

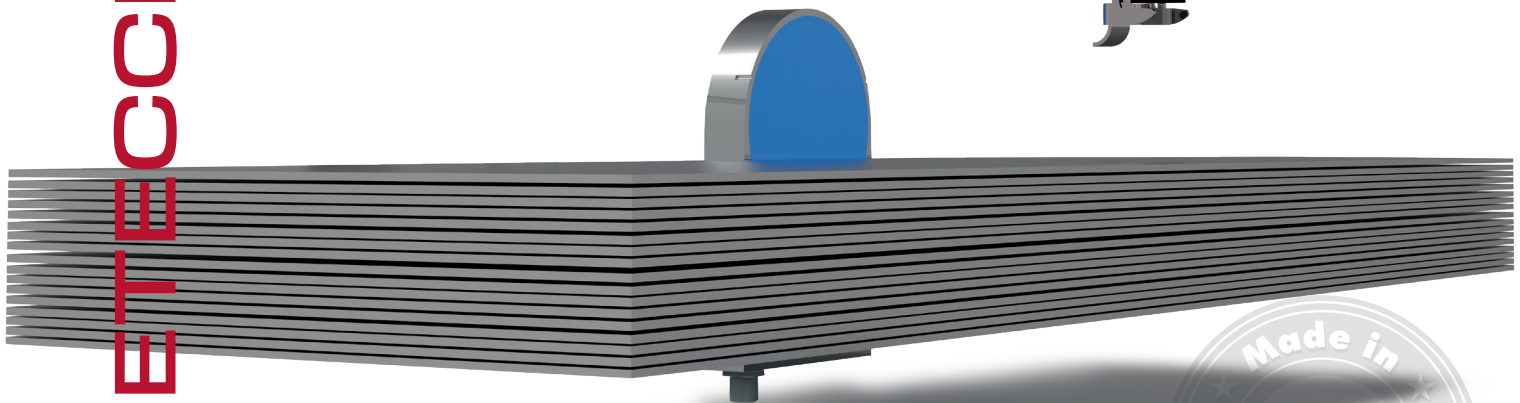
DETECCIÓN DE DOBLE CHAPA



EAGLE EYE AA

DETECCIÓN DE DOBLE CHAPA Y JUNTAS

- Principio de sensor inductivo universal para detección de capas, juntas y bordes en productos metálicos semiacabados
- Contacto libre e independiente de las propiedades ópticas, para todo tipo de metales
- Aplicable para la operación de arranque y parada
- Salida analógica 4 ... 20 mA o 2 ... 10 V, para la conexión al PLC
- Disponible en diferentes tamaños y diseñado para diferentes campos de aplicaciones



EAGLE EYE AA

Con el nuevo sensor de corriente parásita de tipo AA, Roland Electronic ha logrado desarrollar un sensor increíble. El sensor, que está compuesto de varias bobinas acopladas, recuerda en sentido figurado la visión del gigante Argos (águila) en la mitología griega. Si entra algo en el "campo visual" inductivo, no perderá la vista de él. Cuando se necesitan chapas, bandas y otros productos metálicos semi elaborados, tales como chapas apiladas o segmentos individuales de paquetes de bobinas, es necesaria una detección segura y fiable de chapas, segmentos de bobina o de uniones.

Aplicación

Eagle Eye AA es capaz de detectar especialmente límites estructurales de materiales en metales. Estos podrían ser, por ejemplo, huecos de aire entre uniones o chapas apiladas. Incluso las transiciones metálicas con diferentes tipos de metales se detectan de forma fiable.

En la detección de materiales ferromagnéticos, el sensor indica una señal muy significativa que sólo se ve afectada por el número de límites del material. Las aplicaciones que sólo pueden resolverse con sistemas complejos son posibles con este tipo de sensores.

La salida analógica de la señal del sensor se puede procesar rápidamente con un PLC. La unidad de control universal XA100-S puede utilizarse para una integración simple y rápida en un sistema existente. La unidad de control proporciona señales de conmutación para los límites de tamaño normal, inferior y superior.

