

DIS2 TACO

TACÓMETRO - FRECUENCÍMETRO
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.l.p.)
- EXCITACIÓN A CAPTADOR 24V/50mA

TACÓMETRO
FRECUENCÍMETRO
con entradas independientes

FUNCIÓN HOLD y LOCK



2 RELÉS DE ALARMA

1 CONSIGNA POR
POTENCIÓMETRO EXTERNO

ALIMENTACIÓN UNIVERSAL

- 24.. 230VAC/DC

2 SALIDAS



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

FORMATO

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

rpms Km/h
VELOCIDAD
m/seg

ENCÓDER

CAUDAL

50KHz
pulsos/min
pulsos/h
PRODUCCIÓN

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.

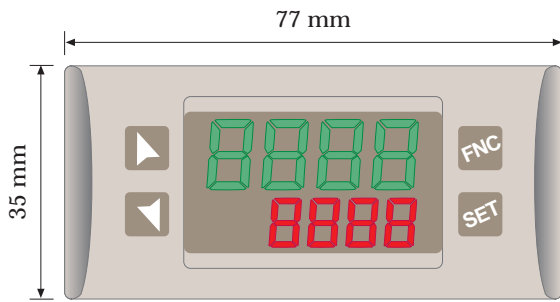
NORMATIVA



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

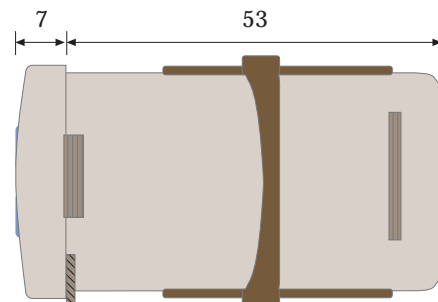
- Contacto conmutado **SPST-NO**
- Intensidad máxima **8A**
- Tensión máxima **250VAC**
- Vida eléctrica del relé **100.000 operaciones**

SALIDA 2



2 Relé

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



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

MODIFICACION ALARMAS		
OPRIMIR	EFECTO	
1		Visualiza la ALARMA 1 / 2
2		Modifica el valor de alarma seleccionado
2a		Selecciona la cifra deseada
3a		Modifica la cifra parpadeante de la alarma seleccionada

CARGA VALORES por DEFECTO (REESTABLECIMIENTO de valores de fábrica)		
OPRIMIR	EFECTO	ACCION
1	por 3 segundos	En el display 1 aparece 0000 con la 1ª cifra parpadeante, mientras en el display 2 aparece PRSS
2		Se modifica la cifra, la cifra parpadeante se pasa a la siguiente con el botón
3	para confirmar	El instrumento recupera los valores de fábrica

MODIFICACION PARAMETRO DE CONFIGURACION		
OPRIMIR	EFECTO	EJECUTAR
1	por 3 segundos	En el display 1 aparece 0000 con la 1ª cifra parpadeante, mientras en el display 2 aparece PRSS
2		Se modifica la cifra, la cifra parpadeante se pasa a la siguiente con el botón
3	para confirmar	El display visualiza el primer parámetro de la tabla de configuración Func
4		Recorre los parametros
5	+	Se incrementa o decrementa el valor visualizado oprimiendo antes y a la vez un botón flecha
6		Final de la configuración, el controlador sale de la programación

LISTA PARAMETROS

CONFIGURACION SEÑAL ENTRADA

	P-01 Clock Input	Selección señal de entrada	
	I1	Señal de entrada en I1	por defecto
	Encoder	Señal de entrada en I1 y I2 (encoder bidireccional)	

