

### Thermomètre digital de qualité avec microprocesseur intégré

- Dimensions compactes (DIN 96 x 48 x 66 mm)
- Epaisseur de panneau de montage de 3,5 mm seulement
- Affichage très visible avec DEL de 14,2 mm de hauteur
- Plage multitempérature
- Sélection de limite haute ou basse (modèles avec sortie alarme)



### Références

		Thermocouple				Sonde à résistance platine		
Entrée		K (CA)		J/L (IC)		Pt100/JPt100		
Plage de température		0 à 400°C		0 à 999°C		0 à 300°C	0 à 500°C	0 à 99,9°C
		0 à 400°F	0 à 999°F	0 à 400°F	0 à 999°F	0 à 400°F	0 à 800°F	0 à 200°F
Sélection de plage		4 plages sélectionnables				3 plages sélectionnables		
Modèle	Sans sortie	K3TL-TA11				K3TL-TB11		
	Avec sortie alarme	K3TL-TA11-C ▲				K3TL-TB11-C ▲		

▲ Produit classifié standard

### Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	100 à 240 Vc.a. (50/60 Hz)
Plage de tension d'alimentation	-15 à +10% de la tension d'alimentation
Puissance consommée	6,6 VA (charge c.a. max.) (avec courant de pointe de 1,0 A pendant 5 ms max.)
Résistance d'isolation	10 MΩ min. (à 500 Vc.c.) entre bornes externes et boîtier
Rigidité diélectrique	2000 Vc.a. min. pendant 1 minute entre bornes d'entrée et alimentation 2000 Vc.a. min. pendant 1 minute entre bornes externes et boîtier
Immunité aux parasites	±1500 V aux bornes d'alimentation en mode normal
Résistance aux vibrations	Endommagement: 10 à 55 Hz, 0,5 mm simple amplitude dans les directions X, Y, e Z pendant 10 min. Destruction: 10 à 55 Hz, 0,75 mm simple amplitude dans les directions X, Y, e Z pendant 2 h.
Résistance aux chocs	Endommagement: 100 m/s <sup>2</sup> (10G env.) 3 chocs dans chacune des 6 directions Destruction: 300 m/s <sup>2</sup> (30G env) 3 chocs dans chacune des 6 directions
Température ambiante	En fonctionnement: -10° à 55°C (sans givrage) En stockage: -20° à 65°C (sans givrage)
Humidité ambiante	En fonctionnement: 35% à 85% (sans condensation)
Atmosphère ambiante	Doit être exempte de gaz corrosif

### Caractéristiques de sortie relais

	Charge résistive ( $\cos\phi = 1$ )	Charge inductive ( $\cos\phi = 0,4$ , L/R = 7 ms)
Charge nominale	5 A à 250 Vc.a.; 5 A à 30 Vc.c.	1,5 A à 250 Vc.a.; 1,5 A à 30 Vc.c.
Courant nominale	5 A max. (commun)	
Tension maximale	380 Vc.a., 125 Vc.c.	
Courant maximal	5 A max. (commun)	
Capacité max. de commutation	1250 VA, 150W	375 VA, 80 W
Charge minimale admise	10 mA à 5 Vc.c.	

