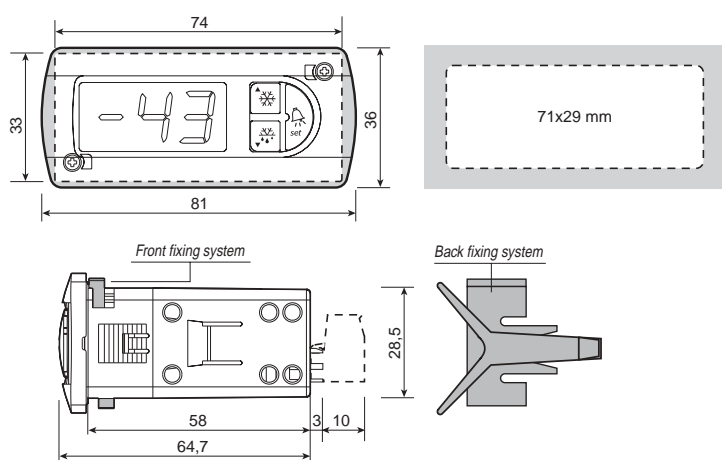


PJ32 Plug-in Series *electronic control for heating and cooling applications: V-W-Z models*

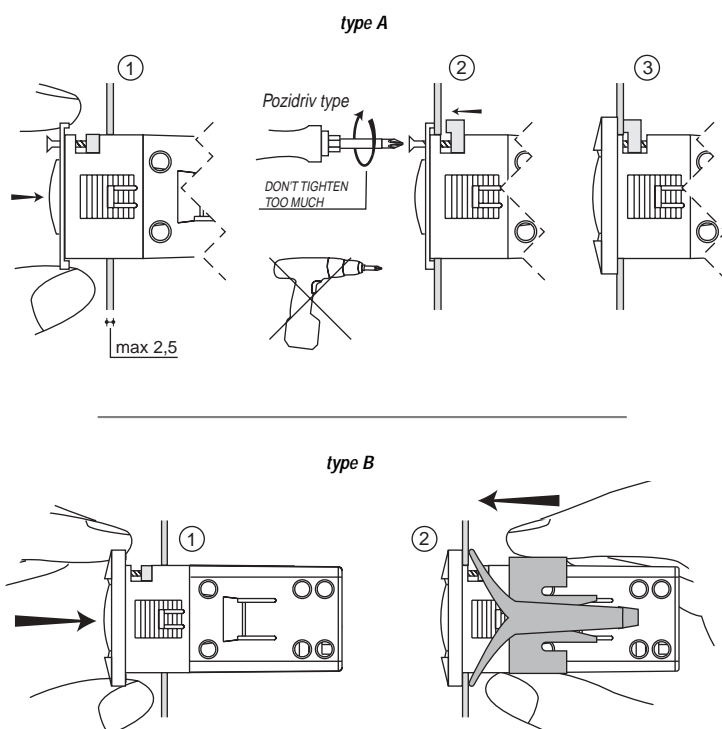
LEGGI E CONSERVA QUESTE ISTRUZIONI
READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS



Dimensions (mm)



Panel mounting:



F Nous vous remercions pour votre choix, certains que vous serez satisfaits de votre achat.

NORMES DE SURETE: conforme aux Normes européennes.

- Précautions d'installation:
- les câbles de connexion doivent garantir l'isolement jusqu'à 90°C. Remarque: les câbles de connexion des sondes doivent en outre garantir l'isolation jusqu'à la température de service nominale de la sonde de régulation;
 - pour les versions 12 Vac utiliser transformateur de Classe II afin de respecter les normes d'immunité, le transformateur doit être l'un des modèles indiqués (voir Tarif Carel);
 - prévoir au moins 10mm de distance entre l'appareil et les parties conductives qui sont à côté;
 - connexions des entrées digitales et analogiques inférieur à 30 m de distance.
- Adopter les mesures adéquates de séparation des câbles pour le respect des normes d'immunité.

VISUALISATION

En cas de fonctionnement normal, la valeur lue de la sonde ambiante ou de la deuxième sonde (paramètre /4) sont visualisées. En cas d'alarme la température clignote alternativement au code d'alarme.

ALARMS ET SIGNALISATIONS

Code Alarme	Description
E0	erreur sonde 1
E1	erreur sonde 2
IA	alarme par entrée numérique (paramètres dl)
LO	Alarme de basse température (paramètres AL, Ad et A0)
HI	Alarme de haute température (paramètres AH, Ad et A0)
EE	Erreur dans la lecture des paramètres provenant de la mémoire (voir manuel d'installation pour procédures de défaut)

Remarque: si les réglages sont activés aussi bien sur set 1 que sur set2, les sets d'alarme font référence aux mesures des deux sondes (ex : HI représente la référence la plus haute des deux et LO la plus basse).