CONFIGURACION DE ENTRADA

	P-02 Hardware input 1	Configuración tipo entrada 1	
	P-03 Hardware input 2	Configuración tipo entrada 2	
	P-04 Hardware input 3	Configuración tipo entrada 3	
	NPN	NPN (no disponible para entrada 3)	
	PNP	PNP	por defecto
	TTL	TTL	
	Potent.	Potenciometro (disponible solo para entrada 3)	
	P-05 Filtre Input 1	Configuración filtro hardware de retardo entrada 1	
	Off	Filtro en la entrada deshabilitada	por defecto
	On	Filtro hardware en entrada habilitada(22nF)	
	P-06 Active State Input 2	Estado activo entrada 2	
	P-07 Active State Input 3	Estado activo entrada 3	
	High Level	Nivel alto	por defecto
	Low Level	Nivel bajo	
	P-08 Function Input 2	Función asociada a la entrada 2	
	P-09 Function Input 3	Función asociada a la entrada 3	
	Disable	Deshabilitado	por defecto
	Out Enable/Disable	Habilitación salidas taquimetro	
	Hold (solo para I3)	Mantenimiento valor taquimetro visualizado	
	Set1 (solo para I3)	Introducción de valor de alarma1 desde potenciometro	
	Set2 (solo para I3)	Introducción de valor de alarma2 desde potenciometro	

	P-10 Potentiom. Tarature	Procedimiento calibración del potenciometro	
	Disable	Deshabilitado	por defecto
	Enable	Habilitado	
	P-11 Function Key UP	Función asociada al pulsador UP (flecha arriba)	
	Disable	Deshabilitado	
	Display max peak	Visualización pico máximo registrado (reset con tecla SUBIR+BAJAR)	
	P-12 Function Key DOWN	Función asociada al pulsador DOWN (flecha abajo)	
	Disable	Deshabilitado	por defecto
	Display min peak	Visualización pico mínimo registrado (reset con tecla SUBIR+BAJAR)	

CONFIGURACION DE MEMORIZACION AL APAGADO

	P-13 Power-off Memory	Memoria al apagado	
	Disable	Ningún valor de pico memorizado al apagado	por defecto
	Max Peak	Pico máximo memorizado al apagado	
	Min Peak	Pico mínimo memorizado al apagado	
	All Peak	Pico máximo y mínimo memorizados al apagado	

CONFIGURACION ENTRADA DE PULSOS

	P-14 Mininum Input Frequency	Minima frecuencia visualizada	
	0.1 Hz (10seg)	Valor mínimo de frecuencia a partir del cual el display marca 0. Este parámetro configura el tiempo máximo de actualización del display. De 10 seg a 0.1 seg.	por defecto
	10.0Hz (0,1seg)		
	P-15 Software Filtre	Filtro digital display- muestreo frecuencia	
	off	Ningún filtro digital.	por defecto
	0.01 sec	Media realizada en muestreos efectuados en el tiempo impostado en este parametro. El display vendrá actualizado al maximo con este intervalo de tiempo.	
	1.00 sec		

CONFIGURACION DISPLAY

	P-16 Timebase	Base tiempos visualización	
	sec	Valor visualizado referido al segundo	por defecto
	min	Valor visualizado referido al minuto	
	hour	Valor visualizado referido a hora	
	P-17 Pulse in Unit	Impulsos en la unidad visualizada	
	1 pulse	Número de impulsos en la unidad simple. Por ejemplo, en el caso de medida de giros, indica cuantos impulsos corresponden a un giro completo.	por defecto
	9999 pulse		
	P-18 Decimal Point	Formato punto decimal	
	0	Visualización con ninguna cifra decimal	por defecto
	0.0	Visualización con 1 cifra decimal	
	0.00	Visualización con 2 cifras decimales	
	0.000	Visualización con 3 cifras decimales	

CONFIGURACION UNIDAD DE MEDIDA

	P-19 Measure Unit 1	Introducción cifra 1 de la unidad de medida visualizada	
	P-20 Measure Unit 2	Introducción cifra 2 de la unidad de medida visualizada	
	P-21 Measure Unit 3	Introducción cifra 3 de la unidad de medida visualizada	
	P-22 Measure Unit 4	Introducción cifra 4 de la unidad de medida visualizada	
	Editar digitos	introducir el caracter deseado en cada una de las 4 cifras	por defecto ----

