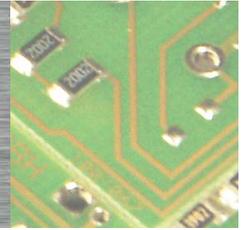


# PCD3.W315

Módulo de entrada analógica, 7 canales, 12 bits, 0 ... 20 mA, aislamiento galvánico de la CPU



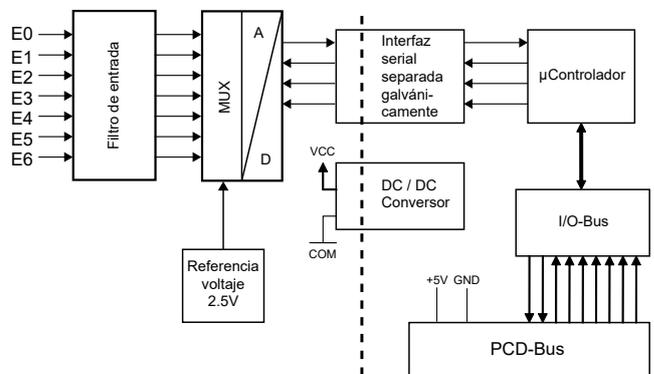
Módulo de entrada rápida y analógica de 7 canales con un rango de 0 ... 20 mA y una resolución de 12 bits por canal. Con aislamiento galvánico de la CPU.

Datos técnicos	
Número de entradas (canales)	7
Rango de señal	0 ... 20 mA
Representación digital (resolución)	12 bits (0 ... 4095)
Resolución (valor del bit de calidad más bajo [LSB])	5 $\mu$ A
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	120 $\Omega$ /0,1 %
Precisión a 25 °C	$\pm$ 0,15 %
Repetibilidad	$\pm$ 0,05 %
Error de temperatura (0 ... +55 °C)	$\pm$ 0,25 %
Tiempo de conversión A/D	$\leq$ 2 ms
Protección al sobrevoltaje	$\pm$ 35 mA (permanente)
Protección ante la vulnerabilidad electromagnética (EMV)	sí
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 $\varnothing$ de hasta 1,5 mm <sup>2</sup> , Tipo de enchufe E (4 405 4998 0)

