

DIS2 Flex

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

MULTIENTRADA

- 0-4/20mA (Excitación captador)
- 0/10V, 0/40mV *Opcional: 0/100V*
- Termopares J, K, S, R
- RTD's: Pt100, Pt500, Pt1000
Ni100, PTC 1K, NTC 10K
- Potenciómetros, Resistencia Variable

DPF
sensors
www.dpfsensors.es

ALIMENTACIÓN UNIVERSAL

- 24.. 230VAC/DC



3 SALIDAS

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

ALARMAS, CONTROLADOR

REGULACIÓN ON/OFF

REGULACIÓN PID (AUTOTUNING)

CONTROL PARA RELÉS ESTÁTICOS

TEMPORIZADOR

FORMATO

- Panel 32 x 74
- Doble Display (Proceso, Alarmas, Temporizador)
- Indicaciones Asignables

gm GUEMISA (Electrónica Guerra y Miró Guemisa S.L.)
Sta. Virgilia, 29 - local - 28033 Madrid (Spain)
Tlfo.: (034) 91 764 21 00 Fax.: (034) 91 764 21 32
Email.: ventas@guemisa.com Web.: www.guemisa.com

Kg/cm²

mm

mt/seg

mA

%

V=



8888 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ENTRADA

i	Intensidad:	4/20mA, 0/20mA
	Impedancia	51Ω
	Excitación auxiliar	12V/20mA
v mV	Tensión DC:	0/10V 0/40mV <i>Opcional: 0/100V</i>
	Impedancia	1MΩ 100K
Pot	Potenciómetro	..6K ..150K
Pt	Pt100, Pt500, Pt1000	
Ni	Ni100	
PTC	PTC 1K	
NTC	NTC 10K (B3435K)	
Tempopar	J, K, S, R	compensación temperatura unión fría 0/50°C

ENTRADA DIGITAL

Actuación configurable HOLD, START/STOP
contacto libre potencial (CLP) 10 11

AISLAMIENTO

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

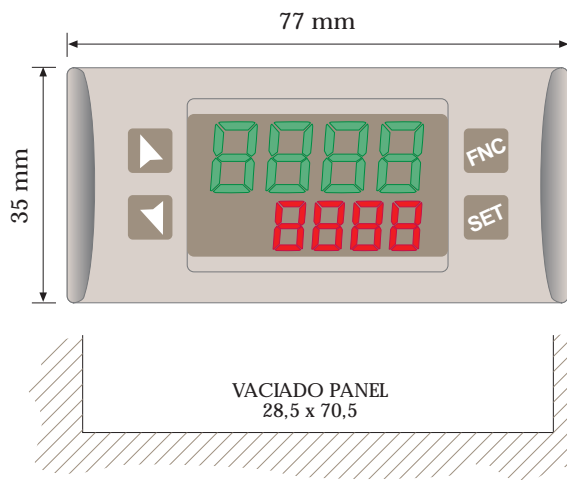
NORMATIVA



Cumple con normas EMC 89/336/EEC (compatibilidad electromagnética) y directiva de bajo voltaje 73/23/EEC para ambientes industriales.
 Inmunidad a interferencias de acuerdo con EN 50082-1 / EN 50082-2
 Emisión de perturbaciones de acuerdo con EN 50081-1 / EN 50081-2

FORMATO

Dimensiones	35x77x60mm
Protección frontal	IP65
Protección caja	IP20
Plástico autoextinguible	PCABS UL94V0
Cable conexión	≤2,5mm ² , 12AWG 250V/12A
Peso	100grs.



PRECISIÓN

Máximo error global	0,3%
Error de linealidad	0,1%
Deriva térmica	0,8μA/°C 0,3mV/°C

ALIMENTACIÓN

ALterna / DC CONTINUA Universal	24.. 230VAC/VDC
Margen	±15%
Consumo máximo	3,5VA

DISPLAYS

PROCESO. 4 dígitos verdes. Altura 10,2mm.
 CONSIGNA. 4 dígitos rojos. Altura 7,7mm.
 TEMPORIZADOR.

