

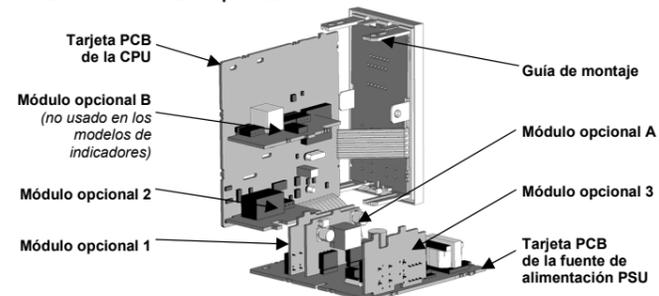
HONEYWELL UDI1700 MICRO-PRO

MANUAL DEL PRODUCTO DEL INDICADOR DE DIGITAL (51-52-25-138-SP)

ADVERTENCIA: la instalación y configuración deben llevarse a cabo únicamente por personal especializado y autorizado. Se deberá observar la normativa local en materia de instalación y seguridad eléctrica.

1. INSTALACIÓN

Instalación de módulos opcionales

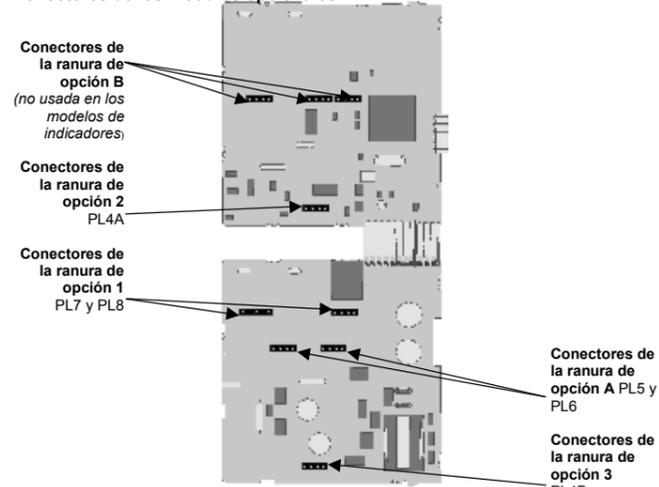


Para acceder a los módulos 1 o A, desmonte las tarjetas de PSU y CPU de la parte frontal levantando primero la superior y después desenchufando las guías inferiores. Separe las tarjetas con cuidado.

- Enchufe los módulos de opción necesarios en los conectores correctos, como se muestra en el dibujo.
- Encarjar sitúe las lengüetas del módulo en las ranuras correspondientes de la tarjeta opuesta.
- Mantenga unidas las tarjetas principales mientras vuelve a colocarlas en los montantes de montaje.
- Coloque el instrumento alineando las tarjetas de CPU y PSU con sus guías en el alojamiento y después empuje lentamente el instrumento a su posición.

Nota: Los módulos opcionales enchufados se detectan automáticamente durante el encendido.

Conectores de los módulos opcionales

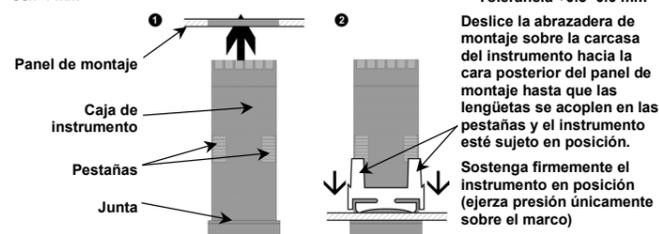


Montaje en panel

El panel de montaje debe ser rígido, y puede tener un grosor máximo de 6.0 mm. Los tamaños del corte del panel son:



Para n instrumentos múltiples montados en paralelo, el corte A es 96n-4 mm



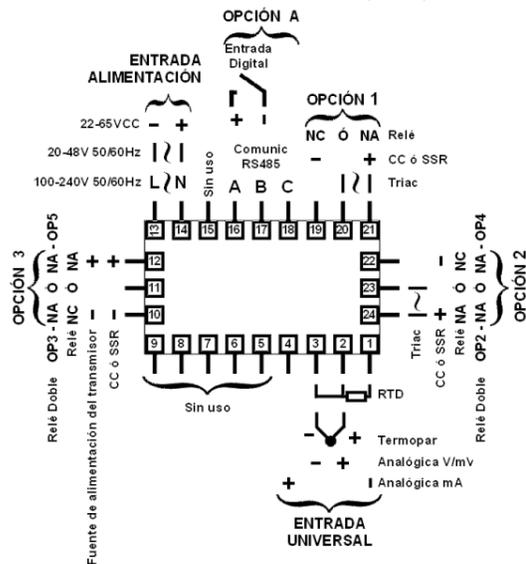
ADVERTENCIA: no retire la junta del panel; es una protección contra el polvo y la humedad.