CONFIGURACION ALARMAS

	P-23 Display Set 1	Selección visualización alarma 1	
	P-26 Display Set 2	Selección visualización alarma 2	
	Disable	alarma desactivada	por defecto alarma2
	Visualizada	alarma sólo visualizada. No modificable.	
	Modificable	Alarma visualizada y modificable	por defecto alarma1
	P-24 Lower Limit Set 1	Valor mínimo introducible alarma 1 (0...9999)	por defecto 0
	P-27 Lower Limit Set 2	Valor mínimo introducible alarma 2 (0...9999)	por defecto 0
	P-25 Upper Limit Set 1	Valor máximo introducible alarma 1 (0...9999)	por defecto 999
	P-28 Upper Limit Set 2	Valor máximo introducible alarma 2 (0...9999)	por defecto 999

CONFIGURACION HABILITACION DE LAS SALIDAS

	P-29 Output Enable	Activación de las salidas	
	Always enable	Salidas tacómetro siempre activadas	por defecto
	Automatic enable	Activación de salidas en modo automático	
	Enable by input	Salidas tacómetro controladas por las entradas digitales	

MODO CONFIGURACION LOGICA DE SALIDA

	P-30 Logic Output Mode1	Tipo de lógica de salida 1	
	P-34 Logic Output Mode2	Tipo de lógica de salida 2	
	High Deviation	Salida activa con actuación por máxima.	por defecto
	Low Deviation	Salida activa con actuación por mínima.	
	Inside Band	Salida activa dentro de banda	
	Out of Band	Salida activa fuera de banda	
	P-31 Activation Delay 1	Retardo de activación salida lógica 1	
	P-35 Activation Delay 2	Retardo de activación salida lógica 2	
	0.0 seq	Tiempo de retardo de activación de la salida	por defecto
	999.9 seq	Rango de introducción de 0.0 seq. a 999.9 seq	
	P-32 Deactivation Delay 1	Retardo de desactivación salida lógica 1	
	P-35 Deactivation Delay 2	Retardo de desactivación salida lógica 2	
	0.0 seq	Tiempo de retardo en la desactivación de la salida	por defecto
	999.9 seq	Rango de introducción de 0.0 seq. a 999.9 seq	
	P-33 Output 1 Duration	Duración salida 1 (Ton)	
	P-37 Output 2 Duration	Duración salida 2 (Ton)	
	Automatic	Duración salida automática	por defecto
	Latch output (clear by FNC key)	Salida memorizada, reseteada con la tecla FNC	
	Pulso 0.1 seg	Duración de pulso Ton desde 0,1seg	
	Pulso 99.9 seg	hasta 99,9 seg	

CONFIGURACION DE SALIDA

	P-38 Output Q1 Setup	configuración salida relé Q1	
	P-39 Output Q2 Setup	configuración salida relé Q2	
	Disable	Salida desactivada	por defecto 2
	Lógica Out 1 n.o.	Salida 1 con contacto normalmente abierto	por defecto 1
	Lógica Out 1 n.c.	Salida 1 con contacto normalmente cerrado	
	Lógica Out 2 n.o.	Salida 2 con contacto normalmente abierto	
	Lógica Out 2 n.c.	Salida 2 con contacto normalmente cerrado	

TACOMETRO

DIS2-taco

CONFIGURACION MEMORIZACION

P-13 MEMORIZACION al apagado

PeNE

d.S Desactivado
NAHP Pico max
NAHP pico Min
ALL todos los picos

CONFIGURACION ENTRADA CONTADOR

P-01 entrada contador

CL in

in 1 1

Encd Encoder

P-14 frecuencia mínima de entrada

0.1 0,1 Hz
...
100 10,0 Hz

P-15 Filtro digital

oFF apagado
001 0.01 seg
...
100 1.00 seg

CONFIGURACION VISUALIZACION

P-16 Base Tiempo

SEc seg
Min min
Hour horas

P-17 nº de pulsos para visualizar 1

1 1
...
9999 9999

P-18 Punto decimal

0 0
00 0.0
000 0.00
0000 0.000

CONFIGURACION ENTRADA

P-02 tipo Entrada 1

H.in.1

nPN NPN
pNP PNP
tTL TTL

P-03 tipo Entrada 2

H.in.2

nPN NPN
pNP PNP
tTL TTL

P-04 tipo Entrada 3

H.in.3

pNP PNP
tTL TTL
Pot. Potent.