LEDS

ALARMAS. 5 leds rojos estado alarmas.
 MODO. 3 leds rojos modo funcionamiento.

AMBIENTALES

Temperatura de trabajo	- 10/+60°C
Temperatura de almacenamiento	- 40/+80°C
Tiempo de calentamiento	5 minutos
Coefficiente de temperatura	50ppm/°C

SALIDA 1 1 Relé

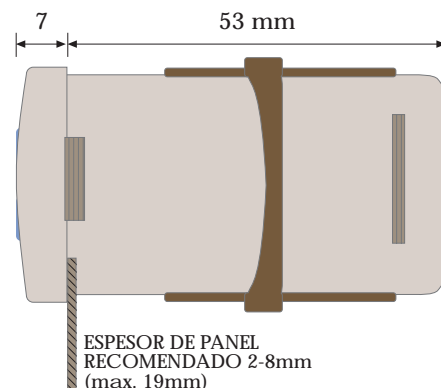
Contacto conmutado	SPST-NO
Intensidad máxima	8A
Tensión máxima	250VAC
Vida eléctrica del relé	100.000 operaciones

SALIDA 2 2 Relé

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
	Intensidad máxima 30mA



8898 CONFIGURACIONES



REGULACIÓN ALARMA C1

Relé1

ACCESO DIRECTO ALARMA C1

COMANDO ALARMA INDICACIÓN DIRECTA (Display rojo)

MODIFICACION COMANDO ALARMA C1

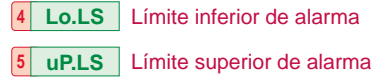
La consigna se modifica directamente mediante las teclas de flecha subir/bajar.

BLOQUEO COMANDO ALARMA
Se puede visualizar la alarma C1 pero bloqueando su manipulación, mediante el parámetro 17.



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).



ALARMA A1

Relé2

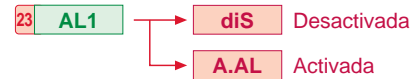
ALARMA INDICACIÓN (Display rojo)

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 23.



BLOQUEO ALARMA
Se puede visualizar la alarma A1 pero bloqueando su manipulación, mediante el parámetro 30.



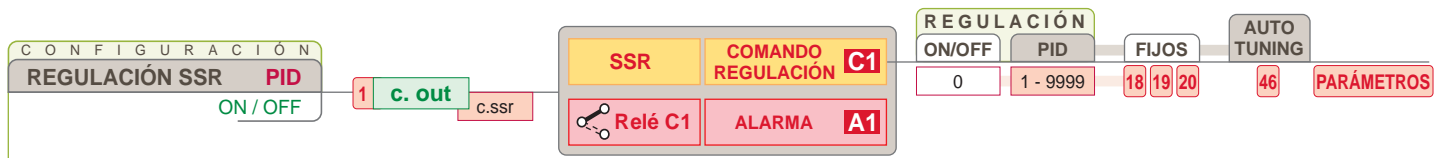
PULSACIÓN CORTA PULSACIÓN LARGA > 2seg

PROGRAMACIÓN PARÁMETROS (CLAVE 1234) **MODIFICACIÓN** **SALIR**

ENTRADA	TIPO DE ENTRADA	
2	SEn.	ESCALA de ENTRADA 0.10
3	dP.	PUNTO DECIMAL 0
6	Lo.Li	INICIO VISUALIZACIÓN 0
7	Up.Li	FINAL VISUALIZACIÓN 100

Relé 1 C1	COMANDO ALARMA	
11	Act. t	TIPO cool/heat MÁXIMO / MÍNIMO: COOL MAX
15	cHY	HISTÉRESIS -HYS / -HYS -1
16	cdE	DELAY RETARDO 0

Relé 2 A1	ALARMA	
23	AL. 1	A.AL / dis ACTIVACIÓN / DESACTIVACIÓN A. AL
24	A1. so	TIPO nc. s / no. s MÁXIMO / MÍNIMO: nc.s MAX
28	A1. HY	HISTÉRESIS -HYS / +HYS -1
29	A1. dE	DELAY RETARDO 0



