

DIS2 Plus

INDICADOR DE ENTRADA UNIVERSAL
PROGRAMABLE CON DOBLE INDICACIÓN
SALIDAS DE 2 RELÉS + SSR
ALIMENTACIÓN UNIVERSAL

MULTIENTRADA

- 0-4/20mA (Excitación captador)
- 0/10V, 0/60mV *Opcional: 0/100V 0/100mV*
- Termopares J, K, S, R
- RTD's: Pt100, Pt500, Pt1000 Ni100, PTC 1K, NTC 10K
- Potenciómetros, Resistencia Variable

DPF
sensors
www.dpfsensors.com

ALIMENTACIÓN UNIVERSAL

- 24.. 230VAC/DC

MENSAJES ALARMA PERSONALIZADOS

- ALARMA HORNO ←
- VENTILADOR ACTIVO ←
- NIVEL MÍNIMO ←



temporizador incorporado



PROGRAMACIÓN POR

NFC



3 SALIDAS

- Relé1
- Relé2
- Relé3
- ALARMA ASIGNABLE
- PROCESO
- TEMPORIZADOR
- opcional RS485
- SSR *opcional*

ENTRADA DIGITAL TECLA SET

- ALARMAS, CONTROLADOR
- REGULACIÓN ON/OFF
- REGULACIÓN PID (AUTOTUNING)
- CONTROL PARA RELÉS ESTÁTICOS
- TEMPORIZADOR

FORMATO

- Panel 32 x 74. Opcional versión para raíl - COMPARA-2R
- Doble Display (Proceso, Alarmas, Temporizador)
- Indicaciones Asignables

Kg/cm²

Retención Visualización
FUNCIÓN HOLD
Contacto externo

mm

mt/seg

mA

%

V=

8888 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ENTRADA

i	Intensidad:	4/20mA, 0/20mA
	Impedancia	<5Ω
	Excitación auxiliar	12V/20mA
V mV	Tensión DC:	0/1V, 0/5V, 0/10V Zi > 110K 0/60mV Zi > 1MΩ
		* opcional 0/100V, 0/1000mV (Atenuador externo)
Pot	Potenciometro	..1K ..150K
Pt	Pt100, Pt500, Pt1000	
Ni	Ni100, Ni120	
PTC	PTC 1K	
NTC	NTC 10K (B3435K), (B36945K) NTC 2252 (B3976K)	
Termopar	J, K, S, R, T, E, N, B	compensación temperatura unión fría -25/+85°C

CONTROL DIGITAL

Actuación configurable CERO, HOLD, START/STOP
contacto libre potencial (CLP) o NPN 8 9

NORMATIVA

EMC 2014/30/EU (compatibilidad electromagnética)
 DBT 2014/35/EU (directiva de bajo voltaje) para ambientes industriales.
 Inmunidad a interferencias de acuerdo con EN 61000-6-2.
 Emisión de perturbaciones de acuerdo con EN 61000-6-3.
 Categoría de instalación II. Grado de polución 2 EN 61010-1.

Certificado    

FORMATO

Dimensiones	35x77x60mm
Protección:	IP65 frontal IP30 caja
Plástico autoextinguible	PCABS UL94V0
Cable conexión	≤2,5mm ² , 12AWG 250V/12A
Peso	100grs.

ADAPTADORES *Accesorios opcionales*

	P96.48/74.32 adaptador panel de 74x32 a 96x48
	R74.32 adaptador rail de 74x32
	M74.32 adaptador mural (pared) de 74x32
	T74.32 Protector transparente de 74x32

PROGRAMACIÓN

Inalámbrica	NFC 
Por comandos	teclas

PRECISIÓN

Máximo error global	±0,2% ± 1 dígito
Error de linealidad	0,1%
Deriva térmica	i 0,8μA/°C V 0,3mV/°C
Compensación temperatura unión	0,1°C/°C

ALIMENTACIÓN AISLADA

ALTERNATIVA/CONTINUA Universal	24.. 230VAC/VDC (50/60Hz)
Margen	± 15%
Consumo máximo	5VA
Sobrevoltaje	categoria II

DISPLAYS

PROCESO.	4 dígitos blancos. Altura 9,6mm.
Consigna y mensajes.	5 dígitos rojos. Altura 7,1mm.
Temporizador.	Alfanuméricos.