Función

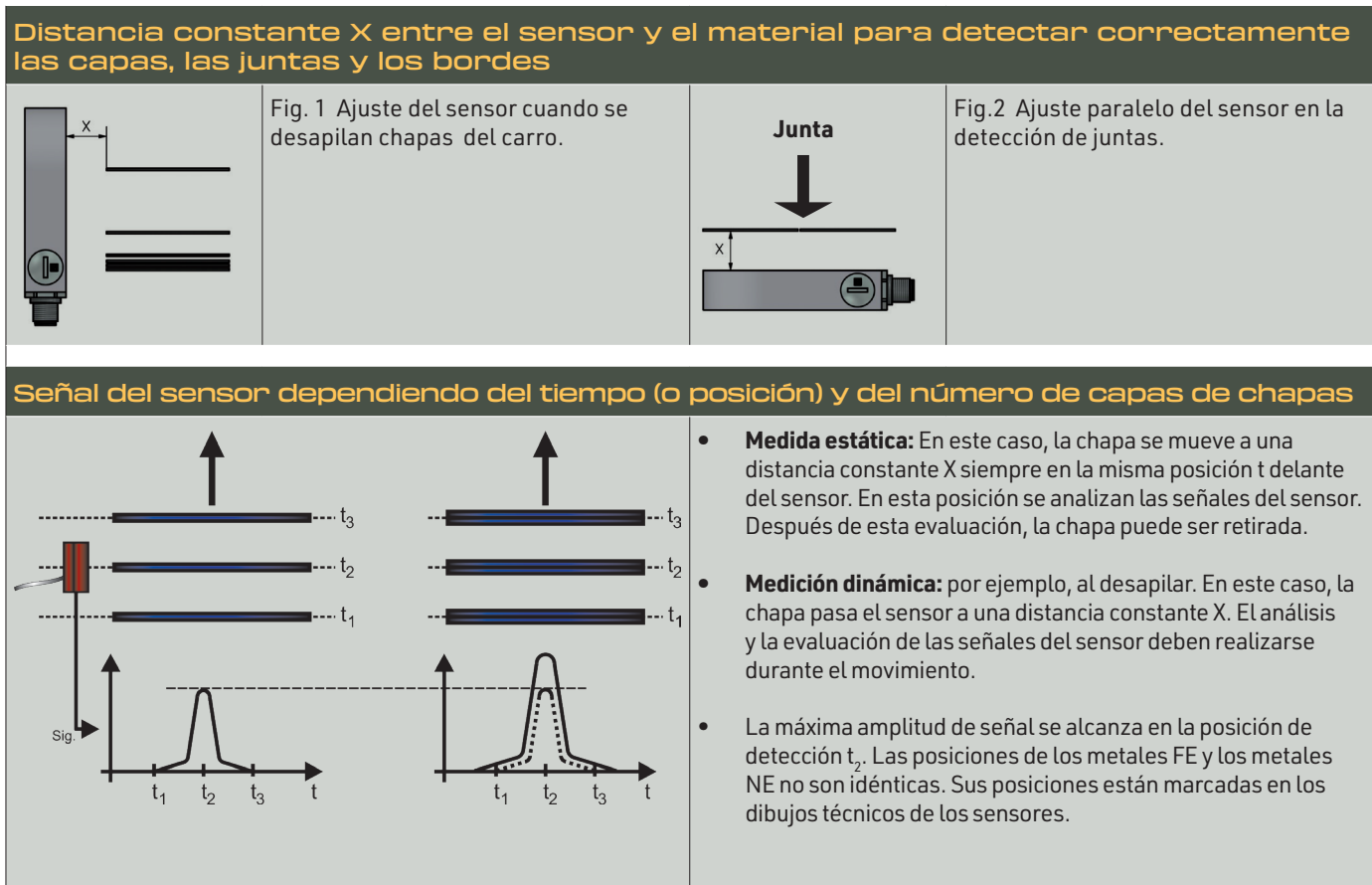
Para proceder a una medición correcta, es una condición básica ajustar el sensor perpendicular a la transición del material. Al desapilar las hojas de un carro, el sensor se dirige al lateral del carro (Fig.1). Al detectar las juntas, el sensor debe estar colocado paralelo al material (Fig.2).

El borde de la pieza tiene que pasar por el sensor a una distancia constante X. Cuando una transición de material pasa a lo largo del sensor, el valor de la señal sube o baja por encima o por debajo del valor estándar. Esta señal puede ser monitorizada con un comparador de ventanas, tanto en el arranque como en la parada.

Hay que tener en cuenta que la distancia entre el sensor y el material debe permanecer constante. En aplicaciones donde no se cumple esta condición básica, Roland Electronic ofrece otras soluciones de su gama de productos.

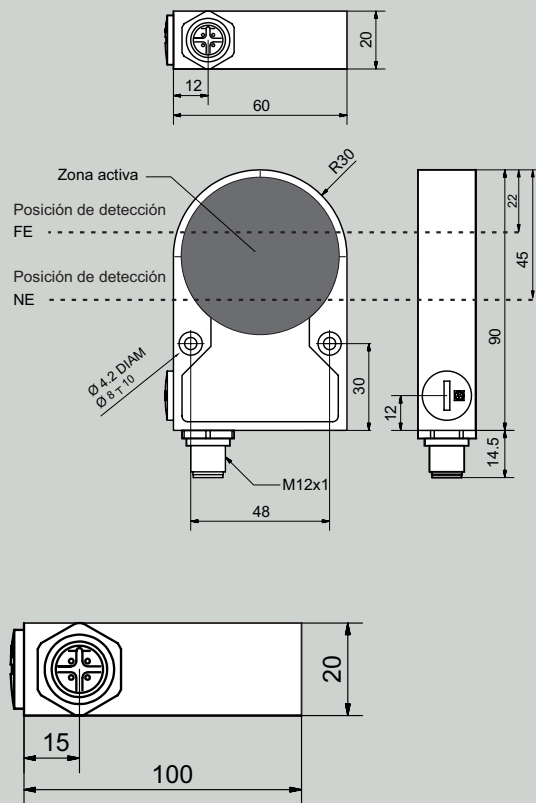
La velocidad máxima de transporte del material depende de la velocidad de muestreo del sistema en uso. Según la aplicación, se requiere que el PLC sea capaz de muestrear y procesar la señal del sensor con 1 KHz.

