



MANUAL ATR131-1A-B-C

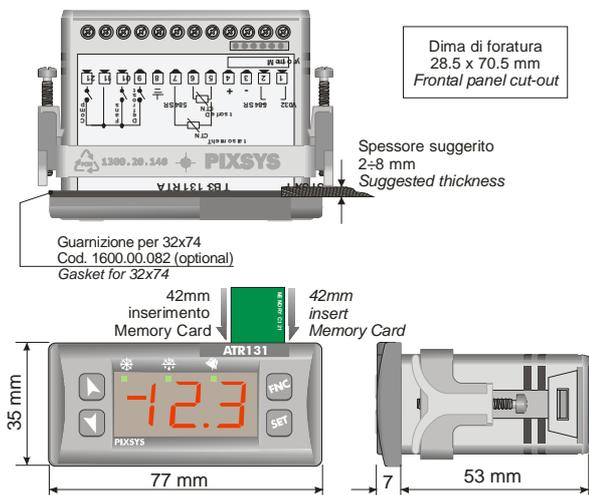
1. Descripción general

El ATR131 es un regulador digital proyectado para el control de sistemas refrigerantes. Los modelos disponibles proveen o un solo relé para el funcionamiento del compresor, o tres relé para comandar también la descongelación y el ventilador del evaporador. Para la configuración en serie o para una base de datos histórica de los emplantes están disponibles las Memory-card. Siguiendo la tabla se puede fácilmente identificar el modelo deseado.

2. Composición de la sigla

Atr131-	X	X	X
Sondas	1		1 sonda celda, da 1 relé
	3		1 sonda celda + 1 sonda evaporador, 3 relé
Alimentación		A	24Vac ±10% 50/60Hz
		B	230Vac ±10% 50/60Hz
		C	115Vac ±10% 50/60Hz

3. Dimensiones e instalación

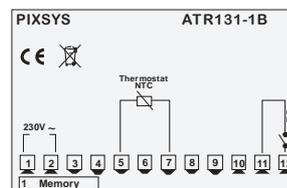
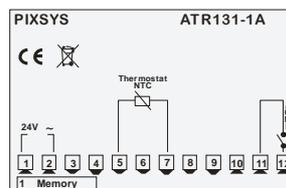


4. Función

El control de la temperatura está siempre sujeto a histéresis: el compresor se detiene al alcanzar la medida del setpoint y continúa cuando la temperatura sobrepasa hacia el alto el setpoint más el valor de histéresis. Están incluidas varias funciones programables: frecuencia de descongelamiento, tipo de cuenta del tiempo y tiempo máximo de descongelamiento.

Las alarmas de alta y baja temperatura pueden ser excluidas por un tiempo impostable, después de un descongelamiento o al encender el instrumento. Están presentes también, varias soluciones para la protección del compresor contra los arranques cercanos (retardo al encender, tiempo mínimo de apagado y tiempo mínimo entre dos activaciones sucesivas).

5. Colegamentos eléctricos



El Atr131 está equipado con terminales a tornillos pequeños idoneos para alambres de max. 2.5mm². Verificar que la tensión de alimentación corresponda a la soportada del instrumento. Los 2 alambres de la sonda NTC no tienen polaridad. Sería una buena norma distinguir la línea de alimentación y de potencia de aquella de la sonda.

6. Panel frontal

Botón	Descripción
	Pulsa por 3" para inserir la password (123) y entrar en configuración. En fase de configuración pulsa para guardar los parámetros y salir del programa.
	Pulsa para visualizar el setpoint. Si se deja pulsado por 3 segundos lanza el ciclo de descongelamiento manual. En fase de configuración, dejando pulsado junto a las flechas, permite modificar los parámetros. En fase de introducción de la password hace titilar la cifra siguiente.
	Modifican el setpoint. En fase de configuración recorre los parámetros;
	dejando pulsado junto al botón modifican el parámetro visualizado en ese momento. En fase de introducción de la password modifican la cifra.

