

TS430J/TS430M Thermorégulateurs numériques avec une sortie pour applications générales

FRANÇAIS

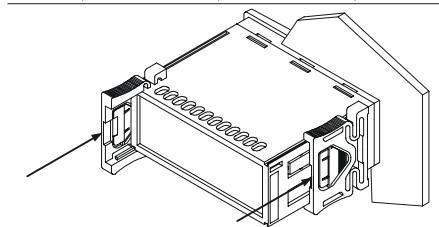
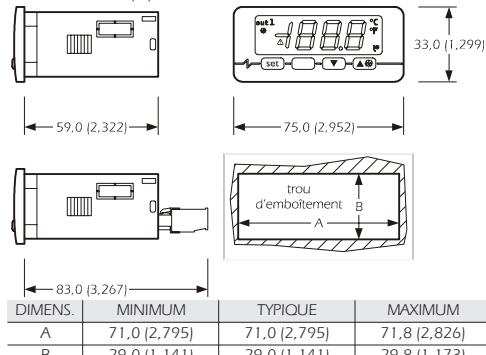
1 PREPARATIFS

1.1 Important

Lire attentivement cette notice avant l'installation et avant l'utilisation et suivre tous les avertissements pour l'installation et pour le raccordement électrique; conserver cette notice avec l'appareil pour des consultations futures.

1.2 Installation

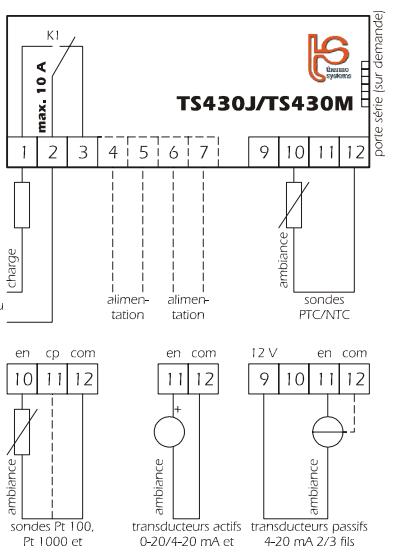
Sur panneau, avec les étriers à ressort fournies par le constructeur; dimensions en mm [in].



1.3 Raccordement électrique

En se référant au circuit électrique:

- les borniers 4 et 5 sont disponibles seulement dans les modèles avec alimentation 230 VCA et 115 VCA; les borniers 6 et 7 seulement dans les modèles avec alimentation 12 VCA/CC et 12-24 VCA/CC
- la porte série (sur demande) est la porte pour la communication avec le système de supervision (à travers une interface série, via TTL, avec protocole de communication MODBUS) ou avec la clé de programmation; la porte ne doit pas être utilisée pour les deux buts en même temps.



Avertissements pour le raccordement électrique:

- ne pas opérer sur les bornes en utilisant des visseuses électriques ou pneumatiques
- si l'appareil a été transporté d'un lieu froid à un chaud, l'humidité pourrait condenser à l'intérieur; attendre une heure avant de l'alimenter

4.2 Programmation des paramètres de configuration

Pour accéder à la procédure:

- vérifier que la tension d'alimentation, la fréquence et la puissance électrique opérative de l'appareil correspondent à celles de l'alimentation locale
- couper l'alimentation avant de procéder avec n'importe quel type d'entretien
- doter la thermocouple d'une protection capable d'isoler-la contre les parties métalliques ou utiliser des thermocouples avec isolement
- ne pas utiliser l'appareil comme dispositif de sécurité
- pour les réparations et en cas de questions sur l'appareil s'adresser au réseau de vente ThermoSystems.

2 INTERFACE DE L'UTILISATEUR

2.1 Mise en marche/arrêt de l'appareil

Pour mettre en marche l'appareil il faut l'alimenter; pour l'arrêter on doit couper l'alimentation.

2.2 Le display

Si l'appareil est en marche, pendant le fonctionnement normal le display visualise la grandeur établie avec le paramètre P5:

- si P5 = 0, le display visualisera la température de l'ambiance
- si P5 = 1, le display visualisera le point de consigne.

2.3 Visualisation de la température de l'ambiance

- vérifier que le clavier ne soit pas bloqué et que quelque procédure ne soit pas en cours

■ presser **▲** et **▼** pendant 4 s: le display visualisera "PA"

- presser **set**

■ presser **▲** ou **▼** d'ici 15 s pour programmer "-19"

- presser **set** ou ne pas opérer pendant 15 s

■ presser **▲** et **▼** pendant 4 s: le display visualisera "SP".

Pour sélectionner un paramètre:

- presser **▲** ou **▼**

Pour modifier un paramètre:

- presser **set**

■ presser **▲** ou **▼** d'ici 15 s

- presser **set** ou ne pas opérer pendant 15 s.

Pour sortir de la procédure:

- presser **▲** et **▼** pendant 4 s ou ne pas opérer pendant 60 s.

Interrompre l'alimentation de l'appareil après la modification des paramètres.

