

AKO-DF14123xxxx / AKO-DF10123xxxx

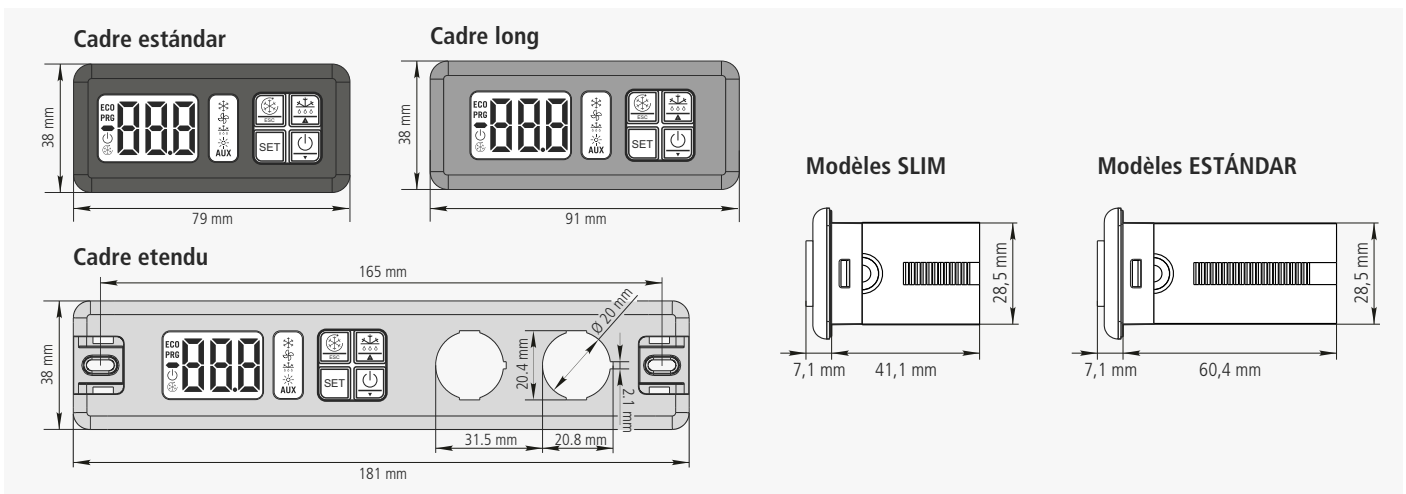
Instructions d'installation

1- Avertissements

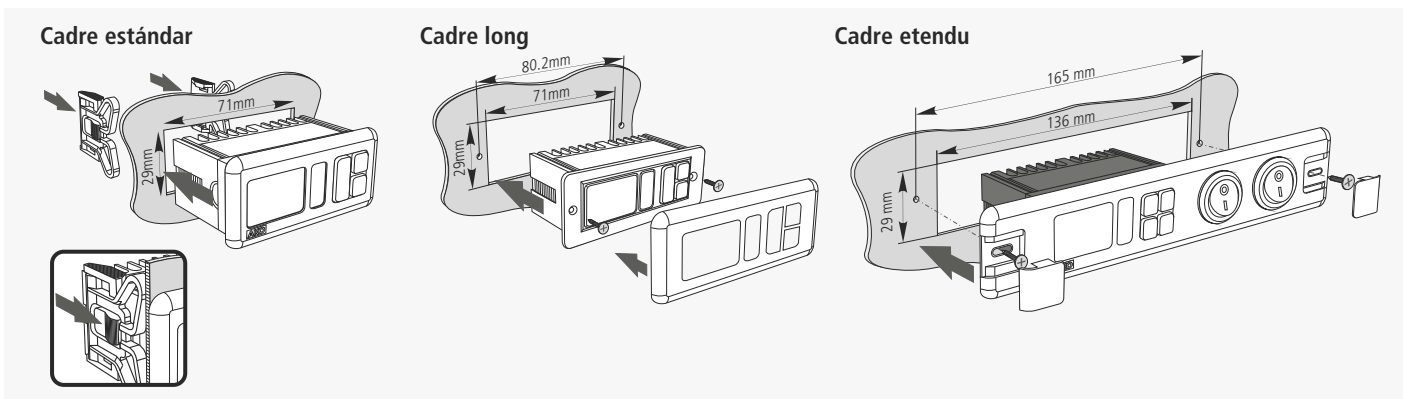
- Ne pas respecter les instructions du fabricant lors de l'utilisation de l'équipement peut mettre en danger la sécurité de l'appareil. Pour le bon fonctionnement de l'appareil, seules les sondes fournies par AKO doivent être utilisées.
- L'équipement doit être installé dans un lieu protégé des vibrations, de l'eau et des gaz corrosifs, où la température ambiante n'excède pas la valeur indiquée dans les données techniques.
- Pour que la lecture soit correcte, la sonde doit être placée dans un lieu sans influences thermiques éloignées de la température à mesurer ou contrôler.
- Le circuit d'alimentation doit être doté d'un interrupteur de déconnexion de 2 A, 230 V minimum, situé à proximité de l'appareil. Les câbles entreront par la partie postérieure et seront de type H05VV-F ou H05V-K.
- La section à utiliser dépendra de la norme locale en vigueur mais ne devra jamais être inférieure à 1 mm².
- Les câbles de branchement des contacts des relais devront avoir une section mesurant 2,5 mm².
- Entre -40 °C et +20 °C, si la sonde NTC est prolongée jusqu'à 1000 m avec un câble de minimum 0,5 mm², la déviation maximale sera de 0,25 °C (câble prolongement des sondes réf. **AKO-15586**)
- AKO n'est pas responsable de l'utilisation inadaptée ou de la mauvaise installation des interrupteurs fournis.

ATTENTION : Équipement non compatible avec **AKO-14917** (Module externe de communication) et **AKO-14918** (Clé de programmation)

