

XJP30D - XJP60D**MODULOS DE ADQUISICION****INDICE**

1. ADVERTENCIAS GENERALES	1
2. DESCRIPCION GENERAL	1
3. MODELOS	1
4. TECLADO DE PROGRAMACION (KB1 PRG)	1
5. MENU SECCION	2
6. PROGRAMACION DE PARAMETROS DE SECCION	2
7. FUNCION COPIA	2
8. AJUSTE SERIE	2
9. LISTA DE PARAMETROS	2
10. XJP-REP & KB1 PRG & HOT KEY	2
11. INSTALACION Y MONTAJE	3
12. CONEXIONES ELECTRICAS	3
13. COMUNICACION SERIE	3
14. DATOS TECNICOS	3
15. CONEXIONES	3
16. VALORES DE AJUSTE POR DEFECTO	4

1. ADVERTENCIAS GENERALES**1.1 SE DEBEN LEER ANTES DE CONTINUAR**

- Este manual forma parte del producto y debe conservarse en el equipo para una consulta rápida y fácil.
- El regulador no debe usarse para funciones que difieran de las que se describen a continuación, en especial no se puede usar como dispositivo de seguridad.
- Antes de continuar controle los límites de aplicación
- Dixell Srl se reserva el derecho a variar la composición de sus propios productos, sin necesidad de comunicarlo al cliente, garantizando de todas formas su idéntica e invariada función.

1.2 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Antes de conectar el equipo controle que la tensión de alimentación sea la requerida.
- No exponga la unidad al agua o a la humedad: use el regulador sólo en los límites de funcionamiento previstos, evitando cambios bruscos de temperatura unidos a alta humedad atmosférica, para evitar la formación de condensación.
- Atención: antes de iniciar cualquier operación de mantenimiento desconecte las conexiones eléctricas del equipo.
- Nunca se debe abrir el equipo.
- En caso de mal funcionamiento o avería, envíe el equipo al revendedor o a "DIXELL S.p.A." (vea la dirección) con una descripción detallada de la avería.
- Tenga en consideración la corriente máxima que se puede aplicar en cada relé (vea Datos Técnicos).
- Actúe de manera tal que los cables de las sondas, de la alimentación del regulador y de la alimentación de las cargas permanezcan separados o suficientemente distanciados entre sí, sin que se crucen o formen espirales.
- En el caso de aplicaciones en ambientes industriales extremadamente críticos, puede ser útil usar filtros de red (ns. mod. FT1) en paralelo a las cargas inductivas.

2. DESCRIPCION GENERAL

XJP30D y XJP60D son módulos de adquisición que pueden leer hasta 6 entradas analógicas y 3 entradas a 230Vac (110Vac o 24Vac opc.). Por medio de la salida serial RS485, pueden conectarse a un Sistema de monitorización XWEB. Los módulos XJP, en formato carril DIN, están sin display y se programan por medio del teclado KB1 PRG. Las entradas analógicas pueden ser PTC, NTC 4-20mA o 0-10V; cuando las entradas son PTC o NTC se puede seleccionar por medio de un parámetro. También es posible programarlos usando una llave de programación "Hot key" y conectarla a un display llamado XJP REP el cual muestra la temperatura principal y el estado de las entradas.

3. MODELOS

Los módulos XJP pueden tener diferentes direcciones de red; una "Sección" corresponde a cada dirección. Un instrumento puede tener hasta 6 entradas de sección, esto es, puede separarse en 6 partes diferentes partes, cada una con direcciones de red diferentes y una lista de parámetros completamente independiente. Cada sección puede tener diferentes configuraciones. Las primeras 3 unidades de medida se asocian siempre a tres entradas con tensión y las entradas 4-5-6 pueden configurarse a través de los parámetros como entradas digitales (libres de tensión) o entradas de medida.

Modelos	Entradas de medida	Entradas con tensión	Entradas libres de tensión	Máximo número de secciones
XJP30D	3	3	---	3
XJP30D	3	3	3	3
XJP60D	3+3(*)	3	3(*)	6

En XJP60D, 3 entradas analógicas son configurables por parámetros como entrada digital libre de tensión.

4. TECLADO DE PROGRAMACION (KB1 PRG)

La programación del módulo debe realizarse con un teclado KB1 PRG.



