

DIS2 CONTA

CONTADOR DE PULSOS DE ENTRADA
UNIVERSAL PROGRAMABLE
CON DOBLE INDICACIÓN
SALIDAS DE 2 RELÉS
ALIMENTACIÓN UNIVERSAL

ENTRADAS

- ENCODERS BIDIRECCIONALES
- CAPTADORES MAGNÉTICOS
- 1 ó 2 CONTADORES
- 3 ENTRADAS DIGITALES UNIVERSALES (PNP, NPN, TTL, c.i.p.)
- EXCITACIÓN A CAPTADOR 24V/50mA

CONTADOR SIMPLE O DOBLE
con entradas independientes

FUNCIÓN HOLD y LOCK
(Bloqueo del conteo)
(Retención visualización)



ALIMENTACIÓN UNIVERSAL

- 24.. 230VAC/DC

FUNCIÓN PRESET
(Carga valor inicio)

2 SALIDAS



INVERSIÓN DEL CONTEO

CONTEO
CRECIENTE/DECRECIENTE

FORMATO

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

1 CONSIGNA POR
POTENCIÓMETRO EXTERNO

2 RELÉS DE ALARMA

FACTOR DE VISUALIZACIÓN
MULTIPLICACIÓN / DIVISIÓN

8858 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



ENTRADA

- I1 Entrada contador 1
- I2 Entrada contador 2
- I3 I2 I1 3 entradas encoders
Z B A bidireccional
- I3 Entrada configurable consigna analógica
Potenciometro 5K.. 10K
- Tipo de entradas configurables **PNP, NPN, TTL, C.L.P.**

	PNP	NPN	TTL
Nivel alto (1)	>10,5V	<9V	>2,9V
Nivel bajo (0)	<9V	>10,5V	<2,4V

- Excitación captador **24V/50mA**
- Frecuencia máxima **25KHz**



AISLAMIENTO

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

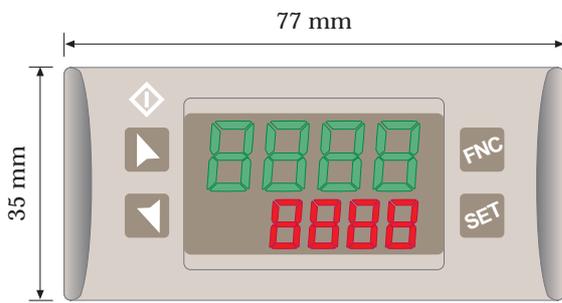
NORMATIVA



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: **IP65** frontal
IP30 caja
- Plástico autoextinguible **PCABS UL94V0**
- Cable conexión $\leq 2,5\text{mm}^2$, 12AWG 250V/12A
- Peso **100grs.**



VACIADO PANEL
28,5 x 70,5

PRECISIÓN



- Máxima indicación **9.999**
- Factor de multiplicación y división **programmable**
- Memorización apagado (7 días)

ALIMENTACIÓN



- AC ALTERNA/DC CONTINUA Universal **24.. 230VAC/VDC**
- Margen **± 15%**
- Consumo máximo **2VA**



DISPLAYS



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

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

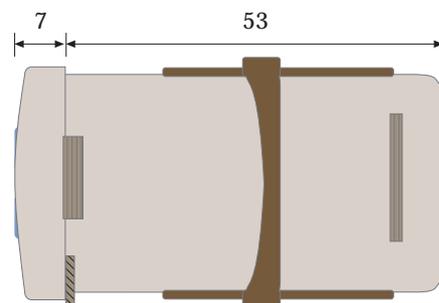
- Contacto conmutado **SPST-NO**
- Intensidad máxima **8A**
- Tensión máxima **250VAC**
- Vida eléctrica del relé **100.000 operaciones**

SALIDA 2



2 Relé

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



ESPELOR DE PANEL
RECOMENDADO 2-8mm
(max. 19mm)

MODIFICACION PARAMETRO DE CONFIGURACION

OPRIMIR	EFEECTO	ACCION
1	En el display 1 aparece 0000 por 3 segundos con la 1ª cifra parpadeando, mientras en el display 2 aparece PASS	
2	Se modifica la cifra. La cifra parpadeante se pasa a la siguiente con el botón	Insertar clave [1234]
3	El display visualiza el primer parametro de la tabla de configuración Func	
4	Recorre los parametros	
5 +	Se incrementa o decrementa el valor visualizado oprimiendo antes y simultáneamente un botón flecha	se inserta el nuevo dato que será salvado al pasar al siguiente
6	Final de la configuración, el controlador sale de la programación	

