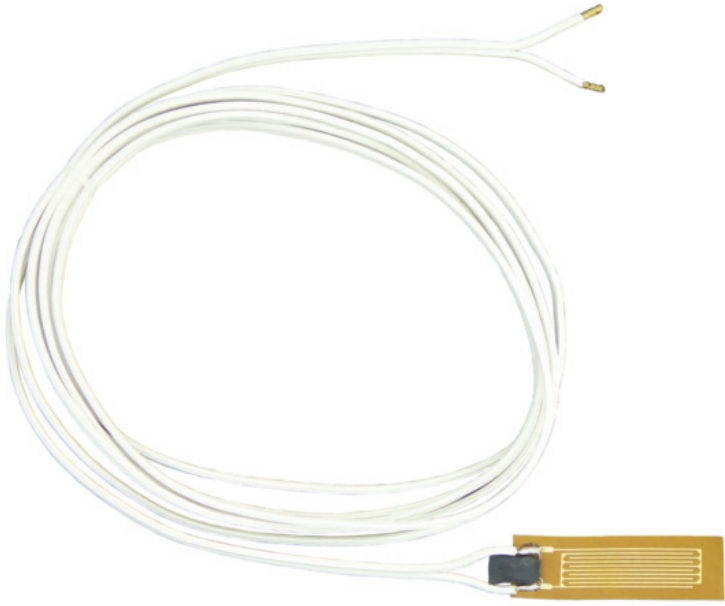


Electrodes conductives KWS .-Z10

Caractéristiques techniques	KWS 0 -Z10	KWS 1 -Z10	KWS 2 -Z10	KWS 3 -Z10	KWS 3/S -Z10	KWS 4 -Z10
Conception	1 électrode de commande et 1 électrode de masse					
Eléments sensitifs	2 pistes conductrices sous forme de peigne emboîtés l'un dans l'autre, en cuivre doré à l'or fin					
Platine	feuille adhésive 65 mm x 20 mm	50 mm x 15 mm	86 mm x 56 mm	platine rigide non adhésive 500 mm x 30 mm	120 mm x 30 mm	220 mm x 100 mm
Branchement électrique	câble blanc en PVC, longueur 3 m, sur demande : <ul style="list-style-type: none">• plus long• sans halogène					
Température d'utilisation	de - 20°C à + 60°C					
Elément de contrôle destiné à détecter une éventuelle rupture du câble de branchement	élément de contrôle Z10 intégré					
Longueur max. du câble de branchement	1 000 m entre KWS .-Z10 et relais à électrodes					



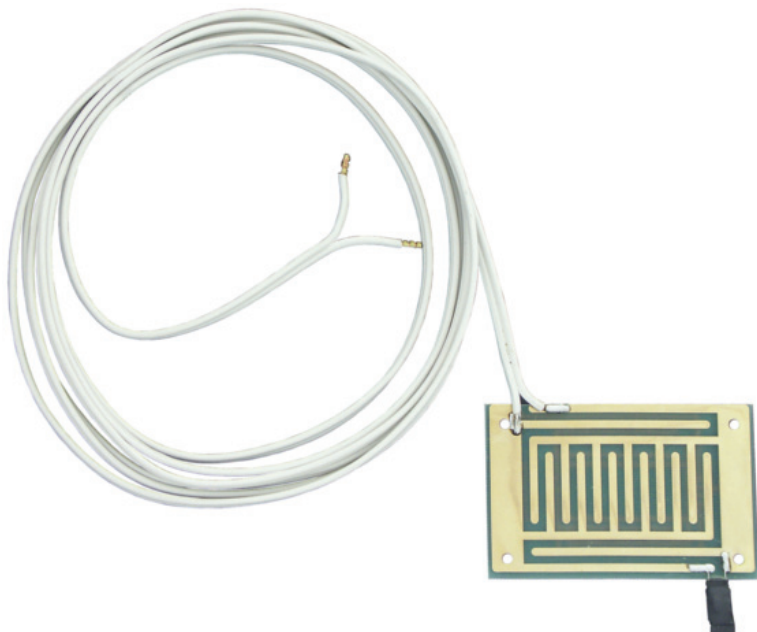
Electrodes conductives KWS 0-Z10, KWS 1-Z10 et KWS 2-Z10