Cableado de los terminales traseros

ADVERTENCIA: compruebe la etiqueta en la caja del controlador para conocer la tensión de funcionamiento correcta antes de conectar la alimentación del equipo. Fusible: 100 – 240V CA – 1 A / 24/48 V CA/CC – 315 mA

USE CONDUCTORES DE COBRE (EXCEPTO EN LAS ENTRADAS DE TERMOPAR)

Cable de un hilo calibre: Máx 1.2 mm (18SWG)



Este diagrama muestra todas las combinaciones de opciones posibles. Las conexiones reales requeridas dependen del modelo exacto y de las opciones instaladas. Nota: el mensaje **Go to Conf** se visualiza durante el primer encendido, tal y como se describe en la sección 7 de este manual. No se puede acceder a otros menús hasta que la configuración básica se haya completado.

2. MODO SELECCIÓN (SELECT)

El modo de selección se usa para acceder a las funciones de los menús de configuración y operación. Se puede acceder en cualquier momento manteniendo pulsada **SETUP** y pulsando **▲**.

Aparece la leyenda **SLCt** durante 1 segundo, seguida por la leyenda correspondiente al modo actual.

Pulse **▲** o **▼** para elegir el modo requerido y luego **SETUP** para entrar. Se requiere un código de desbloqueo para evitar la entrada no autorizada a los modos de configuración y ajuste. Pulse **▲** o **▼** para introducir el código de desbloqueo y luego **SETUP** para continuar.

Modo	Leyenda	Valor configurado	Descripción	Códigos de desbloqueo por defecto	Dígito de unidades
Operario	OPtr		Funcionamiento normal	Ninguno	
Ajuste	SEtP		Ajustes a medida a la aplicación	10	
Configuración	ConF		Configuración del instrumento para el uso	20	5
Información del producto	inFo		Información del instrumento	Ninguno	

Nota: el instrumento volverá automáticamente al Modo Operario si no hay actividad en las teclas durante 2 minutos.

3. MODO CONFIGURACIÓN (CONFIGURATION)

Seleccione primero el modo de configuración desde el modo de selección (consulte la sección 2). Pulse **SETUP** para desplazarse por los parámetros. Mientras se pulsa esta tecla y durante un segundo más, aparece la leyenda del parámetro, seguida por el valor actual.

Pulse **▲** o **▼** para configurar el valor requerido. Pulse **SETUP** para mostrar **YESP**, pulse **▲** para aceptar el cambio. De lo contrario, el parámetro volverá al valor anterior. Para salir del modo de configuración, mantenga pulsada **SETUP** y pulse **▲**, para volver al modo de selección.

Nota: Los parámetros mostrados dependen del instrumento. Consulte la guía del usuario (disponible en su proveedor) para conocer más detalles. Los parámetros marcados * se repiten en el modo de Ajuste.

Parámetro	Leyenda	Valor configurado	Rango de ajuste y descripción	Valor por defecto	Dígito de unidades
Rango / tipo de entrada	inPt		Vea los códigos posibles en la tabla siguiente	Jc	r
Código	Tipo y rango de la entrada	Código	Tipo y rango de la entrada	Código	Tipo y rango de la entrada
bC	B: 100 - 1824 °C	LC	L: 0.0 - 537.7 °C	P24F	PIRh 20% vs 40%: 32 - 3362 °F
bF	B: 211 - 3315 °F	LF	L: 32.0 - 999.9 °F	PtC	PI100: -199 - 800 °C
cC	C: 0 - 2320 °C	NC	N: 0 - 1399 °C	PtF	PI100: -328 - 1472 °F
cF	C: 32 - 4208 °F	NF	N: 32 - 2551 °F	PtC	PI100: -128.8 - 537.7 °C
Jc	J: -200 - 1200 °C	rC	R: 0 - 1759 °C	PtF	PI100: -199.9 - 999.9 °F
JF	J: -328 - 2192 °F	rF	R: 32 - 3198 °F	0.20	0 - 20 mA CC
Jc	J: -128.8 - 537.7 °C	Sc	S: 0 - 1762 °C	4.20	4 - 20 mA CC
JF	J: -199.9 - 999.9 °F	SF	S: 32 - 3204 °F	0.50	0 - 50 mV CC
Kc	K: -240 - 1373 °C	tC	T: -240 - 400 °C	10.50	10 - 50 mV CC
KF	K: -400 - 2503 °F	tF	T: -400 - 752 °F	0.5	0 - 5 V CC
Kc	K: -128.8 - 537.7 °C	tC	T: -128.8 - 400.0 °C	1.5	1 - 5 V CC
KF	K: -199.9 - 999.9 °F	tF	T: -199.9 - 752.0 °F	0.10	0 - 10 V CC
Lc	L: 0 - 762 °C	P24C	PIRh20% vs. 40%: 0 - 1850 °C	2.10	2 - 10 V CC
Lf	L: 32 - 1403 °F				