SET: PARA VISUALIZAR EL PUNTO DE CONSIGNA: presionando y soltando esta tecla se visualiza el punto de consigna por 5s. De hecho este valor no es un punto de consigna real, pero es la temperatura que debe mantenerse dentro de la cámara. De esta manera a través del XWEB, en caso de alarma de temperatura, es posible conocer también el punto de consigna.

PARA MODIFICA EL PUNTO DE CONSIGNA: presionando la tecla al menos por 2s, se introduce en el modo de cambio de punto de consigna: se visualiza el punto de consigna y los LEDs del primer y tercer dígito parpadean. Para cambiar el valor usar las teclas **O** y **N**. El nuevo valor puede almacenarse presionando la tecla **"SET"** (el instrumento restaura la visualización de temperatura) o esperando que expire el tiempo de salida (15s).

O (UP): En modo de programación navega por los códigos de parámetros o incrementa el valor mostrado.

N (DOWN): En modo de programación navega por los códigos de parámetros o decrementa el valor mostrado.

SECCION: Acceso al menú sección: Pulsando y soltando este botón, se introduce en el menú sección. Un instrumento puede tener hasta 6 secciones, esto es, se puede separar en 6 partes diferentes, cada una con una dirección de red distinta y una lista de parámetros completamente independiente.

(XJP60 puede tener hasta 6 secciones. XJP30 hasta 3)

PRG: Visualiza la sección activa: Pulsando y soltando este botón se visualiza el número de la sección. **Para entrar en modo de programación:** Manteniendo presionada por 2 segundos, se introduce en modo de programación.

COPY: En menú sección permite al usuario copiar la lista de parámetros de la "Sección de trabajo" en la sección deseada. Durante el funcionamiento normal permite la carga de la lista de parámetros en la llave de programación "Hot key".

4.1 USO DE LEDS

En los módulos hay 3 LEDs:

LED	MODOS	FUNCION
Amarillo	PARPADEANDO	La comunicación serial está OK
Amarillo	ON	El modulo solo recibe
Amarillo	OFF	Comunicación serial ausente
Verde	ON	El modulo está encendido
Rojo	ON	Señal de alarma

Nota: Hay otros posibles estados de los LEDs. Ver párrafo relativo a programación usando la llave de programación "Hot Key".

4.2 DISPLAY XJP REP

Si la "Sección de trabajo" tiene una entrada de medida, el teclado de programación o el XJP REP muestra el valor de entrada y el estado de la entrada digital se muestra por dos leds diferentes.

Led ON = Entrada digital ON
Led OFF = Entrada digital OFF

Si la "Sección de trabajo" no tiene unidad de medida y el teclado o el XJP REP muestra el estado de la entrada digital de acuerdo con los siguientes códigos:

- Si hay entradas no-activas y alarmas, se visualiza "nOA".
- Si hay una entrada active de alarma, se visualiza "A" + Adr (dirección de red).
- Si hay una entrada configurada como Estado, se visualiza "S" + Adr (dirección de red).

5. MENU SECCION

Incluye las secciones usadas en el módulo y los valores medidos por las entradas.

Procedimiento de acceso:

- Se entra al menú sección pulsando y soltando la tecla **"Sección"**. Se mostrará la etiqueta de la primera función "Snc".
- Las teclas **"UP"** y **"DOWN"** se usan para avanzar o retroceder en el menú.
- Presionando la tecla **"Sección"** en la etiqueta, se visualizará el estado de la entrada.
- Presionando la tecla **"Sección"** de nuevo se visualizará la etiqueta de la siguiente sección.

5.1 LISTA DE FUNCIONES EN EL MENU SECCION:

- "Snc" Número de secciones.
- "Se0" Incluye el estado de funcionamiento de la sonda Pb0 y la entrada 0.
- "Se1" Incluye el estado de funcionamiento de la sonda Pb1 y la entrada 1.
- "Se2" Incluye el estado de funcionamiento de la sonda Pb2 y la entrada 2.
- "Se3" Incluye el estado de funcionamiento de la sonda Pb3 o la entrada libre de tensión 3.
- "Se4" Incluye el estado de funcionamiento de la sonda Pb4 o la entrada libre de tensión 4.
- "Se5" Incluye el estado de funcionamiento de la sonda Pb5 o la entrada libre de tensión 5.
- "Pr1" Incluye los parámetros generales del módulo.
- "Out" sale del menú.