KWS 0-Z10



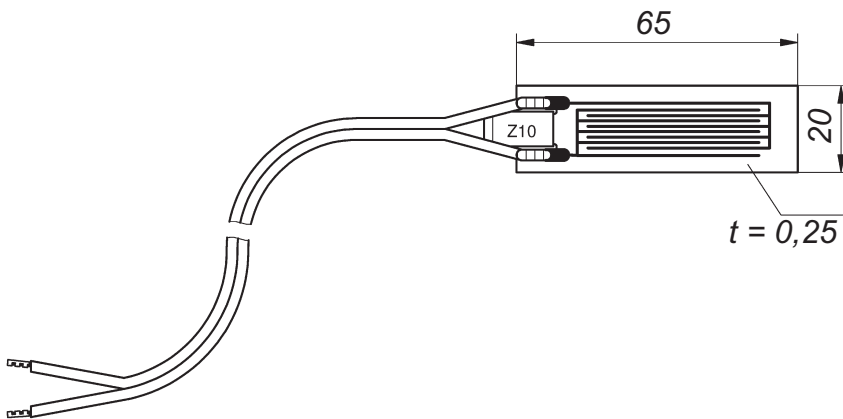
KWS 1-Z10



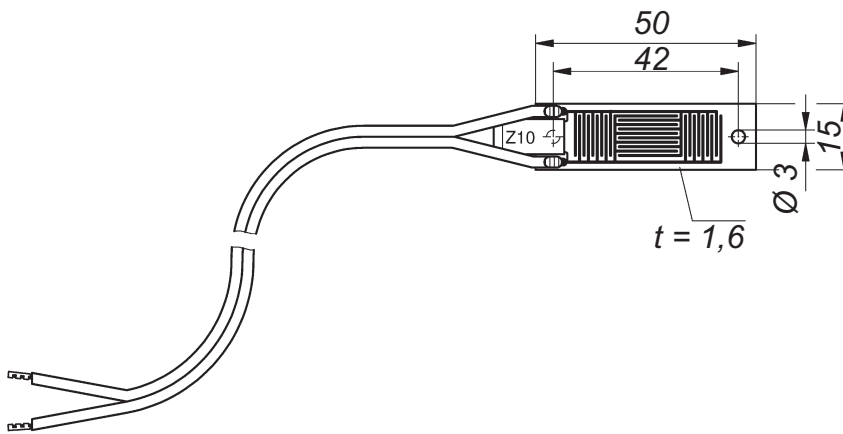
KWS 2-Z10



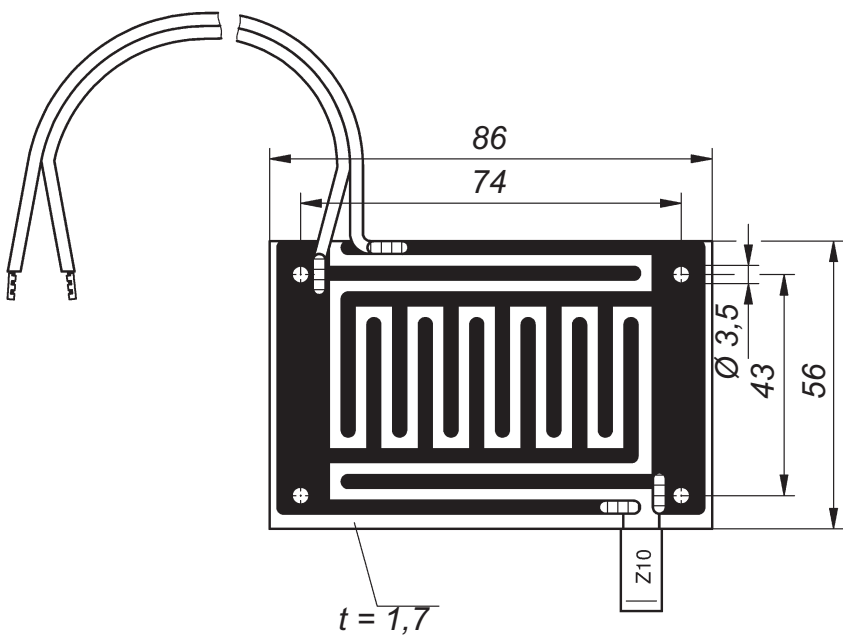
Electrodes conductives KWS 0-Z10, KWS 1-Z10 et KWS 2-Z10