LISTA PARAMETROS

CONFIGURACION DE FUNCIONES DEL CONTADOR

Func	P-01 Counter Function	Funciones del contador	
S in1	Single (1 Counter)	Funcionamiento a 1 contador	por defecto
doub	Double (2 Counters)	Funcionamiento a 2 contadores	

CONFIGURACION DE MEMORIZACION AL APAGADO

Power	P-02 Power-off Memory	Memoria al apagado	
d is	Disable	Ningun contador memorizado al apagado	por defecto
cnt 1	Counter 1	Contador 1 memorizado al apagado	
cnt 2	Counter 2	Contador 2 memorizado al apagado	
ALL	All Counters	Todos los contadores memorizados al apagado	

CONFIGURACION DE ENTRADA

H in 1	P-03 Hardware input 1	Configuración tipo entrada 1	
H in 2	P-04 Hardware input 2	Configuración tipo entradas 2	
H in 3	P-05 Hardware input 3	Configuración tipo entrada 3	
nPN	NPN	NPN (no disponible para la entrada 3)	
pNP	PNP	PNP, CLP	por defecto
ttl	TTL	TTL	
Pot	Potenc.	Potencímetro (disponible solo para la entrada 3)	

F.L 1	P-06 Filtre Delay Input 1	Configuración filtro digital de retardo entrada 1	
F.L 2	P-07 Filtre Delay Input 2	Configuración filtro digital de retardo entrada 2	
F.L 3	P-08 Filtre Delay Input 3	Configuración filtro digital de retardo entrada 3	
00	No delay	Filtro en la entrada deshabilitada	por defecto
05	0,5 ms	Filtro de retardo de 0,5 ms	
...(incrementos 0,5 ms)	
1000	100,0 ms	Filtro de retardo 100,0 ms	

R in 1	P-09 Active State Input 1	Estado activo entrada 1	
R in 2	P-10 Active State Input 2	Estado activo entrada 2	
HL	High Level	Nivel alto (disponible solo para la entrada 2)	
LE	Low Level	Nivel bajo (disponible solo para la entrada 2)	
r s	Rising edge	Frente de subida	por defecto
FALL	Falling edge	Frente de bajada	

F.in 3	P-12 Function Input 3	Función asociada a la entrada 3	
d is	Disable	Deshabilitado	
Enc 2	Encoder Z	Carga del encoder fase Z	
Ld 1	Load Counter 1	Carga preset contador 1	por defecto
Ld 2	Load Counter 2	Carga preset contador 2	
Ld 12	Load Counter 1&2	Carga preset contadores 1 y 2	
SEt 1	Set1	Implantación de Set1 desde el potencímetro	
SEt 2	Set2	Implantación de Set2 desde potencímetro	

F.tuP	P-13 Function Key UP	Función asociada al pulsador UP (flecha superior)	
d is	Disable	Deshabilitado	por defecto
Ld 1	Load Counter 1	Carga preset contador 1	
Ld 2	Load Counter 2	Carga preset contador 2	
Ld 12	Load Counter 1&2	Carga contadores 1 y 2	
P.tAr	P-14 Potentiom. Tarature	Procedimiento calibración del potencímetro	
d is	Disable	Deshabilitada	por defecto
En	Enable	Habilitada	

CONFIGURACION MODO DE CONTEO

CLC 1	P-15 Clock Counter 1	Selección modalidad de conteo contador 1	
CLC 2	P-33 Clock Counter 2	Selección modalidad de conteo contador 2	
d is	Disable	Deshabilitado	Default C2
Enc	Encoder	Encoder bidireccional (I1) fase A, (I2) fase B	
up--	I1 Up, I2 Off	Modo UP (I1) incrementar 1	Default C1
da--	I1 Down, I2 Off	Modo DOWN (I1) decrementar 1	
--uP	I1 Off, I2 Up	Modo UP (I2)	
--da	I1 Off, I2 Down	Modo DOWN (I2)	
uPda	I1 Up, I2 Down	Modo UP (I1) - DOWN (I2)	
uP.dl	I1 Up, I2 Incr./Decr.	Modo UP (I1) con inversión de dirección (I2)	
uPEL	I1 Up, I2 En./Lock	Modo UP (I1) con bloqueo del conteo (I2)	
uPEH	I1 Up, I2 En./Hold	Modo UP (I1) con mantenimiento valor en el display (I2)	
daEL	I1 Down, I2 En./Lock	Modo DOWN (I1) con bloque del conteo (I2)	
daEH	I1 Down, I2 En./Hold	Modo DOWN (I1) con mantenimiento valor en el display (I2)	
oc 2	Output Counter 2/I	Conteo UP en el frente de subida de la salida del contador 2/I	