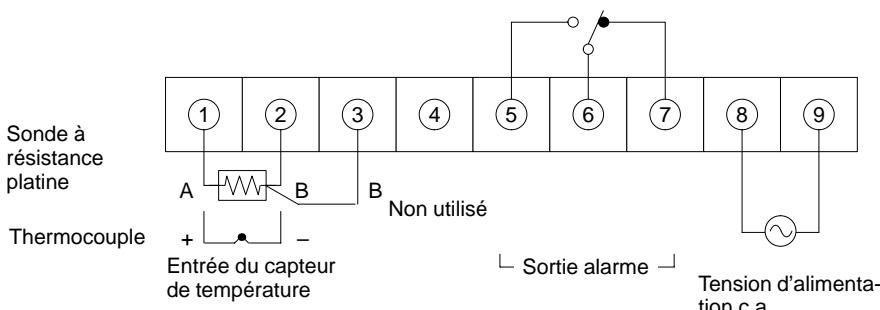
<b>Précision</b>	$\pm 0,5\%$ pleine échelle $\pm 1^\circ\text{C}$ (température ambiante: $25^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ )
<b>Entrée</b>	Thermocouple K (CA), J/L (IC) Sondes à résistance platine: JPt100/Pt100
<b>Période d'échantillonnage</b>	2 fois par seconde
<b>Période de rafraîchissement de l'affichage</b>	2 s (moyenne de 4 échantillons)
<b>Affichage</b>	DEL à 7 segments
<b>Unité d'affichage</b>	$^\circ\text{C}$ ou $^\circ\text{F}$ par sélection
<b>Décalage d'entrée</b>	-99° à 99 $^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$ ; ou -9,9° à 9,9 $^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$ (avec sonde à résistance platine de 0,0° à 9,9 $^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$ )
<b>Sortie alarme</b>	Configuration de sortie: sortie relais (1 RT). Limite haute ou basse par sélection.
<b>Classe de protection</b>	Panneau avant: IEC IP50 (IP51 avec capot K32-L39SC); Boîtier: IEC IP20; Bornes: IEC IP00

## ■ Messages d'erreur

Le tableau suivant décrit les messages d'erreur et leur signification.

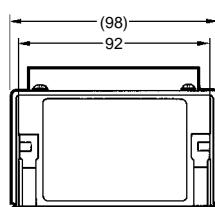
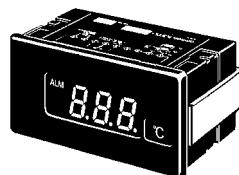
Message	Cause	Sortie alarme	Remède
<b>FFF</b>	La température mesurée est supérieure à la plage de mesure admise.	L'état actuel est maintenu.	Limiter la température admise dans la plage de mesure admise.
<b>---</b>	La température mesurée est supérieure à la plage de mesure admise.	L'état actuel est maintenu.	Limiter la température admise dans la plage de mesure admise.
<b>FFF</b> (clignote) <b>---</b> (clignote)	Une défaillance du capteur de température est survenue ou la température mesurée est beaucoup plus haute ou basse que la plage de mesure admise.	OFF	Remédier à la cause d'erreur en se référant au message d'erreur.
<b>E 11</b> <b>E33</b>	Une erreur de mémoire (E11) ou une erreur du convertisseur AD (E33) est survenue.	OFF	Enlever, puis remettre la tension d'alimentation. Si le K3TL n'est pas remis à zéro, consulter votre revendeur OMRON.

## Installation

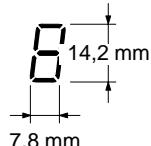


**Note:** Les bornes 5, 6 et 7 ne sont pas utilisées sur les modèles sans fonction alarme.

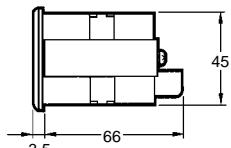
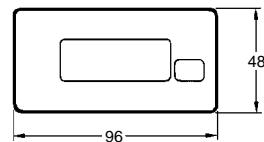
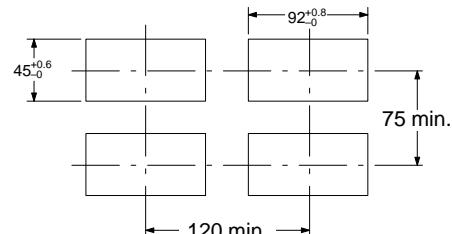
## Dimensions (mm)



Affichage DEL



Découpes des panneaux



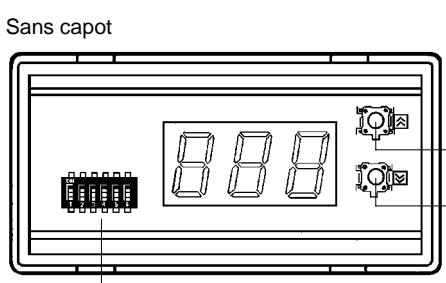
#### ■ Accessoires (à commander séparément)

Description	Apparence	Modèle
Capot avant souple résistant à l'eau		K32-L49SC
Capot pour bornier		K32-L49TC

## Nomenclature



Aucun produit n'est livré avec l'étiquette d'unité attachée.  
Choisissez une unité et fixez-le au K3TL.