KWS 0-Z10



KWS 1-Z10

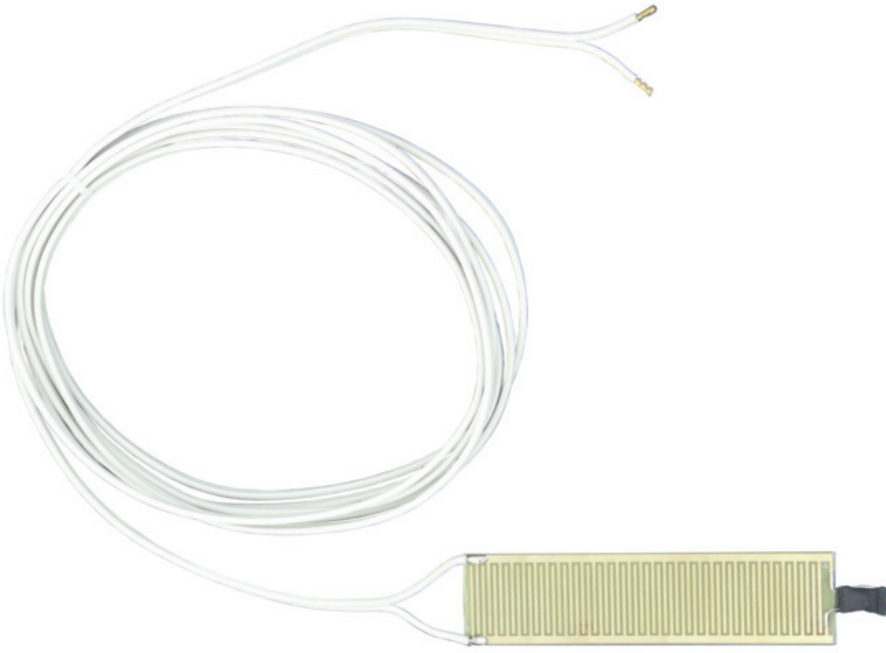


KWS 2-Z10

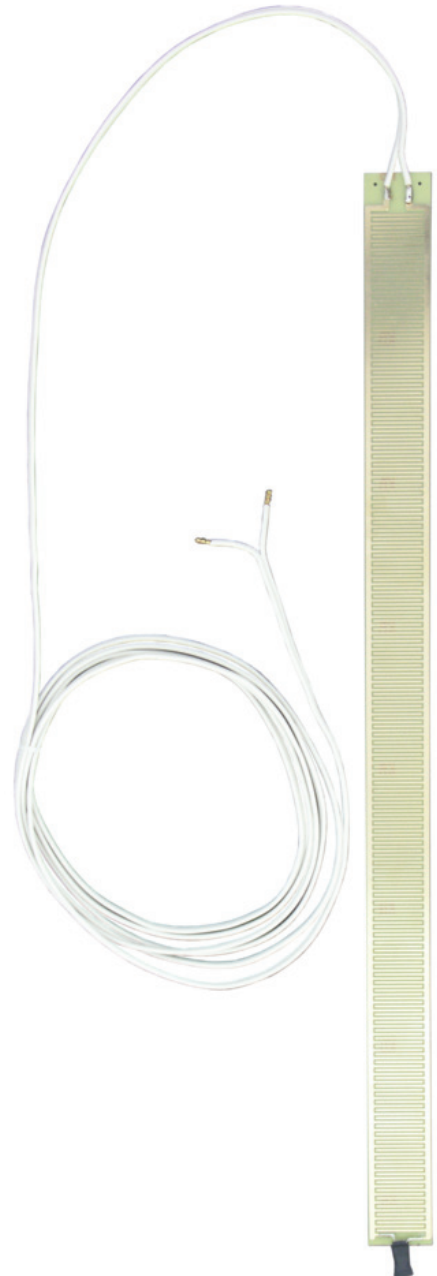
Cotes exprimées en mm



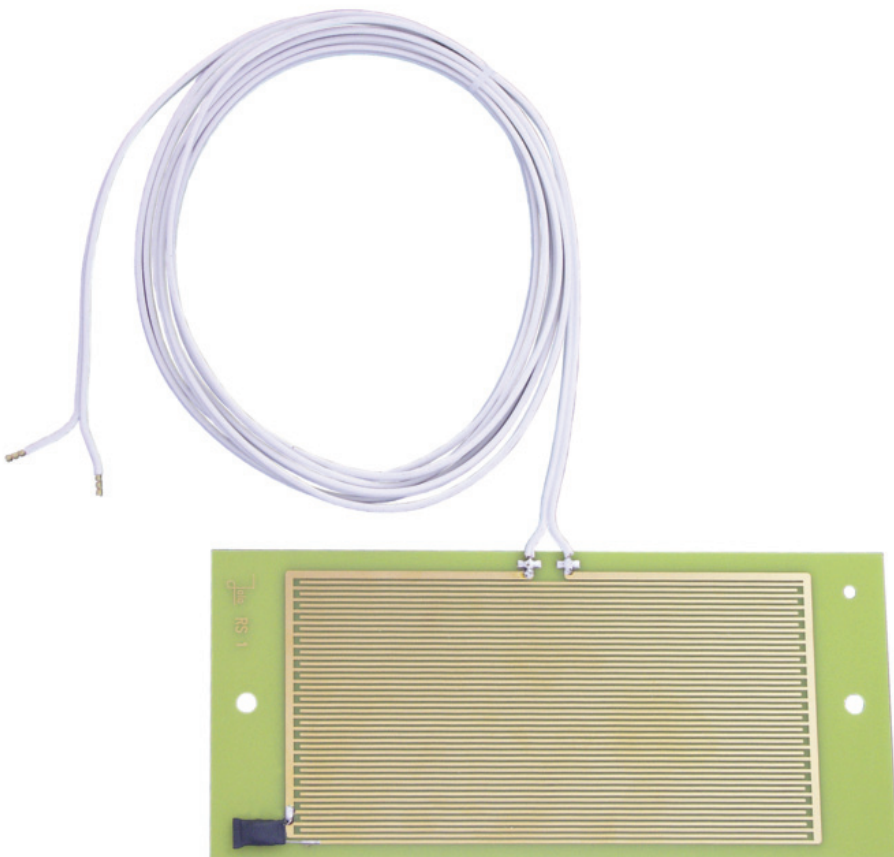
Electrodes conductives KWS 3-Z10, KWS 3-Z10/S et KWS 4-Z10