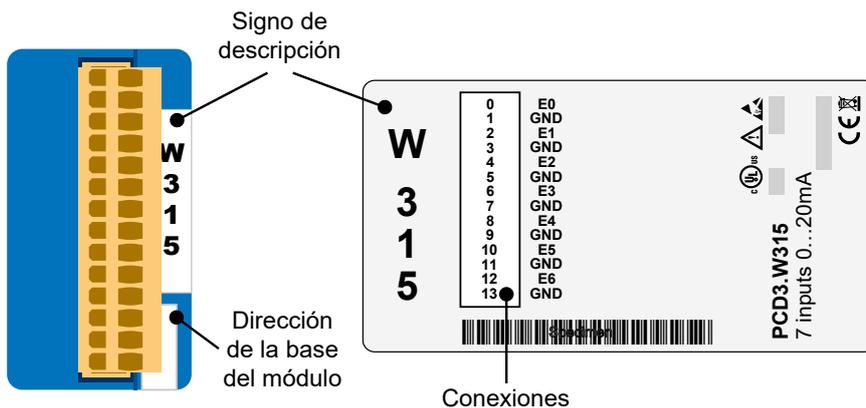


PCD3.W315

### Diagrama del bloque



### Vista y conexiones

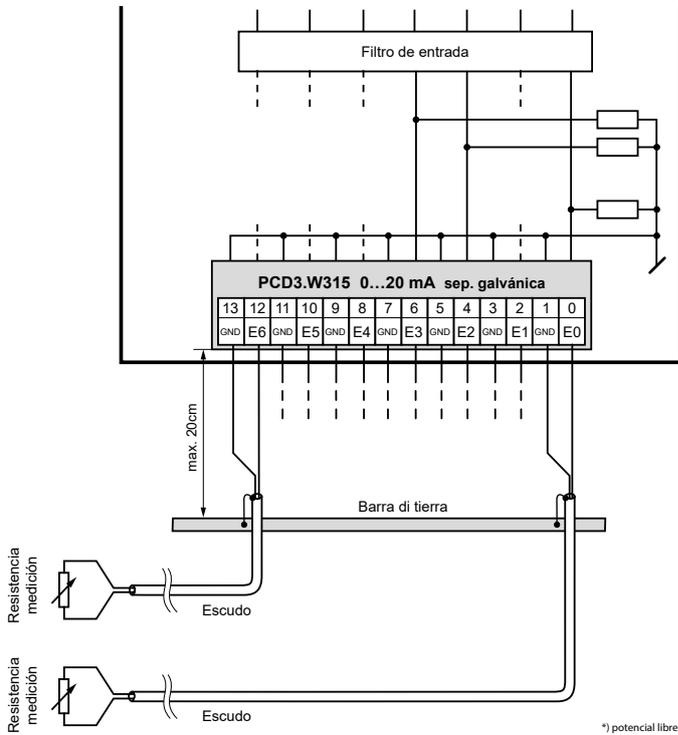


Las conexiones GND están interconectadas en el módulo y aisladas galvánicamente de la CPU. ¡Las conexiones GND del módulo no deben conectarse a las conexiones GND de la CPU o el proceso ni a la tierra!

## 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 ... 20 mA

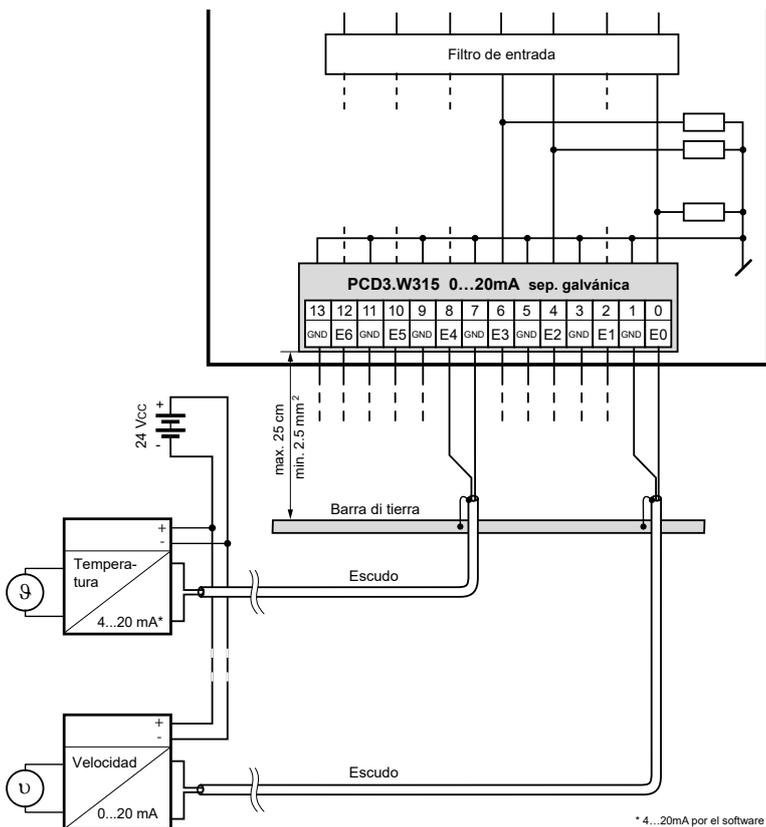


Las conexiones GND están interconectadas en el módulo y aisladas galvánicamente de la CPU. ¡Estos GND no deben conectarse a las GND de la CPU o el proceso ni a la tierra!