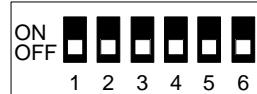


la partie inférieure du panneau frontal a deux encoches. Utiliser un tournevis plat pour enlever le panneau frontal.

## ■ Commutateur DIP

Les sélecteurs du commutateur DIP sont tous mis à OFF avant l'emballage. Se référer au tableau suivant pour initialiser les sélecteurs.

**Note:** Veiller à couper la tension d'alimentation avant de modifier la position des détecteurs (sauf sélecteur 6)



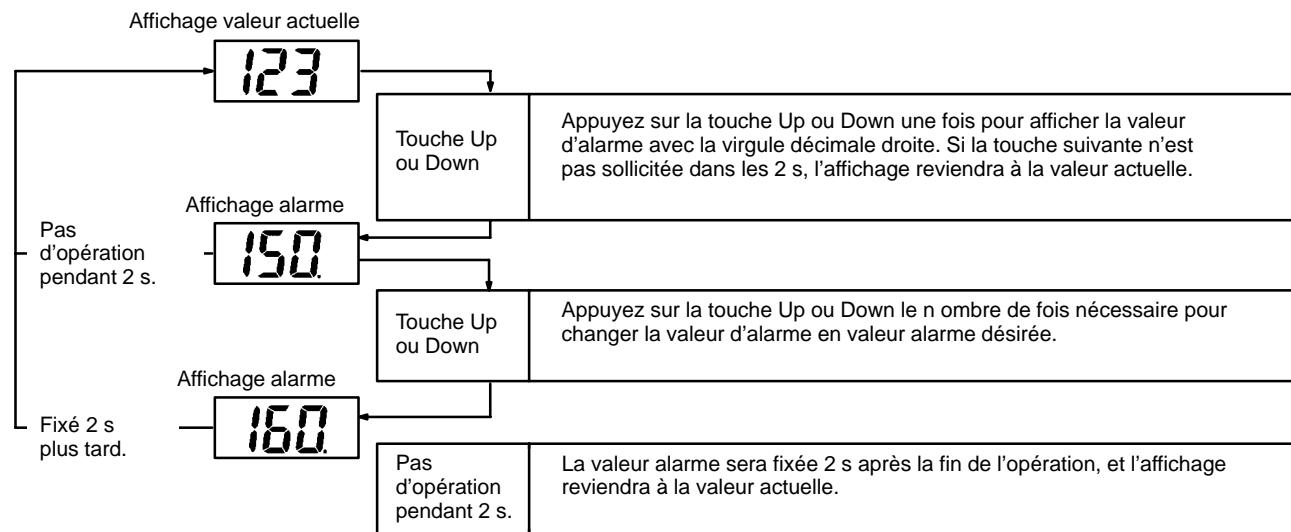
Modèle	Fonction				Sélecteur	Position	
K3TL-TA□□-□  (Modèle avec thermocouple)	Plage de température	K	0 à 400°C (0 à 400°F)		1/2	OFF/OFF	
			0 à 999°C (0 à 999°F)			ON/OFF	
		J/L	0 à 300°C (0 à 400°F)			OFF/ON	
			0 à 500°C (0 à 999°F)			ON/ON	
	Spécification	K, L (DIN)			3	ON	
		K, J (JIS)				OFF	
K3TL-TB□□-□  (Modèle avec sonde à résistance platine)	Plage de température	0° à 99,9°C (0° à 99,9°F)			1/2	OFF/OFF	
		0° à 400°C (0° à 800°F)				ON/OFF	
		-50° à 50°C (0° à 200°F)				ON/OFF	
	Capteur (Rem.)	Pt100			3	ON	
		JPt100 (JIS 1981)				OFF	
Unité		°F			4	ON	
		°C				OFF	
Mode de fonctionnement de l'alarme		Basse (le relais s'enclenche pour des valeurs plus basses que la valeur sélectionnée)			5	ON	
		Haute (le relais s'enclenche pour des valeurs plus hautes que la valeur sélectionnée)				OFF	
Fonction de décalage d'entrée		Décalage d'entrée			6	ON	
		Pas de décalage d'entrée				OFF	