4.3 Restauration des valeurs d'usine des paramètres de configuration

- vérifier que le clavier ne soit pas bloqué et que quelque procédure ne soit pas en cours

■ presser **▼** pendant 2 s: le display visualisera "Pb1"

- presser **set**

■ presser **▲** ou **▼** d'ici 15 s pour programmer "743"

- presser **set** ou ne pas opérer pendant 15 s

■ presser **▲** et **▼** pendant 4 s: le display visualisera "dEF"

- presser **set**

■ presser **▲** ou **▼** d'ici 15 s pour programmer "149"

- presser **set** ou ne pas opérer pendant 15 s: le display visualisera "dEF" clignotant pendant 4 s, après quoi l'appareil sortira de la procédure

■ interrompre l'alimentation de l'appareil.

Vérifier que la valeur d'usine des paramètres de configuration soit opportun, en particulier si les sondes ne sont pas thermocouples J.

2.5 Blocage/déblocage du clavier

Pour bloquer le clavier:

- vérifier que quelque procédure ne soit pas en cours

■ presser **set** et **▼** pendant 2 s: le display visualisera "Loc" pendant 1 s.

Si le clavier est bloqué, il ne sera pas permis:

- activer le dégivrage de manière manuelle

■ modifier le point de consigne avec la procédure indiquée dans le paragraphe 4.1 (le point de consigne est programmable aussi à travers le paramètre SP).

Ces opérations provoquent la visualisation du sigle "Loc" pendant 1 s.

Pour débloquer le clavier:

■ presser **set** et **▼** pendant 2 s: le display visualisera "UnL" pendant 1 s.

2.6 Mise en silence du buzzer

- vérifier que quelque procédure ne soit pas en cours

■ presser une touche (la première pression de la touche ne provoque pas l'effet associé).

3 FONCTIONNEMENT

3.1 Notices préliminaires

Le fonctionnement dépend principalement du paramètre r5.

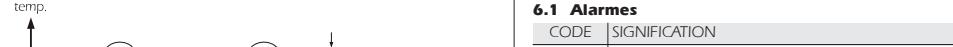
3.2 Fonctionnement avec paramètre r5 = 0 (fonctionnement pour froid)

temp.



3.3 Fonctionnement avec paramètre r5 = 1 (fonctionnement pour chaud)

temp.



4 PROGRAMMATIONS

4.1 Programmation du point de consigne

- vérifier que le clavier ne soit pas bloqué et que quelque procédure ne soit pas en cours

■ presser **set** la LED **out 1** clignotera

- presser **▲** ou **▼** d'ici 15 s; voir aussi les paramètres r1, r2 et r3

- presser **set** ou ne pas opérer pendant 15 s.

Il est possible en outre de programmer le point de consigne à travers le paramètre SP.

4.2 Restablecimento del valor de fábrica de los parámetros de configuración

Para acceder al procedimiento:

- asegurarse que no esté en curso alguno procedimiento

■ pulsar **set** y **▼** por 4 s: el display visualizará "PA"

- pulsar **set**

■ pulsar **▲** o **▼** dentro de 15 s para programar "-19"

- pulsar **set** o no obres por 15 s

■ pulsar **set** y **▼** por 4 s: el display visualizará "SP".

Para seleccionar un parámetro:

- pulsar **set** o **▼**

Para modificar un parámetro:

- pulsar **set**

■ pulsar **▲** o **▼** dentro de 15 s; se vean también los parámetros r1, r2 y r3

- pulsar **set** o no obres por 15 s.

Es además posible programar el punto de ajuste de trabajo a través el parámetro SP.

4.3 Programación de los parámetros de configuración

Para acceder al procedimiento:

- asegurarse que no esté en curso alguno procedimiento

■ pulsar **set** y **▼** por 4 s: el display visualizará "PA"

- pulsar **set**

■ pulsar **▲** o **▼** dentro de 15 s para programar "-19"

- pulsar **set** o no obres por 15 s

■ pulsar **set** y **▼** por 4 s: el display visualizará "SP".

Para seleccionar un parámetro:

- pulsar **set** o **▼**

Para modificar un parámetro:

- pulsar **set**

■ pulsar **▲** o **▼** dentro de 15 s para programar "149"

- pulsar **set** o no obres por 15 s: el display visualizará "dEF" que relampaguea por 4 s, después de que el instrumento saldrá del procedimiento

■ interrumpir la alimentación del instrumento.

Asegurarse que el valor de fábrica de los parámetros sea opportuno, en particular si las sondas no son termopares J.

5 SEÑALAMIENTOS

5.1 Señalamientos

LED SIGNIFICADO

out 1 LED carga

si es encendido, la carga será encendida

si relampaguea:

- será en curso la modificación del punto de ajuste de trabajo

■ será en curso una protección de la carga (parámetros C1 y C2)

Connecteurs:

borniers à vis (alimentation, entrée et sortie), connecteur à 6 pôles (porte série; sur demande); borniers débrochables (alimentation, entrée et sortie) sur demande.

Température ambiante: de 0 à 55 °C (de 32 à 131 °F, 10 ... 90% d'humidité relative sans condensation).