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

### Conexión para 0...20 mA con transmisor de dos hilos

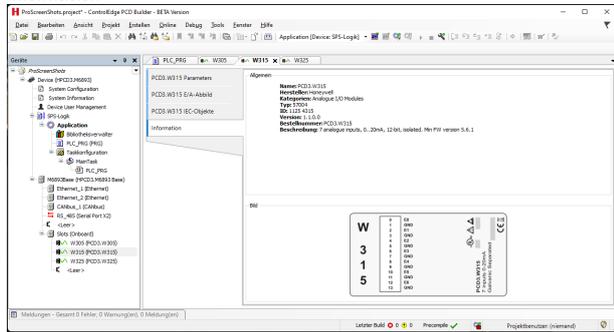


# Configuración

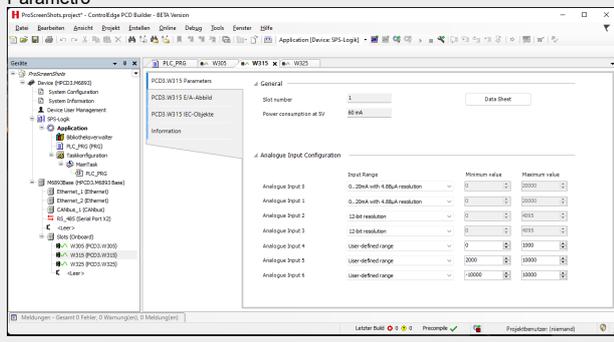
## HPS ControlEdge PCD Builder

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

### Información

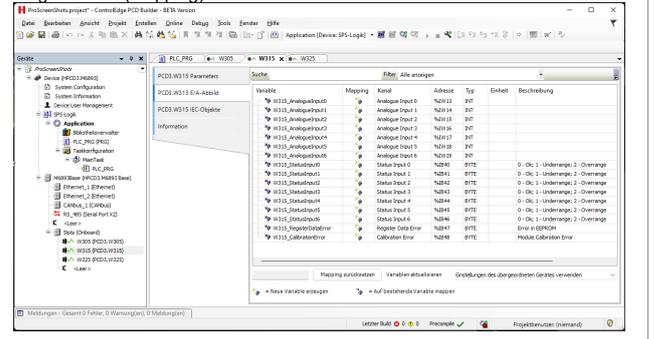


### Parámetro



## 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...20 mA, esto resulta en una resolución de 4,88  $\mu\text{A/bit}$ .

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...20 mA con una resolución de 1  $\mu\text{A}$ .

En el configurador puede elegir si desea utilizar los resultados de la medición en  $\mu\text{A}$  o en bits.

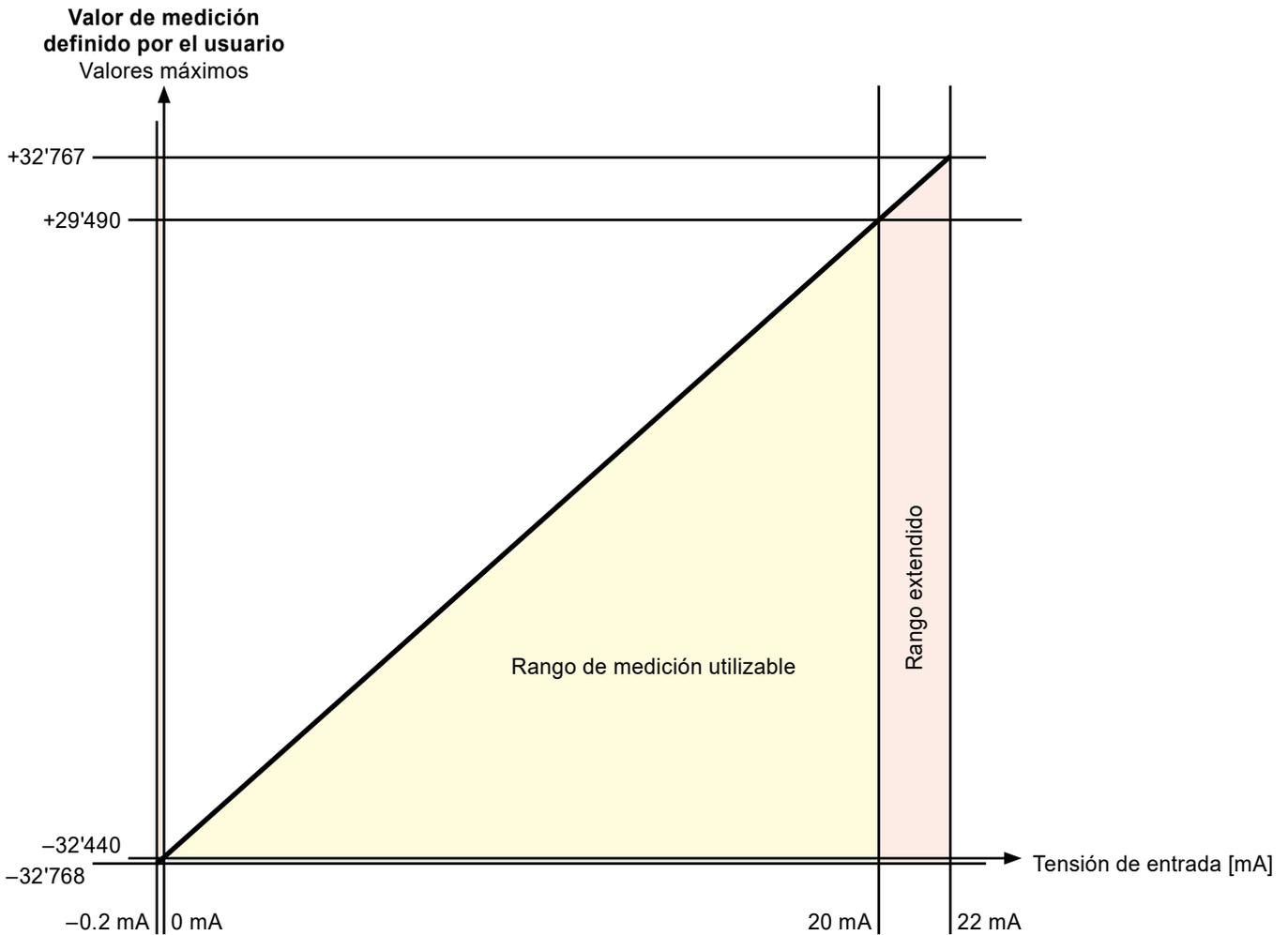
También se puede mostrar un rango definido por el usuario para aplicaciones especiales. El usuario puede realizar especificaciones:

- ▶ Valor inferior: Valor visualizado con una señal de entrada de 0 mA.
- ▶ Valor superior: Valor mostrado con una señal de entrada de 20 mA.

