

CONTROLADORES DIGITALES DE PRESION CON DOS ENTRADAS

CONTROLADOR DIGITAL CON UNA O DOS ENTRADAS DE PRESION O UNA ENTRADA DE PRESION Y UNA UNIVERSAL

MODELO DCY-2057

El diseño del controlador DCY-2057 cubre las necesidades de las aplicaciones industriales en general, denominadas "Instrumentación" y "Control de procesos", que se caracterizan por la exigencia de instrumentos robustos de alta fiabilidad y precisión, inmunes a ruido eléctrico e interferencia electromagnética, tienen manuales técnicos bien elaborados y soporte técnico.

La caja es de aluminio, usa componentes y piezas de las mejores marcas, pasa por pruebas rigurosas donde se aplican los procedimientos descritos en normas internacionales.

Acepta una o dos entradas para presión absoluta, relativa o vacío. En la versión con sólo una entrada de presión, el segundo visor puede indicar señales de 4 a 20 mA, 0 a 55 mV, 1 a 5 Vcc, 0 a 10 Vcc, termopar o termorresistencia.

Disponible en versiones para usar con aire o gases no corrosivos y en versiones donde el sensor electrónico está aislado a través de un diafragma de acero inox. AISI 316 para usar con cualquier tipo de fluido compatible con este material. La alimentación eléctrica deja de ser una preocupación ya que puede ser conectado directamente tanto a 110 como a 220 Vcc, o incluso a tensión Vcc si se especifica previamente.

El concepto de modularidad y flexibilidad se evidencia en los diversos módulos disponibles, con los que el usuario puede transformar un controlador de un lazo en uno de lazo doble, obteniendo una enorme variedad de tipos de salida de control tales como: relé, colector abierto, proporcional, tensión (1 a 5 V, 0 a 10 V), corriente (4 a 20 mA), y dual (enfriamiento/calentamiento). Puede incluir hasta 3 tarjetas de alarma tipo relé, tipo relé, colector abierto, así como tarjeta de comunicación serie.

Posee varios tipos de control: ON-OFF, PID (con todas sus combinaciones) y Cascada.

Tiene dos algoritmos de auto-tune: uno para start-up (cuando la variable controlada está lejos de su punto de ajuste); otro por demanda (cuando la variable controlada está próxima a su punto de ajuste). Posee todas las características de control estándar, tales como: transferencia auto/manual, bumpless, saturación de salida, set-point remoto, set-point programable hasta diez segmentos, protección contra saturación de la integral etc.



- Rangos entre 0 a 250 mmH₂O, y 0-70 Bar. Presión relativa, absoluta y vacío
- Diversas opciones disponibles:
 - Hasta 2 módulos de salida analógica 4 a 20 mA, 1 a 5 Vcc y 0 a 10 Vcc.
 - Hasta 4 módulos de alarma con relé SPDT y SPST.
 - Panel frontal protegido contra entrada de agua.
 - Comunicación con ordenador RS-232 o RS-422/485.
- Muestra las dos variables a la vez
- Uno o dos rangos por instrumento; versión de presión simple o doble, o una entrada de presión y otra universal
- En la versión simple, el segundo canal puede recibir señales de 4 a 20 mA, RTD, termopar, 0 a 50 mV, 1 a 5 Vcc y 0 a 10 Vcc.
- Funciones de control:
 - On-Off, P, PI, PD, PID o cascada
 - Autotuning
 - Proporcional en tiempo. Punto de consigna remoto.
 - Punto de consigna programable hasta 10 segmentos
 - Estación automático-manual
- Acepta fluidos compatibles con acero inoxidable AISI 316 para rangos por encima de 1 Bar. Por debajo de 1 Bar acepta aire o gases no corrosivos.
- Construcción robusta a efectos de soportar las más severas condiciones de uso industrial.
- Alimentación eléctrica universal de 90 a 240 Vca.
- Linearización de RTD y termopares, extracción de raíz cuadrada
- Totalmente programable desde el panel frontal.

CODIFICACION DCY-2017-X-X-X-X-X-X**Rango entrada 1**

- 1: 0-250 mm H₂O (Solo para aire y gases inertes)
- 2: 0-70 mBar (Solo para aire y gases inertes)
- 3: 0-350 mBar (Solo para aire y gases inertes)
- 4: 0-1 Bar
- 5: 0-2 Bar
- 6: 0-7 Bar
- 7: 0-17 Bar (Solo con diafragma de acero inox.)
- 8: 0-35 Bar (Solo con diafragma de acero inox.)
- 9: 0-70 Bar (Solo con diafragma de acero inox.)