LEDS

ALARMAS.	6 leds rojos estado alarmas + mensajes.
MODO.	3 leds rojos modo funcionamiento.

AISLAMIENTO

Clase de protección contra descargas eléctricas
 Frontal de clase II
 Aislamiento reforzado: Alimentación, salida relé y frontal.
 Aislamiento reforzado: Salida relé y entrada.

AMBIENTALES

Temperatura de trabajo	- 10/+60°C
Temperatura de almacenamiento	- 40/+80°C
Tiempo de calentamiento	5 minutos
Coefficiente de temperatura	50ppm/°C
Humedad	35.. 95HR%
Máxima altitud	2.000 mts

SALIDA 1 1º Relé

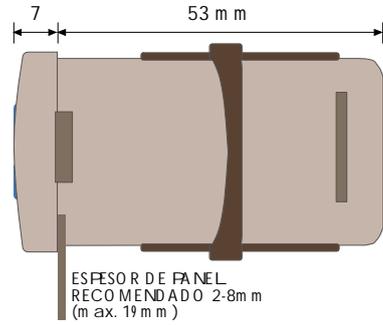
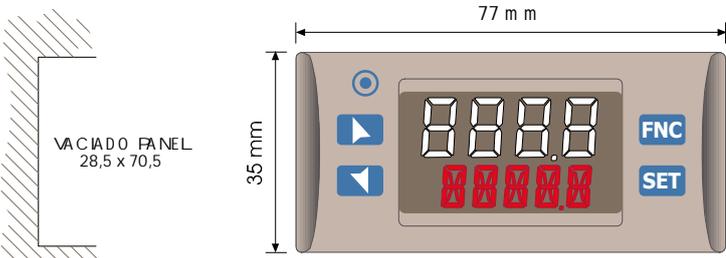
Contacto conmutado	SPST-NO
Intensidad máxima	8A
Tensión máxima	250VAC
Vida eléctrica del relé	100.000 operaciones

SALIDA 2 2º Relé *opcional RS485*

RELÉ	
1 Contacto NO	SPST-NO
Intensidad máxima	5A
Tensión máxima	250VAC
Vida eléctrica del relé	100.000 operaciones

SALIDA 3 Control relés estáticos

SSR	
Tensión máxima	12V (NPN)
Intensidad máxima	25mA
	opcional 3º Relé



DIS2AQUA, en caja IP65

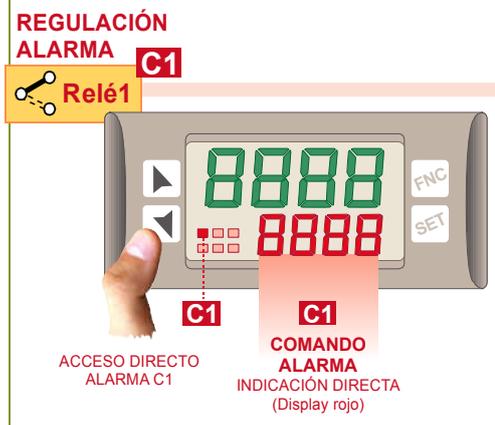
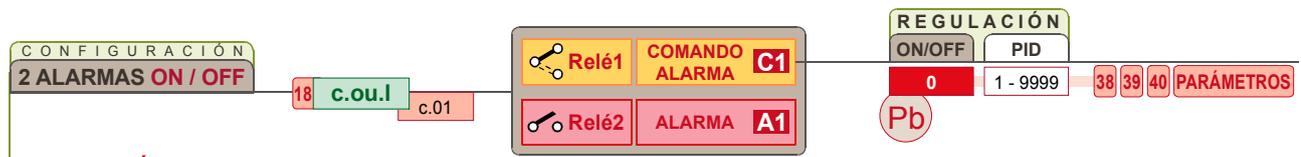
8888 CONFIGURACIÓN por TECLAS

PULSACIÓN CORTA

PULSACIÓN LARGA > 2seg



ENTRADA	TIPO DE ENTRADA	Relé 1 C1 COMANDO ALARMA	Relé 2 A1 ALARMA
	A.in.1	cMd.1	AL.1
1	SEn.1 ESCALA de ENTRADA 0.10	19 Act. t1 TIPO <small>cool / heat</small> MÁXIMO / MÍNIMO: COOL MAX	62 AL.1.F <small>diS</small> Desactivada <small>Ab.UP.A</small> máxima <small>Ab.LO.A</small> mínimo <small>Ab.UP.A</small>
2	dP.1 PUNTO DECIMAL 0	20 c.HY.1 HISTÉRESIS -HYS / -HYS -1	64 A.1.HY HISTÉRESIS -HYS / +HYS -1
4	LL.iL INICIO VISUALIZACIÓN 0	26 c.dE.1 DELAY. RETARDO 0	70 A.1.dE DELAY. RETARDO 0
5	uL.iL FINAL VISUALIZACIÓN 100		



MODIFICACION COMANDO ALARMA **C1**

La consigna se modifica directamente mediante las teclas de flecha subir/bajar.