CONFIGURACION VISUALIZACION DE CONTADOR

d.C 1	P-16 Display Counter 1	Selección visualización contador 1	
d.C 2	P-34 Display Counter 2	Selección visualización contador 2	
d is	Disable	Valor contador no visualizado	defecto C2
U.Sw	Visualized	Valor contador visualizado	defecto C1
d.PC 1	P-17 Decimal Point Counter 1	Formato visualización contador 1	
d.PC 2	P-35 Decimal Point Counter 2	Formato visualización contador 2	
0	0	Visualización con ninguna cifra decimal	por defecto
0.0	0.0	Visualización con 1 cifra decimal	
0.00	0.00	Visualización con 2 cifras decimales	
0.000	0.000	Visualización con 3 cifras decimales	
inC 1	P-18 Counter 1 input counts	Conteos en entrada contador 1 (1...9999)	defecto 1
inC 2	P-36 Counter 2 input counts	Conteos en entrada contador 2 (1...9999)	defecto 1
v.C 1	P-19 Counter 1 Visualized Counts	Conteos visualizados contador 1 (1...9999)	defecto 1
v.C 2	P-37 Counter 2 Visualized Counts	Conteos visualizados contador 2 (1...9999)	defecto 1

CONFIGURACION VISUALIZACION SETPOINT (alarmas)

d.S 1	P-20 Display Set 1	Selección visualización setpoint contador 1	
d.S 2	P-38 Display Set 2	Selección visualización setpoint contador 2	
d is	Disable	Valor setpoint no visualizado	defecto C2
U.Sw	Visualized	Valor setpoint visualizado	
Mod	Modifiable	Valor setpoint visualizado modificable	defecto C1
LoS 1	P-21 Lower Limit Set 1	Valor minimo introducible Set 1 (0...9999)	defecto 0
LoS 2	P-39 Lower Limit Set 2	Valor minimo introducible Set 2 (0...9999)	defecto 0
uPS 1	P-22 Upper Limit Set 1	Valor maximo introducible Set 1 (0...9999)	defecto 999
uPS 2	P-40 Upper Limit Set 2	Valor maximo introducible Set 2 (0...9999)	defecto 999

CONFIGURACION CARGA AUTOMATICA DE PRESET

ALC 1	P-23 Automatic Load Counter 1	Carga preset automatica contador 1	
ALC 2	P-41 Automatic Load Counter 2	Carga preset automatica contador 2	
d is	Disable	Carga automatica deshabilitada	por defecto
SEt 1	Counter = Set 1	Carga si el contador = Set1	
SEt 2	Counter = Set 2	Carga si el contador = Set2	
SPa 1	Counter = Set 1 + Output Duration 1	Carga si el contador = Set1 + "salida duración 1"	
SPa 2	Counter = Set 2 + Output Duration 2	Carga si el contador = Set2 + "salida duración 2"	
v.c 1	Counter = Visualized counts	Carga si el contador = "cuenta visualizada"	

CONFIGURACION DE VALOR DE CARGA DE PRESET DEL CONTADOR

CLd 1	P-24 Counter Load Value 1	Valor de preset de carga contador 1	defecto 0
CLd 2	P-42 Counter Load Value 2	Valor de preset de carga contador 2	defecto 0

CONFIGURACION DEL MODO DE SALIDA DEL CONTADOR

COt 1	P-25 Counter 1 Output Mode	Modalidad de salida contador 1	
COt 2	P-43 Counter 2 Output Mode	Modalidad de salida contador 2	
d is	Disable	Salida deshabilitada	por defecto
SEt 1	Counter=Set	Salida activa si el Contador=Set	
t.ne	Counter=Set * Output Duration (time)	Salida activa para "duración salida" tiempo si el Contador=Set	
COu	Counter=Set * Output Duration (counts)	Salida activa para "duración salida" conteos si el Contador=Set	
SE 12	Counter=Set1+Set2	Salida activa si el Contador=Set1+Set2	

