

# 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

ALARMA ASIGNABLE

PROCESO

TEMPORIZADOR

opcional RS485



SSR

opcional



Relé3

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/cm<sup>2</sup>

Retención Visualización  
FUNCIÓN HOLD  
Contacto externo

mm

mt/seg

mA

%

V=

# 8888 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## ENTRADA

<b>i</b>	Intensidad:	4/20mA, 0/20mA
	Impedancia	<5Ω
	Excitación auxiliar	12V/20mA
<b>V</b> <b>mV</b>	Tensión DC:	0/1V, 0/5V, 0/10V Zi > 110K 0/60mV Zi > 1MΩ
		* opcional 0/100V, 0/1000mV (Atenuador externo)
<b>Pot</b>	Potenciometro	..1K ..150K
<b>Pt</b>	Pt100, Pt500, Pt1000	
<b>Ni</b>	Ni100, Ni120	
<b>PTC</b>	PTC 1K	
<b>NTC</b>	NTC 10K (B3435K), (B36945K) NTC 2252 (B3976K)	
<b>Termopar</b>	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 <sup>2</sup> , 12AWG 250V/12A
Peso	100grs.

## ADAPTADORES *Accesorios opcionales*

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

## PROGRAMACIÓN

Inalámbrica	NFC
Por comandos	teclas

## PRECISIÓN



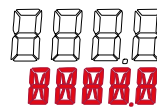
Máximo error global	±0,2% ± 1 dígito
Error de linealidad	0,1%
Deriva térmica	0,8μA/°C 0,3mV/°C
Compensación temperatura unión	0,1°C/°C

## ALIMENTACIÓN

## AISLADA

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

## DISPLAYS



-999 / 9999

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

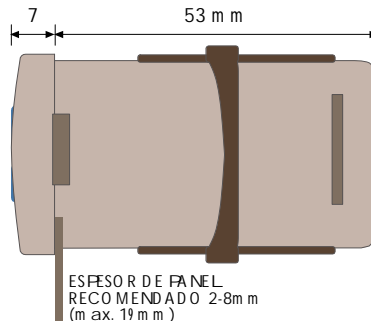
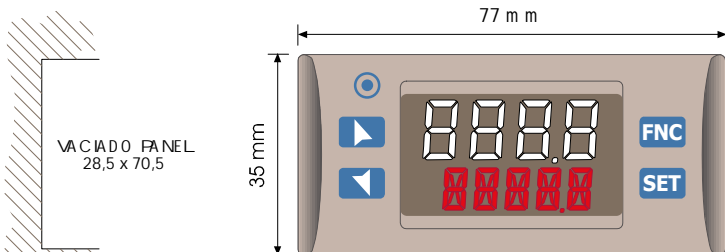
Contacto conmutado	SPST-NO
Intensidad máxima	8A
Tensión máxima	250VAC
Vida eléctrica del relé	100.000 operaciones