2- Dimensions

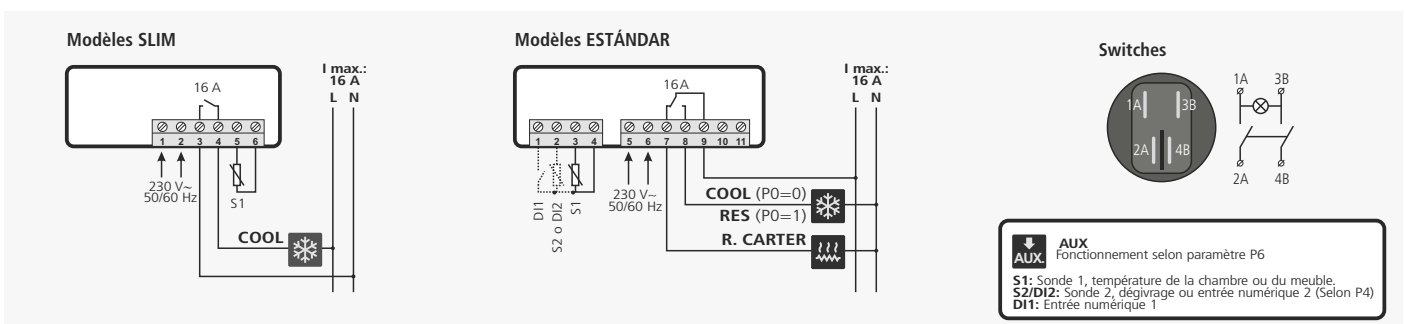


3- Installation

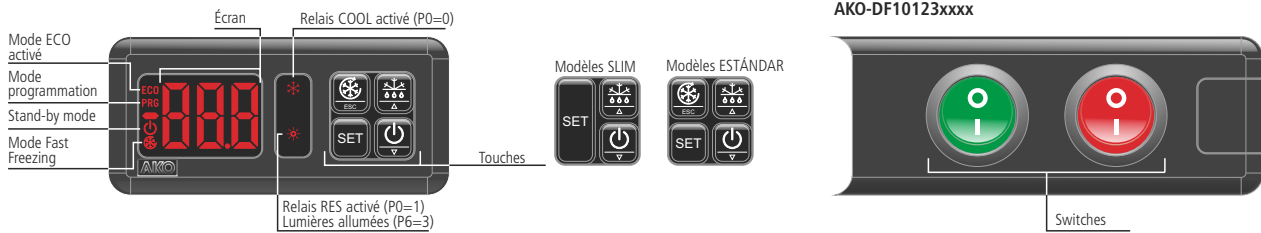


4- Branchement

La sonde et son câble ne doivent **JAMAIS** être installés dans une conduction avec les câbles de puissance, de contrôle ou d'alimentation.



5- Fonctionnement



Touche **ESC** / (Seulement modèles ESTÁNDAR)

En appuyant pendant 5 secondes, vous démarrez/arrêtez le mode Fast Freezing (refroidissement rapide).

Dans le menu de programmation, elle permet de quitter le paramètre sans enregistrer les changements, de retourner au niveau antérieur ou de sortir de la programmation.

Touche **SET**

En appuyant pendant 5 secondes, elle permet de changer le point de consigne SP (Set Point).

En appuyant pendant 10 secondes, vous accédez au menu de programmation.


Dans le menu de programmation, elle permet d'accéder au niveau affiché sur l'écran ou, pendant le réglage d'un paramètre, d'accepter la nouvelle valeur.

Touche haut /

En appuyant pendant 5 secondes, vous démarrez/arrêtez le dégivrage.