COMANDO REGULACIÓN SSR C1

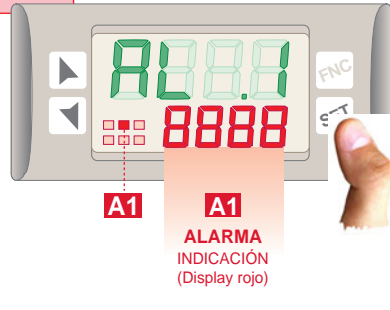
ALARMA A1

⚠ En esta configuración el relé C1 es controlado por la alarma A1



ACCESO DIRECTO ALARMA C1

COMANDO REGULACIÓN INDICACIÓN DIRECTA (Display rojo)



ALARMA INDICACIÓN (Display rojo)

PROGRAMACIÓN PARÁMETROS (CLAVE 1234)

MODIFICACIÓN

SALIR



ENTRADA TIPO DE ENTRADA

2	SEn.	ESCALA de ENTRADA.	0.10
3	dP.	PUNTO DECIMAL	0
6	Lo.Li	INICIO VISUALIZACIÓN	0
7	Up.Li	FINAL VISUALIZACIÓN	100

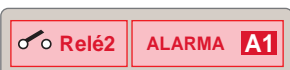
SSR C1 COMANDO

11	Act. t	TIPO	cool/heat MÁXIMO / MÍNIMO	COOL ^{MAX}
15	cHY	HISTÉRESIS - HYS / + HYS	-1	
16	cdE	DELAY. RETARDO	0	

Relé 1 A1 ALARMA AL1

23	AL. 1	ACTIVACIÓN / DESACTIVACIÓN	A.AL / dis	A. AL
24	A1. so	TIPO	nc. s / no. s MÁXIMO / MÍNIMO	nc.s ^{MAX}
28	A1. HY	HISTÉRESIS - HYS / + HYS	-1	
29	A1. dE	DELAY. RETARDO	0	

CONFIGURACIÓN TEMPORIZADOR



63	tMr.F.	ACTIVAR / DESACTIVAR TEMPORIZADOR y ESCALAS	S.tM.S	d.tM.S	diS	
	dis	Desactivado	S.tM.S	Activar Minutos : Segundos	d.tM.S	Activar Horas : Minutos
23	AL.1	ASIGNACIÓN a ALARMA A1 RELÉ2. Modo Actuación.	S.tM.S	d.tM.S	diS	
	dis	Desactivado	t.1S.A	Salida activa mientras la duración temporizador 1.	t.1E.A	Salida activa al acabar temporizador 1. Se resetea al pulsar cualquier tecla.

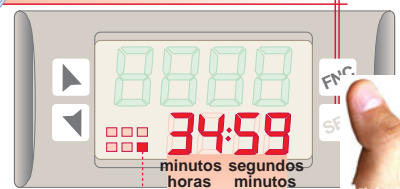
TEMPORIZADOR



TEMPORIZADOR VALOR PROGRAMADO (Display rojo)
Estado Relé2

Previamente pulsar la tecla SET.

El valor se modifica mediante las teclas de flecha subir/bajar.



TEMPORIZADOR EN EJECUCIÓN Decreciendo el tiempo.
Estado Temporizador

8958 PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN



ENTRADA

Configuración de la entrada de señal

RANGO VALORES POR DEFECTO

2 SEn. SENSIBILIDAD de ESCALA de ENTRADA. 0.10

Tipos de captadores disponibles

V 0/10V
0.10 0.. 10V

mV
0.40 0.. 40mV

i 4/20mA
0.20 0.. 20mA
4.20 4.. 20mA

Termopar
tc.F K -260/+1360°C
tc.S S -40/+1760°C
tc.R R -40/+1760°C
tc.J J -200/+1200°C