CONFIGURACION DE DURACION DE SALIDA

odU 1	P-26 Output 1 Duration	Duración salida contador 1	defecto 10
odU 2	P-44 Output 2 Duration	Duración salida contador 2	defecto 10
USEr	Output Duration Input by User	Valor modificable por el usuario	por defecto
LAte	Latch output (clear only by load)	Salida latch, resetable desde carga contador	
999	Min output duration	duración. valor mínimo introducible	
999	Max output duration	duración. valor máximo introducible	

CONFIGURACION DE FRECUENCIA DE VISUALIZACION

d.F 1	P-27 Display Frequency Counter 1	Visualización frecuencia contador 1	
d.F 2	P-45 Display Frequency Counter 2	Visualización frecuencia contador 2	
d is	Disable	Valor frecuencia contador no visualizado	por defecto
U.Sw	Visualized	Valor frecuencia contador visualizado	
d.PF 1	P-28 Decimal Point Frequency Counter 1	Formato frecuencia contador 1	
d.PF 2	P-46 Decimal Point Frequency Counter 2	Formato frecuencia contador 2	
0	0	Visualización con ninguna cifra decimal	por defecto
0.0	0.0	Visualización con 1 cifra decimal	
0.00	0.00	Visualización con 2 cifras decimales	
0.000	0.000	Visualización con 3 cifras decimales	
inF 1	P-29 Counter 1 Input frequency	Frecuencia entrada contador 1 (1...9999Hz)	defecto 1
inF 2	P-47 Counter 2 Input frequency	Frecuencia entrada contador 2 (1...9999Hz)	defecto 1
v.F 1	P-30 Counter 1 Visualized Frequency	Frecuencia visualizada contador 1	defecto 1
v.F 2	P-48 Counter 2 Visualized Frequency	Frecuencia visualizada contador 2	defecto 1
out 1	P-31 Output Q1 Setup	configuración salida Q1	
out 2	P-32 Output Q2 Setup	configuración salida Q2	
d is	Disable	Salida deshabilitada	defecto C2
C.in 1	Out Counter 1 n.o.	Salida contador 1 en contacto normalmente abierto	defecto C1
C.in 2	Out Counter 1 n.c.	Salida contador 1 en contacto normalmente cerrado	
C.no 1	Out Counter 2 n.o.	Salida contador 2 en contacto normalmente abierto	
C.no 2	Out Counter 2 n.c.	Salida contador 2 en contacto normalmente cerrado	

FUNCION CONTADOR

P-01
Función contador

Func

Sing Single (1 Contador)

Double Double (2 Contadores)

CONFIGURACION entrada CONTADOR

P-15
entrada Contador 1

CLC 1

d.s desactivado

Enc Encoder

uP-- I1 creciente, I2 apagado

da-- I1 decreciente, I2 apagado

--uP I1 apagado, I2 creciente

--da I1 apagado, I2 decreciente

uPda I1 creciente, I2 decreciente

uP.d I1 creciente, I2 Incr./Decr.

uPEL I1 creciente, I2 En./Hold

uPEH I1 creciente, I2 En./Hold

daEL I1 decreciente, I2 En./Lock

daEH I1 decreciente, I2 En./Hold

oc2 salida contador 2

CONFIGURACION MEMORIZACION

P-02
MEMORIZACION al apagado

RESET al encender

PaNE

d.s Desactivado

cnt1 contador 1

cnt2 contador 2

ALL todos

CONFIGURACION ENTRADA

P-03 tipo entrada 1

H.in1

nPN NPN

pPN PNP

tTL TTL

P-04 tipo entrada 2

H.in2

nPN NPN

pPN PNP

tTL TTL

P-05 tipo entrada 3

pPN PNP

tTL TTL

PoE Potenc-

P-06 Filtro retardo entrada 1

FL1

00 No retardo

05 0,5 ms

1000 100,0 ms

P-07 Filtro retardo entrada 2

FL2

00 No retardo

05 0,5 ms

1000 100,0 ms

P-08 Filtro retardo entrada 3

FL3

00 No retardo

05 0,5 ms

1000 100,0 ms

P-09 modo activación entrada 1

A.in1

r.s flanco subida

FALL flanco bajada

P-10 modo activación entrada 2

A.in2

HL nivel alto

LL nivel bajo

r.s flanco subida

FALL flanco bajada

P-11 modo activación entrada 3

A.in3

r.s flanco subida

FALL flanco bajada

P-12 Función entrada 3

d.s Desactivado

Enc2 Encoder Z

Ld 1 carga preset contador 1

Ld 2 carga preset contador 2

SEt 1 Set1(alarma 1)