INDICATION DE FONCTIONNEMENT SUR LE CLAVIER

- set 1** LED de la touche "UP" indiquant que le réglage sur set 1 (*) est activé;
 - set 2** LED de la touche "DOWN" indiquant que le réglage sur set2 (*) est activé;
 - prg** LED de la touche "PRG" indiquant que l'affichage de la sonde n°2 est actif.
- (*) L'état clignotant indique une demande de fonctionnement en attente de la fin des temporisations qui la retardent.

SET-POINT (valeur de température désirée)

- set 1** / **set 2** presser les touches SET1 ou SET2 pendant 1 seconde pour visualiser la valeur de consigne;
- prg** maintenir pressée la touche PRG pour confirmer la nouvelle valeur;
- set 1** / **set 2** un instant après, la valeur paramétrée initiale commence à clignoter;
- set 1** / **set 2** augmenter ou diminuer la valeur de consigne avec les touches UP et/ou DOWN;
- prg** Visualisation sonde alternative. Au cas où il y aurait deux sondes, la pression simultanée des touches UP et DOWN permet la visualisation de la sonde alternative.

ACCES PARAMÈTRES FREQUENTS (TYPE F)

- prg** presser la touche PRG pendant plus de 5 secondes (en cas d'alarme, désactiver l'alarme acoustique);
- prg** en visualisation apparaît PS;
- set 1** / **set 2** en utilisant les touches "UP" ou "DOWN" tous les paramètres de type "F" défilent

ACCES PARAMÈTRES DE CONFIGURATION (TYPE C)

- prg** il est possible d'accéder aux paramètres "F", sélectionner le paramètre "PS" et presser la touche "PRG"
- set 1** / **set 2** presser la touche "UP" ou "DOWN" jusqu'à la visualisation de 22"
- prg** en visualisation apparaît "00"
- prg** confirmer avec la touche "PRG"

MODIFICATION PARAMÈTRES (TYPE F ou C)

- Après avoir visualisé le premier paramètre, qu'il soit du type C ou du type F, procéder comme suit.
- set 1** / **set 2** presser "UP" ou "DOWN" jusqu'à arriver au paramètre dont l'on veut modifier la valeur; (**)
 - prg** presser la touche "PRG" pour mémoriser la nouvelle valeur et retourner à la visualisation du code du paramètre;
 - prg** pousser la touche "PRG" pour visualiser la valeur associée;
 - set 1** / **set 2** presser de nouveau les touches "UP" ou "DOWN" pour atteindre le paramètre suivant dont on souhaite modifier la valeur;
 - set 1** / **set 2** Incrémenter ou décrémenter la valeur avec les touches "UP" ou "DOWN" jusqu'à la visualisation de la valeur souhaitée;
 - prg** répéter les opérations à partir du point (**).

Mémorisation des nouveaux paramètres: appuyer sur la touche pendant 5 secondes pour mémoriser définitivement la nouvelle valeur et sortir du procédé de "MODIFICATION PARAMÈTRES".
Seulement pour les paramètres de temporisations: éteindre et démarrer l'instrument pour les rendre opérationnels dans l'instant sans attendre le cycle successif. **Pour sortir sans modifier les paramètres:** n'appuyer sur aucune touche pour au moins 60 secondes (sortie pour TIME OUT).

ES Les agradecemos por la elección efectuada, estamos seguros.que quedaran satisfechos de su compra.

NORMATIVAS DE SEGURIDAD: El instrumento cumple con las normativas europeas de seguridad: Precauciones de instalación:

- Los cables de conexión deben garantizar un aislamiento de al menos hasta 90 °C. Nota: además, los cables de conexión de las sondas deben garantizar el aislamiento hasta la temperatura operativa nominal de la misma sonda;
- Para las versiones 12Vac, utilice transformadores de Clase II, para respetar las normativas de inmunidad (surge). El transformador debe ser uno de los modelos indicados (ver Lista de Precios);
- prever por lo menos 10 mm de distancia entre el contenedor y las partes conductivas cercanas;
- conexiones de las entradas digitales y analógicas menor que 30 m de distancia. Hay que usar las adecuadas medidas de separación de los cables para respetar las normas de inmunidad.

DISPLAY

Mientras las condiciones de trabajo sean normales, el display muestra el valor medido por la sonda de regulación. En caso de alarma, la temperatura parpadea alternativamente al código de alarma.

