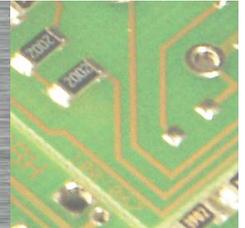


PCD3.W305

Módulo de entrada analógica, 7 canales, 12 bits, 0 ... 10 V aislamiento galvánico de la CPU



Módulo de entrada rápida y analógica de 7 canales con un rango de 0 ... 10 V y una resolución de 12 bits por canal. Con aislamiento galvánico de la CPU.

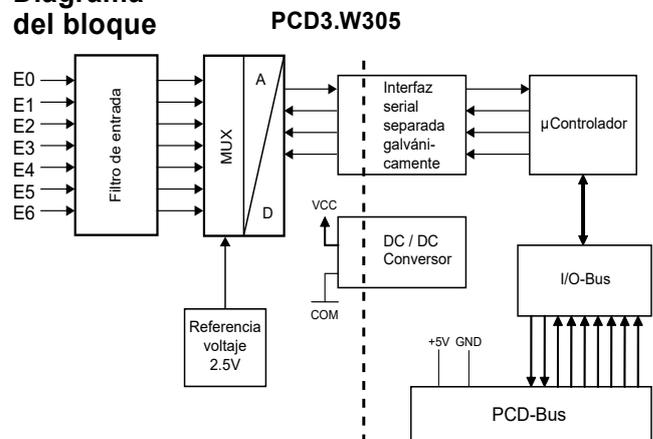
Datos técnicos

Número de entradas (canales)	7
Rango de señal	0 ... 10 V
Representación digital (resolución)	12 bits (0 ... 4095)
Resolución (valor del bit de calidad más bajo [LSB])	2,5 mV
Separación potencial	Aislamiento galvánico de 500 V para las salidas de la CPU, los canales no están separados entre sí
Principio de medición	no diferencial, de extremo único
Impedancia de entrada	13,5 kΩ / 0,1 %
Precisión a 25 °C	± 0,15 %
Repetibilidad	±0,05 %
Error de temperatura (0 ... +55 °C)	± 0,25 %
Tiempo de conversión A/D	≤ 2 μs
Proteccion al sobrevoltaje ¹⁾	± 40 VDC (permanente)
Protección ante la vulnerabilidad electromagnética (EMV)	si
Constante de tiempo del filtro de entrada	típica 2,4 ms
Consumo de corriente interno (desde el bus +5 V)	< 60 mA
Consumo de corriente interno (desde el bus V+)	0 mA
Consumo de energía externo	0 mA
Conexiones	Bloque de terminales de resorte enchufable con 14 polos para Ø de hasta 1,5 mm ² , Tipo de enchufe E (4 405 4998 0)

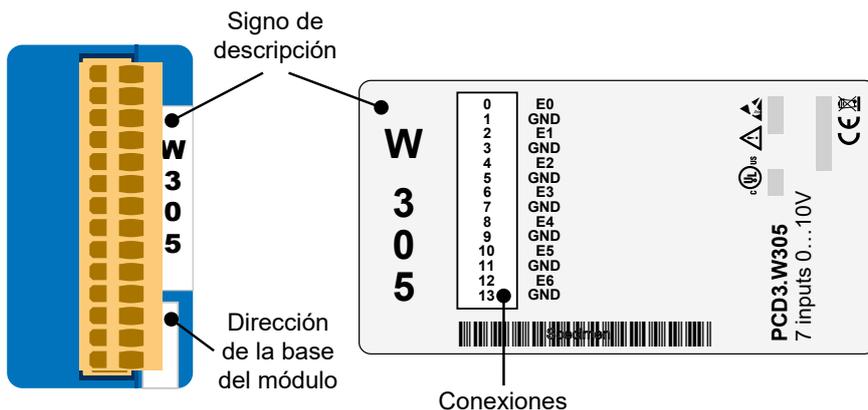
¹⁾ ¡En este módulo no se pueden aplicar señales de entrada negativas!