5.2 COMO AJUSTAR EL NUMERO DE SECCIONES "SNC"

Entrando en el menú sección, la primera etiqueta que aparece es "Snc".

- Presionando la tecla **"Sección"**, aparece el número de secciones activas. (Por defecto = 1)
- Por **O** o **n** el usuario modifica el número de secciones activas.
- Pulsando la tecla **"Sección"**, el número de secciones se memorizará, y se mostrará la visualización principal. (El número de secciones parpadea 3 veces cuando se presiona la tecla **"Sección"**)
- Si el número de secciones no se modifica, presionando la tecla **"Sección"** de nuevo, se mostrará la etiqueta **"Se0"**.

5.3 VISUALIZACION ESTADOS ENTRADA

Cuando el número de secciones ajustado se ejecuta, un número de etiquetas "SeX" igual al número de secciones programadas aparecerá en el menú sección.

- Pulsando y soltando la tecla **"Sección"** en la etiqueta "SeX", se visualiza el estado de la entrada.
- By pushing and releasing the **"Section"** key, the label of the following section is displayed.
- If no keys are pressed for 10 sec. or **"Section"** is pressed on the label **"Out"**, the main visualisation will be displayed.

5.4 ACTIVACION "SECCION DE TRABAJO"

- Presionando la tecla **"Sección"** por 3s, en la etiqueta "SeX" en el menú sección, se activará la **"sección de trabajo"**. (Ajuste de fábrica Se0).

Nota: Es posible entrar únicamente en la lista de parámetros de la **"sección de trabajo"**.

5.5 PARAMETROS GENERALES PR1

Hay algunos parámetros comunes para todas las secciones. Para ser capaz de visualizarlos y modificarlos:

- Presione la tecla **"Sección"**
- Seleccione la etiqueta **"Pr1"** en el menú de sección y presione **"Sección"**.

dAO Retardo de alarma de temperatura al inicio: (de 0min a 23h 50min) intervalo de tiempo entre la detección de la condición de alarma de temperatura después de encender el instrumento y la señalización de alarma.

EdA Retardo de alarma al final del desescarche: (0÷250 min) Intervalo de tiempo entre la detección de la condición de alarma de temperatura al final del desescarche y la señalización de alarma.

Pbc Tipo de sonda: (Ptc = sonda PTC; ntc = sonda NTC).

rES Resolución (para °C): permite visualización con decimales. (de = 0,1°C; in = 1 °C)

CF Unidad de medida de temperatura: (°C = Celsius; °F = Fahrenheit)

Rel Versión del software: (solo lectura)

Ptb Tabla de parámetros: (solo lectura) muestra los ajustes por defecto de fábrica.

5.6 SALIDA

Si no se presiona ninguna tecla por más de 15 segundos, el instrumento regresa a la visualización principal.

6. PROGRAMACION DE PARAMETROS DE SECCION

6.1 PARA ENTRAR EN LA LISTA DE PARAMETROS

Para entrar en la lista de parámetros de la **"sección de trabajo"**, presionar la tecla **PRG** por 2s.

6.2 COMO CAMBIAR EL VALOR DE PARAMETRO

Cada parámetro se identifica por un código especial alfanumérico (etiqueta).

Para cambiar el valor del parámetro, proceder del siguiente modo:

- Entrar en la "lista de parámetros" presionando la tecla **PRG** por 2s.
- Navegar por la lista de parámetros usando **"UP"** o **"DOWN"** hasta que el parámetro requerido se visualiza.
- Presionar la tecla **"SET"** para visualizar su valor.
- Usar **"UP"** o **"DOWN"** para cambiar su valor.
- Presionar **"SET"** para almacenar el Nuevo valor y saltar al siguiente parámetro.

PARA SALIR: Presionar **"SET"** + **"UP"** o esperar 15s sin tocar ninguna tecla.

NOTA: el valor ajustado se almacena, incluso cuando el procedimiento ha finalizado, por el exceso de tiempo sin presionar **"SET"**.

7. FUNCION COPIA

Para facilitar las operaciones de programación del módulo, es posible copiar la lista de parámetros de la **"sección de trabajo"** a otra.

- Entrar al menú sección (tecla **"Sección"**).
- Navegar usando las teclas **"UP"** y **"DOWN"**, la lista de secciones hasta que se visualice la etiqueta de la sección a programar.
- Pulsando la tecla **"COPY"** hasta que el código de la sección parpadee, la lista de parámetros de la **"sección de trabajo"** se pegará en la nueva.