SEt 2 Set2(alarma 2)

P-13 Función tecla subir

F.tuP

d.s Desactivado

Ld 1 carga preset contador 1

Ld 2 carga preset contador 2

Ld 2 carga preset contador 1&2

CONFIGURACION DE CARGA(PRESET) AUTOMATICA

P-23
carga(preset) automática contador 1

ALC 1

d.s Desactivado

SEt 1 Contador 1 = Set 1

SEt 2 Contador 1 = Set 2

SPo 1 Contador 1 = Set 1 + duración salida 1

SPo 2 Contador 1 = Set 2 + duración salida 2

u.c 1 Contador 1 = contaje visualizado 1

CONFIGURACION VALOR DE CARGA-PRESET DE CONTADOR

P-24
Contador 1
valor de carga-preset

CLd 1

0 Min valor

9999 Max valor

Nivel logico	Tipo de entrada		
	Entrada NPN	Entrada PNP	Entrada TTL
H	< 9,0 v	>10,5 v (I1, I2) >12,3 v (I3)	>2,9 v
L	> 10,5 v	< 9,0 v (I1, I2) < 11,0 v (I3)	< 2,4 v

Encoders I1:Enc.A I2:Enc.B I3:Enc.Z (opc.)

Enc

I1 I2 I3

carga preset

UP-- I1:cuenta creciente I2:cuenta decreciente

da-- I1:cuenta creciente I2:cuenta decreciente

uPda I1:cuenta creciente I2:cuenta decreciente

uP.d I1:cuenta creciente I2:Incr./Decr.

uPEL I1:cuenta creciente I2:Enable(autorizar) /Lock(bloquear)

uPEH I1:cuenta creciente I2:Enable (habilitar) / Hold(retener)

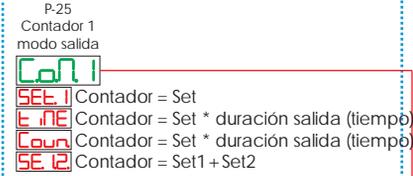
daEL I1:cuenta decreciente I2:Enable(habilitar) / Lock(bloquear)

daEH I1:cuenta decreciente I2:Enable (habilitar) / Hold(retener)

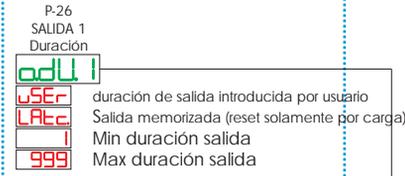
oc2 salida contador 2

CONTADOR DIS2-conta

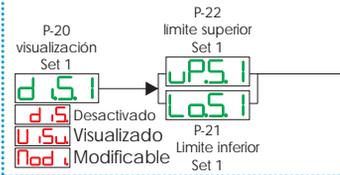
CONFIGURACION DE MODO DE SALIDA DEL CONTADOR



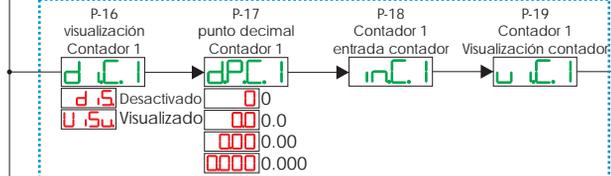
CONFIGURACION DURACION SALIDA



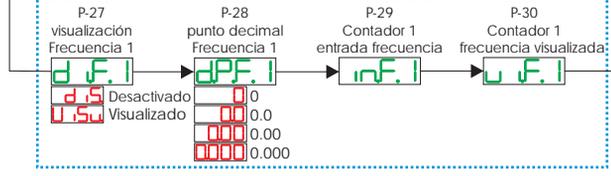
CONFIGURACION SETPOINT (ALARMAS)