Nota: El punto decimal mostrado en la tabla indica una resolución de temperatura de 0.1°

Parámetro	Leyenda	Valor configurado	Rango de ajuste y descripción	Valor por defecto	Dígito de unidades
Limite superior de la amplitud de escala	rUL		Limite inferior del rango de escala +100 al máximo rango	Máx (Lin = 1000)	u
Limite inferior de la amplitud de escala	rLL		Mínimo rango a limite superior del rango de escala -100	Min (Lin = 0)	L
Posición del punto decimal	dPo5		0=XXXX, 1=XXX.X, 2=XX.XX, 3=X.XXX (sólo rangos que no son de temperatura)		P
Unidades de visualización de la señal analógica	L inU	nonE	Ninguna (En blanco), °C o °F	nonE	C
Escalado múltiples puntos	r7p5	EnAb	Habilita o inhibe la función de escala multipunto de la entrada	d 5A	S
Alarma tipo 1	ALA 1	P.H	Alarma alta de proceso	P.H	1
		P.Lo	Alarma baja de proceso		
		nonE	Sin alarma		
Valor de alarma alta 1	PhA 1		Valor de alarma 1, ajustable dentro del rango de escala, en unidades de visualización	Máx	1 (sólo alm1 = A)
Valor de alarma baja 1*	PLA 1			Min	
Histéresis de alarma 1*	AH4 1		1 dígito a intervalo máximo en unidades de visualización del lado seguro de la alarma		-
Tipo de alarma 2	ALA 2		Mismas opciones que alarma 1	nonE	2
Valor de alarma alta 2*	PhA 2			Máx	
Valor de alarma baja 2*	PLA 2			Min	
Histéresis de alarma 2*	AH4 2				
Tipo de alarma 3	ALA 3		Mismas opciones que alarma 1	nonE	3
Valor de alarma alta 3*	PhA 3			Máx	
Valor de alarma baja 3*	PLA 3			Min	
Histéresis de alarma 3*	AH4 3				
Tipo de alarma 4	ALA 4		Mismas opciones que alarma 1	nonE	4
Valor de alarma alta 4*	PhA 4			Máx	
Valor de alarma baja 4*	PLA 4			Min	
Histéresis de alarma 4*	AH4 4				
Tipo de alarma 4	ALA 5		Mismas opciones que alarma 1	nonE	5
Valor de alarma alta 4*	PhA 5			Máx	
Valor de alarma baja 4*	PLA 5			Min	
Histéresis de alarma 4*	AH4 5				
Uso salida 1	USE 1				
		A Ind	Alarma 1, directa, sin enclavamiento	rEtP	1
		A Inr	Alarma 1, inversa, sin enclavamiento	para salidas lineales.	
		A lLd	Alarma 1, directa, enclavamiento	A Ind	para otras
		A lLr	Alarma 1, inversa, enclavamiento		
		A2nd	Alarma 2, directa, sin enclavamiento		
		A2nr	Alarma 2, inversa, sin enclavamiento		
		A2Ld	Alarma 2, directa, enclavamiento		
		A2Lr	Alarma 2, inversa, enclavamiento		
		A3nd	Alarma 3, directa, sin enclavamiento		
		A3nr	Alarma 3, inversa, sin enclavamiento		
		A3Ld	Alarma 3, directa, enclavamiento		
		A3Lr	Alarma 3, inversa, enclavamiento		
		A4nd	Alarma 4, directa, sin enclavamiento		
		A4nr	Alarma 4, inversa, sin enclavamiento	rEtP	1
		A4Ld	Alarma 4, directa, enclavamiento	para salidas analóg.	
		A4Lr	Alarma 4, inversa, enclavamiento		
		A5nd	Alarma 5, directa, sin enclavamiento	A Ind	para otras
		A5nr	Alarma 5, inversa, sin enclavamiento		
		A5Ld	Alarma 5, directa, enclavamiento		
		A5Lr	Alarma 5, inversa, enclavamiento		
		0 12d	Alarma lógica 1 Ó 2, directa		
		0 12r	Alarma lógica 1 Ó 2, inversa		
		0 13d	Alarma lógica 1 Ó 3, directa		
		0 13r	Alarma lógica 1 Ó 3, inversa		
		023d	Alarma lógica 2 Ó 3, directa		
		023r	Alarma lógica 2 Ó 3, inversa		
		A nYd	Cualquier alarma activa, directa		
		A nYr	Cualquier alarma activa, inversa		
		rEtP	Retransmisión salida de PV		
		dc 10	Fuente de alim. transmisor 0 a 10 VCC (ajustable)*		