P-05 Filtro Entrada 1

oFF Desactivado
on activado

P-06 modo activación entrada 2

HLEu nivel alto
LEu nivel bajo

P-07 modo activación entrada 3

HLEu nivel alto
LEu nivel bajo

P-08 Función Entrada 2

d.S Desactivado
outE salida activada/desactivada

P-09 Función entrada 3

d.S Desactivado
outE salida activada/desactivada
Hold retención valor display
SEt1 alarma 1
SEt2 alarma 2

P-10 Potenciómetro calibración

d.S Desactivado
En activado

P-11 Función tecla SUBIR

d.S Desactivado
NAHP visualiza pico MAXIMO

P-12 Función tecla BAJAR

d.S Desactivado
n.inP visualiza pico MINIMO

CONFIGURACION ALARMAS

P-23 Visualización Alarma 1

d.S1 Desactivada
U.Su1 Visualizado
Mod.1 Modificable

P-24 Limite inferior Alarma 1

UP.S1 Limite superior Alarma 1
Lo.S1 Limite inferior Alarma 1

P-25 Limite superior Alarma 1

P-26 visualización alarma 2

d.S2 Desactivada
U.Su2 Visualizado
Mod.2 Modificable

P-27 Limite inferior alarma 2

UP.S2 Limite superior alarma 2
Lo.S2 Limite inferior alarma 2

P-28 Limite superior alarma 2

CONFIGURACION MODO LOGICA DE SALIDA

P-30 Modo Lógica salida 1

Lo.n1

HdEU activación por máxima
LdEU activación por mínima
inSb dentro de Banda (Banda definida por Alarma 2)
outb fuera de banda (Banda definida por Alarma 2)

P-31 retardo a la activación 1

RdE.1

00 0.0 seg
...
9999 999.9 seg

P-32 retardo a la desactivación 1

ddE.1

00 0.0 seg
...
9999 999.9 seg

P-33 duración salida 1

odL.1

Auto Automático
LAte salida memorizada (resetear por tecla FNC)
0.1 Pulso 0.1 (seg)
...
999 Pulso 99.9 (seg)

Tipo de ENTRADA	ENTRADA NPN	ENTRADA PNP	ENTRADA TTL
NIVEL lógico			
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

TABLA ERRORES

- E-01** ERROR ESCRITURA MEMORIA EEPROM (Nota 1)
- E-02** ERROR LECTURA MEMORIA EEPROM (Nota 1)
- E-03** PARAMETROS ERRONEOS (Nota 1)
- E-04** DATOS DE CALIBRACION ERRONEOS (Nota 1)
- E-05** DATOS DE ESTADO ERRONEOS (Nota 1)
- E-06** REGISTROS DE BACKUP ERRONEOS (Nota 2)

Nota 1: Apagar y reencender el instrumento. Si el error persiste contactar con el servicio de asistencia.

Nota 2: Batería recargable descargada. Dejar encendido el instrumento para permitir la recarga.

CONFIGURACION MODO LOGICA de SALIDA

P-34 Modo salida 2

Lo.n2

HdEU activación por MAXIMA
LdEU activación por MINIMA

P-35 Retardo a la activación 2

RdE.2

00 0.0 seg
...
9999 999.9 seg

P-36 Retardo a la desactivación 2

ddE.2

00 0.0 seg
...
9999 999.9 seg

P-37 Duración (Ton) salida 2

odL.2

Auto Automático
LAte memorización salida(reset po tecla FNC)
0.1 Pulso 0.1 (seg)
...
999 Pulso 99.9 (seg)

CONFIGURACION SALIDA RELES

P-38 salida Q1 (relé) configuración

out 1

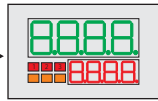
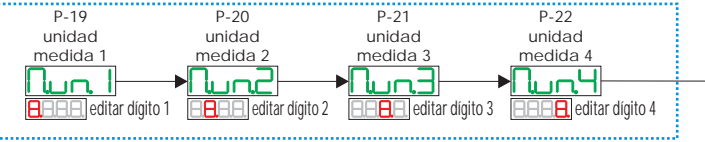
d.S Desactivada
L.In salida lógica 1 n.o.
L.Inc salida lógica 1 n.c.
L2.no salida lógica 2 n.o.
L2.nc salida lógica 2 n.c.