8. AJUSTE DE DIRECCIONES DE RED

En el ajuste de fábrica la dirección de red de Se0 es 1.

Después de cambiar la dirección de red de la sección "Se0" las siguientes tomarán las direcciones siguientes.

NOTA: La configuración automática sucede solo durante la primera instalación.

9. LISTA DE PARAMETROS

SET Punto de consigna (-999÷+999)

tPb Tipo de entrada (Pbr-id) Identifica si la entrada es de medida de temperatura o entrada digital.

ALU Alarma de alta temperatura: (0° ÷ 999°C/°F) cuando la temperatura alcanza el valor SET+ALU se activa la alarma, después del tiempo de retardo ALd.

ALL Alarma de baja temperatura: (0° ÷ 999°C/°F) cuando la temperatura alcanza el valor SET-ALL se activa la alarma, después del tiempo de retardo ALd.

ALd Retardo de alarma de temperatura: (0÷120 min) intervalo de tiempo entre la detección de una condición de alarma y la señalización de la alarma.

Ot Calibración de sonda de temperatura: (-12.0÷12.0°C/ -20÷20°F) permite ajustar el posible desfase de la sonda temperatura.

LCI Inicio de la escala con entrada de corriente o tensión: (999÷999). Ajuste de la lectura correspondiente a señales de entrada 4mA o 0V.

UCI Fin de escala con entrada de corriente o tensión (999÷999). Ajuste de la lectura correspondiente a señales de entrada 20mA o 10V.

i1F Configuración entrada con tensión:

Sta = Estado; **ALL** = Alarma; **dFr** = Desescarche

i1P Polaridad de entrada con tensión: **CL:** la entrada se activa si la tensión está presente. **oP:** la entrada se activa si la tensión no está presente; **nP:** la entrada no está presente.

i2F Configuración entrada digital (libre de tensión):

Sta = Estado; **ALL** = Alarma; **dFr** = Desescarche

Nota: No es posible tener ambas entrada configuradas como estado o alarma

i2P Polaridad entrada digital (libre de tensión): **CL:** Activa si está cerrada. **oP:** Activa si está abierta; **nP:** la entrada no está presente.

dd1 Retardo entrada con tensión: (0÷120min.) retardo entre la activación de la entrada y su señalización.

dd2 Retardo entrada digital (libre de tensión): (0÷120min.) retardo entre la activación de la entrada y su señalización.

nPS Número de activaciones presostato: (0÷15) Número de activaciones de la función presostato durante el intervalo "dd1", antes de señalar un evento de alarma.

Adr Dirección de red (1÷247): Identifica el instrumento cuando es concerniente a un Sistema de monitorización.

10. XJP-REP & KB1 PRG & HOT KEY

El **XJP** tiene un conector en el frontal para conectar a un teclado de programación **KB1 PRG** el cual puede usarse para programar los módulos, el display **XJP-REP** para visualizar el estado de las entradas, o la llave de programación **"Hot Key"**.

10.1 USO DE LA LLAVE DE PROGRAMACION "HOT KEY"

10.1.1 DESCARGA (Desde la llave de programación "Hot Key" al módulo)

Si la llave de programación está conectada, cuando el instrumento se enciende, comenzará automáticamente la DESCARGA de la lista de parámetros desde la llave de programación **"Hot Key"** al instrumento.

Durante esta fase, los dos LEDs (ROJO y VERDE) estarán encendidos fijos.

Al final de la fase de transferencia de datos el modulo visualiza los siguientes mensajes:

Led Verde "ON": programación correcta.

Led Rojo "ON": fallo en la programación.

Si la programación ha fallado, el instrumento tiene que apagarse y encenderse para repetir la operación o iniciar la regulación normal (Para iniciar la regulación normal quitar la llave "Hot Key").

10.1.2 CARGA (Desde el modulo a la llave de programación "Hot key")

El modulo puede CARGAR la lista de parámetros desde la memoria interna a la llave de programación **"Hot Key"**.

El teclado de programación tiene que conectarse y el modulo tiene que encenderse.

Durante la visualización normal, pulsar la tecla **"COPY"** durante 5s, hasta que aparezca la etiqueta **"uPL"**.