KWS 3-Z10/S



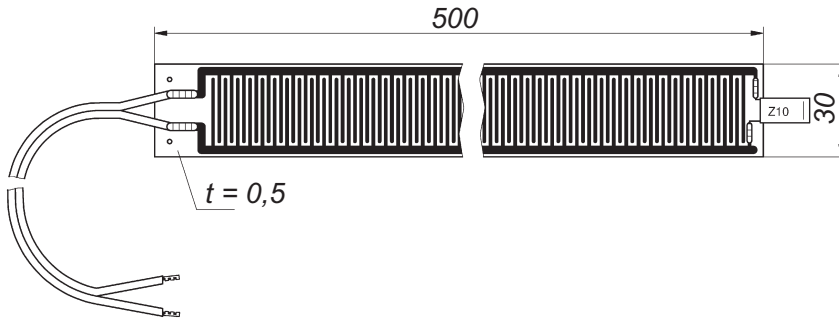
KWS 3-Z10



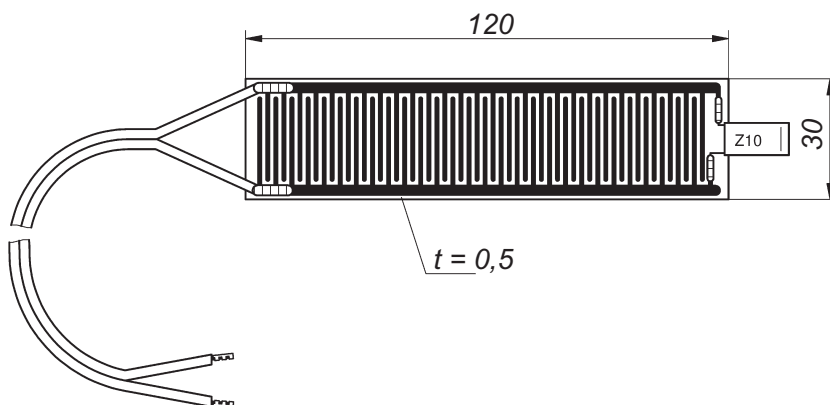
KWS 4-Z10



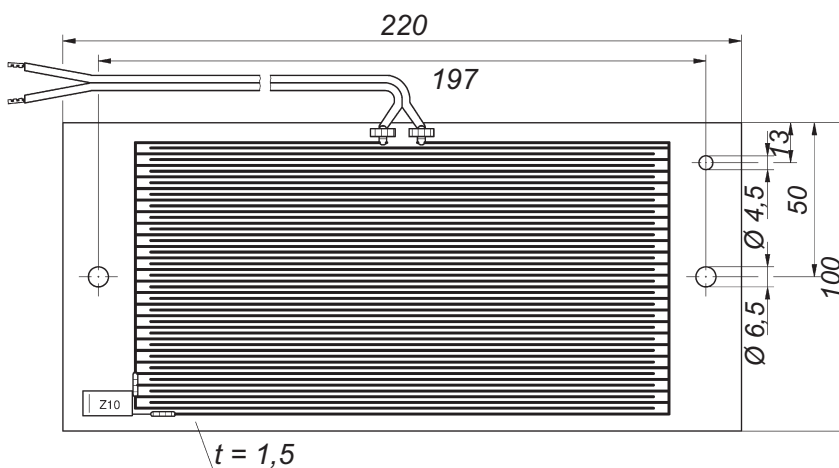
Electrodes conductives KWS 3-Z10, KWS 3-Z10/S et KWS 4-Z10



KWS 3-Z10



KWS 3-Z10/S



KWS 4-Z10

Cotes exprimées en mm



Relais à électrodes conductif Leckstar 101

- avec contrôle de rupture de câble et avec touche pour enclencher ou non l'auto-maintien
- pour le raccordement d'une électrode conductive avec élément de contrôle de rupture de câble Z10
- avec 1 inverseur à potentiel nul à la sortie

Relais à électrodes conductif pour montage sur rail DIN ou fixation à travers 2 trous, avec bornes de raccordement à visser situées dans la partie supérieure du boîtier et avec 3 DEL pour signaler la phase de travail du relais