Potenciómetro
Pot.1 .. 6K
Pot.2 .. 150K

Pt100
Pt Pt100 -100/+600°C
Pt Pt100 -100/+140°C
Pt5 Pt500 -100/+600°C
Pt1 Pt1000 -100/+600°C

RTD's
ni Ni100 -60/+180°C
ntc 10K -40/+125°C
Ptc 1K -50/+150°C

DISPLAY

Rango de visualización del proceso

3 dP. NÚMERO de CIFRAS DECIMALES 0, 1, 2, 3 0 0.000 0

6 Lo.Li RANGO INFERIOR de VISUALIZACIÓN de DISPLAY. correspondiente al valor inferior de entrada. -999 +9999 0

7 Up.Li RANGO SUPERIOR de VISUALIZACIÓN de DISPLAY. correspondiente al valor superior de entrada. -999 +9999 100

8 LAtc. 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** Standard. ACTIVADO
uOSt Puesta a cero **uOin** Puesta a cero en cada encendido

Se inicia el proceso de calibración una vez que se cambia el parámetro a **Std**

Previamente, mediante la tecla **FNC**, se puede indistinta y repetidamente, calibrar el INICIO / FINAL de la escala, hasta pulsar **FNC** en el que se finaliza el proceso.



9 O.CAL OFFSET **+** **-** -99.9 100.0 0.0
Desplazamiento constante que se suma / resta al valor del display.

10 G.CAL GANANCIA **x** 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.CAL.

Ejemplo: El display indica 2 / 102 cuando debería indicar 0 / 100. La corrección de O.CAL=-2

Si el error no es constante en toda la escala, se calculan los parámetros O.CAL y G.CAL 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).

Ejemplo: El display indica 2 / 106 cuando debería indicar 0 / 100.

D1 D2 C1 C2

$$(Ganancia) G.CAL: \frac{C2-C1}{D2-D1} \quad G.CAL = \frac{100-0}{106-2} = \frac{100}{104} = 0,96$$

$$(Offset) O.CAL: C2 - (G.CAL \times D2) \quad O.CAL = 100 - (0,96 \times 106) = - 1,76$$

65 uitY ASIGNACIÓN (orden) de VISUALIZACIÓN del DISPLAY 1P2S 1S2P 1P2S

1P2S 1 PROCESO 2 ALARMA

1P2H 1 PROCESO 2 ALARMA Desaparece 3"

1S2P 1 ALARMA 2 PROCESO

1S2H 1 ALARMA 2 PROCESO Desaparece 3"

66 dEGr TIPO de GRADOS para TEMPERATURA °C °F °C

FILTRO ESTABILIZACIÓN

Con mayor filtro y medias, mejor estabilidad

54	c.FLt	FILTRO de MEDIAS del CONVERTIDOR A/D INTERNO	dis	15	10SM
		dis Desactivado 15 SM Mayor filtro (Suaviza picos)			
55	c.Frn	FRECUENCIA de MUESTREO del CONVERTIDOR A/D. Muestras por segundo (Hz)	242H	4.17H	16.7H
		Para procesos rápidos utilizar mayores muestras por segundo.			
56	u.FLt	FILTRO VISUALIZACIÓN. FILTRO PRIMER ORDEN. 10 MUESTRAS (MEDIAS)	dis	10	dis
		dis Desactivado 10 SM Mayor filtro (Visualización lenta y estable)			



COMANDO ALARMA **C1**

Configuración comando principal de alarma.