Parámetro	Leyenda	Valor configurado	Rango de ajuste y descripción	Valor por defecto	Dígito de unidades
Rango de salida analógica 1	tYP 1		Salida de 0 a 5 V CC		
		0.10	Salida de 0 a 10 V CC		
		2.10	Salida de 2 a 10 V CC	0.10	1
		0.20	Salida de 0 a 20 mA CC		
		4.20	Salida de 4 a 20 mA CC		
Salida 1 retrans. escala máx	ro 1H		Valor de visualización entre -1999 y 9999 al cual la salida 1 está al máximo	Máx. rango	H
Salida 1 retrans. escala mín	ro 1L		Valor de visualización entre -1999 y 9999 al cual la salida 1 está al mínimo	Min. rango	L
Tensión salida de la F.Aliment. 1	PSU 1		Fuente de alim. de salida 1 (0 a 10 VCC)*	10.0	1
Uso salida 2	USE 2		Igual que "uso de salida 1"	A2nd	2
Rango de salida analógica 2	tYP 2		Igual que "tipo de retransmisión de PV de salida 1"		
Salida 2 retrans. escala máx	ro 2H		Igual que: "máximo de escala de salida 1 de retransmisión"		H
Salida 2 retrans. escala mín	ro 2L		Igual que: "mínimo de escala de salida 1 de retransmisión"		L
Tensión salida de la F.Aliment. 2	PSU 2		Fuente de alim. de salida 2 (0 a 10 VCC)*	10.0	2
Uso salida 3	USE 3		Igual que "uso de salida 1"	A2nd	3
Rango de salida analógica 3	tYP 3		Igual que "tipo de retransmisión de PV de salida 1"		
Salida 3 retrans. escala máx	ro 3H		Igual que "máximo de escala de salida 1 de retransmisión"		H
Salida 3 retrans. escala mín	ro 3L		Igual que "mínimo de escala de salida 1 de retransmisión"		L
TxPSU 3 level	PSU 3		Fuente de alim. de salida 3 (0 a 10 VCC)*	10.0	3
Uso salida 5	USE 4		Opciones de salida de alarma como uso de salida 1	A4nd	4
Uso salida 5	USE 5		Opciones de salida de alarma como uso de salida 1	A5nd	5
Modos de visualización	d 5P		0, 1, 2, 3, 4 ó 6 (consulte la sección 6)	0	d
Color del display	CLor		Rojo permanente		
		Grn	Verde permanente		
		G-r	Rojo a verde ante cualquier alarma	G-r	c
		G-r	Verde a rojo ante cualquier alarma		
Protocolo de comunicación serie	Prot		ASCII		
		r7bn	Modbus sin paridad	r7bn	P
		r7be	Modbus con paridad par		
		r7bo	Modbus con paridad impar		
Velocidad en baudios	bAud		1.2, 2.4, 4.8, 9.6 ó 19.2 kbps		b
Dirección del equipo	Addr		1 a 255 (Modbus), 1 a 99 (ASCII)		A
Escritura de comunicaciones	CoEn		Lectura/escritura	r-LU	E
		r-0	Sólo lectura		
Uso de entrada digital	d 0i		Restablecer relés enclavados		
		tARU	Iniciar función de tara		
		rPU	Restablecer valores mín/máx PV	rrLY	1
		rE	Restablecer tiempo transcurrido de alarma 1		
		rPUe	Restablecer tiempo transcurrido de alarma 1 y valores mín/máx de PV		
Configuración del código de acceso	CLoc		Código de bloqueo del modo de configuración, 0 a 9999	20	C

4. MODO AJUSTE (SETUP)

Nota: Antes de ajustar los parámetros debe completarse la configuración. Seleccione primero el modo de Ajuste desde el modo de selección (consulte la sección 2). Pulse **SETUP** para desplazarse por los parámetros (mientras se pulsa esta tecla y durante un segundo más, aparece la leyenda del parámetro, seguida por el valor actual). Pulse **▲** o **▼** para cambiar el valor. Para salir del modo Ajuste, mantenga pulsada **SETUP** y pulse **▲**, para volver al modo de selección. **Nota:** Los parámetros mostrados dependen de los módulos que componen el instrumento.