Dans le menu de programmation, elle permet de se déplacer dans les différents niveaux ou, pendant le réglage d'un paramètre, de changer la valeur de celui-ci.

Touche bas /

En appuyant pendant 5 secondes, vous activez le mode Stand-by, en appuyant pendant 2 secondes, l'appareil revient en mode normal. En mode Stand-by, l'appareil ne réalise aucune action et l'écran affiche seulement l'indicateur .

Dans le menu de programmation, elle permet de se déplacer dans les différents niveaux ou, pendant le réglage d'un paramètre, de changer la valeur de celui-ci.

5.1- Accéder au point de consigne et à la programmation

Pour modifier le point de réglage (Set Point), appuyez sur la touche **SET** pendant 5 secondes, ou jusqu'à ce que le message « SP » s'affiche à l'écran (pas disponible sur les thermomètres).

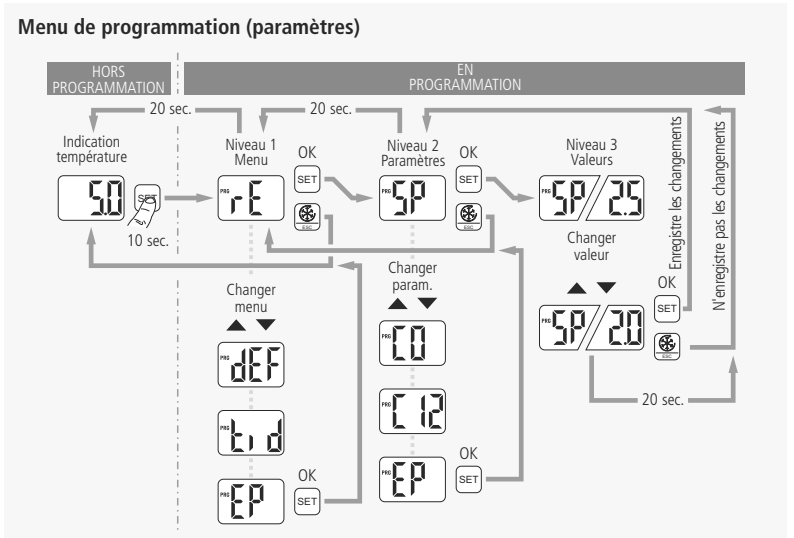
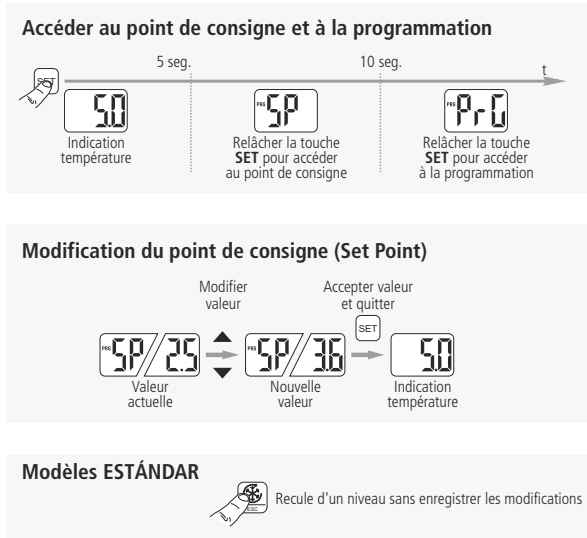
Pour accéder au menu de programmation, appuyez sur la touche **SET** pendant 10 secondes, ou jusqu'à ce que le message « PrG » s'affiche à l'écran.