Permite una regulación **ON/OFF** y PID

11	Act.t	TIPO de ALARMA.	HEAT ^{MIN}	cool ^{MAX}	cool ^{MAX}
		HEAT Mínimo - (bajacarga) - por abajo COOL Máxima - (sobrecarga) - por alto			
12	c.rE	MEMORIZACIÓN (enclavamiento) de ALARMA.	MrE	ArE	ArE
		MrE Memorizada ArE No Memorizada			
13	c.SE	ACTIVACIÓN de ALARMA en CASO de ERROR de MEDIDA.	co	cc	co
		co No activada cc Activada			
15	c.HY	HISTÉRESIS de ALARMA [-HYS].	-999	0	-1
16	c.dE	DELAY. Tiempo de retardo de activación (+) / desactivación (-) de alarma (en segundos).	-180	+180	0
17	c.SP	BLOQUEO de MANIPULACIÓN de ALARMA.	Free	Loc+	Free
		Free Libre Loc+ Bloqueado			
4	Lo.LS	MARGEN INFERIOR de ALARMA.	-999	+9999	0
5	uPLS	MARGEN SUPERIOR de ALARMA.	-999	+9999	9999



ALARMA **A1**

Configuración alarma A1.

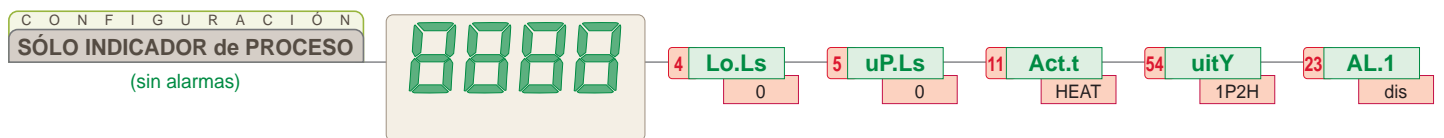
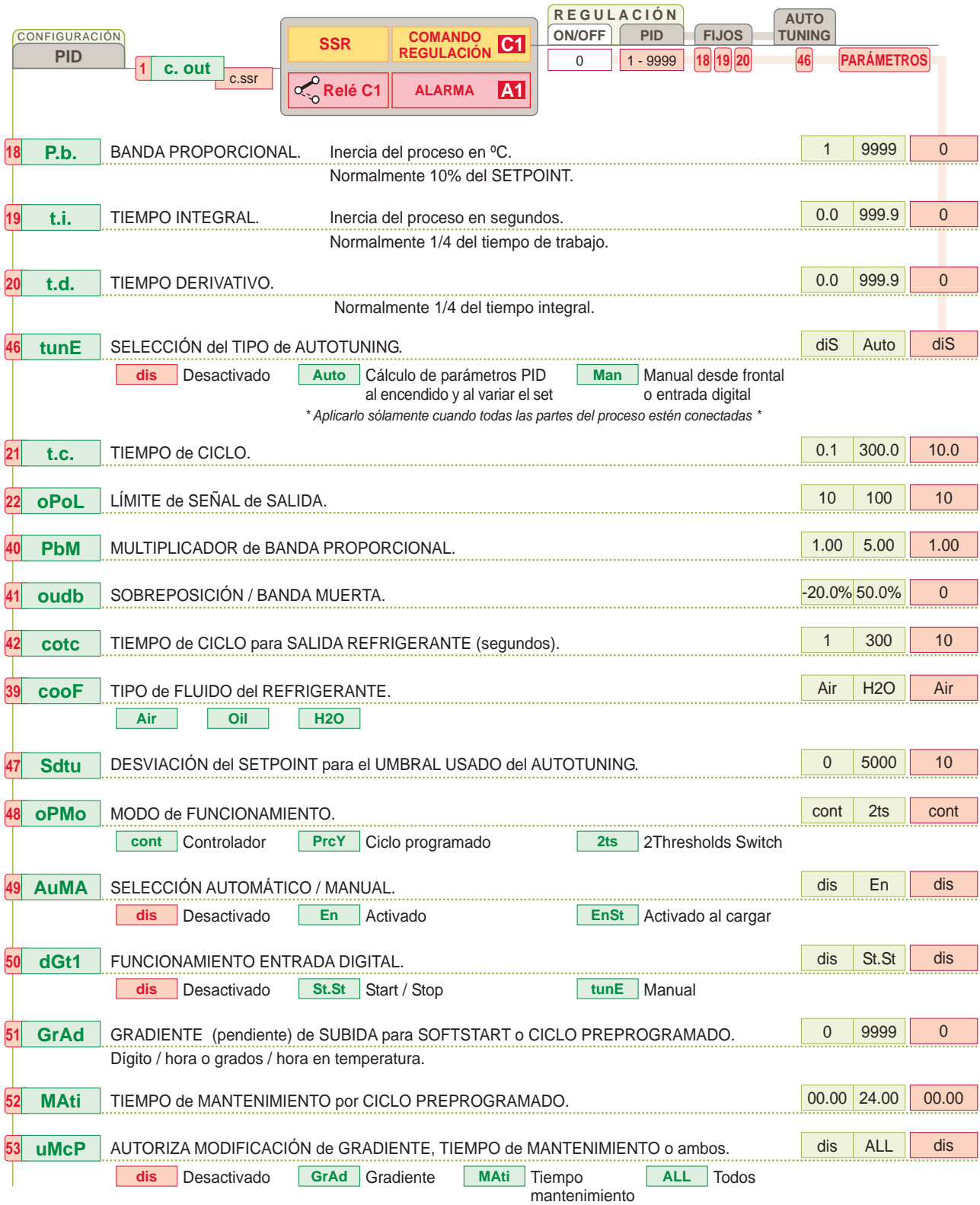
23	AL.1	ACTIVACIÓN / DESACTIVACIÓN de la ALARMA 1.	A.AL	dis	A.AL
		A.AL Activación dis Desactivación			
24	A1.So	TIPO de ALARMA 1.	no.s ^{MIN}	nc.s ^{MAX}	nc.s ^{MAX}
		no.s Mínimo - (bajacarga) - por abajo nc.s Máxima - (sobrecarga) - por alto			
25	A1.rE	MEMORIZACIÓN (enclavamiento) de ALARMA.	MrE	ArE	ArE
		MrE Memorizada ArE No Memorizada			
26	A1.SE	ACTIVACIÓN de ALARMA en CASO de ERROR de MEDIDA.	co	cc	co
		co No activada cc Activada			
28	A1.HY	HISTÉRESIS DE ALARMA [-HYS].	-999	+999	-1
29	A1.dE	DELAY. Tiempo de retardo de activación (+) / desactivación (-) de alarma (en segundos).	-180	+180	0
30	A1.SP	BLOQUEO de MANIPULACIÓN de ALARMA.	FrEE	Loc+	FrEE
		FrEE Libre Loc+ Bloqueado			