Diagrama del bloque



Vista y conexiones

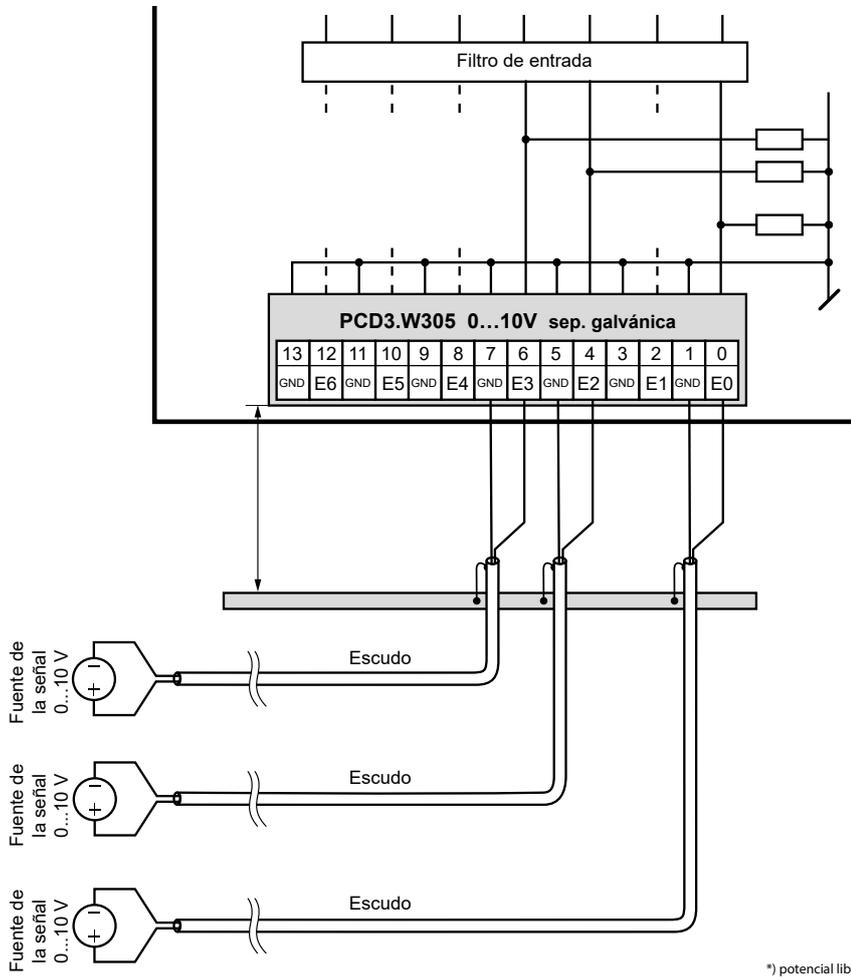


Las conexiones GND están interconectadas en el módulo y aisladas galvánicamente de la CPU. ¡Las conexiones GND del módulo no deben conectarse a las conexiones GND de la CPU o el proceso ni a la tierra!

Concepto de conexión para entradas de tensión

Las señales de entrada se conectan directamente al bloque de terminales de 14 polos (E0...E6 y GND). Con el fin de acoplar las menores interferencias posibles el módulo a través de los cables, la conexión debe realizarse de acuerdo con el principio explicado a continuación.

Conexión para 0...10 V



Las conexiones GND están interconectadas en el módulo y aisladas galvánicamente de la CPU. ¡Estos GND no deben conectarse a las GND de la CPU o el proceso ni a la tierra!



Si se utilizan cables blindados, el blindaje debe conectarse a una barra de puesta a tierra.



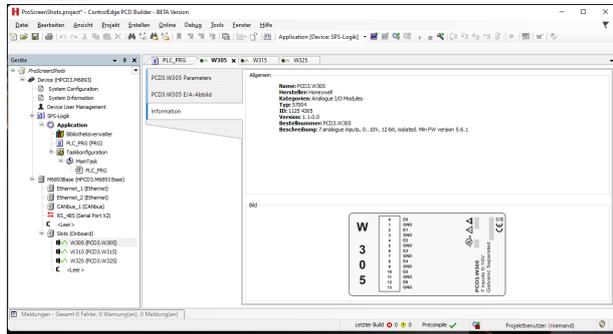
Las señales de entrada con polaridad incorrecta distorsionan significativamente las mediciones en los otros canales.

Configuración

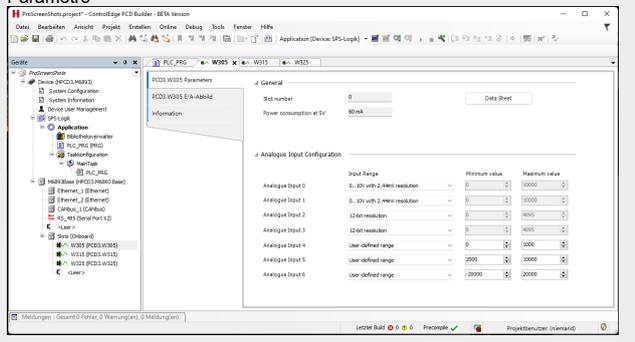
HPS ControlEdge PCD Builder

El firmware realiza la evaluación. El firmware lee los valores correspondientes de la configuración del dispositivo