ALARMS Y SEÑALES

Código Alarma	Descripción
E0	Error sonda 1
E1	Error sonda 2
IA	alarma de entrada digital (parámetros A4 y A7)
LO	alarma de baja temperatura (parámetros AL, Ad y A0)
HI	alarma de alta temperatura (parámetros AH, Ad y A0)
EE	Error en la adquisición de los datos (ver manual para procedimiento de default)

Nota: en el caso de que se encuentren activas las regulaciones tanto en set1 como en set2, los sets de alarma se refieren a las medidas de ambas las sondas (es.: HI el mas alto de las dos y LO el mas bajo).

INDICACIONES DE FUNCIONAMIENTO EN EL TECLADO

- set 1** botón LED "UP" indica que se encuentra activa la regulación en set1 (*);
 - set 2** botón LED "DOWN" indica que se encuentra activa la regulación en set2 (*);
 - prg** botón LED "PRG" indica que se encuentra activa la visualización de la sonda 2.
- (*) El parpadeo indica una solicitud de actuación que se retarda hasta el plazo de las temporizaciones que la retrasan.

SET-POINT (Punto de consigna)

- set 1** / **set 2** pulse las teclas SET1 o set2 por un segundo para visualizar el valor del Set-Point;
- prg** mantenga pulsada la tecla "PRG" para confirmar el nuevo valor.
- set 1** / **set 2** después de algunos segundos, el valor de set parpadea;
- set 1** / **set 2** pulse UP o DOWN para incrementar o disminuir el valor;
- prg** Visualización sonda alternativa. En el caso de que estén presentes dos sondas, la presión simultánea de las teclas UP y DOWN permite la visualización de la sonda alternativa.

ACCESO DE PARÁMETROS FREQUENTES (TIPO F)

- prg** pulse la tecla "PRG" por más de 5 segundos (en caso de alarma, silencio el zumbador primero);
- prg** en el display aparece PS;
- set 1** / **set 2** utilizando las teclas "UP" o "DOWN" se pueden visualizar todos los parámetros de tipo "F".

ACCESO DE PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN (TIPO C)

- prg** Se accede a los parámetros F, se selecciona el parámetro "PS" y se pulsa la tecla "PRG";
- set 1** / **set 2** pulse la tecla "UP" o "DOWN" hasta visualizar "22";
- prg** en el display aparece "00";
- prg** confirme con la tecla "PRG".

MODIFICACIÓN DE PARÁMETROS (TIPO F o C)

Después de haber visualizado el primer parámetro, tanto que el mismo sea de tipo C como de tipo F, proceda como indicado a continuación.

- set 1** / **set 2** pulse "UP" o "DOWN" hasta llegar al parámetro del cual se desea cambiar el valor; (**)
- prg** pulse "PRG" para memorizar el nuevo valor y visualizar su código;
- prg** pulse "PRG" para visualizar el valor del parámetro seleccionado;
- set 1** / **set 2** vuelva a pulsar las teclas "UP" o "DOWN" para alcanzar el sucesivo parámetro del cual se quiere modificar el valor;
- set 1** / **set 2** incremente o disminuya el valor utilizando las teclas "UP" o "DOWN", hasta visualizar el valor deseado;
- prg** Repita las operaciones desde el punto (**).

Memorización de los nuevos valores: pulse por 5 segundos para los nuevos valores y salir del procedimiento de modificación de los parámetros. **Sólo para parámetros temporizados:** apague y encienda el control para hacer los cambios efectivos. **Para salir sin modificar ningún parámetro:** no pulse ninguna tecla por al menos 60 segundos (salida por TIME OUT).

P Agradecemos a escolha feita e estamos seguros de que ficarão satisfeitos com a vossa aquisição.

NORMA DE SEGURANÇA: De maneira a atender as normas de segurança Europeias:

- Precauciones de instalação:
- Os cabos de conexão devem ser apropriados para operação a 90o C. Nota: os cabos de ligação das sondas devem garantir o isolamento até a temperatura operativa nominal da sonda;
 - Para modelos alimentados a 12 Vca, utilize transformadores Classe II. De maneira a atender as normas de isolamento (Surto), o transformador de ser escolhido dentre os modelos recomendados (veja Lista de Preços Carel);
 - Admitir a distancia de ao menos 10mm entre a caixa e as partes condutivas adjacentes.
 - Ligação das entradas analógicas e digitais a uma distância inferior a 30 m. Adotar a medida adequada para separação do cabo em respeito às normativas de imunidade.