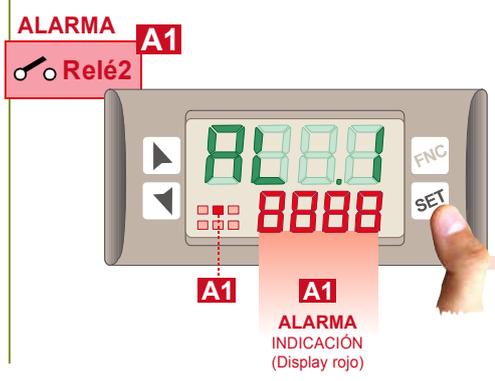
BLOQUEO COMANDO ALARMA
Se puede visualizar la alarma C1 pero bloqueando su manipulación, mediante el parámetro 27.



LÍMITES DE COMANDO ALARMA

Mediante la programación de los límites inferior y superior, sólo se permite al usuario programar la alarma dentro de unos márgenes de trabajo (Ventana).

- 21 **LL.S.1** Límite inferior de alarma
- 22 **uL.S.1** Límite superior de alarma

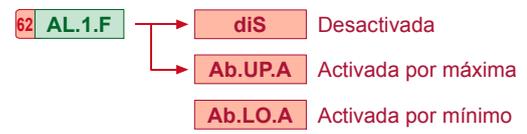


MODIFICACION ALARMA **A1**

Previamente pulsar la tecla SET.

La consigna se modifica directamente mediante las teclas de flecha subir/bajar.

ELIMINACIÓN / ACTIVACIÓN ALARMA
Para activar o desactivar la alarma A1, desapareciendo de la programación, mediante el parámetro 62.



BLOQUEO ALARMA
Se puede visualizar la alarma A1 pero bloqueando su manipulación, mediante el parámetro 27.



Envío y recepción de configuraciones y registro gráfico por email.
Configuraciones guardadas en: Dispositivo / Programador-NFC

CALIBRACIÓN - CORRECCIÓN TEÓRICA

8	O.c.A.1	OFFSET		-99.9	100.0	0.0
Desplazamiento constante que se suma / resta al valor del display.						
9	G.c.A.1	GANANCIA	Factor de ganancia.	-99.9%	+100.0%	0.0
El display queda multiplicado por este factor.						
Se puede corregir el error del display mediante los parámetros de OFFSET y GANANCIA.						
Si el error es constante en toda la escala, añadir ese valor de error en el parámetro de O.c.A.1.						
Si el error no es constante en toda la escala, se calculan los parámetros O.c.A.1 y G.c.A.1 de corrección, realizando la medición en 2 puntos (parte baja(1) y alta(2) de la escala), anotando la indicación actual de display (D1, D2) y el valor teórico correcto que tendría que visualizar (C1, C2).						
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p><i>Ejemplo: El display indica 2 / 102 cuando debería indicar 0 / 100. La corrección de O.c.A.1=-2</i></p> <p><i>Si el error no es constante en toda la escala, se</i></p> </div> <div style="width: 30%;"> <p><i>calculan los parámetros O.c.A.1 y G.c.A.1 de corrección, realizando la medición en 2 puntos (parte baja(1) y alta(2) de la escala), anotando la indicación actual de display (D1, D2) y el valor teórico correcto que tendría que visualizar (C1, C2).</i></p> <p><i>Ejemplo: El display indica 2 / 106 cuando debería indicar 0 / 100.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>D1 D2</i> <i>C1 C2</i></p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>(Ganancia) G.c.A.1: $\frac{C2-C1}{D2-D1}$</p> <p>G.c.A.1 = $\frac{100-0}{106-2} = \frac{100}{104} = 0,96$</p> <p>(Offset) O.c.A.1: $C2 - (G.c.A.1 \times D2)$</p> <p>O.c.A.1 = $100 - (0,96 \times 106) = - 1,76$</p> </div> </div>						