## ■ Opération

### Sélection de valeur alarme

#### Plage de sélection

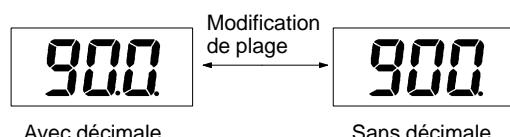
-99 à 999 ou -9,9 à 99,9 (°C/°F) indépendamment de la plage de température sélectionnée.



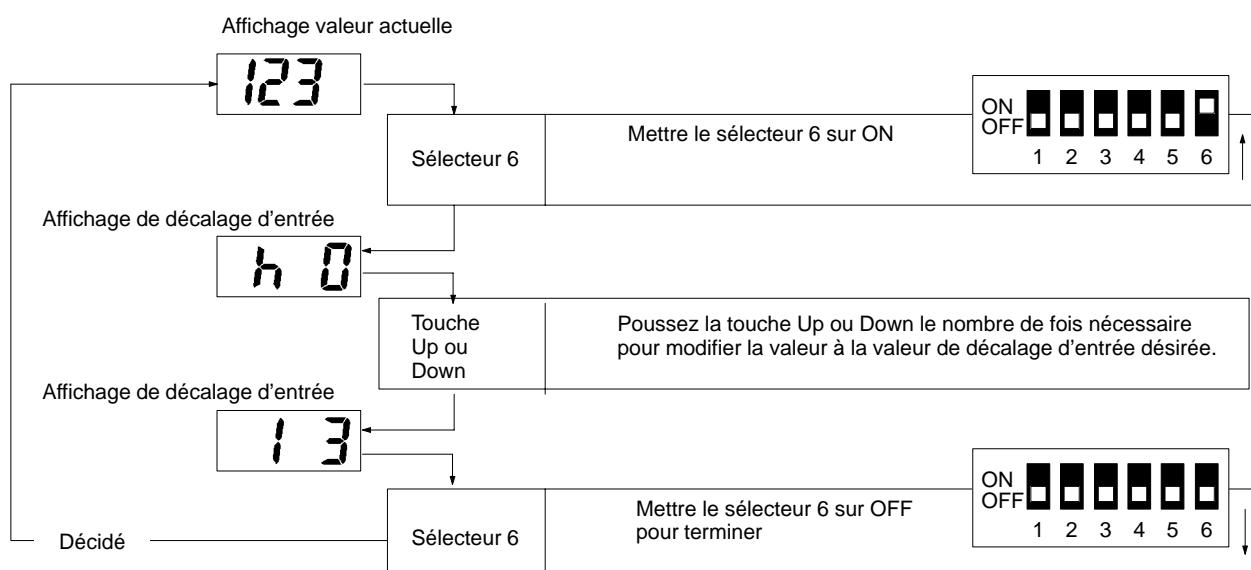
Si vous modifiez la plage de température après sélection de la valeur d'alarme, la nouvelle valeur d'alarme restera inchangée.

Si vous modifiez l'unité d'affichage, la valeur d'alarme ne sera pas convertie de °C vers °F ou vice versa.

Si vous enlevez ou ajoutez la virgule décimale ou à l'affichage, la valeur affichée sera modifiée comme suit:



### Décalage d'entrée



#### Plage de décalage d'entrée possible pour chaque plage de température

Plage de température	Sonde à résistance platine 0,0 à 99,9 (°C/°F)	Autres plages
Plage de décalage possible	-9,9 à 9,9 (°C/°F)	-99 à 99 (°C/°F)
Affichage	L 9,9 à h 9,9	L 99 à h 99