VISUALIZAÇÃO

Em funcionamento normal é visualizado o valor medido pelo sensor ambiente ou pelo segundo sensor parâmetro /4). No caso de alarme a indicação de temperatura pisca alternando o código de alarme.

ALARMS E SINALIZAÇÕES

Código de Alarme	Descrição
E0	erro do sensor 1
E1	erro do sensor 2
IA	alarme da entrada digital (parâmetros A4 e A7)
LO	alarme de baixa temperatura (parâmetros A4 e A7)
HI	alarme de alta temperatura (parâmetros AH, Ad e A0)
EE	erro na aquisição dos dados (ver manuais de procedimento padrão)

Nota: no caso de estar ativa a regulação seja sobre o set1 ou set2, os set de alarmes fazem referencia as medidas de ambas as sondas (ex.: HI é a referencia da mais alta das duas e LO é a da mais baixa).

INDICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO NO TECLADO

- set 1** a tecla "UP" indica que esta ativa a regulação sobre o set1 (*);
 - set 2** a tecla "DOWN" indica que é ativa a regulação sobre o set2 (*);
 - prg** a tecla "PRG" indica que esta ativa a visualização da sonda 2.
- (*) Quando uma indicação está piscando indica uma necessidade de atuação não executável até que terminem as temporizações de segurança programadas.

SET POINT (valor de temperatura desejado)

- set 1** / **set 2** Pressionar por 1 segundo as teclas SET1 ou SET2 para visualizar o valor do Set Point;
- prg** manter precionado a tecla "PRG" novamente para confirmar o novo valor;
- set 1** / **set 2** depois de alguns instantes, o valor programado pisca;
- set 1** / **set 2** incrementar ou decrementar o valor do Set Point com as teclas "UP" ou "DOWN";
- prg** Visualização da sonda alternativa. No caso em que estão presentes duas sondas, ao pressionar ao mesmo tempo as teclas UP e DOWN permite a visualização da sonda alternativa

ACESSO DOS PARMETROS FREQUENTES (TIPO F)

- prg** pressionar a tecla "PRG" por mais de 5 segundos (no caso de alarme, silenciar primeiro a buzina);
- prg** no display aparece PS;
- set 1** / **set 2** utilizando as teclas "UP" ou "DOWN" são visualizados todos os parâmetros do tipo "F".

ACESSO DOS PARMETROS DI CONFIGURAÇÃO (TIPO C)

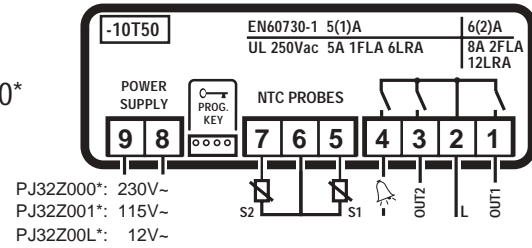
- prg** Se acesso nos parâmetros F, se seleciona o parâmetro "PS" e se pressiona a tecla "PRG";
- set 1** / **set 2** pressionar a tecla "PRG" ou "DOWN" até visualizar "22";
- prg** no display aparece "00";
- prg** Confirmar com a tecla "PRG".

MODIFICAÇÃO DOS PARMETROS (TIPO F ou C)

- Após visualizar o primeiro parâmetro, seja este do tipo C ou do tipo F, proceder como segue.
- set 1** / **set 2** pressionar "UP" ou "DOWN" até que apareça o código do parâmetro do qual se deseja modificar o valor; (**)
 - prg** pressionar a tecla "PRG" para memorizar o novo valor e visualizar do código do parâmetro;
 - prg** pressionar a tecla "PRG" para visualizar o valor associado;
 - set 1** / **set 2** pressionar novamente as teclas "UP" ou "DOWN" para acessar o parâmetro sucessivo que se deseja modificar o valor;
 - set 1** / **set 2** incrementar ou decrementar o valor com as teclas "UP" ou "DOWN" até visualizar o valor desejado;
 - prg** Repetir a operação do ponto (**)

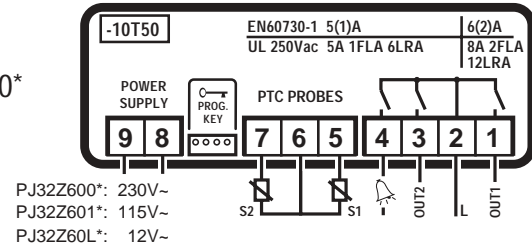
Memorização dos novos valores: pressionar a tecla por pelo menos 5 segundos para memorizar o novo valor e sair do procedimento de "MODIFICAÇÃO DOS PARÁMETROS".
Somente para os parâmetros de temporização: desligar e ligar o instrumento para torna-los operativos sem esperar o ciclo sucessivo. **Para sair sem modificar os parâmetros:** não pressionar nenhuma tecla por pelo menos 60 segundos (saída por TIME OUT).