CALIBRACIÓN POR CAPTURA - MEMORIZACIÓN DE SEÑAL DE ENTRADA

10	Ltc.1	LATCH ON	Std Calibración introduciendo la señal directa del sensor para grabar el principio y el final de la escala.	diS.	Std	diS.						
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">diS Desactivado</td> <td style="width: 33%;">uOst Puesta a cero.</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td>Std Estándar. Calibración INICIO / FINAL.</td> <td>uOin Puesta a cero en cada encendido con confirmación por tecla.</td> <td></td> </tr> </table>							diS Desactivado	uOst Puesta a cero.		Std Estándar. Calibración INICIO / FINAL.	uOin Puesta a cero en cada encendido con confirmación por tecla.	
diS Desactivado	uOst Puesta a cero.											
Std Estándar. Calibración INICIO / FINAL.	uOin Puesta a cero en cada encendido con confirmación por tecla.											

INICIO / FINAL

Std Se abre el proceso de calibración, mediante la tecla **FNC**

Se puede, indistinta y repetidamente, calibrar el INICIO / FINAL de la escala con las teclas

Se graba y finaliza el proceso al volver a pulsar la tecla **FNC**

Std parpadeando

FNC LAct

INTRODUCIR SEÑAL FINAL

ENTRADA

memoriza valor

FNC SALIR

INTRODUCIR SEÑAL INICIAL

FNC LAct

FNC SALIR

CERO (INICIO)

uOst Previamente hay que calibrarlo al menos 1 vez con **std** (Inicio / Final)

Se abre el proceso de calibración, mediante la tecla **FNC**

Se graba el CERO (Inicio) y finaliza el proceso al volver a pulsar la tecla **FNC**

uOst parpadeando

FNC LAct

INTRODUCIR la señal correspondiente al valor 0

SET

FNC SALIR

CERO AL ARRANQUE

uOin Previamente hay que calibrarlo al menos 1 vez con **std** (Inicio / Final)

Se abre el proceso de calibración, mediante la tecla **FNC**

En cada encendido, una vez situado en la señal 0, confirmar con las teclas **SET** → **FNC**

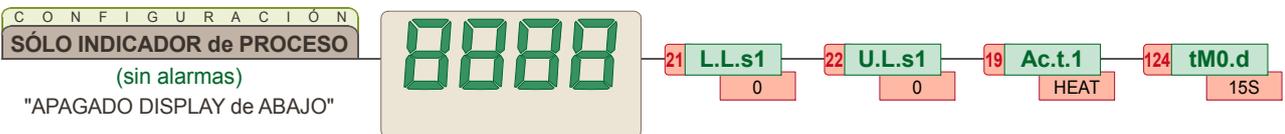
uOin parpadeando

FNC LAct

INTRODUCIR la señal correspondiente al valor 0

SET

FNC SALIR



ERRORES

E-05

parpadeando

ERROR EN LA ENTRADA

Sonda rota o fuera de rango

CONTRASEÑAS

9999

PASS

Para recuperar la configuración de fábrica y resetear el instrumento.

0982

Para configurar y probar sin salir.

CONFIGURACIÓN
TEMPORIZADOR

Relé2 ALARMA A1



186 tMr.1 ACTIVAR / DESACTIVAR TEMPORIZADOR y ESCALAS ENAb EN.StA diS
 dis Desactivado ENAb. Autorizado EN.StA Autorizado y activo al comienzo

62 AL.1.F ASIGNACIÓN a ALARMA A1 RELÉ2. Modo Actuación. t.1S.A t.1E.A diS
 dis Desactivado t.1S.A Salida activa mientras la duración temporizador 1.

TEMPORIZADOR

Relé2 Modificación valor
A1



Previamente pulsar la tecla SET.
El valor se modifica mediante las teclas de flecha subir/bajar.

