



## ¿Control de Temperatura, Humedad, Presión?

 Serie **infrared**

### la solución *más* avanzada!

 **ir32**

**Universales** de CAREL,  
para medir y controlar Temperatura, Presión y Humedad

La gama de controles IR32 Universales, dispone de modelos para solucionar todas las exigencias:

- Los instrumentos pueden trabajar con las sondas de temperatura, humedad y presión más comunes existentes en el mercado: NTC, Pt100, Termocuplas tipo J ó K, 4-20mA, 0-1Vdc, etc.);
- Los controles disponen de una, dos ó **cuatro** salidas, en las versiones con salidas a relés de 8A resistivos ó salida 10Vdc, mediante la utilización de módulos externos ó relés de estado sólido;
- Las características de los IR32 Universales son absolutamente excepcionales:
- En todos los controles hay memorizados nueve distintos programas, ya configurados, para resolver casi todos los problemas de regulación (ver detalles al dorso);
- La mayor parte de los controles, pueden ser alimentados por una tensión comprendida entre 12 y 24 Vac/dc.
- Todos los modelos disponen de 1 ó 2 entradas digitales, que permiten simplificar la gestión de alarmas (también retardadas), el cambio del set-point (desde un reloj externo o interruptor), el On-Off remoto, la conmutación Invierno/Verano.
- Los reguladores pra sonda NTC, permite la utilización de una segunda sonda para funciones especiales.



#### Control Remoto.

Es posible programar el control de tres formas distintas: mediante las teclas del instrumento, desde una PC y desde el Control Remoto Opcional.



#### Salida Serie.

Los IR32, al igual que el resto de los controles CAREL, cuentan con la posibilidad de ser conectados a una PC, gracias a la salida serie y ser supervisados, por ejemplo: a través del "PlantVisor" ó "PlantWatch".

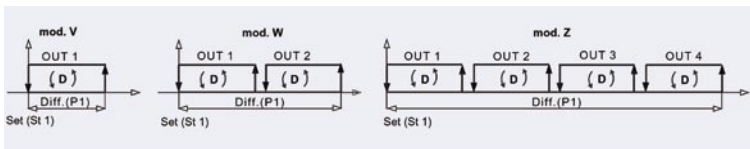
#### Módulos opcionales.

Las versiones IR32A y IR32D, con salida en tensión para relés de estado sólido (SSR), dispone también de módulos opcionales que convierten cada salida en una señal proporcional (0-10Vdc ó 4-20mA).

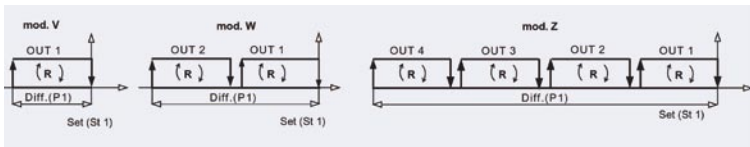


Salida RELÉ	Modelo	Salidas	Sondas	Tensión
	IR32V0L000	1	2 x NTC	12/24 Vac/dc.
	IR32V1L000	1	Pt-100	12/24 Vac/dc.
	IR32V1H000	1	Pt-100	220 V.
	IR32V2L000	1	Term.J/K	12/24 Vac/dc.
	IR32V3L000	1	4/20mA	12/24 Vac/dc.
	IR32V4L000	1	-0,5/1V	12/24 Vac/dc.
	IR32W00000	2	2 x NTC	12/24 Vac/dc.
	IR32W10000	2	Pt-100	12/24 V.
	IR32W20000	2	Term.J/K	12/24 V.

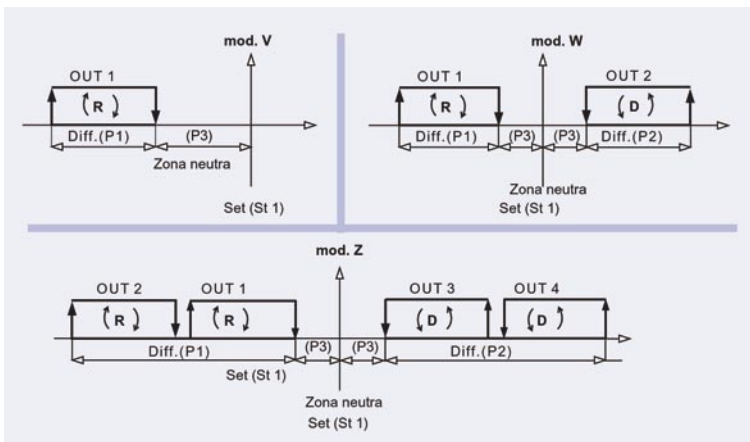
Modulantes	Modelo	Salidas	Sondas	Tensión
	IR32D0L000	1	2 x NTC	12/24 Vac/dc.
	IR32D1L000	1	Pt-100	12/24 Vac/dc.
	IR32D3L000	1	4/20mA	12/24 Vac/dc.
	IR32D4L000	1	-0,5/1V	12/24 Vac/dc.
	IR32A00000	4	2 x NTC	12/24 Vac/dc.
	IR32A30000	4	4/20mA	12/24 Vac/dc.
	IR32A40000	4	-0,5/1V	12/24 Vac/dc.