P-39 salida Q2 (relé) configuración

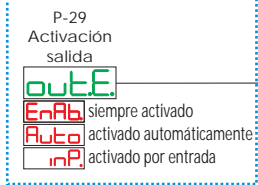
out 2

d.S Desactivada
L.In salida lógica 1 n.o.
L.Inc salida lógica 1 n.c.
L2.no salida lógica 2 n.o.
L2.nc salida lógica 2 n.c.

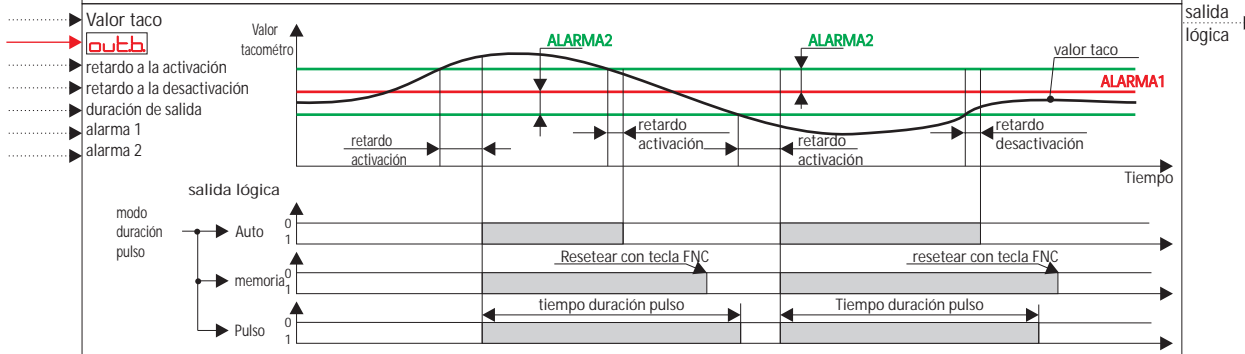
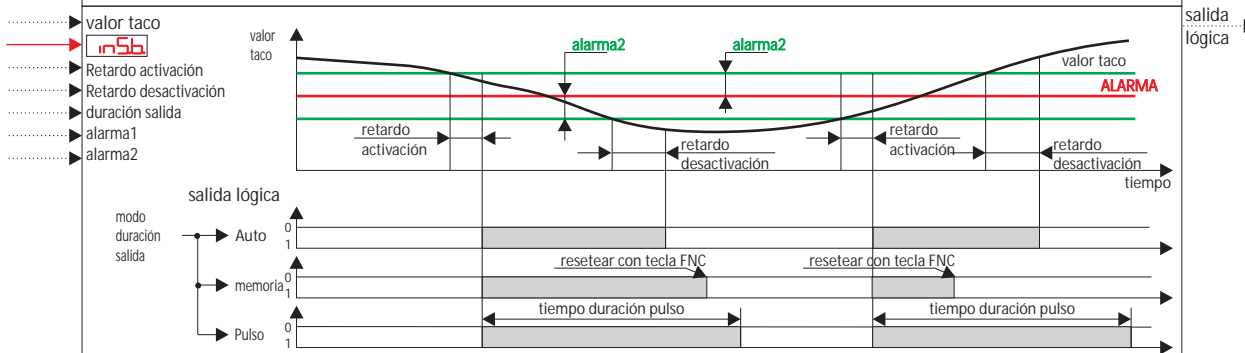
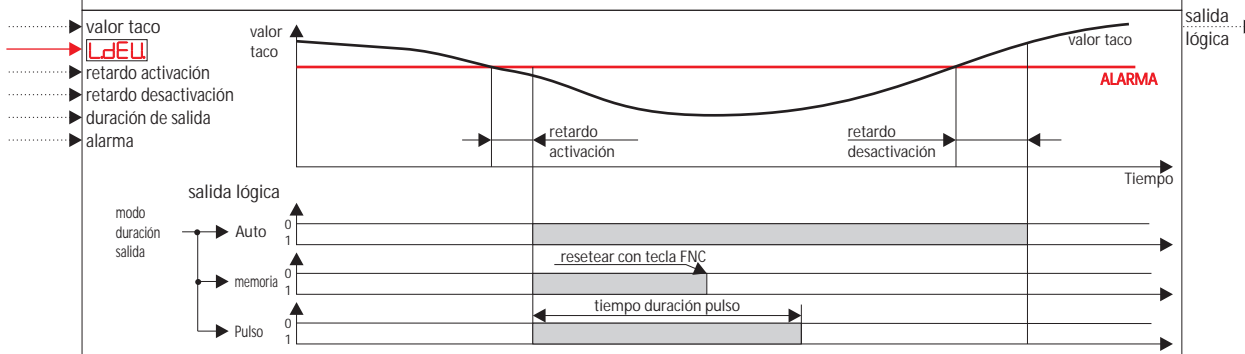
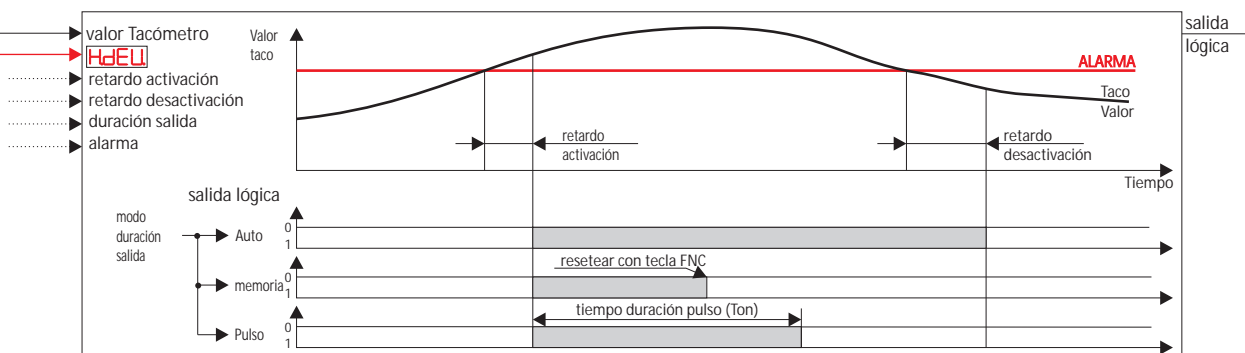
CONFIGURACION UNIDAD DE MEDIDA