5.2.- Menu de programmation



Le menu de programmation vous permet de configurer les différents paramètres pour adapter le fonctionnement du contrôleur aux besoins de son installation.

i IMPORTANT : Si la fonction du code d'accès a été configurée sur blocage des touches (P2=2) ou sur blocage d'accès aux paramètres (P2=1), vous devrez entrer le code d'accès programmé en L5 pour accéder à ces deux fonctions. Si le code d'accès est incorrect, l'appareil affichera de nouveau la température.

Après 20 secondes sans rien toucher, l'appareil retournera au niveau précédent. Si vous êtes au niveau 3, les changements ne seront pas enregistrés.



6- Mise en marche

Lorsque vous le branchez, l'appareil démarre en mode WIZARD (P3 / 1 clignotant), appuyez sur  ou  pour sélectionner l'application la mieux adaptée et appuyez sur **SET**.

- | | | |
|--------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1: Produits variés | 2: Surgelés | 3: Fruits et légumes |
| 4: Poisson frais | 5: Boissons fraîches | 6: Stockage de bouteilles |
| 7: Climatisation | 8: Chaud/ Incubateurs | |

L'assistant configure les paramètres de l'appareil en fonction du type d'application choisi (voir tableau "paramètres par défaut selon l'application").

PARAMÈTRES PAR DÉFAUT SELON L'APPLICATION (P3)								
	1 Produits variés	2 Surgelés	3 Fruits et légumes	4 Poisson frais	5 Boissons fraîches	6 Stockage de bouteilles	7 Climatisation	8 Chaud/ incubateurs
SP	2	-18	10	0	3	12	21	37
d0	4	4	4	0	24	24	96	-
d1	20	20	20	20	20	20	0	-
P0	0	0	0	0	0	0	0	1

AVERTISSEMENT: Les paramètres par défaut selon le type d'application ont été définis pour les applications les plus courantes; vérifiez que ces paramètres sont corrects par rapport à l'installation en question.

7- Tableau des paramètres et messages

La colonne **Déf.** indique les paramètres configurés par défaut en usine. Ceux marqués d'une * sont des paramètres variables en fonction de l'application choisie dans l'assistant ou dans le paramètre P3 (voir tableau Paramètres par défaut selon l'application). Si l'opposé n'est pas indiqué, les valeurs de température s'expriment dans °C. (Valeurs équivalentes en °F).