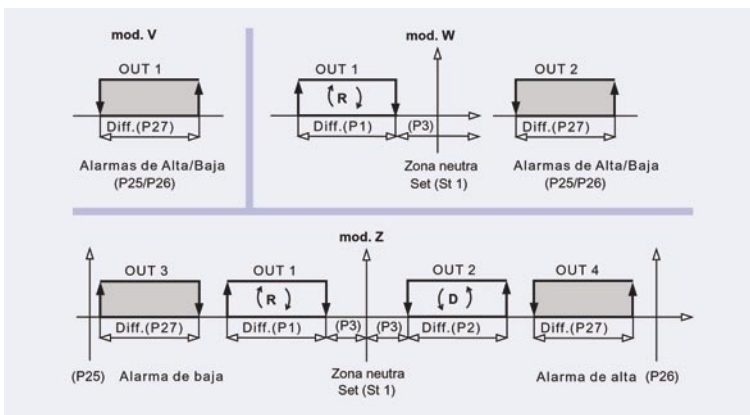
**Modo 1: Funcionamiento DIRECTO.** Aplicaciones: Refrigeración y Acondicionamiento (Control de enfriadoras, Centrales frigoríficas, Unidades de condensación, etc.) El control contrasta el aumento de la variable controlada, llevándola al valor del Set-point.



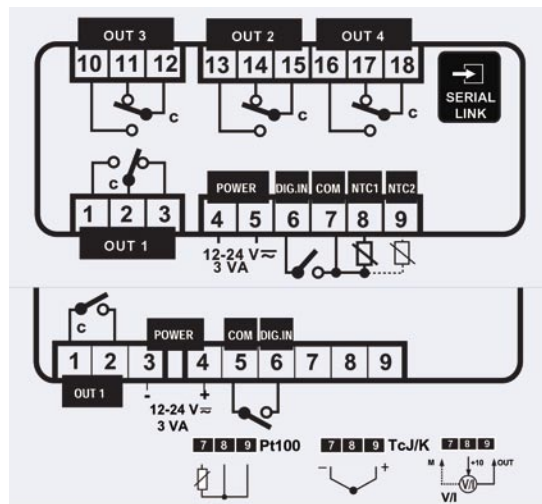
**Modo 2: Funcionamiento INVERSO.** Aplicaciones: Calefacción y Acondicionamiento (Control de resistencias, Bombas de calor, Unidades de evaporación, etc.) El control contrasta la disminución de la variable controlada, llevándola al valor del Set-point.



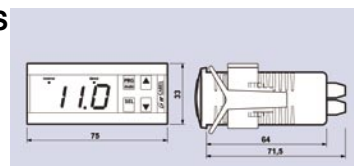
**Modo 3 y 4: Funcionamiento con ZONA NEUTRA.** Aplicaciones: Acondicionamiento, Secaderos, etc. El control contrasta ya sea el aumento o la disminución de la variable controlada, llevándola al interior de la zona neutra. En el funcionamiento PWM (Modo 4), la gestión de las salidas son a "pulsos", el tiempo de activación está ligado al acercamiento de la variable al Set-point. En este caso se aconseja la utilización de la versión "A" ó "D" para relé SSR.



## CONEXIONES



## DIMENSIONES



**Modo 5: Funcionamiento ALARMA.** Permite una sofisticada gestión de las alarmas. En la versión con cuatro salidas, por ejemplo, es posible tener dos salidas con funcionamiento en Zona Neutra, y dos salidas para la gestión diferenciada de las alarmas de Alta y Baja.

**Modo 6: Conmutación DIRECTO/INVERSO desde una entrada digital.** Aplicaciones: Acondicionamiento, en particular en funcionamiento Invierno/Verano (Bomba de calor). El control tiene 2 Set-point y diferenciales distintos, uno para funcionamiento en verano y otro para el invierno. El cambio se efectúa directamente desde el exterior actuando sobre la entrada digital, mediante un interruptor, reloj, termostato, etc.