COMENZAR FINALIZAR



A1 TEMPORIZADOR VALOR PROGRAMADO (Display rojo)
Estado Relé2

R TEMPORIZADOR EN EJECUCIÓN Decreciendo el tiempo.
Estado Temporizador

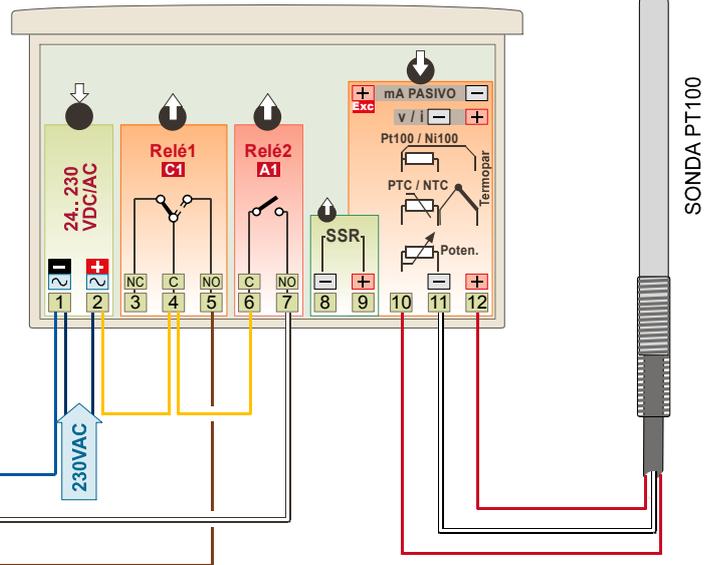
VÁLVULA MOTORIZADA COMANDADA POR CONTROLADOR ABRE / CIERRA

APLICACIÓN 1



- 18 c.ou.1 c.VAL.
- 1 SEn.1 Pt100
- 28 uA.t.1 120
- 36 tun.1 Auto
- 39 i.t.1 500.0