CONFIGURACION VISUALIZACION DE CONTADORES



CONFIGURACION VISUALIZACION DE FRECUENCIA DE CONTADOR



CONFIGURACION SALIDA

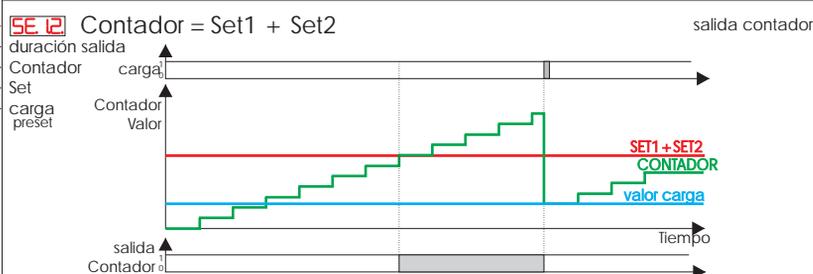
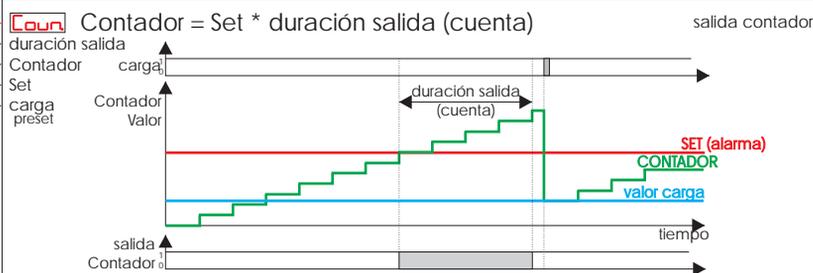
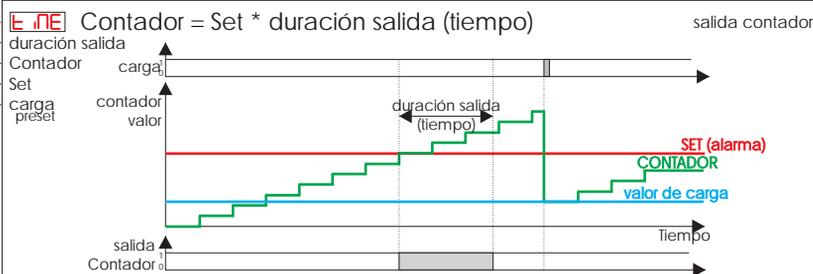
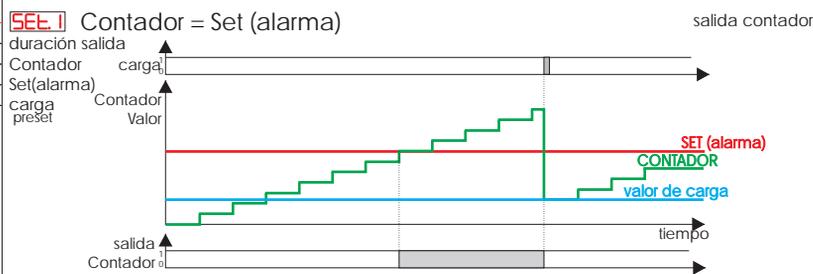
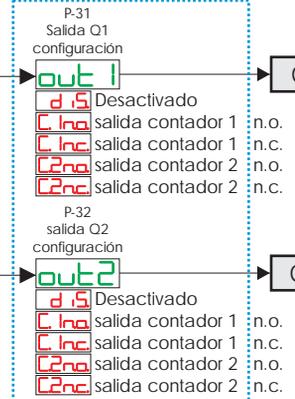


TABLA ERRORES

E-01	ERROR ESCRITURA MEMORIA EEPROM
E-02	
E-03	PARAMETROS ERRONEOS (Nota 1)
E-04	DATOS DE CALIBRACION ERRONEOS
E-05	DATOS DE ESTADO ERRONEOS (Nota 1)
E-06	REGISTROS DE BACKUP ERRONEOS