Le relais à électrodes ne doit être monté que dans une armoire de commande ou dans un boîtier de protection approprié et en aucun cas, dans d'autres endroits. L'environnement de cet appareil doit être propre.

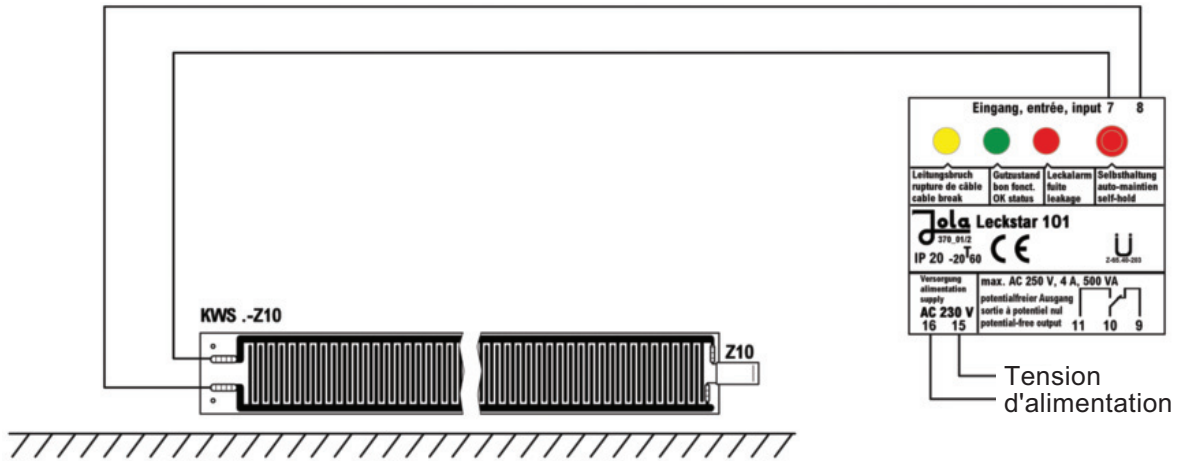
Auto-maintien :

- si l'auto-maintien est enclenché, l'alarme est mémorisée. Le relais continue de signaler cette alarme, par exemple la présence d'eau de condensation ou une rupture de câble, même quand la cause de l'alarme a disparu. Désenclencher l'auto-maintien pour couper l'alarme ;
- si l'auto-maintien n'est pas enclenché, l'alarme n'est pas maintenue et s'arrête automatiquement dès que la cause a disparu.