PJ32Z00*



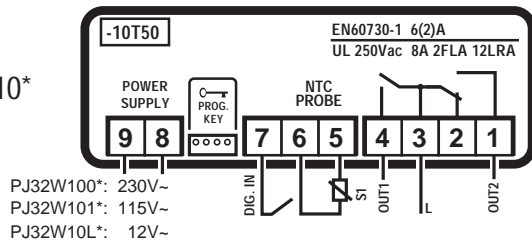
PJ32Z000*: 230V~
PJ32Z001*: 115V~
PJ32Z00L*: 12V~

PJ32Z60*



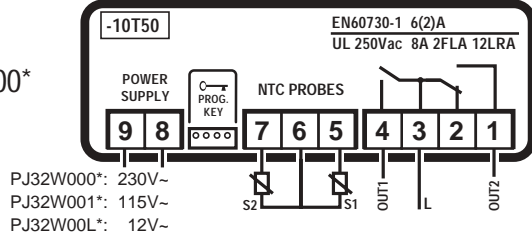
PJ32Z600*: 230V~
PJ32Z601*: 115V~
PJ32Z60L*: 12V~

PJ32W10*



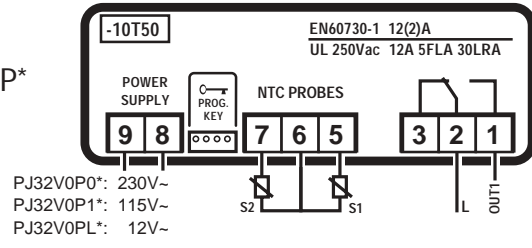
PJ32W100*: 230V~
PJ32W101*: 115V~
PJ32W10L*: 12V~

PJ32W00*



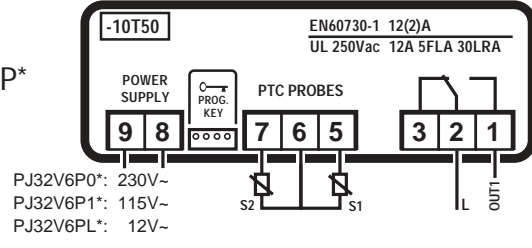
PJ32W000*: 230V~
PJ32W001*: 115V~
PJ32W00L*: 12V~

PJ32V0P*



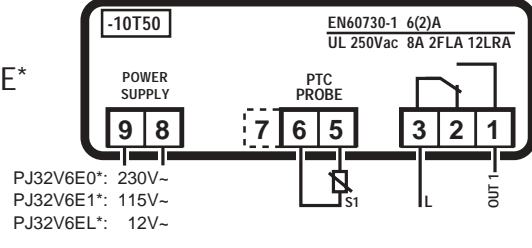
PJ32V0P0*: 230V~
PJ32V0P1*: 115V~
PJ32V0PL*: 12V~

PJ32V6P*



PJ32V6P0*: 230V~
PJ32V6P1*: 115V~
PJ32V6PL*: 12V~

PJ32V6E*



PJ32V6E0*: 230V~
PJ32V6E1*: 115V~
PJ32V6EL*: 12V~

TABLEAU DES PARAMÈTRES TYPE F

paramètre	Type	Min	Max	U.M.	Def	Val.*
/5 visualisation en °C/°F (0=°C, 1=°F)	F	0	1	-	-	0
/6 visualisation mesure sonde S2	F	-	-	°C/°F	-	-
PARAMÈTRES REGULATEUR						
P1 différentiel régulateur 1 (0=0.5 °C)	F	0	+19	°C/°F	3	
P2 différentiel régulateur 2 (0=0.5 °C)	F	0	+19	°C/°F	3	
PARAMÈTRES D'ALARME						
AL seuil alarme basse température (valeur absolue)	F	-50	AH	°C/°F	-50	
AH seuil alarme haute température (valeur absolue)	F	AL	+150	°C/°F	150	
H5 code identificateur	F	-99	99	-	10	
t réservé	F	-127	127	-	-	