Información

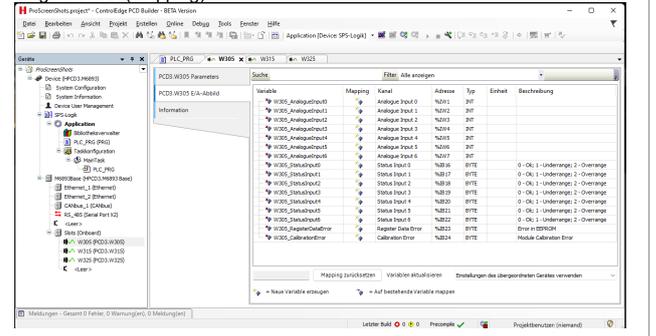


Parámetro



HPS ControlEdge PCD Builder

Asignaciones (Mapping)



Configuración de los módulos

El módulo tiene una resolución de 12 bits. Esto corresponde a 4096 posibles valores de medición.

Con un rango de medición de 0...10 voltios, esto resulta en una resolución de 2,4414 milivoltios/bit.

El módulo puede emitir valores mucho más precisos de lo que permite la resolución de 12 bits utilizando algoritmos adecuados (medias móviles, etc.). Se consigue de forma estándar un rango de medición de 0...10 voltios con una resolución de 1 mV.

En el configurador puede elegir si desea utilizar los resultados de la medición en mV o en bits.

También se puede mostrar un rango definido por el usuario para aplicaciones especiales. El usuario puede realizar especificaciones:

- ▶ Valor inferior: Valor visualizado con una señal de entrada de 0 voltios.
- ▶ Valor superior: Valor mostrado con una señal de entrada de 10 voltios.

Se puede introducir cualquier valor entero (-32'768 hasta +32'767) para ambos valores, pero el valor inferior debe ser menor que el superior. Sin embargo, para evitar mensajes de error al emitir en el rango extendido (-1% hasta +110%), se deben utilizar los siguientes valores:

- ▶ Valor inferior: mayor que -32'440
- ▶ Valor superior: inferior a +29'490

Todos los valores intermedios se convierten directamente proporcionales a estos dos valores básicos y se indican como valor medido.