Caractéristiques techn.	Leckstar 101
Tension d'alimentation (exécution AC : bornes 15 et 16 ; exécution DC : • borne 15 : - • borne 16 : +)	AC 230 V, sur demande : AC 240 V, AC 115 V, AC 24 V, DC 24 V, DC 12 V } à ne raccorder qu'à une tension de sécurité selon les normes en vigueur pour l'application correspondante
Puissance absorbée	ou autres valeurs env. 3 VA
Circuit électrique de l'électrode (bornes 7 et 8)	2 bornes (sous tension de sécurité SELV), action sur 1 relais de sortie avec auto-maintien enclenchable
Tension à vide	18 V _{eff} \square 10 Hz (tension de sécurité SELV)
Courant de court-circuit	max. 0,5 mA _{eff}
Sensibilité de réaction	env. 30 k Ω ou env. 33 μ S (conductance)
Circuit commandé (bornes 9, 10, 11)	1 inverseur unipolaire à potentiel nul sollicité en état normal
Indication de la phase de travail du relais	par 3 DEL (voir page ci-contre)
Tension de commutation	max. AC 250 V
Intensité de commutation	max. AC 4 A
Puissance de commutation	max. 500 VA
Boîtier	matière isolante, 75 x 55 x 110 mm (dimensions voir page ci-contre)
Branchement	par bornes à visser situées dans la partie supérieure du boîtier
Degré de protection	IP20
Montage	sur rail DIN de 35 mm ou fixation à travers 2 trous
Position de montage	indifférente
Température d'utilisation	de - 20°C à + 60°C
Longueur max. du câble de branchement	1 000 m entre relais à électrodes et élément de contrôle de rupture de câble Z10
CEM	<ul style="list-style-type: none"> • pour l'émission selon les exigences spécifiques concernant les appareils pour les secteurs résidentiel, commercial et de l'industrie légère • pour l'immunité selon les exigences spécifiques concernant les appareils pour l'environnement industriel

Schéma de principe de branchement d'un relais à électrodes Leckstar 101

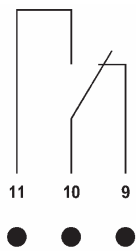


Représentation du contact de sortie lorsque le relais Leckstar 101 n'est pas alimenté

Chaque électrode KWS .-Z10 doit être raccordée à un relais à électrodes Leckstar 101 ou Leckstar 101/S.

Représentation du contact de sortie du relais à électrodes Leckstar 101

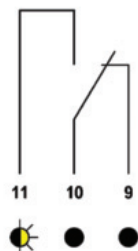
**Leckstar 101
non alimenté**



DEL éteintes

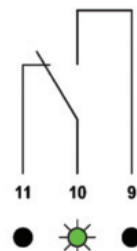
relais de sortie
non sollicité

Rupture de câble



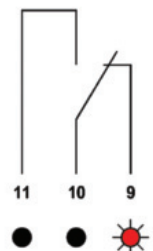
DEL jaune clignote
rupture du câble
de l'électrode,
relais de sortie
non sollicité

**Leckstar 101 alimenté
Bon fonctionnement**



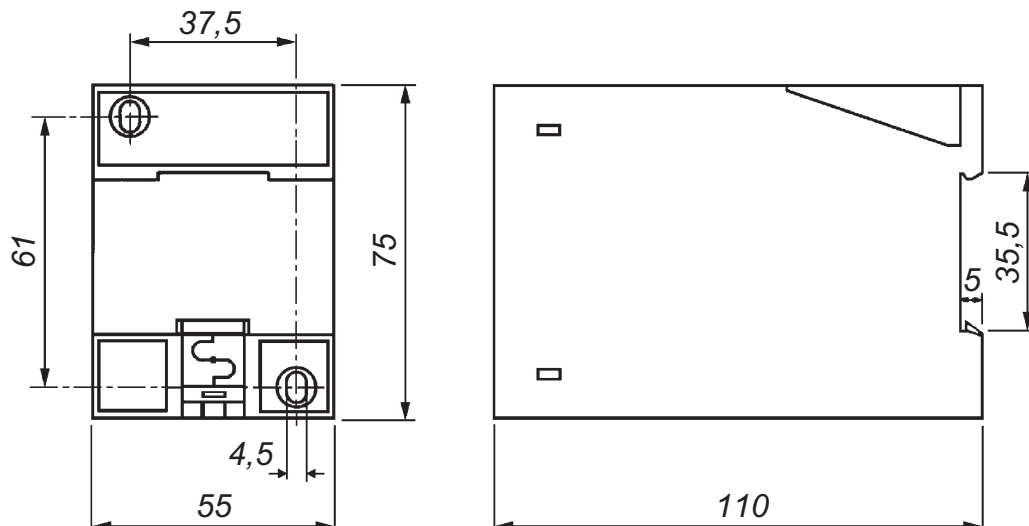
DEL verte allumée
électrode
non sollicitée,
relais de sortie
sollicité