TABLEAU DES PARAMÈTRES TYPE F

paramètre	Type	Min	Max	U.M.	Def	Val.*
/2 stabilité mesure	C	1	15	-	6	
/4 sélection sonde à visualiser (0= S1, 1= S2)	C	0	1	-	0	
/C graduation sonde ambiante x10 (dixième de degré)	C	-127	+127	°C/°F	0.0	
PARAMÈTRES REGULATEUR						
r1 mode régulateur 1 (0= Direct / 1= Reverse)	C	0	1	-	0	
r2 mode régulateur 2 (0= Direct / 1= Reverse)	C	0	1	-	0	
r3 set minimal admis	C	-50	r4	°C/°F	-50	
r4 set maximal admis	C	r3	+150	°C/°F	60	
r5 sonde régulateur 2 (0= S1, 1= S2)	C	0	1	-	0	

TEMPS DE RÉGULATION

c0 retard activation sorties de l'allumage instrument	C	0	199	sec	0	
c1 temps minimal d'allumage des sorties de régulation	C	0	15	min	0	
c2 temps minimal de coupure des sorties de régulation	C	00	15	min	0	
c3 interverrouillage allumage régulateurs (0= non; 1= oui)	C	0	1	-	0	
c4 temps minimal entre l'allumage de deux sorties	C	0	199	sec	0	

PARAMÈTRES D'ALARME

A0 différentiateur alarme (0= 0.5 °C)	C	0	+19	°C/°F	2	
At retarder alarme température	C	0	199	min	0	
Ad retard détection alarme externe de l'entrée numérique	C	0	15	min	0	

PARAMÈTRES ENTRÉE NUMÉRIQUE

dl mode de fonctionnement entrée numérique	C	0	2	-	0	
--	---	---	---	---	---	--

Def.: dl=0, entrée numérique non utilisée. Param. disponible sur les mod. avec entrées numériques

AUTRES FONCTIONS

H0 réservé	C	0	199	-	1	
H1 Mode sortie signalisation alarme (0 = off; 1= on)	C	0	1	-	0	
H2 Mode sortie out2 (0= alarme, 1= régulation)	C	0	1	-	0	
H3 désactivation clavier (0= désactive)	0	1	-	1		
H4 désactivation buzzer (1= désactive)	C	0	1	-	0	

* indiquer la valeur réglée

CONFIGURATION POUR LES VERSIONS AVEC ENTREE DIGITALE MULTIFONCTION

Valeur dl	signification
0	entrée non utilisée;
1	alarme extérieur immédiate ou avec retard (en fonction du paramètre Ad);
2	commutation de la Valeur de Consigne;

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation (**): mod. L: 12 Vac +10 /-15% 50/60 Hz; 12 Vdc de 11 à 16 Vdc
mod. Q: 230 Vac +10 /-15% 50/60 Hz; mod. I: 115 Vac +10 /-15% 50/60 Hz

Puissance nominale: 3 VA

Entrées (**): sonde NTC ou PTC 1 ou 2 entrées. Entrée digitale en alternative à la seconde sonde

Sorties relais (**): selon les modèles, utiliser les relais avec les caractéristiques suivantes:

mod. relais 8 A: UL: 8 A Res. 2FLA 12LRA - EN60730-1: 6(2) A
mod. relais 16 A: UL: 12 A Res. 5FLA 30LRA - EN60730-1: 12(2) A
mod. relais 5 A: UL: 5 A Res. 1FLA 6LRA - EN60730-1: 5(1) A
mod. relais 2 Hp: UL: 10 A Res. 10FLA 60LRA - EN60730-1: 10(10) A

Type de sonde (**): NTC Std Carel 10 KΩ à 25 °C, PTC Std Carel 985 Ω à 0 °C

Connexions (**): bornes à visser pour câbles de section min 0,5 mm² et max 1,5 mm².
Bornes extractibles pour blocs à vis ou avec contact à sertir (section du câble jusqu'à 2,5 mm²)
Courant nominal max. sur la borne 12 A.

Montage (**): fixation au panneau de la façade avec des vis. ou par étrier postérieur
Visualisation: display LED 2 chiffres et 1/2 plus signe -99/199, trois LED avec indication d'état
Cond. de fonctionnement: -10T50 °C - humidité <90% HR sans condensation
Cond. de stockage: -20T70 °C - humidité <90% HR sans condensation
Intervalle de régulation: de -50 à +90 °C (de -50 à +127 °F) - résolution 1 °C/°F
Degré de protection frontal: montage en panneau IP65 (oring IP54)
Boîtier: plastique, 81x36x65 mm