## SALIDA 2 2º Relé *opcional RS485*

<b>RELÉ</b>	
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

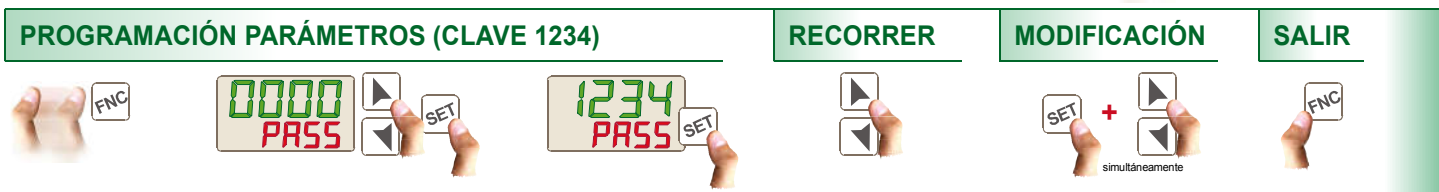


DIS2AQUA, en caja IP65

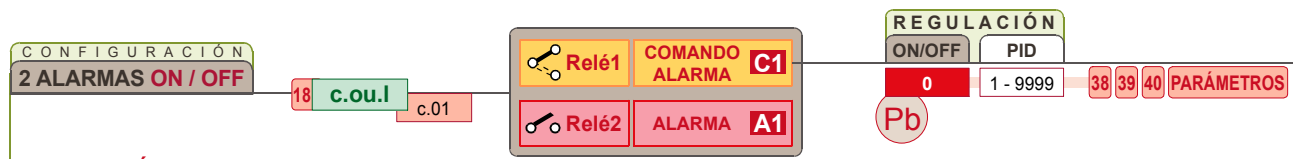
# 8888 CONFIGURACIÓN por TECLAS

PULSACIÓN CORTA

PULSACIÓN LARGA > 2seg



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



### MODIFICACION COMANDO ALARMA **C1**

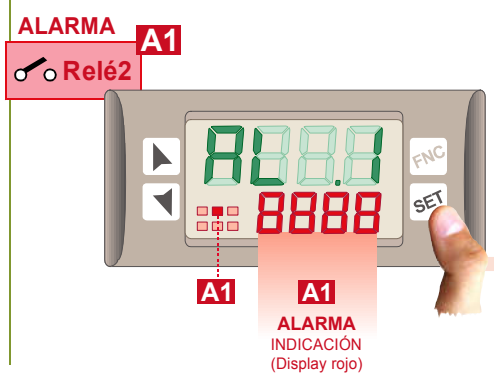
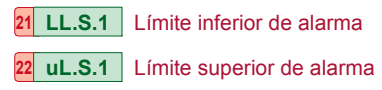
La consigna se modifica directamente mediante las teclas de flecha subir/bajar.

**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).

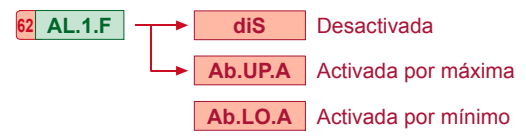


### MODIFICACION ALARMA **A1**

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	<b>O.c.A.1</b>	OFFSET $\oplus$ $\ominus$	-99.9	100.0	0.0
Desplazamiento constante que se suma / resta al valor del display.					
9	<b>G.c.A.1</b>	GANANCIA $\times$	-99.9%	+100.0%	0.0
Factor de ganancia.					
El display queda multiplicado por este factor.					
Se puede corregir el error del display mediante los parámetros de OFFSET y GANANCIA.			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).		
Si el error es constante en toda la escala, añadir ese valor de error en el parámetro de O.c.A.1.			Ejemplo: El display indica 2 / 106 cuando debería indicar 0 / 100. La corrección de O.c.A.1 = -2		
Ejemplo: El display indica 2 / 102 cuando debería indicar 0 / 100. Si el error no es constante en toda la escala, se			Ejemplo: El display indica 2 / 106 cuando debería indicar 0 / 100. $D1$ $D2$ $C1$ $C2$		
			$(Ganancia) \text{ G.c.A.1: } \frac{C2-C1}{D2-D1}$ $\text{G.c.A.1} = \frac{100-0}{106-2} = \frac{100}{104} = 0,96$ $(Offset) \text{ O.c.A.1: } C2 - (\text{G.c.A.1} \times D2)$ $\text{O.c.A.1} = 100 - (0,96 \times 106) = -1,76$		

## CALIBRACIÓN POR CAPTURA - MEMORIZACIÓN DE SEÑAL DE ENTRADA

10	<b>Ltc.1</b>	LATCH ON	Std	Calibración introduciendo la señal directa del sensor para grabar el principio y el final de la escala.	diS.	Std	diS.
----	--------------	----------	-----	---	------	-----	------

- diS** Desactivado
- Std** Estándar. Calibración INICIO / FINAL.
- uOst** Puesta a cero.
- uOin** Puesta a cero en cada encendido con confirmación por tecla.

**INICIO / FINAL**

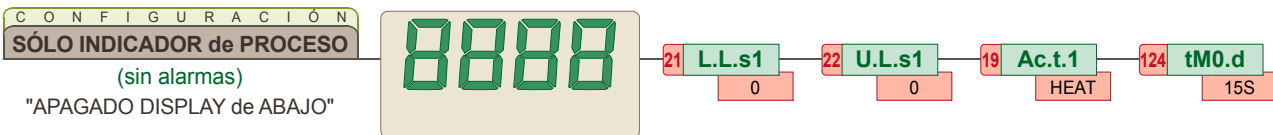
- Se abre el proceso de calibración, mediante la tecla **FNC**
- Se puede, indistinta y repetidamente, calibrar el INICIO / FINAL de la escala con las teclas  $\blacktriangleright$   $\blacktriangleleft$
- Se graba y finaliza el proceso al volver a pulsar la tecla **FNC**