Parámetro	Leyenda	Valor configurado	Rango y descripción del ajuste	Valor por defecto	Dígito de unidades
Constante de tiempo del filtro de entrada	FILT		OFF o 0.5 a 100.0 s	2.0	t
Offset de variable de proceso	OFFS		±intervalo del controlador	0.0	o
Valor de la VP	5IG		Valor de entrada analógica, sin escala (mA, mV o VCC)	en blanco	
Valor de alarma alta 1	PHR1		Valor de alarma 1, ajustable dentro del rango de escala, en unidades de visualización	Máx	1 (sólo alm1 = R)
Valor de alarma baja 1	PLR1		Mismas opciones que alarma 1	Mín	
Histéresis de alarma 1	AHY1		1 dígito a intervalo máximo en unidades de visualización del lado seguro de la alarma	1	-
Valor de alarma alta 2	PHR2		Mismas opciones que alarma 1	Máx	2
Valor de alarma baja 2	PLR2		Mismas opciones que alarma 1	Mín	
Histéresis de alarma 2	AHY2		Mismas opciones que alarma 1	1	=
Valor de alarma alta 3	PHR3		Mismas opciones que alarma 1	Máx	3
Valor de alarma baja 3	PLR3		Mismas opciones que alarma 1	Mín	
Histéresis de alarma 3	AHY3		Mismas opciones que alarma 1	1	=
Valor de alarma alta 4	PHR4		Mismas opciones que alarma 1	Máx	4
Valor de alarma baja 4	PLR4		Mismas opciones que alarma 1	Mín	
Histéresis de alarma 4	AHY4		Mismas opciones que alarma 1	1	4
Valor de alarma alta 5	PHR5		Mismas opciones que alarma 1	Máx	5
Valor de alarma baja 5	PLR5		Mismas opciones que alarma 1	Mín	
Histéresis de alarma 5	AHY5		Mismas opciones que alarma 1	1	5
Escalado multipunto valor 1	ScR1		Punto 1 del escalado multipunto, ajustable de 0 a 100 en % del intervalo	100	1
Visualización multipunto escalado 1	d51		Valor a mostrar en el punto 1 de la escala multipunto, en unidades de visualización	Máx. rango	
Escalado multipunto valor 2	ScR2		Punto 2 del escalado multipunto, ajustable hasta 100% del intervalo. Debe ser >valor de ScR1		2
Visualización multipunto escalado 2	d52		Valor a mostrar en el punto 2 de la escala multipunto, en unidades de visualización		
Escalado multipunto valor 3	ScR3		Punto 3 del escalado multipunto, ajustable hasta 100% del intervalo. Debe ser >valor de ScR2		3
Visualización multipunto escalado 3	d53		Valor a mostrar en el punto de 3 de la escala multipunto, en unidades de visualización		
Escalado multipunto valor 4	ScR4		Punto 4 del escalado multipunto, ajustable hasta 100% del intervalo. Debe ser >valor de ScR3		4
Visualización multipunto escalado 3	d54		Valor a mostrar en el punto de 3 de la escala multipunto, en unidades de visualización		
Escalado multipunto valor 5	ScR5		Punto 5 del escalado multipunto, ajustable hasta 100% del intervalo. Debe ser >valor de ScR4		5
Visualización multipunto escalado 5	d55		Valor a mostrar en el punto de 5 de la escala multipunto, en unidades de visualización		
Escalado multipunto valor 6	ScR6		Punto 6 del escalado multipunto, ajustable hasta 100% del intervalo. Debe ser >valor de ScR5		6
Visualización multipunto escalado 6	d56		Valor a mostrar en el punto de 6 de la escala multipunto, en unidades de visualización		
Escalado multipunto valor 7	ScR7		Punto 7 del escalado multipunto, ajustable hasta 100% del intervalo. Debe ser >valor de ScR6		7
Visualización multipunto escalado 7	d57		Valor a mostrar en el punto de 7 de la escala multipunto, en unidades de visualización		
Escalado multipunto valor 8	ScR8		Punto 8 del escalado multipunto, ajustable hasta 100% del intervalo. Debe ser >valor de ScR7		8
Visualización multipunto escalado 8	d58		Valor a mostrar en el punto de 8 de la escala multipunto, en unidades de visualización		
Escalado multipunto valor 9	ScR9		Punto 9 del escalado multipunto, ajustable hasta 100% del intervalo. Debe ser >valor de ScR8		9
Visualización multipunto escalado 9	d59		Valor a mostrar en el punto de 9 de la escala multipunto, en unidades de visualización		
Tarado	LR-E	EnAb	Habilita o inhibe la función de puesta a cero automática de la entrada	d5A	r
Código de acceso a Ajuste	SLoc		0 a 9999	10	5

Nota: Aparecen a continuación las pantallas de modo del Operario, sin salir del modo de Ajuste

5. MENSAJES E INDICACIONES DE ERROR

Estos mensajes indican que el instrumento requiere atención o que hay un problema con la conexión de entrada de señal. La leyenda del mensaje se muestra durante 1 segundo, seguida por su valor. **Precaución:** No continúe con el proceso hasta resolver el problema.