**Présence d'eau
de condensation**



DEL rouge allumée
électrode
sollicitée,
relais de sortie
non sollicité

Dimensions Leckstar 101





Relais à électrodes conductif Leckstar 101/S

- avec contrôle de rupture de câble et avec touche pour enclencher ou non l'auto-maintien
- avec contact séparé à la sortie pour indiquer une rupture de câble
- pour le raccordement d'une électrode conductive avec élément de contrôle de rupture de câble Z10
- avec 2 contacts à ouverture à potentiel nul à la sortie

Relais à électrodes conductif pour montage sur rail DIN ou fixation à travers 2 trous, avec bornes de raccordement à visser situées dans la partie supérieure du boîtier et avec 3 DEL pour signaler la phase de travail du relais

Le relais à électrodes ne doit être monté que dans une armoire de commande ou dans un boîtier de protection approprié et en aucun cas, dans d'autres endroits. L'environnement de cet appareil doit être propre.

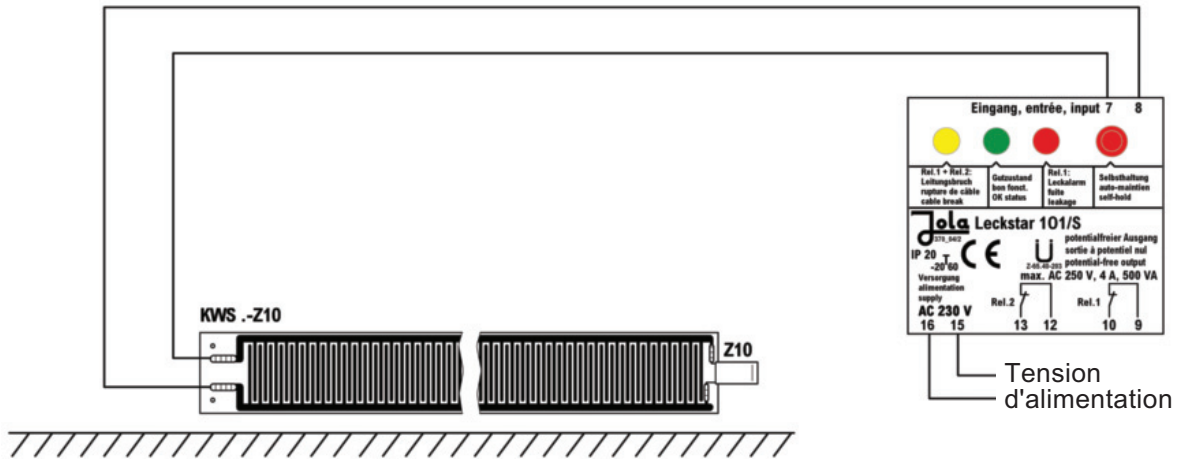
Auto-maintien :

- si l'auto-maintien est enclenché, l'alarme est mémorisée. Le relais continue de signaler cette alarme, par exemple la présence d'eau de condensation ou une rupture de câble, même quand la cause de l'alarme a disparu. Désenclencher l'auto-maintien pour couper l'alarme ;
- si l'auto-maintien n'est pas enclenché, l'alarme n'est pas maintenue et s'arrête automatiquement dès que la cause a disparu.



Caractéristiques techn.	Leckstar 101/S
Tension d'alimentation (exécution AC : bornes 15 et 16 ; exécution DC : • borne 15 : - • borne 16 : +)	AC 230 V, sur demande : AC 240 V, AC 115 V, AC 24 V, DC 24 V, DC 12 V } à ne raccorder qu'à une tension de sécurité correspondante ou autres valeurs env. 3 VA
Puissance absorbée Circuit électrique de l'électrode (bornes 7 et 8)	2 bornes (sous tension de sécurité SELV), action sur 2 relais de sortie avec auto-maintien enclenchable 18 V _{eff} \square 10 Hz (tension de sécurité SELV)
Tension à vide Courant de court-circuit Sensibilité de réaction	max. 0,5 mA _{eff} env. 30 k Ω ou env. 33 μ S (conductance)
1er circuit commandé (bornes 9, 10)	1 contact à ouverture unipolaire à potentiel nul sollicité en état normal pour déclencher une alarme lors d'une fuite ou d'une rupture de câble
2ème circuit commandé (bornes 12, 13)	1 contact à ouverture unipolaire à potentiel nul sollicité en état normal pour déclencher une alarme supplémentaire lors d'une rupture de câble
Indication de la phase de travail du relais Tension de commutation Intensité de commutation Puissance de commutation	par 3 DEL (voir page ci-contre) max. AC 250 V max. AC 4 A max. 500 VA
Boîtier Branchement	matière isolante, 75 x 55 x 110 mm (dimensions voir ci-contre) par bornes à visser situées dans la partie supérieure du boîtier
Degré de protection Montage Position de montage	IP20 sur rail DIN de 35 mm ou fixation à travers 2 trous indifférente
Température d'utilisation Longueur max. du câble de branchement	de - 20°C à + 60°C 1 000 m entre relais à électrodes et élément de contrôle de rupture de câble Z10
CEM	voir relais Leckstar 101 page 37-2-7