Modèles SLIM						
Modèles ESTÁNDAR						
Niveau 1 Menus et description						
rE	Niveau 2	Contrôle				
	Niveau 3	Description	Valeurs	Min.	Déf.	Max.
	SP	Réglage de température (Set Point) (limites selon type de sonde)	Avec NTC (°C/°F) Avec PTC	-50	*	99
	C0	Calibrage de la sonde (Offset)	(°C/°F)	-20.0	0.0	20.0
	C1	Différentiel de la sonde (Hystérésis)	(°C/°F)	0.1	2.0	20.0
	C2	Blocage supérieur du point de consigne (il ne pourra pas être supérieur à cette valeur)	Avec NTC (°C/°F) Avec PTC	C3	-	150
	C3	Blocage inférieur du point de consigne (il ne pourra pas être inférieur à cette valeur)	(°C/°F)	-50	-50	C2
	C4	Type de retard pour protection du compresseur (relais COOL) : 0=OFF/ON (depuis la dernière déconnexion); 1=ON (depuis la mise en marche/réinitialisation); 2=OFF-ON/ON-OFF (depuis le dernier arrêt/démarrage)		0	0	2
	C5	Temps de retard de la protection (valeur de l'option choisie dans le paramètre C4) (min.)		0	0	120
	C6	État du relais COOL avec défaut de sonde 0=OFF; 1=ON; 2=Moyenne selon les dernières 24h avant l'erreur de sonde; 3=ON-OFF selon prog. C7 et C8 (en mode chaud, toujours OFF)		0	0	3
	C7	Temps de relais sur ON en cas de défaut de la sonde 1 (Si C7=0 et C8=0, le relais sera toujours sur OFF déconnecté)	(min.)	0	10	120
	C8	Temps de relais sur OFF en cas de défaut de la sonde 1 (Si C7=0 et C8=0, le relais sera toujours sur ON déconnecté)	(min.)	0	5	120
	C9	Une durée maximale de la manière de refroidissement rapide. (0=désactivé)	(h.)	0	24	48
	C10	Changement du point de consigne (SP) en mode de refroidissement rapide, une fois ce point atteint (SP + C10), il revient en mode normal. (SP+C10 ≥ C3) (0=OFF)	(°C/°F)	0	-50	C3-SP
	C11	Temps d'inactivité dans l'entrée numérique pour activer le mode ECO (Seulement si P10 ou P11=1 et P0=0) (0=OFF)	(h.)	0	2	24
	C12	Variation du point de consigne (SP) en mode ECO (SP+C1 ≤ C2) (0=désactivé)	(°C/°F)	0	2	C2-SP
	EP	Sortie au niveau 1				
dEF	Niveau 2	Contrôle DÉGIVRAGE (si P0=0 Direct, Froid)				
	Niveau 3	Description	Valeurs	Min.	Déf.	Max.
	d0	Fréquence de dégivrage (temps entre 2 démarrages)	(h.)	0	*	96
	d1	Durée maximale du dégivrage (0=dégivrage désactivé)	(min.)	0	*	255
	d2	Type de message pendant le dégivrage: 0=Indique la température réelle; 1=Indique la température au début du dégivrage; 2=Indique le message dEF		0	2	2
	d3	Durée maximum du message (temps additionnel à la fin du dégivrage)	(min.)	0	5	255
	d4	Température finale de dégivrage (pour la sonde 2) (si P4 ≠ 1)	(°C/°F)	-50	8	99.9
	d5	Dégivrage lors de la connexion de l'équipement: 0=NON Premier dégivrage selon d0; 1=OUI, Premier dégivrage selon d6		0	0	1
	d6	Retard du démarrage du dégivrage lors de la connexion de l'équipement	(min.)	0	0	255
	d8	Calcul du délai entre les périodes de dégivrage: 0=Temps réel total; 1=Somme du temps où le compresseur est branché		0	0	1
	d9	Temps de ruissellement à la fin d'un dégivrage (arrêt de compresseur et ventilateurs) (si P4 ≠ 1)	(min.)	0	1	255
	EP	Sortie au niveau 1				
AL	Niveau 2	Contrôle d'ALARMES (visuel)				
	Niveau 3	Description	Valeurs	Min.	Déf.	Max.
	A0	Configuration des alarmes de température 0=Par rapport au SP; 1=Absolue		0	0	1
	A1	Alarme de température maximum dans la sonde 1 (doit être supérieure au SP)	Avec NTC (°C/°F) Avec PTC	A2	99.9	99.9
	A2	Alarme de température minimum dans la sonde 1 (doit être inférieure au SP)	(°C/°F)	-50	-50	A1
	A3	Retard des alarmes de température lors de la mise en marche.	(min.)	0	0	120
	A4	Retard des alarmes de température à partir de la fin d'un dégivrage	(min.)	0	0	99
	A5	Retard des alarmes de température car la valeur de A1 ou A2 est atteinte.	(min.)	0	30	99
	A6	Retard d'alarme externe lors de la réception du signal à l'entrée numérique (P10 ou P11=2 ou 3)	(min.)	0	0	120
	A7	Un retard de désamorçage d'alarme externe après avoir disparu un signal dans une entrée digitale (P10 ou P11=2 ou 3)	(min.)	0	0	120