ENTRADA DIGITAL

Control externo por contacto libre de potencial.

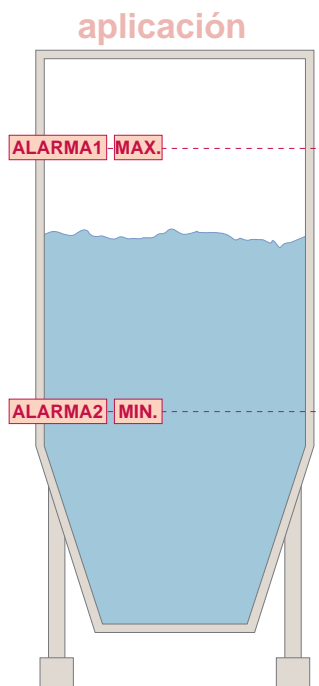
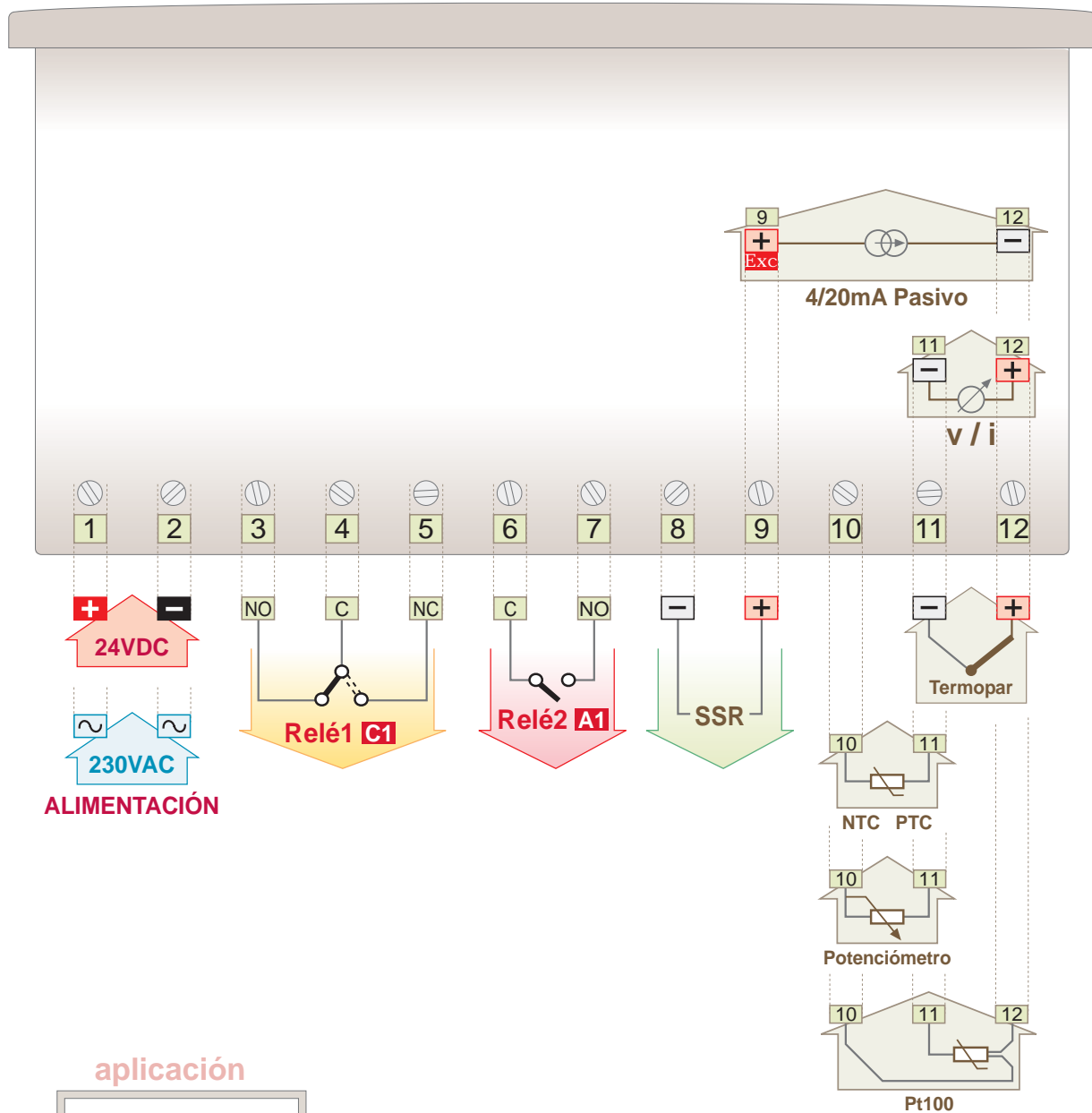
		Unir 10 11 Activado dis Desactivado			
50	dGt.i	CONFIGURACIÓN TIPO de ACTUACIÓN.	lc.no	st.st	dis
		lc.no HOLD. Retención Visualización.			
		PID start / stop st.st manual tunE			
		t1.SS Temporizador1 ▷ Comenzar □ Detener			



ERRORES

E-05 SONDA ROTA o FUERA DE RANGO
 parpadeando

8958 CONEXIONADO



P96x48
ADAPTADOR PANEL de 72x36 a 96x48

gm GUEMISA (Electrónica Guerra y Miró Guemisa S.L.)
 Sta. Virgilia, 29 - local - 28033 Madrid (Spain)
 Tlfno.: (034) 91 764 21 00 Fax.: (034) 91 764 21 32
 Email.: ventas@guemisa.com Web.: www.guemisa.com