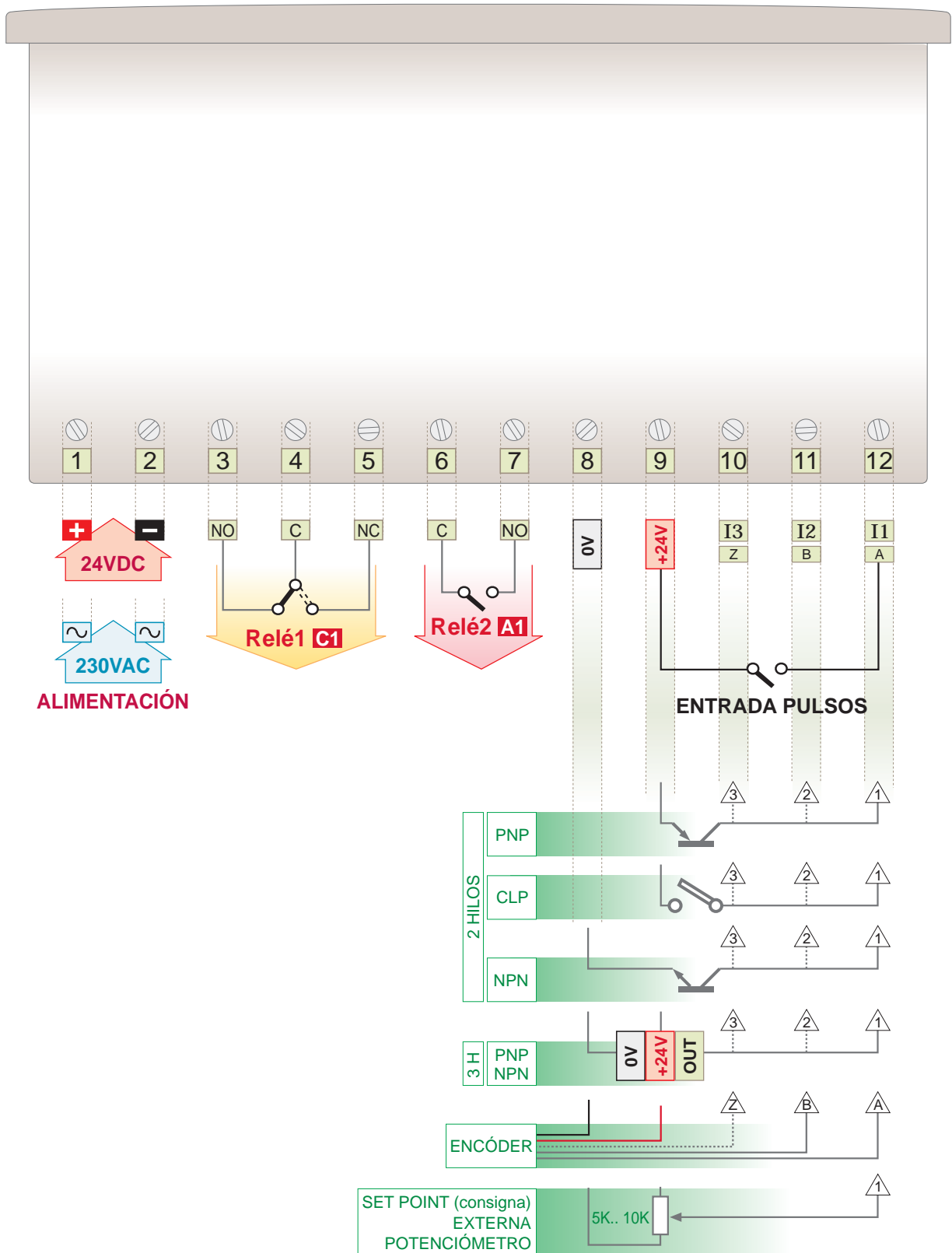
CONFIGURACION ACTIVACION SALIDA



EnAb Siempre activas	Las salidas del tacómetro están siempre activadas al funcionamiento.
Auto Activación automática	Según el parámetro Logic Output Mode existen diversos comportamientos: - Activación por máxima: Las salidas están siempre habilitadas al funcionamiento. - Activación por mínima: Las salidas al encendido están deshabilitadas. En el caso estén deshabilitadas, se habilitan al funcionamiento apenas el valor del tacómetro supera el valor de alarma. Quedan habilitadas hasta que la frecuencia del señal de entrada no descienda por debajo del valor introducido en el parámetro MINIMA ENTRADA DE FRECUENCIA (P-14): - dentro de la banda: Las salidas están siempre habilitadas al funcionamiento. - fuera de la banda: Las salidas al encendido están deshabilitadas. En el caso estén deshabilitadas, se habilitan al funcionamiento apenas el valor del tacómetro supera el valor ALARMA1- ALARMA2. Quedan habilitadas hasta que la frecuencia de señal de entrada, no descienda por debajo del valor introducido en el parámetro MINIMA ENTRADA DE FRECUENCIA (P-14);
inP Activación por entrada	Las salidas del tacómetro están habilitadas al funcionamiento sólo en los siguientes casos: - Función entrada 2. Se configura en Out Enable/Disable y la entrada esté activa. - Función entrada 3. Se configura en Out Enable/Disable y la entrada esté activa.



8458 CONEXIONADO



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