Modèles SLIM						
Modèles ESTÁNDAR						
Niveau 1 Menus et description						
	Niveau 2	État général				
	Niveau 3	Description	Valeurs	Min.	Déf.	Max.
	A8	Afficher un avertissement si le dégivrage est terminé par expiration du temps 0=Non; 1=oui		0	0	1
	A10	Différentiel alarmes de température (A1 et A2)	(°C/°F)	0,1	1,0	20,0
	A12	Retard d'alarme de porte ouverte (si P10 ou P11 = 1)	(min.)	0	2	120
	EP	Sortie au niveau 1				
CnF	Niveau 2	État général				
	Niveau 3	Description	Valeurs	Min.	Déf.	Max.
	P0	Modes de fonctionnement 0=Direct, Froid; 1=Inversé, Chaud		0	*	1
	P1	Retard de toutes les fonctions lors de la réception de l'alimentation électrique	(min.)	0	0	255
	P2	Fonction du code d'accès (password) 0=Inactif; 1= Bloque l'accès aux paramètres; 2= Bloque des touches		0	0	2
	P3	Configure les paramètres par défaut selon le mode d'application (voir tableau ci-joint) 1=Produits variés 2=Surgelés 3=Fruits et légumes 4=Poisson frais 5=Boissons fraîches 6=Stockage de bouteilles 7=Climatisation 8=Chaud/incubateur		1	-	8
	P4	Sélection du type d'entrée 1=1 sonde + 2 entrées numériques; 2=2 sondes+1 entrée numérique		1	1	2
	P5	Adresse (équipements avec communication intégrée seulement)		0	0	1
	P7	Mode de visualisation de température 0=Entiers en °C 1=Une décimale en °C 2=Entiers en °F 3=Une décimale en °F		0	1	3
	P8	Sonde à visualiser (selon paramètre P4) 0=visualisation de toutes les sondes de façon séquentielle; 1=Sonde; 2=Sonde 2; 3= Sonde 3 (1)		1	1	2
	P9	Sélection du type de sonde 0=NTC; 1=PTC		0	0	1
	P10	Configuration de l'entrée numérique 1 0= Désactivée 1=Contact porte 2=Alarme externe 3=Al. externe grave 4=Dégivrage esclave 5=Act. mode ECO 6= Act. refroidissement rapide (si C9 ≠ 0)		0	0	6
	P11	Configuration de l'entrée numérique 2 0= Désactivée 1=Contact porte 2=Alarme externe 3=Al. externe grave 4=Dégivrage esclave 5=Act. mode ECO 6= Act. refroidissement rapide (si C9 ≠ 0)		0	0	6
	P12	Polarité de l'entrée numérique 1 0=Active à la fermeture du contact; 1=Active à l'ouverture du contact		0	0	1
	P13	Polarité de l'entrée numérique 2 0=Active à la fermeture du contact; 1=Active à l'ouverture du contact		0	0	1
	EP	Sortie au niveau 1				
tid	Niveau 2	Contrôle d'accès et information				
	Niveau 3	Description	Valeurs	Min.	Déf.	Max.
	L5	Mot de passe (Password)		0	-	99
	PU	Version du programme (information)		-	-	-
	Pr	Révision du programme (information)		-	-	-
	EP	Sortie au niveau 1				
	EP	Sortie de programmation				