Parámetro	Leyenda	Valor	Descripción	Dígito de unidades
Los parámetros del instrumento se encuentran en condiciones por defecto	Goto	Conf	Se requiere Configuración y Ajuste. Este mensaje aparece en el primer encendido o si se cambia la configuración física. Pulse SETUP para entrar al modo de configuración, luego ▲ o ▼ para ingresar el código de desbloqueo y luego SETUP para continuar	C
Sobrerango		CHH	La señal de entrada está > 5% por encima del rango	
Bajo rango		CLL	La señal de entrada está > 5% por debajo del rango (>10% debajo del rango para rangos de 4 a 20 mA, 1 a 5 V y 2 a 10 V)	E
Rotura del sensor de entrada		OPEN	Detectada rotura en el sensor o el cableado de la señal de entrada	
Error opción 1	Err	Err1	Fallo del módulo de opción 1	1
Error opción 2		Err2	Fallo del módulo de opción 2	2
Error opción 3		Err3	Fallo del módulo de opción 3	3
Error opción A		ErrA	Fallo del módulo de opción A	A
Error opción B		Errb	Aparece si se instala algún módulo (opción B no usada en indicadores)	b

Nota: Puede aparecer también, CHH, CLL o OPEN si se selecciona un tipo de entrada errónea.

6. MODO OPERARIO

Se entra a este modo en el encendido o se accede al mismo desde el modo de selección (vea la sección 2). **Nota:** Antes de comenzar el funcionamiento normal, se deben configurar todos los parámetros de los modos de Configuración y Ajuste según sea necesario. Pulse **SETUP** para desplazarse por los parámetros (mientras se pulsa esta tecla y durante un segundo, aparece la leyenda del parámetro, seguida por el valor actual). **Nota:** todos los parámetros del Modo Operario en el Modo de Visualización 6 son de "sólo lectura" (ver d5P en Modo Configuración), sólo pueden ajustarse mediante el Modo Ajuste.

Leyenda	Valor	Estrategia de visualización y cuándo está visible	Descripción	Dígito de unidades
Proc	Valor de PV*	Siempre	Valor de variable de proceso Sólo lectura Las salidas enclavadas se pueden restablecer	°C, °F o en blanco
PPA	Máx. valor de PV	Estrategias 0, 1, 3, 4 y 6	Máximo valor mostrado (inc CHH o OPEN) desde último restablecimiento de PPA. Para restablecer, pulse ▲ por 3 segundos, se muestra = --- cuando se restablece	°C, °F o en blanco
PPm	Mín. Valor de PV	Estrategias 0, 1, 3, 4 y 6	Mínimo valor mostrado (inc CLL o OPEN) desde último restablecimiento de PPm. Para restablecer, pulse ▼ por 3 segundos, se muestra = --- cuando se restablece	°C, °F o en blanco
Et	Tiempo transcurrido	Estrategias 0, 4 y 6 si se configuró alarma 1. Formato mm.ss hasta 99.59 y luego mmm.s (incrementos de 10 s) Se muestra CHH si >999.9	Tiempo de alarma 1 activa acumulado desde último restablecimiento de Et. Para restablecer, pulse ▲ por 3 segundos, se muestra = --- cuando se restablece	E
AL1	Valor de alarma 1	Estrategias 2, 3, 4 y 6 si se configuró alarma 1.	Valor de alarma 1, ajustable excepto en estrategia 6	1 (sólo alm1 = R)
AL2	Valor de alarma 2	Estrategias 2, 3, 4 y 6 si se configuró alarma 2.	Valor de alarma 2, ajustable excepto en estrategia 6	2
AL3	Valor de alarma 3	Estrategias 2, 3, 4 y 6 si se configuró alarma 3.	Valor de alarma 3, ajustable excepto en estrategia 6	3
AL4	Valor de alarma 4	Estrategias 2, 3, 4 y 6 si se configuró alarma 4.	Valor de alarma 4, ajustable excepto en estrategia 6	4
AL5	Valor de alarma 5	Estrategias 2, 3, 4 y 6 si se configuró alarma 5.	Valor de alarma 5, ajustable excepto en estrategia 6	5
ALSt	Estado de alarma activa	Cuando están activas una o más alarmas	Alarma 4 activa Alarma 2 activa Alarma 3 activa Alarma 5 activa Las salidas enclavadas se pueden restablecer	1 si alarma 1 está activa

Indicación de alarma

La pantalla de estado de alarmas indica todas las alarmas activas y, además, se encienden sus LED de alarma asociados. En el caso de las salidas de alarma enclavadas, el LED destella mientras existe la condición de alarma y se enciende cuando no está más presente si no se restableció aún la salida.

