

CONVERTISSEUR POUR ARMOIRES ELECTRIQUES LKM 224



Description

Le LKM 224 est un convertisseur analogique pour sonde Pt100, Pt1000 en 2 ou 3 conducteurs suivant EN 60751 pour montage en armoire sur rail DIN 35mm avec signal de sortie 0..10V. Il transforme le signal de résistance dépendant de la température en un signal normalisé de 0..10V. Le signal de sortie de grande précision est réglé en usine selon les spécifications du client. Un réglage plus fin a posteriori du point zéro est possible. L'influence de la résistance du conducteur est éliminée par l'utilisation d'un branchement à 3 conducteurs. Même si la distance entre le capteur et le convertisseur est importante il n'y aura, de ce fait, pas de perte de précision. Le convertisseur peut également être utilisé avec un branchement 2 conducteurs.

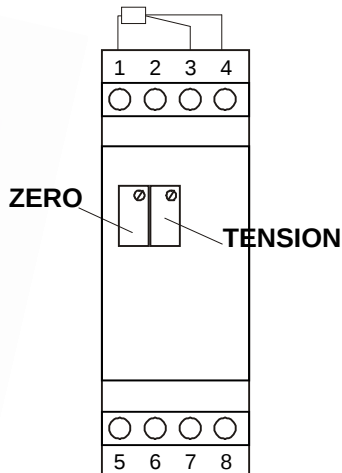
Données techniques

Entrée:	PT100, PT1000, 2 / 3 conducteurs
Courant de mesure:	0,8..1mA*
Point zéro:	-200..600°C
Erreur de linéarité :	< 0,1%
Tension d'alimentation :	10...35VDC, 15..26 VAC
Sortie:	0..10V
Défaut du capteur:	>10V
Court circuit :	=0V
Temps de réponse:	<0,1s
TK:	<100ppm/°C
Température d'utilisation:	-25..85°C
Humidité:	<95%
Montage :	Rail DIN 35mm
Bornier à vis	
Borne:	0,2..2,5mm ²
Boîtier:	Polycarbonate 75x25x53mm
Poids:	env. 60g
Vibration:	5g/10..200Hz
EMV	
Emission:	EN 61326-1 :2006 EN 61326-2-3 :2006

* Suivant capteur utilisé

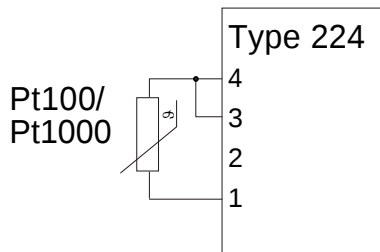
CONVERTISSEUR POUR ARMOIRES ELECTRIQUES LKM 224

Ouverture du boîtier et disposition des réglages

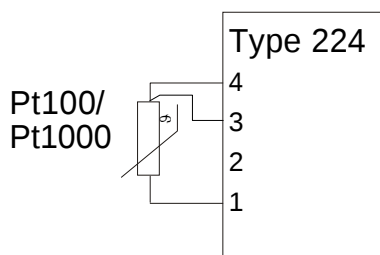


Pour ouvrir le boîtier il faut appuyer simultanément et précautionneusement sur les 2 largeurs du capot de protection transparent puis le retirer. Les réglages sont protégés contre des mouvements intempestifs grâce à une fine couche de résine. Pour des corrections minimales, il est possible de modifier le réglage du point zéro. Cependant il est vivement conseiller de ne pas modifier le réglage de la tension.