Presionando la tecla **"SET"**, el modulo está preparado para la operación de CARGA.

Quitando el teclado e insertando la llave de programación **"Hot Key"** en el espacio de 30s la carga comenzará.

Al final de la fase de transferencia de datos el modulo visualiza los siguientes mensajes:

Led Verde "ON": programación correcta.

Led Rojo "ON": fallo en la programación.

Después de quitar la llave de programación **"Hot Key"** el instrumento esperará 30s.

Si se conecta otra llave de programación **"Hot key"** se realizará la CARGA de nuevo.

11. INSTALACION Y MONTAJE

Los módulos **XJP** pueden montarse sobre un carril omega DIN (3). El rango de temperatura ambiente permitido para un correcto funcionamiento es $0 \div 60^\circ\text{C}$. Evite lugares sujetos a fuertes vibraciones, gases corrosivos, excesiva suciedad o humedad. Aplicar las mismas recomendaciones a las sondas. Permita la circulación de air a través de los orificios.

12. CONEXIONES ELECTRICAS

Los instrumentos están provistos con bloques de terminales con tornillos para conectar cables con una sección de hasta $2,5\text{ mm}^2$. Asegurar antes de conectar los cables de que la alimentación cumple con los requerimientos del instrumento. Separar los cables de conexión de entradas de los cables de conexión de entradas con tensión, de las salidas y de los cables de alimentación. No exceder la corriente máxima permitida en cada relé, en caso de cargas más pesadas, use un relé externo adecuado.

13. COMUNICACION SERIE

Todas las alarmas, los estados y los datos medidos por los módulos **XJP** pueden enviarse por la red **RS485** al sistema de monitorización **XWEB**.

14. DATOS TECNICOS

Envolvente: ABS auto extingible.

Formato: módulos 4 DIN $70 \times 85\text{ mm}$; profundidad 61 mm .

Montaje: carril DIN montado in un carril omega (3) DIN.

Conexiones: Bloques de terminal de tornillo $\leq$ cableado $2,5\text{ mm}^2$.

Alimentación: 230Vac , $\pm 10\%$ $50/60\text{Hz}$ (opc. 115Vac , $\pm 10\%$ $50/60\text{Hz}$; 24Vac , $\pm 10\%$ $50/60\text{Hz}$)

Potencia absorbida: 3 VA max.

Entradas analógicas:

XJP60: 6 sondas PTC o NTC o 6 entradas $4 \div 20\text{mA}$ o $0 \div 10\text{V}$

XJP30: 3 sondas PTC o NTC o 6 entradas $4 \div 20\text{mA}$ o $0 \div 10\text{V}$

Entradas:

XJP60: 3 entradas con tensión

XJP30: 3 entradas con tensión o 3 entradas con tensión y 3 entradas digitales libres de tensión.

Salida RS485: Salida serial RS485 con protocolo **ModBUS-RTU**.

Almacenamiento de datos: en una memoria no-volátil (EEPROM).

Temperatura de trabajo: $0 \div 60^\circ\text{C}$.

Temperatura de almacenamiento: $-30 \div 85^\circ\text{C}$.

Humedad relativa: $20 \div 85\%$ (sin condensación)

Rango de regulación y medida:

PTC: $-50 \div 150^\circ\text{C}$ ($-58 \div 302^\circ\text{F}$)

NTC: $-40 \div 110^\circ\text{C}$ ($-58 \div 230^\circ\text{F}$)

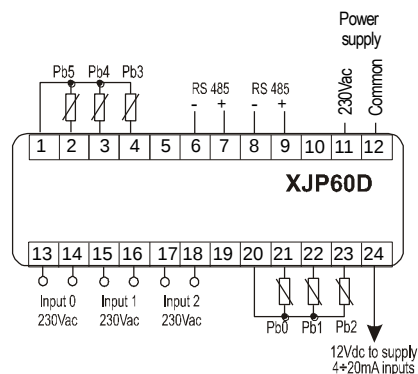
o de acuerdo con la sonda

Resolución: $0,1^\circ\text{C}$ o 1°F (seleccionable).