**CERO (INICIO)**

- 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**

**CERO AL ARRANQUE**

- 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**  $\rightarrow$  **FNC**



## ERRORES

**E-05** 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

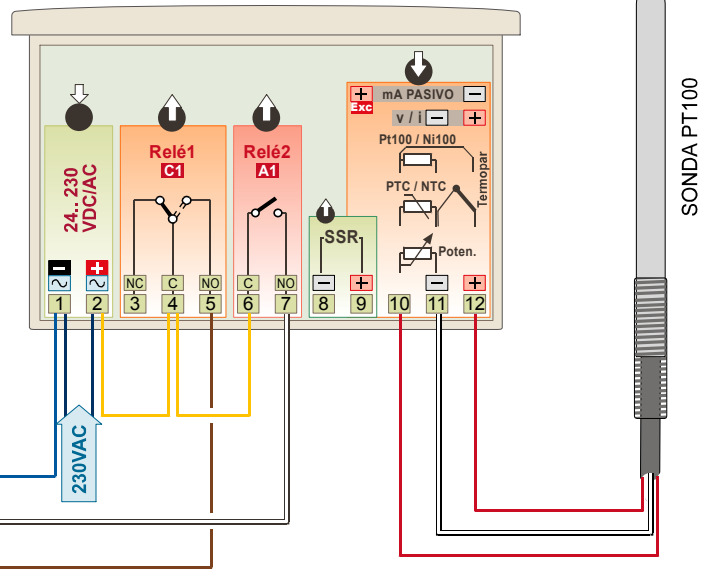
**VÁLVULA MOTORIZADA COMANDADA POR CONTROLADOR ABRE / CIERRA**

**APLICACIÓN 1**



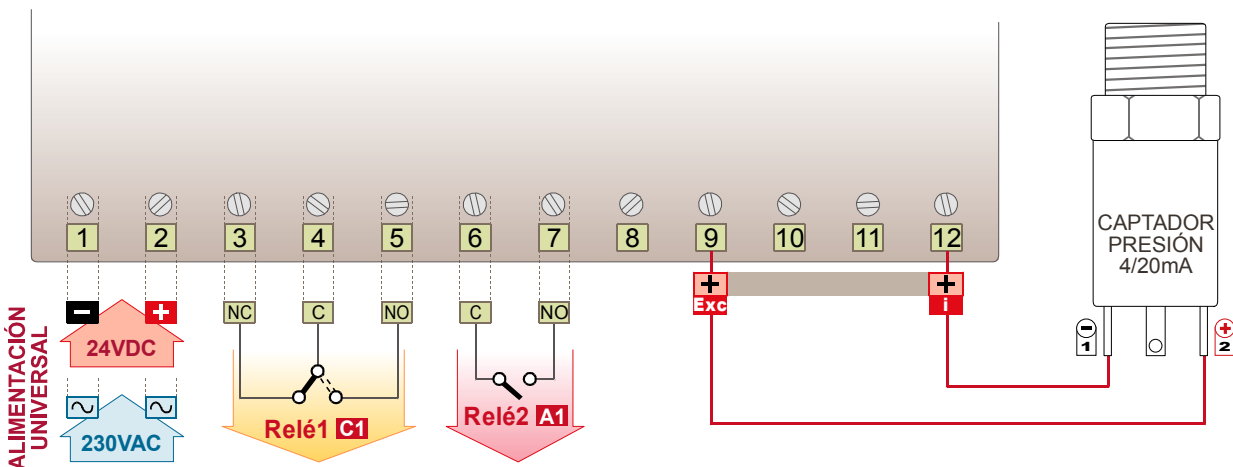
- 18 c.ou.1 c.VAL.
- 1 SEn.1 Pt100
- 28 uA.t.1 120
- 36 tun.1 Auto
- 39 i.t.1 500.0