Tipo de presión entrada 1

- 1: Relativa
- 2: Absoluta
- 3: Vacío (0-1 Bar)

Tipo de sensor entrada 1

- 1: Para aire o gases inertes
- 2: Con diafragma de acero inoxidable

Rango entrada 1

Igual codificación que la entrada 1

0-0-0: Entrada universal (mV, V, mA, RTD, TC)**Salida 1 (Solo para control)**

- 0: Ninguna
- 1: 4-20 mA
- 2: 1-5 Vcc
- 3: 0-10 Vcc
- 4: Relé SPDT
- 5: Colector abierto

Salida 2 (Para control o alarma) Igual que la 1**Salida 3 (Solo para alarma)**

- 0: Ninguna
- 1: Relé SPDT
- 2: Colector abierto

Salida 4 (Solo para alarma) Igual que la Salida 3**Alimentación**

- 1: 90-240 Vca ó 130-340 Vcc
- 2: 24 Vcc
- 3: 12 Vcc
- 4: Otras (consultar)

Comunicaciones

- 0: Ninguna
- 1: RS-232
- 2: RS-485
- 3: RS-422

Caja

- 0: Para uso general
- 1: Frontal a prueba de chorro de agua
- 2: Para intemperie

ESPECIFICACIONES**Entradas**

1 ó 2 entradas de presión directas, relativa, absoluta o de vacío entre 0-25 mBar y 0-70 Bar, las versiones con una sola entrada de presión tienen una segunda entrada universal
 Termopar: J,K,T,E,R y S según ITS-90 (Solo el indicador)
 RTD: Pt-100 según DIN 43760 (Solo el indicador)
 Corriente: 4-20 mA con impedancia 250 Ohm
 Voltaje: 0-55 mV, 1-5, 0-10 Vcc con impedancia mayor de 10 Mohm

Funciones de control

On-Off
 PID con todas sus variantes. PID con autotuning
 Control enfriamiento – calentamiento
 Cascada
 Punto de consigna programable en 10 segmentos
 Punto de consigna remoto

Salidas

Analógica 4-20 mA (Carga máx. 750 Ohm), 1-5V ó 0-10 Vcc. Máximo 2 módulos, con separación galvánica de 300
 Hasta 4 relés SPST y SPDT para 3A a 220 Vca.
 Señal lógica, colector abierto 40mA/24Vcc máximo con aislamiento
 NOTA: Máximo nº de módulos de salida 4

Comunicación serie

RS-232 ó RS-422/485 con aislamiento de 50Vcc

Indicación

Dos líneas de 4 dígitos LED rojos de 14 mm y punto decimal.

Configuración

Desde ordenador, desde los botones del panel frontal.

Muestreo

140 mseg., actualización del indicador 1 seg.

Precisión

+/- 1% F.S. Para rangos hasta 25 mBar
 +/- 0.1% F.S. Para los otros rangos de presión
 +/- 0.1% fondo de escala para las entradas analógicas
 +/- 0.5% F.S. Para las salidas analógicas

Linearización

0.1% F.S. Para RTD, 0.2% F.S. Para termopar

Extracción de raíz cuadrada

0.5% de la lectura para entradas por encima del 10% del span. Puede programarse su eliminación entre el 0 y el 5% del span

Alimentación para lazos de corriente a 2 hilos

24 Vcc/50 mA máx. cortocircuitable

Filtros digitales

Pueden aplicarse filtros a las entradas entre 0 y 25 seg.

Compensación de unión en frío

+/- 2 °C con temperatura ambiente entre 0 y 50 °C

Alimentación

90-240 Vca 50/60 Hz. 24 Vcc, 12 Vcc, otros valores como opción, 10W

Condiciones ambientales

0-50 °C con humedad relativa máxima de 90% RH

Dimensiones

1/4 DIN (96*96*170 mm), corte de panel 92*92 mm. Peso 1 Kg.



Paseo de las Delicias, 65 Bis, 1ºD, 28045 MADRID (España)
 Tel. 915.308.552 / 914.681.521 Fax. 914.673.170
 E-Mail: hc@hispacontrol.com
 WEB en: <http://www.hispacontrol.com>

Queda reservado el derecho a modificar las especificaciones sin previo aviso.

lunes, 05 de fe-

brero de 2001