*Cómo restablecer las salidas de alarma enclavadas

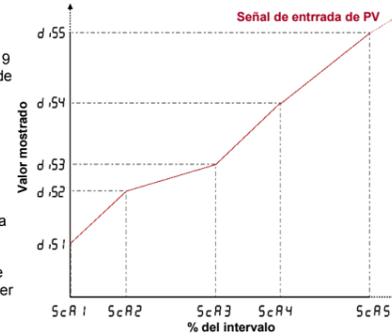
Se pueden restablecer todas las salidas enclavadas mientras se muestra la variable de proceso o estado de alarma, pulsando las teclas **▲** o **▼**, mediante la entrada digital (si está instalada) o con un comando de comunicaciones a través del módulo RS485 (si está instalado). **Nota:** Las salidas se restablecen sólo si no está presente su condición de alarma. **Precaución:** Un restablecimiento afecta a TODAS las salidas enclavadas

Exhibición de las unidades del indicador y LED's

Los indicadores de 48 x 96 mm tienen un dígito de unidades adicional. En el modo de Operario, el dígito de unidades muestra °C o °F cuando se muestra un valor de temperatura. Este dígito se usa también en otros modos como confirmación del tipo de parámetro mostrado en la pantalla principal. El LED indicador de INSTALACION está apagado en modo de operador, destella en modo de configuración y está encendido en modo de instalación. Luces mínimas **▼** y máximas **▲** cuando se consideran estos valores almacenados.

Escala multipunto

Cuando está habilitada (LR-E = EnAb), se pueden especificar hasta 9 puntos para compensar las señales de entrada no lineales. Para cada punto se introduce el valor de entrada (ScAn) en % del intervalo de entrada, seguido por el valor a mostrar (d5n) en unidades de visualización, para este valor de entrada. El valor de escala de entrada de cada punto debe ser superior al anterior, pero los valores mostrados pueden ser superiores o inferiores. Todo valor de escala configurado al 100% pasa a ser el último de la serie.



Función de tara

Cuando la función de tara está habilitada (LR-E = EnAb), se puede usar para ajustar automáticamente a cero el valor mostrado, haciendo que el parámetro de offset de la PV sea igual y opuesto al valor actual de la variable de proceso. La función de tara se puede iniciar mediante la función digital (si está instalada), con un comando de comunicaciones mediante el módulo RS485 (si está instalado) o usando la siguiente secuencia de pulsaciones de teclas:

Pulse **SETUP** hasta que aparezca la variable de proceso.

Mantenga pulsadas **▲** y **▼** durante tres segundos hasta que en la pantalla aparezca **YES?** Suelte ambas teclas y pulse **▲** dentro de los 3 segundos siguientes para confirmar la operación.

La pantalla debe indicar brevemente **0** y luego comenzar a responder a los cambios de la señal de entrada.

Nota: Si esta secuencia no se sigue exactamente, la solicitud de tara se cancela.

7. MODO DE INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Seleccione primero el modo de información del producto desde el modo de selección (consulte la sección 2). Pulse **SETUP** para ver cada parámetro (mientras se pulsa esta tecla y durante un segundo más, aparece la leyenda del parámetro, seguida por el valor actual). Mantenga pulsada **SETUP** y pulse **▲** para volver al modo de selección.

Nota: Estos parámetros son todos de sólo lectura.

Parámetro	Leyenda	Valor	Descripción	Dígito de unidades
Tipo de entrada	In-1	Un-1	Entrada universal	t
Módulo opcional 1	nonE		Sin opción instalada	1
	rLY		Salida de relé	
	SSr		Salida de excitación de SSR	
Módulo opcional 2	tr-1		Salida de triac	2
	Lm		Salida de corriente / tensión de CC analógica.	
	nonE		Sin opción instalada	
	rLY		Salida de relé	
Módulo opcional 3	drLY		Relé doble (salidas 2 y 4)	3
	SSr		Salida de excitación de SSR	
	Lm		Salida de corriente / tensión de CC analógica	
	dc24		Fuente de alimentación de transmisor de 24 VCC	
Módulo opcional auxiliar A	nonE		Sin opción instalada	A
	r485		Comunicaciones RS485	
	dIG		Entrada digital	
Sistema operativo	FLUJ		El valor mostrado es el número de tipo de sistema operativo	F
Versión de sistema operativo	ISS		El valor mostrado es el número de edición de sistema operativo	n
Nivel de revisión del producto	PrL		El valor mostrado es el nivel de revisión del producto	r
Fecha de fabricación	d0PQ		Mes y año de fabricación. Formato mmaa	d
Número de serie 1	Sn1		Cuatro primeros dígitos del número de serie	A
Número de serie 2	Sn2		Cuatro dígitos centrales del número de serie	b
Número de serie 3	Sn3		Cuatro últimos dígitos del número de serie	c

8. COMUNICACIONES EN SERIE

Consulte la guía completa del usuario (disponible de su proveedor) para obtener más información.