PARÁMETROS CONFIGURACIÓN

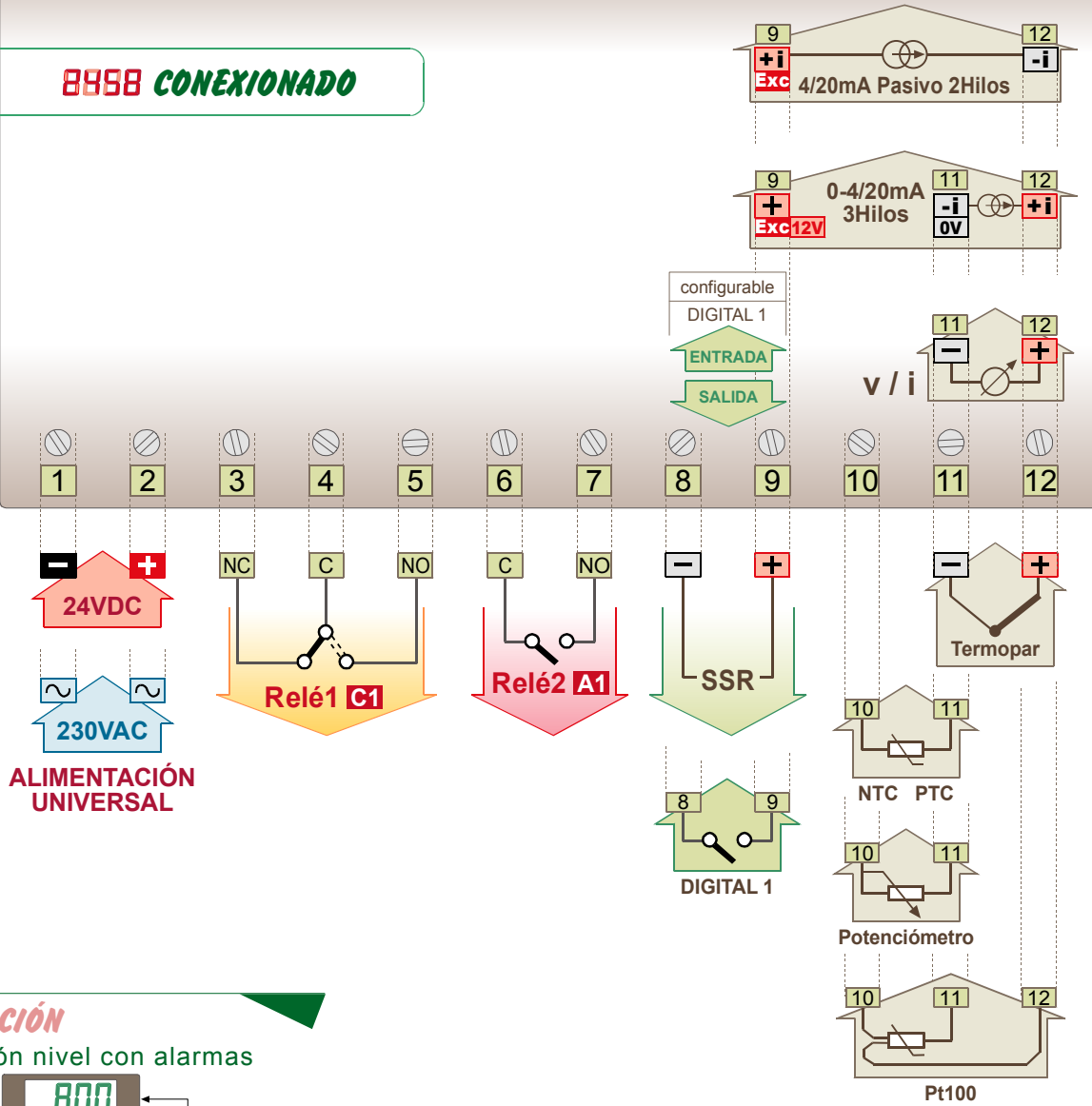


**CAPTADOR DE PRESIÓN**

**APLICACIÓN 2**

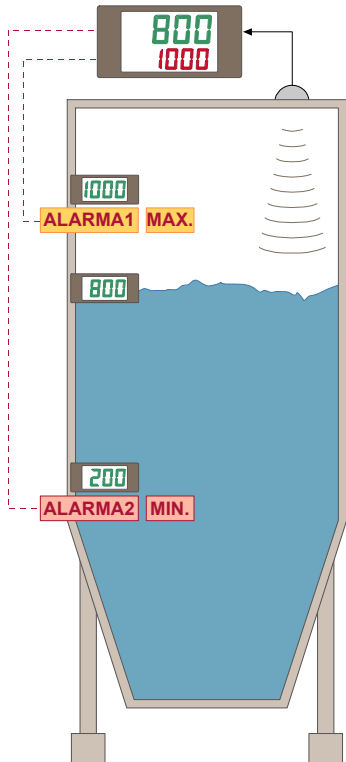


# 8898 CONEXIONADO



## APLICACIÓN

Detección nivel con alarmas



## ACCESORIOS OPCIONALES