MESSAGES	
L5	Demande de mot de passe (Password)
dEF	Indique qu'un dégivrage est en cours. (Seulement si le paramètre d2=2)
E1	Défaut sonde 1 (Circuit ouvert, croisé, NTC : temp.> 110°C ou temp.<-55°C PTC: temp.> 150°C ou temp.<-58°C) (Limites équivalentes en °F)
E2	Défaut sonde 2 (Circuit ouvert, croisé, NTC : temp.> 110°C ou temp.<-55°C PTC: temp.> 150°C ou temp.<-58°C) (Limites équivalentes en °F)
AH	Clignotant: alarme de température maximale dans la sonde 1 (A1)
AL	Clignotant: alarme de température minimale dans la sonde 1 (A1)
AE	Alarme externe activée (seulement si le paramètre P10 ou P11=2)
AES	Alarme externe grave activée (seulement si le paramètre P10 ou P11=3)
Adt	Alarme de dégivrage terminé par expiration du temps (seulement si le paramètre A8=1)
PAb	Alarme de porte ouverte (seulement si P10 ou P11=1 et selon le temps en A12)

8- Spécifications techniques

Alimentation	230V ~ ±10% 50/60 Hz 3.5VA
Tension maximale dans les circuits SELV	20V
Entrée	Modèles ESTÁNDAR : 2 entrées NTC + 1 entrée numérique (selon P4) Modèles SLIM : 1 entrée NTC/PTC + 2 entrées numériques (selon P4)
Relai COOL 16A	(EN60730-1: 12(9)A 250V~)
N° d'opérations des relais	EN60730-1: 100.000 opérations
Switches	16A 125Vac, 10A 250Vac T105 ¼ HP
Types de sondes	NTC AKO-149xx / PTC AKO-1558xx
Plage de mesure	NTC : -50,0 °C à +99,9 °C (-58,0 °F à 211 °F) PTC : -50,0 °C à +150 °C (-58,0 °F à 302 °F)
Résolution	0,1 °C
Environnement de travail	-10 à 50 °C, humidité <90 %
Environnement de stockage	-30 à 70 °C, humidité <90 %
Degré de protection du panneau avant	Cadre estándar et long : IP65 Cadre etendu : IP50
Montage	En panneau avec des chevilles
Connexions	Bornes à vis pour câbles de section non supérieure à 2,5 mm²

Dimensions creux panneau	Cadre estándar et long : 71 x 29 mm Cadre etendu : 136 x 29 mm
Dimensions du panneau avant	Cadre estándar : 79 x 38 mm Cadre long : 91 x 38 mm Cadre etendu : 181 x 38 mm
Profundidad	Modèles ESTÁNDAR : 61 mm Modèles SLIM : 43 mm
Classification dispositif de contrôle	: de montage incorporé, de caractéristique de fonctionnement automatique Type 1.B, pour utilisation dans un endroit propre, support logique (logiciel) classe A et fonctionnement continu. Degré de pollution 2 s/ UNE-EN 60730-1.
Aislamiento doble entrada alimentación, circuito secundario y salida relé.	
Tension d'impulsion assignée	2500V
Température de test de boule de pression	Parties accessibles : 75 °C Parties qui positionnent des éléments actifs : 125 °C
Tension et courant déclarés par les essais d'EMC	207 V, 17 mA
Courant de test de suppression des radiointerférences	270 mA