9. ESPECIFICACIONES

ENTRADA UNIVERSAL

Calibración del termopar:	±0.1% del rango completo, ±1 dígito (±1°C compensación de unión fría de termopar). BS4937, NBS125 y IEC584.
Calibración del PT100:	±0.1% del rango completo, ±1 dígito. BS1904 y DIN43760 (0.00385 Ω/Ω²/°C).
Calibración de CC	±0.1% del rango completo, ±1 dígito.
Frecuencia de muestreo:	4 por segundo.
Impedancia:	>10 MΩ resistiva, excepto mA (5 Ω) y V (47 kΩ) de CC.
Detección de interrupción del sensor	Sólo para rangos de termopar, RTD, 4 a 20 mA, 1 a 5 V y 2 a 10 V. Las alarmas altas se activan por interrupción del sensor de termopar/RTD, las alarmas bajas por interrupción del sensor de mA/V CC.
Aislamiento:	Aislado de todas las salidas (excepto el driver SSR). La entrada universal no se debe conectar a circuitos accesibles para el operario si las salidas de relé simples se conectan a una fuente de tensión peligrosa. En este caso, se requerirá aislamiento suplementario o puesta a tierra de las entradas.

ENTRADA DIGITAL

Entrada de tensión:	El proceso de tarado se produce en 2 a 24 VCC, baja <0.8 VCC, o en transición de abierto a cerrado.
Contactos sin tensión:	Aislamiento reforzado de seguridad de entradas y salidas.
Aislamiento:	Aislamiento reforzado de seguridad de entradas y salidas.

SALIDAS

Relé	Tipo y especificación de contactos: Bipolares de dos posiciones (SPDT), enclavables o no (seleccionable); 2A resistivos a 120/240 VCA Vida útil: >500.000 operaciones a tensión/corriente nominal Aislamiento: Aislamiento básico de entrada universal y salidas SSR.
Relé doble	Tipo y especificación de contactos: Unipolares SPDT, enclavables o no (seleccionable); 2A resistivos a 120/240 VCA. Vida útil: >200.000 operaciones a tensión/corriente nominal Aislamiento: Aislamiento reforzado de seguridad de entradas y otras salidas.

SSR

Capacidad:	Tensión de excitación SSR >10 V en 500 Ω mín.
Aislamiento:	No aislado de entrada universal u otras salidas de driver de SSR.

Triac

Tensión de funcionamiento:	20 a 280 Vef (47 a 63 Hz).
Intensidad:	0.01 a 1 A (RMS @ 25°C); disminuye linealmente por encima de 40°C a 0.5 A a 80°C.
Aislamiento:	Aislamiento reforzado de entradas y otras salidas.

CC analógica

Precisión:	±0.25% (mA a 250 Ω, V a 2 kΩ). Se degrada linealmente a ±0.5% con el aumento de la carga (hasta los límites de la especificación).
Resolución:	8 bits en 250 ms (10 bits en 1s típica, >10 bits en >1s típica).
Aislamiento:	Aislamiento reforzado de entradas y otras salidas.

Alimentación del transmisor

Alimentación nominal:	Módulo alimentación de transmisor de 24 V, 20 a 28 V CC no regulados en 910 Ω mín Módulo de salida analógica; 0.0 a 10.0 V regulados en 500 Ω mín.
Aislamiento:	Aislamiento reforzado de entradas y otras salidas.

COMUNICACIÓN SERIE

Parte física:	RS485, a 1200, 2400, 4800, 9600 ó 19200 bps.
Protocolos:	Modbus ó ASCII (seleccionable)
Aislamiento:	Aislamiento reforzado.

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO (PARA USO EN INTERIORES)

Temperatura ambiente:	0 a 55 °C (funcionamiento); -20 a 80 °C (almacenamiento)
Humedad relativa:	20% a 95% sin condensación.
Alimentación:	100 a 240VCA ±10%, 50/60 Hz, 7.5 VA (para versiones alimentadas desde la red) o 20 a 48 VCA 50/60 Hz 7.5 VA o 22 a 65 VCC 5 W (para versiones de baja tensión).

ENTORNO

Certificaciones:	CE, UL y ULC.
EMI:	Cumple norma EN61326 (Susceptibilidad y Emisiones).
Consideraciones sobre la seguridad:	Cumple normas EN61010-1 y UL3121. Grado de contaminación 2, categoría de instalación II.
Protección:	Según IP66 (IP20 detrás del panel).

PESO Y DIMENSIONES

Dimensiones del marco frontal:	96 x 48 mm (1/8 Din)
Profundidad detrás del panel:	100 mm
Peso:	Máximo 0.21 kg.