Alimentation: 230 VCA, 50/60 Hz, 3 VA (approximatif); 115 VCA ou 12-24 VCA/CC ou 1

9 POINTS DE CONSIGNE ET PARAMETRES DE CONFIGURATION

9.1 Points de consigne

	MIN.	MAX.	U.M.	USINE	POINTS DE CONSIGNE
	r1	r2	°C/F (I)	0,0	point de consigne

9.2 Paramètres de configuration

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	USINE	POINTS DE CONSIGNE
	r1	r2	°C/F (I)	0,0	point de consigne

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	USINE	ENTRIES DE MESURE (2)
	CA1	-25,0	25,0	°C/F (I)	0,0

P0	0	13	---	2	offset sonde ambiante
----	---	----	-----	---	-----------------------

				2	type de sonde
				0	= PTC
				1	= NTC
				2	= J
				3	= K
				4	= Pt 100 3 fils
				5	= Pt 100 2 fils
				6	= Pt 1000 3 fils
				7	= Pt 1000 2 fils
				8	= 4-20 mA
				9	= 0-20 mA
				10	= 2-10 V
				11	= 0-10 V
				12	= Ni 120 3 fils
				13	= Ni 120 2 fils

P1	0	1	---	1	si P0 = 0 ... 7 ou 12 ... 13, point décimal degré Celsius
				1 = OUI	si P0 = 8 ... 11, position du point décimal
				0 = aucun point décimal	0 = ningún punto decimal
				1 = sur le digit des dizaines	1 = en el digit de las decenas

P2	0	2	---	0	unité de mesure température (influente seulement sur la LED degré Celsius et sur la LED degré Fahrenheit si P0 = 8 ... 11) (3) (4)
				0 = °C	0 = °C
				1 = °F	1 = °F
				2 = la LED degré Celsius et la LED degré Fahrenheit seront éteintes	2 = el LED grado Celsius y el LED grado Fahrenheit serán apagados
					valor mínimo de la calibración del transductor

P3	-199,0	199,0	points	-20,0	valor maximum de l'étendue du transducteur
P4	-199,0	199,0	points	80,0	valor minimum de l'étendue du transducteur

P5	0	1	---	0	grandeur visualizada durante el normal funcionamiento
				0 = temperatura del ambiente	0 = temperatura del ambiente
				1 = point de consigne	1 = punto de ajuste de trabajo

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	USINE	REGULATEUR PRINCIPAL
r0	0,1	99,0	°C/F (I)	2,0	differential del punto de consigne
r1	-199,0	r2	°C/F (I)	0,0	point de consigne minimum
r2	r1	[5]	°C/F (I)	350,0	point de consigne maximum
r3	0	1	---	0	bloqueo de la modificación del punto de ajuste de trabajo (con el procedimiento indicado en el párrafo 4.1)

r5	0	1	---	1	fonctionnement para frío o para calor
				0 = pour froid	0 = para frío

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	USINE	PROTECTIONS DE LA CHARGE
--------	------	------	------	-------	--------------------------

C1	0	240	min	0	tiempo mínimo entre dos encendidos consecutivos de la carga; también retardo carga del fin del error sonda ambiante (6)
C2	0	240	min	0	duración mínima del apagamiento de la carga; también retardo carga del encendido del instrumento

C3	0	240	s	0	durée minimum de la marche de la charge
C4	0	240	min	10	durée de l'arrêt de la charge pendant l'erreur sonde ambiante; voir aussi C5

C5	0	240	min	10	duración del encendido de la carga durante el error sonda ambiante; se vea también C4
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	USINE	DEGIVRAGE (7)

d0	0	99	h	8	intervalle de desescarche (8)
				0 = le dégivrage par intervalles ne sera jamais activé	0 = el desescarche a intervalos no será activado nunca

d3	0	99	min	0	duración del desescarche
d4	0	1	---	0	dégivrage après la mise en marche de l'appareil

d5	0	99	min	0	retardo desescarche del encendido del instrumento (sólo si d4 = 1)
d6	0	1	---	1	température visualisée pendant le dégivrage

				1 = si à l'activation du dégivrage la température de l'ambiance est en dessous de "point de consigne + r0", au maximum "point de consigne + r0"; si à l'activation du dégivrage la température de l'ambiance est en dessus de "point de consigne + r0", au maximum la température de l'ambiance à l'activation du dégivrage (9)	1 = si a la activación del desescarche la temperatura del ambiente está por debajo de "punto de ajuste de trabajo + r0", a lo sumo "punto de ajuste de trabajo + r0"; si a la activación del desescarche la temperatura del ambiente está por encima de "punto de ajuste de trabajo + r0", a lo sumo la temperatura del ambiente a la activación del desescarche (9)

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	USINE	ALARME DE TEMPERATURE
--------	------	------	------	-------	-----------------------

A1	-199,0	[5]	°C/F (I)	0,0	température a la cual es activada la primera alarma de temperatura; se vea también A3 (10)
A2	0	240	min	0	retard premier alarme de température (11)

A3	0	4	---	0	type de première alarme de température

<tbl_r cells="6" ix="2" maxcspan="1" maxrspan="1"