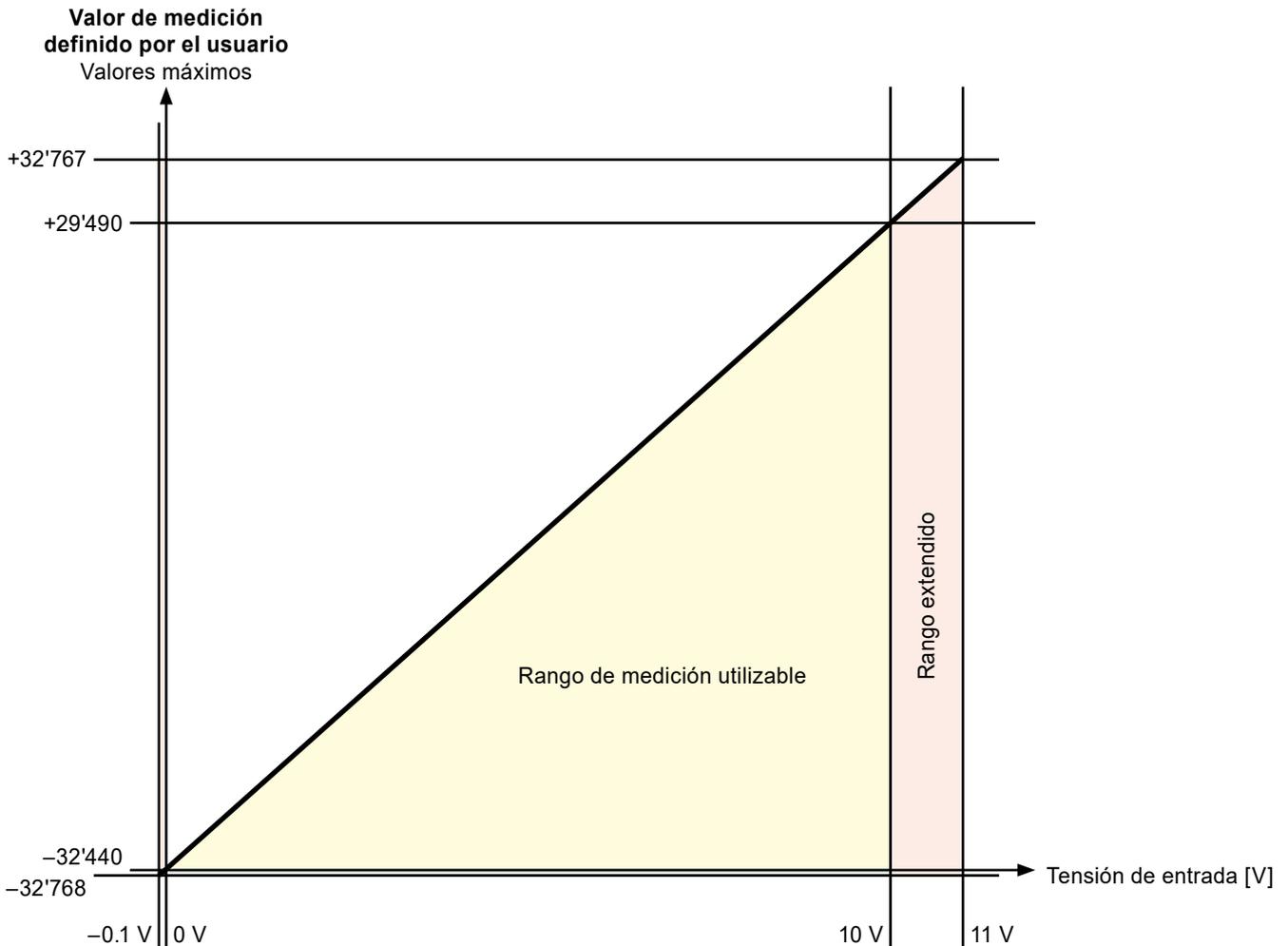


Gráfico con los valores máximos posibles de medición definidos por el usuario

Asignación de medios - nombre y descripción del símbolo

Registro de errores

Para utilizar el diagnóstico del módulo en el programa, se puede utilizar la salida de errores. El significado de los bits es el siguiente:

Registro de errores	Bit	Nibble
No hay respuesta del módulo W3x5	31	7
Error de inicialización	30	
Error de calibración	29	6
Error interno	28	
No se utiliza	27	5
No se utiliza	26	
Exceso de rango	25	4
Bajo rango	24	
No se utiliza	23	3
No se utiliza	22	
Exceso de rango	21	2
Bajo rango	20	
No se utiliza	19	1
No se utiliza	18	
Exceso de rango	17	0
Bajo rango	16	
No se utiliza	15	Diagnóstico del canal 6
No se utiliza	14	
Exceso de rango	13	Diagnóstico del canal 5
Bajo rango	12	
No se utiliza	11	Diagnóstico del canal 4
No se utiliza	10	
Exceso de rango	9	Diagnóstico del canal 3
Bajo rango	8	
No se utiliza	7	Diagnóstico del canal 2
No se utiliza	6	
Exceso de rango	5	Diagnóstico del canal 1
Bajo rango	4	
No se utiliza	3	Diagnóstico del canal 0
No se utiliza	2	
Exceso de rango	1	
Bajo rango	0	



Las entradas están aisladas galvánicamente de la CPU, los canales no están aislados entre sí.



Los módulos de E/S y los bloques de terminales de E/S solo se pueden extraer o conectar cuando la CPU está en un estado libre de tensión. La fuente de alimentación externa de los módulos +24 V también debe estar apagada.



PCD3.W305



4 405 4998 0

Información sobre pedidos

Tipo	Descripción breve	Descripción	Peso
PCD3.W305	7 entradas analógicas 0...10 V, 12 bits, aislamiento galvánico	Módulo de entrada analógica con aislamiento galvánico, 7 canales (no están separados entre sí), resolución 12 bits, rango 0...10 V, conexión con terminales de resorte enchufables, tipo de enchufe E (4 405 4998 0) suministrado.	100 g

Información sobre pedidos de accesorios

Tipo	Descripción breve	Descripción	Peso
4 405 4998 0	Tipo de enchufe E	Bloque de terminales de resorte de E/S enchufable, 14 polos de hasta 1,5 mm ² , etiquetado 0...13.	13 g

**PELIGRO**

Solo un electricista puede instalar este aparato; de lo contrario, existe peligro de incendio o de descarga eléctrica.

**ADVERTENCIA**

El producto no está diseñado para ser utilizado en aplicaciones donde la seguridad es esencial. Utilizarlo en situaciones en las que la seguridad es esencial no es seguro.

**ADVERTENCIA**

El aparato no es adecuado para la protección contra explosiones ni para las aplicaciones que se descartan en el Capítulo 161010 EN.