Led	Descripción
	Indica el estado del compresor. Titila cuando viene visualizado el setpoint.
	Encendido en fase de descongelación.
	Encendido cuando la alarma se activa

7. Señalización errores

En caso de función errónea del emplante el regulador lleva la salida del compresor como planificado en el parámetro y señala la anomalía conseguida: para le varias señalizaciones ver la tabla que sigue:

	Causa	Que hacer
	Error en programación celda EEPROM.	-
	Datos de configuración errados: posible pérdida de las calibraciones del instrumento.	Verificar que los parámetros de configuración sean correctos.
	Sonda NTC dañada o temperatura fuera del límite.	Controlar la conexión de la sonda y su integridad.

8. Datos técnicos

CONTENIDOR:	32x74(frontal)x58mm
ALIMENTACION:	ATR131-xA: 24Vac ±10% 50/60Hz ATR131-xB: 230Vac ±10% 50/60Hz ATR131-xC: 115Vac ±10% 50/60Hz
CONSUMO:	2W
DISPLAY:	3digit rojos, LED Verdes, punto decimal
CONDICIONES AMBIENTALES:	0...40°C, 0...95rH%
ENTRADA:	NTC 10K (B value 3435K)
PRECISION:	0.5%±1digit
TIEMPO DE ACQUISICION:	75ms
REGULACION:	ON/OFF con histéresis
SALIDA:	relé 10A
PROTECCION:	IP54 frontal, IP30 contenidor, IP20 abrazadera
CONFIGURACION:	Parámetros protegidos de password (123) y memory-card para la producción en serie

PIXSYS

Via Tagliamento, 18
30030 Mellaredo di Pianiga (VE)
www.pixsys.net
e-mail: sales@pixsys.net - support@pixsys.net

2300.10.101-RevC 060309



9. Tabla parámetros de configuración

Para entrar en configuración teniendo pulsado el botón  por 3 segundos e insertar la password 123 con los botones (flechas) y moviendo la cifra titilante con el botón . Para mover los parámetros pulsar las flechas, mientras para modificarlos pulsar el botón  más los botones flecha.