Connexion du capteur pour le signal d'entrée



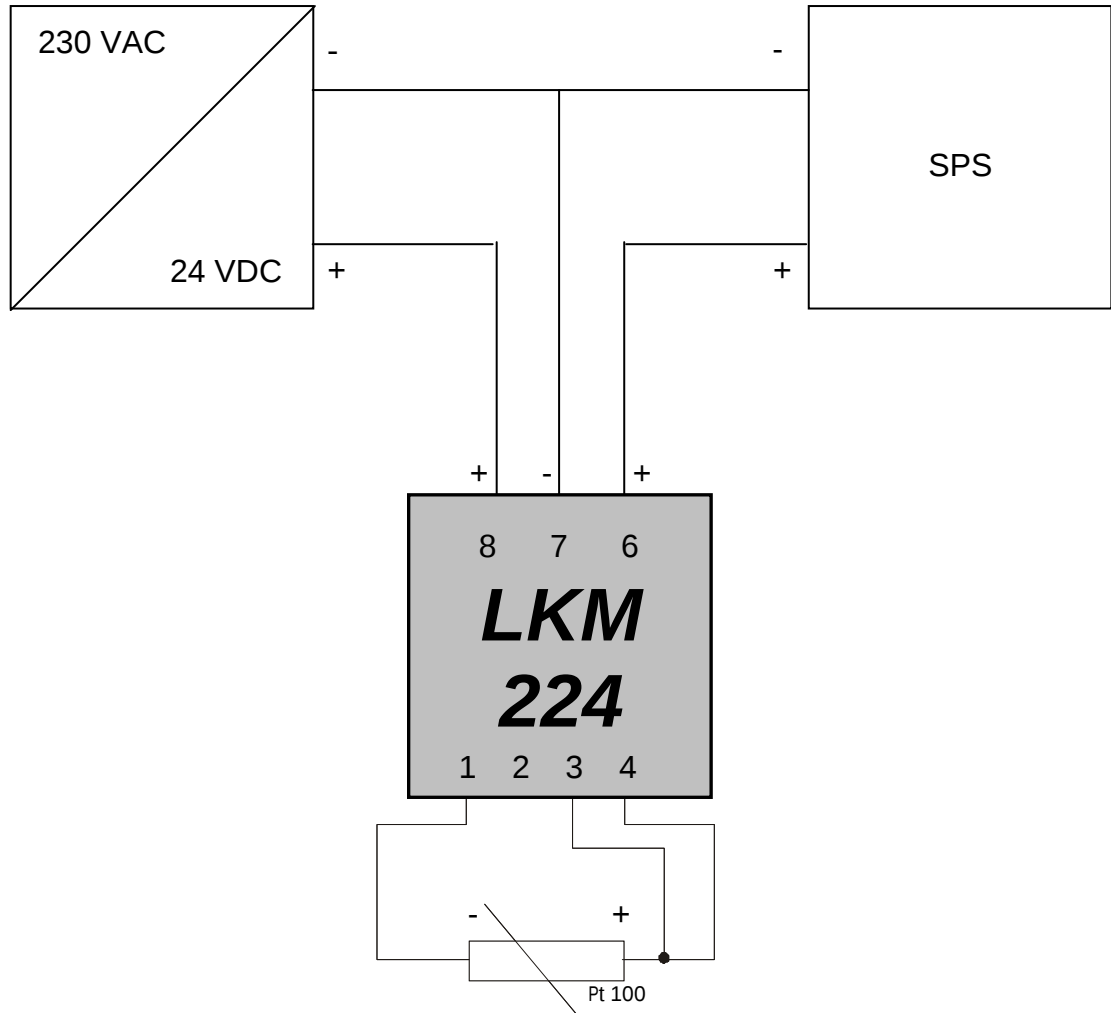
Lors de l'utilisation d'un capteur en configuration « 2 conducteurs » la résistance du câble est additionnée à la mesure. C'est pourquoi cette configuration devra être utilisée uniquement dans le cas où le câble reliant la sonde sera très court ou dans le cas où la mesure ne demande pas une grande précision. Dans une configuration « 2 conducteurs » un pont devra être opéré entre la borne 3 et 4.



L'utilisation d'un capteur en configuration « 3 conducteurs » permet de mesurer la résistance du troisième conducteur et ainsi de la déduire de la mesure. Cette méthode permet d'obtenir une mesure beaucoup plus précise surtout dans le cas où le câble de la sonde est très long.

CONVERTISSEUR POUR ARMOIRES ELECTRIQUES LKM 224

SCHEMA DE MONTAGE



Recherche de défaut et origines du défaut

Défaut	Origine du défaut
Pas de tension en sortie	1) Pas d'alimentation 2) Afficheur défectueux 3) Conducteur sectionné
Signal de sortie =0V	Capteur en court-circuit
Signal de sortie > 10V	Capteur défectueux
Affichage trop haut ou trop bas	Humidité dans le capteur ou dans le câblage
L'affichage de la température est trop bas ou bien ondule	Mauvaise résistance d'isolement dans le câblage