**ADVERTENCIA - Indicaciones de seguridad**

Se debe respetar la tensión nominal antes de poner en marcha el aparato (consultar placa de características). Asegúrese de que los cables de conexión no están dañados y están libres de tensión durante el cableado del aparato.

No se deben poner en funcionamiento aparatos dañados.

**NOTA**

Para evitar humedad en el aparato a causa de la condensación, el aparato debe aclimatarse a la temperatura ambiente durante aprox. media hora antes de conectarlo.

**LIMPIEZA**

Los módulos pueden limpiarse, sin tensión, con un paño seco o humedecido con una solución jabonosa. En ningún caso se podrán utilizar sustancias corrosivas o disolventes para la limpieza.

**MANTENIMIENTO**

Este aparato no necesita mantenimiento.

En caso de daños en el aparato, el usuario no deberá realizar ningún tipo de reparación.

**GARANTÍA**

La apertura de un módulo supone la pérdida de la garantía.

Se deben cumplir y conservar las instrucciones de uso (hoja técnica).

Se deben entregar las instrucciones (hoja técnica) a usuarios futuros.



Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos 2012/19/CE

Cuando termine la vida útil del producto, se debe depositar el embalaje y el producto en el correspondiente centro de reciclaje. No se debe depositar el aparato en el contenedor de basura general. No se debe quemar el aparato.



Marca de conformidad EAC para exportación de maquinaria a Rusia, Kazajistán y Bielorrusia.

Ventas y servicio

Para el soporte de aplicaciones, las especificaciones actuales, los precios o el nombre del distribuidor autorizado más cercano, póngase en contacto con una de las siguientes oficinas.

ASIA PACIFIC

Honeywell Process Solutions,
(TAC) hfs-tac-support@honeywell.com

Australia

Honeywell Limited
Phone: +(61) 7-3846 1255
FAX: +(61) 7-3840 6481
Toll Free 1300-36-39-36
Toll Free Fax:
1300-36-04-70

China – PRC - Shanghai

Honeywell China Inc.
Phone: (86-21) 5257-4568
Fax: (86-21) 6237-2826

Singapore

Honeywell Pte Ltd.
Phone: +(65) 6580 3278
Fax: +(65) 6445-3033

South Korea

Honeywell Korea Co Ltd
Phone: +(822) 799 6114
Fax: +(822) 792 9015

EMEA

Honeywell Process Solutions,
Phone: +80012026455 or
+44 (0)1344 656000

Email: (Sales)
FP-Sales-Apps@Honeywell.com
o
(TAC) hfs-tac-support@honeywell.com

AMERICA'S

Honeywell Process Solutions,
Phone: (TAC) 1-800-423-9883 or
215/641-3610
(Sales) 1-800-343-0228

Email: (Sales)
FP-Sales-Apps@Honeywell.com
o
(TAC) hfs-tac-support@honeywell.com

Garantía/Solución

Honeywell garantiza que los productos que fabrica están libres de materiales defectuosos y fallos de mano de obra. Póngase en contacto con su oficina local de ventas para obtener información sobre la garantía. Si se devuelven a Honeywell productos garantizados, durante el período de cobertura, Honeywell reparará o reemplazará sin cargo aquellos productos que determine que presentan defectos. Lo antedicho constituye la única solución para el Comprador y **representa a todas las otras garantías, implícitas o explícitas, que incluyen a aquellas de comercialización y aptitud para un objetivo en particular.** Las especificaciones pueden variar sin previo aviso. La información suministrada es considerada correcta y fiable en el momento de esta impresión. No obstante, no asumimos la responsabilidad por su uso.

Si bien proporcionamos asistencia para la aplicación en forma personal, a través de nuestra bibliografía y del sitio Web de Honeywell, queda a criterio del cliente determinar la aptitud del producto en la aplicación.

Reservado el derecho a realizar modificaciones de los datos técnicos.

Para más información

Pour en savoir plus sur ControlEdge PCD,
visitez notre site web www.honeywellprocess.com/ControlEdgePCD
ou contactez votre responsable de compte Honeywell.

Honeywell Process Solutions

2101 CityWest Blvd, Houston TX 77042
Honeywell House, Skimped Hill Lane



Bracknell, Berkshire, England RG12 1EB UK ©2020 Honeywell International Inc.
Building #1, 555 Huanke Road,

Zhangjiang Hi-Tech Industrial Park,
Pudong New Area, Shanghai 201203

Número de documento: 51-52-03-82-ES
Rev.4.0
Marzo de 2022