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.



## 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	Descripción						
	31	No hay respuesta del módulo W3x5						
	30	Error de inicialización						
	29	Error de calibración						
	28	Error interno						
	27	No se utiliza						
	26	No se utiliza						
	25	Exceso de rango						
	24	Bajo rango						
	23	No se utiliza						
	22	No se utiliza						
	21	Exceso de rango						
	20	Bajo rango						
	19	No se utiliza						
	18	No se utiliza						
	17	Exceso de rango						
	16	Bajo rango						
	15	No se utiliza						
	14	No se utiliza						
	13	Exceso de rango						
	12	Bajo rango						
	11	No se utiliza						
	10	No se utiliza						
	9	Exceso de rango						
	8	Bajo rango						
	7	No se utiliza						
	6	No se utiliza						
	5	Exceso de rango						
	4	Bajo rango						
	3	No se utiliza						
	2	No se utiliza						
	1	Exceso de rango						
	0	Bajo rango						
Nibble	7	6	5	4	3	2	1	0
	Diagnóstico del módulo	Diagnóstico del canal 6	Diagnóstico del canal 5	Diagnóstico del canal 4	Diagnóstico del canal 3	Diagnóstico del canal 2	Diagnóstico del canal 1	Diagnóstico del canal 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.W315



4 405 4998 0

### Información sobre pedidos

Tipo	Descripción breve	Descripción	Peso
PCD3.W315	7 entradas analógicas, 0...20 mA, 12 bits, aislamiento galvánico	Módulo de entrada analógica con aislamiento galvánico, 7 canales (no están separados entre sí), resolución 12 bits, rango 0...20 mA, 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 <sup>2</sup> , etiquetado 0...13.	13 g



## RIESGO

Estos dispositivos solo pueden ser instalados por un electricista cualificado, de lo contrario existe riesgo de incendios o descargas eléctricas.



## ADVERTENCIA

El producto no está diseñado para usarse en aplicaciones críticas para la seguridad. No es seguro de usarlo en aplicaciones críticas para la seguridad.



## ADVERTENCIA

El dispositivo no es adecuado para las áreas protegidas contra explosiones ni las áreas de aplicación que están excluidas en EN 61010 Parte 1.



## ADVERTENCIA - INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Tenga en cuenta el voltaje nominal antes de poner en funcionamiento el dispositivo (consulte la placa de características). Es importante asegurarse de que los cables de conexión no estén dañados y que no haya tensión durante el cableado del dispositivo. ¡No utilice un dispositivo dañado!



## NOTA

Para evitar la humedad en el dispositivo debido a la condensación, aclimate el dispositivo a temperatura ambiente durante aproximadamente media hora antes de conectarlo.



## LIMPIEZA

Los módulos se pueden limpiar con un paño seco o un paño humedecido con una solución jabonosa. No se pueden usar sustancias cáusticas o que contengan solventes para la limpieza bajo ningún concepto.



## MANTENIMIENTO

Estos dispositivos no requieren mantenimiento.  
Si los dispositivos están dañados, el usuario no puede realizar reparaciones.



## GARANTÍA

La apertura del módulo invalida la garantía.



Siga estas instrucciones (ficha técnica) y guárdelas en un lugar seguro.  
Por favor, comparta estas instrucciones (ficha técnica) con cualquier usuario futuro.



Directiva RAEE 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos  
Al final de la vida útil del producto, el embalaje y el propio producto deben desecharse en un centro de reciclaje adecuado. No deseche el dispositivo con la basura doméstica convencional. El producto no debe quemarse.



Marca de conformidad EAC para exportaciones de máquinas 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](mailto: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](mailto:FP-Sales-Apps@Honeywell.com)  
o  
(TAC) [hfs-tac-support@honeywell.com](mailto: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](mailto:FP-Sales-Apps@Honeywell.com)  
o  
(TAC) [hfs-tac-support@honeywell.com](mailto: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](http://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: 51-52-03-84-ES  
Rev.3.0  
Marzo de 2022