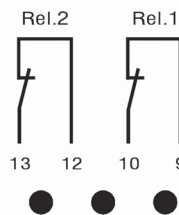
Schéma de principe de branchement du relais à électrodes Leckstar 101/S



Représentation du contact de sortie lorsque le relais Leckstar 101/S n'est pas alimenté
Chaque électrode KWS.-Z10 doit être raccordée à un relais à électrodes Leckstar 101 ou Leckstar 101/S.

Représentation des contacts de sortie du relais à électrodes Leckstar 101/S

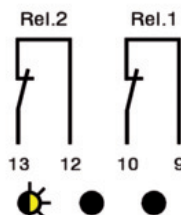
Leckstar 101/S non alimenté



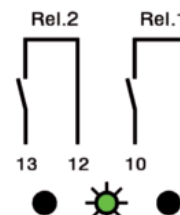
DEL éteintes

relais de sortie non sollicités, contacts de sortie fermés

Leckstar 101/S alimenté
Rupture de câble **Bon fonctionnement**

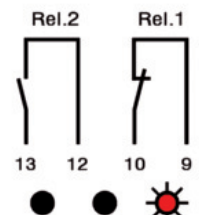


DEL jaune clignote
rupture du câble de l'électrode, relais de sortie non sollicités, contacts de sortie fermés



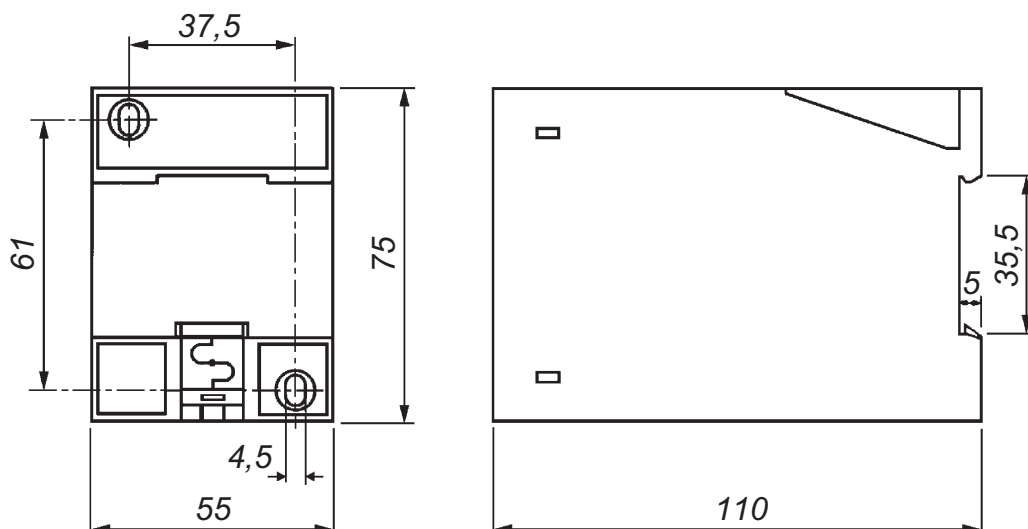
DEL verte allumée
électrode non sollicitée, relais de sortie sollicités, contacts de sortie ouverts

Présence d'eau de condensation



DEL rouge allumée
électrode sollicitée, relais de sortie 1 non sollicité, contact de sortie fermé, relais de sortie 2 sollicité, contact de sortie ouvert

Dimensions Leckstar 101/S



**La société
Jola Spezialschalter GmbH & Co. KG
ne vend qu'aux professionnels.**

**Ces appareils ne doivent être installés,
branchés, mis en fonctionnement,
entretenus et remplacés que par un
personnel qualifié pour ce type de travail.**

**Sous réserve de modifications du
design de nos appareils et de leurs
caractéristiques techniques.**

**Les données figurant dans cette brochure
contiennent les spécifications des
produits et non la garantie de leurs
propriétés.**