Classificat. selon la protection contre les chocs électriques: à incorporer sur les dispositifs de classe II
Degré de pollution ambiante: normal
PTI des matériaux pour l'isolation: 250 V
Tension électr. à travers des parties isolées: long
Catégorie de résistance à la chaleur et au feu: catégorie D (UL94 - V0)
Immunité contre les survoltages.: catégorie 1
Type de marche - arrêt: contacts relais 1C
Nombre de cycle de manœuvre opérations relais (**):
EN60730-1: 6(2) A et 10(10) A: 100.000, 12(2): 30.000, 5(1) A: 10.000
UL: (250 Vac) 30.000 opérations, 5A 10.000 opérations
Classe et structure du logiciel: Classe A
Nettoyage de l'instrument: utiliser de détergents neutres et de l'eau

Avertissement: Ne jamais insérer les câbles de puissance et les câbles des sondes à moins de 3 cm de la partie inférieure du dispositif ; pour les connexions utiliser seulement des câbles de cuivre.
(**) Les caractéristiques indiquées sont différentes par rapport au modèle.

TABLA PARÁMETROS TIPO F

parámetros	Tipo	Min	Max	U.M.	V.Defecto	Valor*
/5 visualización en °C/°F (0=°C, 1=°F)	F	0	1	-	0	
/6 visualización medición sonda S2	F	-	-	°C/°F	-	-
PARÁMETROS REGULADOR						
P1 diferencial regulador 1 (0=0.5 °C)	F	0	+19	°C/°F	3	
P2 diferencial regulador 2 (0=0.5 °C)	F	0	+19	°C/°F	3	
PARÁMETROS DE ALARMA						
AL umbral alarma de baja temperatura (valor absoluto)	F	-50	AH	°C/°F	-50	
AH umbral alarma de alta temperatura (valor absoluto)	F	AL	+150	°C/°F	150	
H5 código de identificación	F	-99	99	-	10	
t reservado	F	-127	127	-	-	

TABLA PARÁMETROS TIPO C

parámetros	Tipo	Min	Max	U.M.	V.Defecto	Valor*
/2 estabilidad de medida	C	1	15	-	6	
/4 selección sonda que se debe visualizar (0=S1, 1=S2)	C	0	1	-	0	
/C calibración sonda ambiente x10 (décimas de grado)	C	-127	+127	°C/°F	0.0	
PARÁMETROS REGULADOR						
r1 modalidad regulador 1 (0= Direct / 1= Reverse)	C	0	1	-	0	
r2 modalidad regulador 2 (0= Direct / 1= Reverse)	C	0	1	-	0	
r3 set mínimo permitido	C	-50	r4	°C/°F	-50	
r4 set máximo permitido	C	r3	+150	°C/°F	60	
r5 sonda reguladora 2 (0= S1, 1= S2)	C	0	1	-	0	

TIEMPOS DE REGULACIÓN

c0 retardo activac. salidas desde el encendido del instrum.	C	0	199	seg	0	
c1 tiempo mín. de encendido de las salidas de regulación	C	0	15	min	0	
c2 tiempo mín. de paro de las salidas de regulación	C	0	15	min	0	
c3 interbloqueo encendido reguladores (0=no; 1=si)	C	0	1	-	0	
c4 tiempo mínimo entre el encendido de dos salidas	C	0	199	seg	0	

PARAMÈTRES DE ALARMA

A0 diferencial alarma (0=0.5°C)	C	0	+19	°C/°F	2	
At retardo alarma temperatura	C	0	199	min	0	
Ad retardo detección alarma externa de entrada digital	C	0	15	min	0	

PARAMÈTRES ENTRADA DIGITAL

dl modalidad de funcionamiento entrada digital	C	0	2	-	0	
--	---	---	---	---	---	--

Pred.: dl=0, entrada digital no utilizada. Parámetro disponible en los modelos con entrada digital

OTRAS PREDISPOSICIONES

H0 reservado	C	0	199	-	1	
H1 Modalidad salida señalización de alarma (0= off; 1= on)	C	0	1	-	0	
H2 Modalidad salida out2 (0= alarma, 1= regulación)	C	0	1	-	0	
H3 deshabilitación del teclado (0= deshabilitado)	C	0	1	-	1	
H4 deshabilitación del zumbador (1= deshabilitado)	C	0	1	-	0	

* mostrar el valor ajustado

CONFIGURACIÓN PARA LAS VERSIONES CON ENTRADA DIGITAL MULTIFUNCIÓN

Valor dl	Significado
0	Entrada no utilizada.
1	Alarma externa inmediata o retrasada (en función del parámetro Ad).
2	comutación Punto de Consigna (Set Point)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación (**): mod. L: 12 Vac +10 /-15% 50/60 Hz; 12 Vdc de 11 a 16 Vdc
mod. Q: 230 Vac +10 /-15% 50/60 Hz; mod. I: 115 Vac +10 /-15% 50/60 Hz