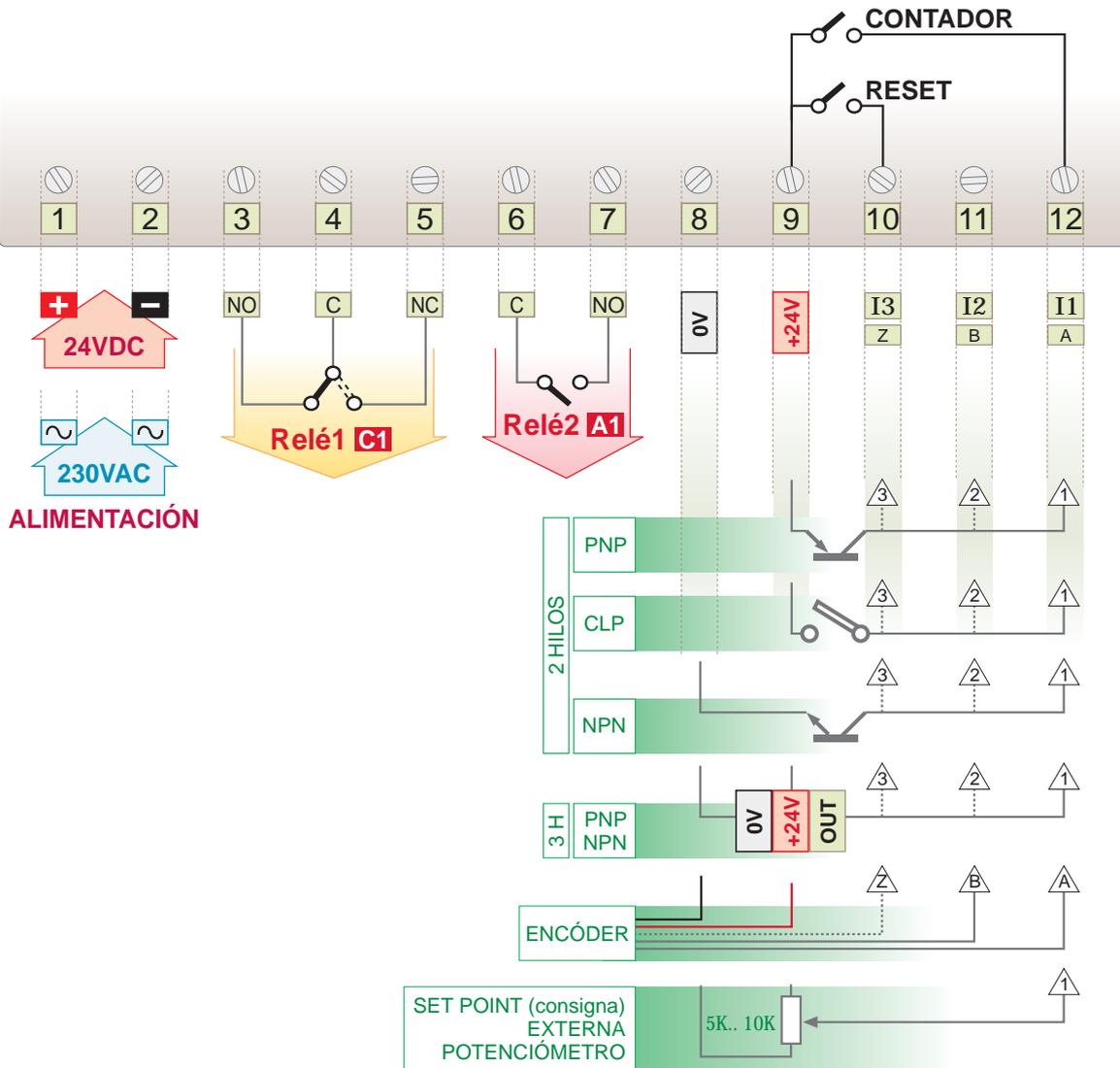
Nota 1:

Apagar y re-encender el instrumento; si el error persiste contactar con el servicio asistencia.

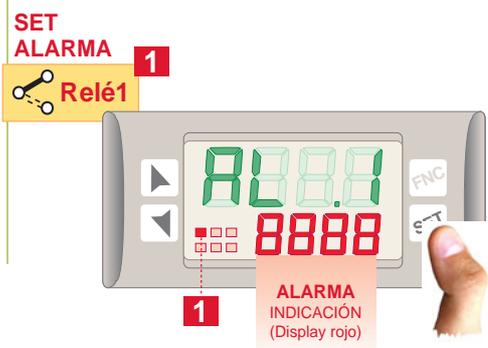
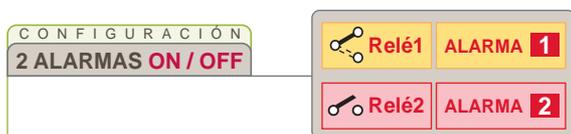
Nota 2:

Batería recargable descargada, dejar encendido el

8888 CONEXIONADO



8858 CONFIGURACIONES



- MODIFICACION ALARMA 1 (Set1)
 - MODIFICACION ALARMA 2 (Set1)
- SET
- Previamente pulsar la tecla SET alternativamente.
 - Se modifica directamente el valor de las alarmas.