Precisión del control a 25°C : $\pm 0,3^\circ\text{C}$ ± 1 dígito

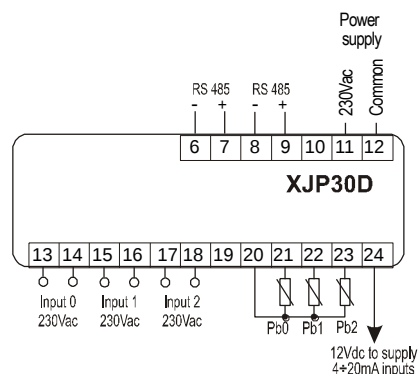
15. CONEXIONES

15.1 XJP60D

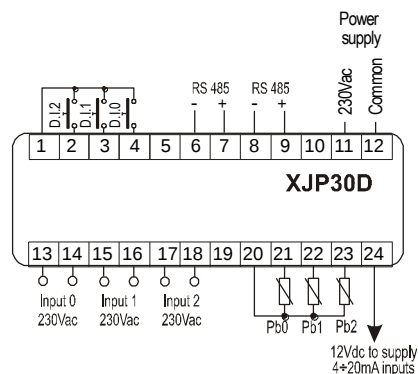


Pb3, Pb4 y Pb5 son configurables como entradas digitales libres de tensión.

15.2 XJP30D CON 3 ENTRADAS CON TENSION



15.3 XJP30D CON 3 ENTRADAS CON TENSION Y 3 ENTRADAS DIGITALES LIBRES DE TENSION



16. VALORES DE AJUSTE POR DEFECTO

PARAMETROS GENERALES

ETIQUETA	Pr1 °C / °F	PARAMETROS	RANGO
dAO	1.0	Retardo de alarma de temperatura en el inicio	0' ÷ 23h 50'
EdA	30	Retardo de alarma al final del desescarche	0' ÷ 120'
Pbc(**)	ptc o ntc	Tipo de sonda	Ptc / ntc
rES	de/in	Resolución	in / de
CF	°C/°F	Unidad de medida de temperatura	°C / °F
Ptb	- - -	Tabla de parámetros	---
rEL	- - -	Versión software	---

PARAMETROS DE SECCION

AJUSTE POR DEFECTO DE PARAMETROS DE SECCION

XJP60D							XJP30 con 3 entradas en tensión			XJP30 con 3 entradas en tensión y 3 entradas libres de tensión			PARAMETROS	RANGO
ETIQ.	SE 0	SE 1	SE 2	SE 3	SE 4	SE 5	SE 0	SE 1	SE 2	SE 0	SE 1	SE 2		
SEt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Punto de consigna	-999 ÷ 999
tPb	---	---	---	Pbr	Pbr	Pbr	---	---	---	Pbr	Pbr	Pbr	Tipo de entrada	Pbr = sonda id = entrada digital
ALU	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	Alarma alta temperatura	0° ÷ 999°C/°F
ALL	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	Alarma baja temperatura	0° ÷ 999°C/°F
ALd	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	Retardo alarma temperatura	0' ÷ 120'
ot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Calibración sonda termostato	±12°C, ±20°F
LCI (*)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Menor corriente de entrada	-999 ÷ 999
UCI (*)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	Mayor corriente de entrada	-999 ÷ 999
i1F	dFr	dFr	dFr	---	---	---	dFr	dFr	dFr	dFr	dFr	dFr	Configuración entrada con tensión	StA = Estado ALL = Alarma dFr = Desescarche
i1P	cL	cL	cL	---	---	---	cL	cL	cL	cL	cL	cL	Polaridad entrada con tensión	cL = cerrado oP = abierto nP = no presente
i2F	---	---	---	StA	StA	StA	---	---	---	StA	StA	StA	Configuración entrada libre de tensión	StA = Estado ALL = Alarma dFr = Desescarche
i2P	---	---	---	cL	cL	cL	---	---	---	cL	cL	cL	Polaridad entrada libre de tensión	cL = cerrado oP = abierto nP = no presente
dd1	0	0	0	---	---	---	0	0	0	0	0	0	Retardo entrada con tensión	0' ÷ 120'
dd2	---	---	---	0	0	0	---	---	---	0	0	0	Retardo entrada libre de tensión	0' ÷ 120'
nPS	0	0	0	---	---	---	0	0	0	0	0	0	Número de activaciones presostato	0 ÷ 15
Adr	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	Dirección de red	0 ÷ 247

(*) Parámetros presentes solo en modelos 4÷20mA o 0÷10V

(**) Parámetros presentes solo en modelos PTC o NTC