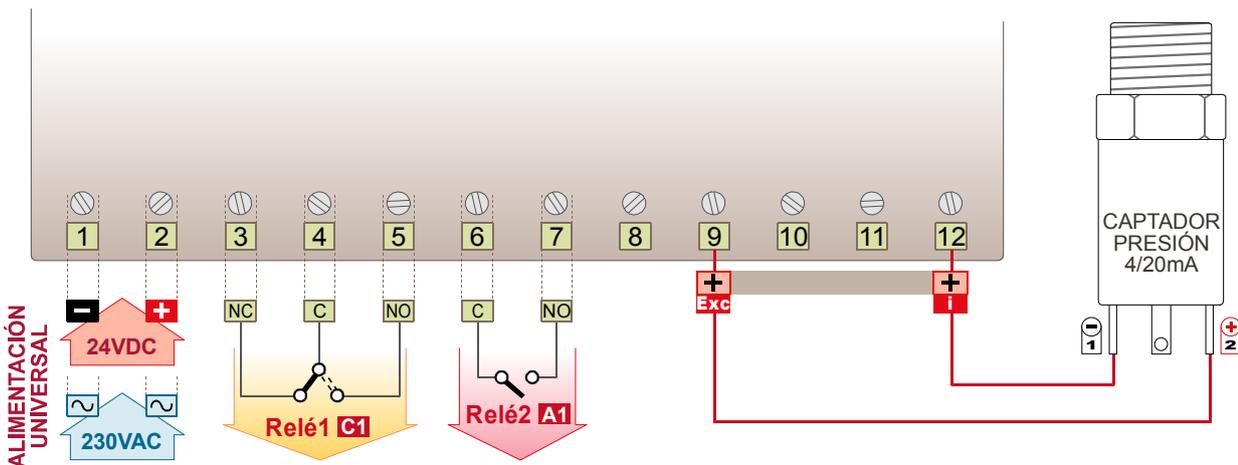
PARÁMETROS CONFIGURACIÓN



AZUL
CERRAR BLANCO Q2
ABRIR MARRÓN Q1

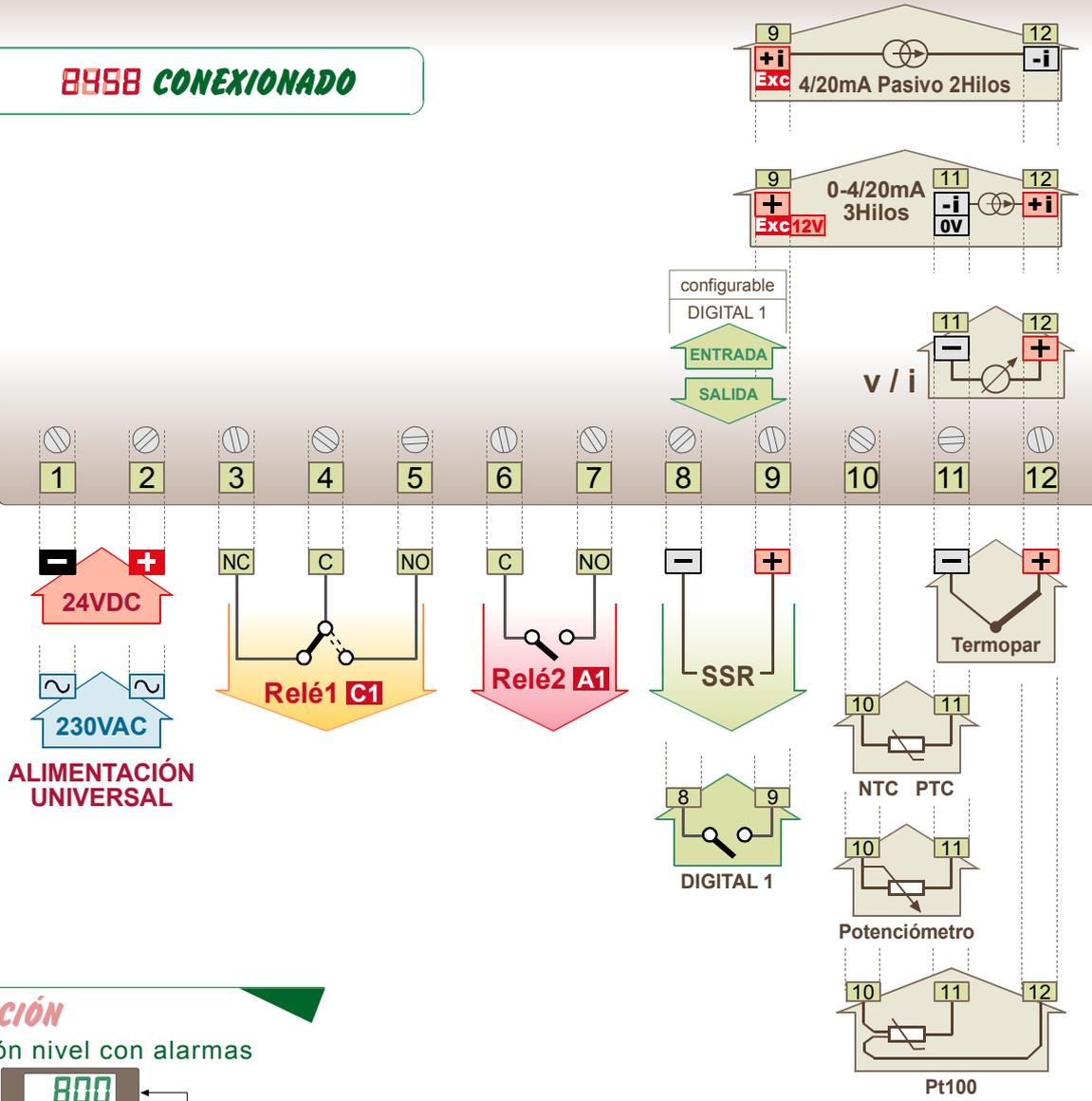
CAPTADOR DE PRESIÓN

APLICACIÓN 2



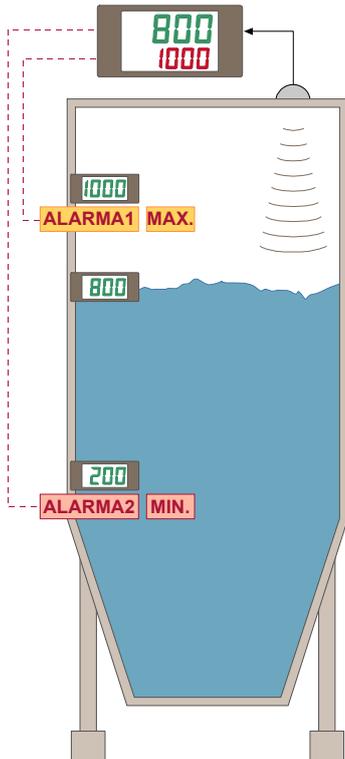
ALIMENTACIÓN UNIVERSAL

8898 CONEXIONADO



APLICACIÓN

Detección nivel con alarmas



ACCESORIOS OPCIONALES