N.	Display	Descripción parámetro	Range de introducción
1		(Compressor Hysteresis) introduce la histéresis en el calculo de los umbrales (limites) de intervento de la salida relè compresor.	1..15°C Default: 2°C.
2		(Lower Setpoint) Limite inferior del SET. El setpoint no puede estar programado debajo este valor.	-99. HS °C Default: -50°C.
3		(Higher Setpoint) Limite superior del SET .El setpoint no puede estar programado sobre este valor.	LoS ..99°C Default: 40°C.
4		(Defrost Time) Programa la duración del intervalo entre dos descongelamientos.	1..31 horas. Default: 6 horas.
5		(Defrost Count) Selecciona el modo de cuenta del intervalo entre dos descongelamientos.	cto :(Compressor Time On) Viene contado solo el tiempo de función del compresor. FE :(Real Time) El intervalo entre el inicio de los descongelamientos es el tempo real pasado: el tiempo es siempre el mismo. Scd :(Stop Compressor Defrost) Descongelamiento a cada stop del compresor. FrE :(Free) No viene hecho el descongelamiento.
6		(Defrost Delay) Tiempo de retardo de inicio descongelamiento.	0..60 minutos Default: 0 minutos.
7		(Defrost block Cell) Imposta la temperatura de la celda, despues del cual la descongelación no arranqua	-10..60°C (°F) Default: 10°C.
8		(Defrost Max Time) Tiempo de duración del descongelamiento.	1..99 minutos Default: 30 minutos.
9		(Defrost Start-up) Permite de hacer o menos el descongelamiento al encender el instrumento	no : default. YES
10		(Defrost visualization) Selecciona la visualización del display durante el descongelamiento.	no : continua la visualización de la sonda. YES : visualiza la ultima temperatura antes del descongelamiento. LAB : visualiza DEF .
11		(Compressor State Error) Selecciona el estado del compresor en caso de problemas de la sonda celda.	OFF on : default.
12		(Compressor Sel. Protection) Selecciona el tipo de protección contra los arranques cercanos del compresor.	NP :(No Protection) Ninguna protección don :(Delay On) Retardo de activación (default). dof :(Delay Off) Tiempo minimo de apagado del compresor. dbE :(Delay Between) Tiempo minimo entre dos activaciones sucesivas del compresor.
13		(Compressor Time Protection) Programa la duración del parametro anterior.	0..15 minutos Default: 0 minutos.
14		(Drainage Time) Programa la duración del bloque del compresor seguido al un descongelamiento.	0..99 minutos Default: 0 minutos.
15		(Setpoint Protection) Selecciona el tipo de protección para variaciones del setpoint de parte del usuario.	FrE :(Free) Ninguna protección (Default) EHA :(Two Hands) El setpoint puede ser variado solamente oprimiendo contemporaneamente el botón  + un botón flecha. Loc :(Lock) El setpoint no puede ser variado del usuario.
16		(Input 2) Selecciona el funcionamiento asociado a la entrada 2. (Morsetos 5-6)	d is :(Disable) entrada 2 deshabilitada. (Default) FEt :(Regulation Type) La entrada 2 es una entrada digital: si esta abierta la regulación y de tipo frio, o si no, está caliente (ver par. FEt). 2ES :(2 Thresholds Switch) La entrada 2 es una entrada digital: si está abierta el umbral de regulación es el SET1 o si no es el SET2.
17		(Alarm Type) Imposta el tipo de alarma asociada a los parametros HA e LoA .	dAL :(Deviation Alarm) Los umbrales de intervento de las alarmas estan determinadas de la expresión SET+ HA y SET- LoA . (Default). AAAL :(Absolute Alarm) Los umbrales de intervento de las alarmas estan determinadas de los parametros HA y LoA .
18		(High Alarm) Programa la temperatura (entendida como distancia desde el setpoint) en el cual si sobrepasa hacia el alto hace activar la señalación visiva de alarmas.	1..50°C Default: 5°C.
19		(Low Alarm) Programa la temperatura (entendida como distancia desde el setpoint) en el cual si sobrepasa hacia abajo hace activar la señalación visiva de las alarmas.	-50..-1°C Default: -5°C.

20		(Alarm Hysteresis) Programma la histèresis en el calculo de los umbrales (limites) de intervento de las alarmas.	1..50°C Default: 2°C.
21		(Alarm Delay Start-up) Programa el tempo de exclusiòn de las alarmas despuès de encender el instrumento.	0..10 horas. Default: 2 horas.
22		(Alarm Delay Defrost) Programa el tiempo de exclusiòn de las alarmas despuès de un descongelamiento.	0..10 horas. Default: 1 horas.
23		(Output Delay Start-up) Programa el tiempo de exclusiòn de las salidas despues de encender el instrumento.	0..99 minutos Default: 0 minutos.
24		(Visualization) Programa la visualizaciòn o menos del decimo de grado.	 :(1 Probe NoDecimal) Temperatura sin punto decimal  :(1 Probe Decimal) Temperatura con punto decimal.
25		(Offset Calibration) Correcciòn offset de la sonda celda (suma/resta grados a la visualizaciòn)	-19.9..19.9°C Default: 0.0°C.
26		(Degree) Imposta el tipo de grados de la sonda.	 : Convierte la temperatura en grados Celsius. (Default)  : Convierte la temperatura en grados Fahrenheit.
27		(Regulation Type) Imposta el tipo de regulaciòn.	 :(Cool) Regulaciòn frio. (Default)  :(Heat) Regulaciòn calor.
28		(Range) Imposta el range de funcionamiento de la sonda	 :(Low) Range -40...50°C. (Default)  :(High) Range 0...100°C.
29		(User Menù) Selecciona si los parametros 1 y 27 pueden ser modificados desde menu usuario.	 :Parametro 1 y 27 no modificables desde menu usuario. (Default)  :Parametro 1 modificabile desde menu usuario.  :Parametro 27 modificabile desde menu usuario.  : Parametro 1 y 27 modificabilles desde menu usuario.