Consumo: 3 VA

Entradas (**): sonda NTC o PTC 1 o 2 entradas. Entr. digital en alternativa a segunda sonda

Salidas de los relés (**): según los modelos, utilizar los relés con las características siguientes:

modelo relé 8 A: UL: 8 A Res. 2FLA 12LRA - EN60730-1: 6(2) A
modelo relé 16 A: UL: 12 A Res. 5FLA 30LRA - EN60730-1: 12(2) A
modelo relé 5 A: UL: 5 A Res. 1FLA 6LRA - EN60730-1: 5(1) A
modelo relé 2 Hp: UL: 10 A Res. 10FLA 60LRA - EN60730-1: 10(10) A

Tipo de sonda (**): NTC Std Carel 10 KΩ a 25 °C, PTC Std Carel 985 Ω a 0 °C

Conexión (**): bornes de tornillos fijos para cable con una sección 0,5 mm² y 1,5 mm².
Bornes extraíbles de tornillos o con contacto tipo Molex (sección cable hasta 2,5 mm²).
Corriente nominal máxima para los conectores 12 A.

Montaje (**): a frontal de panel mediante fijación delantera o con abrazadera trasera.
Visualización: display LED 2 1/2 cifras + signo -99÷199, tres LED de estado
Condiciones de funcionam.: -10T50 °C - humedad <90% h.R. sin condensación
Condiciones de almacenam.: -20T70 °C - humedad <90% h.R. sin condensación
Gama de trabajo: de -50 a +90 °C (de -50 a +127 °F) - resolución 1 °C/°F
Grado de protecc. del frontal: montaje frontal de panel con la junta colocada IP65 (oring IP54)
Contenedor: plástico, 81x36x65 mm
Clasificac. según el grado de protección contra descargas eléctricas: clase II para incorporación adecuada
Contaminación ambiental: normal
PTI de los materiales de aislamiento: 250 V
Envejecimiento eléctrico de las partes aisladas: largo
Categoría de resistencia al calor y al fuego: categoría D (UL94 - V0)
Inmunidad por sobre tensión: categoría 1
Tipo de conexión-desconexión: contactos relés 1C
N.º de ciclos de maniobra de las operaciones automáticas relés (**):
EN60730-1: 6(2) A e 10(10) A: 100.000, 12(2): 30.000, 5(1) A: 10.000
UL: (250 Vac) 30.000 operaciones, 5A 10.000 operaciones

Estructura del software: clase A
Limpieza del equipo: Utilizar exclusivamente detergentes neutros y agua.

ADVERTENCIA: no pasar cable de potencia por lo menos a 3 cm cerca del equipo y de las sondas; para las conexiones utilizar solo cables de cobre.
(**) Las características se diferencian según el modelo.

TABELA PARÁMETROS TIPO F

parámetro	Tipo	Min	Max	U.M.	Def	Valor*
/5 visualização em °C/°F (0=°C, 1=°F)	F	0	1	-	0	
/6 visualização da medição na sonda S2	F	-	-	°C/°F	-	-
PARÁMETROS REGULADORES						
P1 diferencial do regulador 1 (0=0.5 °C)	F	0	+19	°C/°F	3	
P2 diferencial do regulador 2 (0=0.5 °C)	F	0	+19	°C/°F	3	
PARÁMETROS DE ALARME						
AL set de alarme de baixa temperatura (valor absoluto)	F	-50	AH	°C/°F	3	
AH set de alarme alta temperatura (valor absoluto)	F	AL	+150	°C/°F	3	
H5 código identificação	F	-99	99	-	10	
t reservado	F	-127	127	-	-	

TABELA PARÁMETROS TIPO C

parâmetro	Tipo	Min	Max	U.M.	Def	Valor*
/2 estabilidade medida	C	1	15	-	6	
/4 seleção da sonda a visualizar (0= S1, 1= S2)	C	0	1	-	0	
/C calibração sensor ambiente x10 (décimos de grau)	C	-127	+127	°C/°F	0.0	
PARÁMETROS REGULADORES						
r1 modo da regulação 1 (0= Direct / 1= Reverse)	C	0	1	-	0	
r2 modo da regulação 2 (0= Direct / 1= Reverse)	C	0	1	-	0	
r3 set mínimo permitido	C	-50	r4	°C/°F	-50	
r4 set máximo permitido	C	r3	+150	°C/°F	60	
r5 sonda reguladora 2 (0= S1, 1= S2)	C	0	1	-	0	

TEMPOS DE REGULAÇÃO