Si esto no es posible, la unidad de control XA100 puede utilizarse directamente para procesar señales de conmutación.

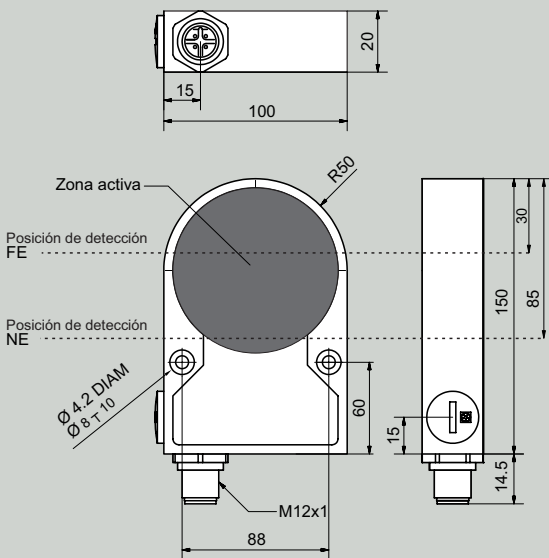


DETECCIÓN DE DOBLE CHAPA, JUNTAS Y BORDES

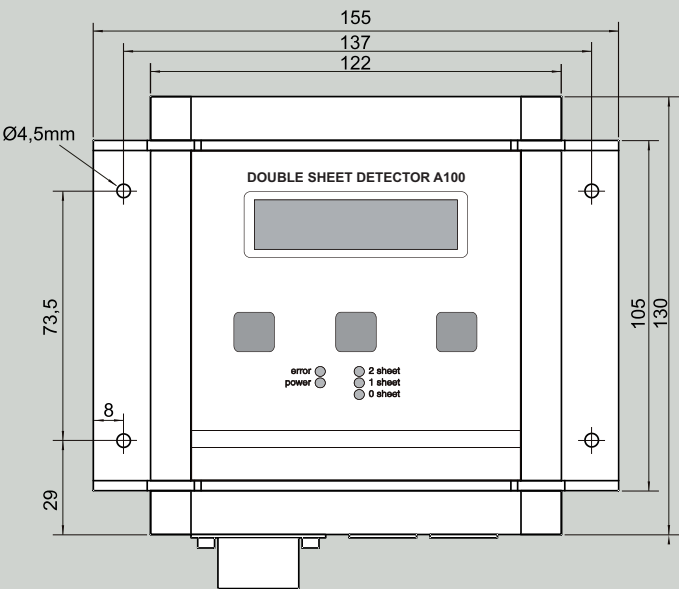
Sensor AA90x60-xxx-S



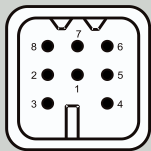
Sensor AA150x100-902F8S



Unidad de control XA100-S



XA100-S Alimentación



Carcasa HAN 3A, tipo EMI métrica de 7 pines en PE

Pin 1	+24V DC	Pin 5	1-chapa
Pin 2	GND	Pin 6	0-chapa
Pin 3	Teach-In	Pin 7	+24V DC f. I/O
Pin 4	2-chapas	Pin 8	PE



Datos técnicos

	AA90x60-453F2S	AA90x60-902F8S	AA150x100-902F8S
Material ferroso, espesor de una chapa:	0,2 ... 4 mm	0,4 ... 8 mm	0,4 ... 8 mm
Distancia X (variación de distancia <+/- 0,5 mm):	0,5 mm	7 mm	9 mm
Acero inoxidable, aluminio, cobre:	Después de la prueba de aplicación		
Período de tiempo para la señal analógica, escala completa:	< 20 ms		
Tensión de alimentación:	20 ... 28 VDC		
Tensión de corriente:	< 50 mA		
Tensión de salida:	0/2 ... 10 V		
Carga de tensión de salida:	100 KΩ (min. 10 KΩ)		
Salida de tensión:	0/4 ... 20 mA		
Carga de corriente de salida:	50 Ω (min. 0 Ω / max. 300 Ω)		
Rango de temperatura:	+ 15°C ... +45°C (funcionamiento) - 20°C ... + 70°C (almacenamiento)		
Peso del sensor:	250 g (0.55 lbs)	250 g (0.55 lbs)	500 g (1.10 lbs)
Conformidad:	CE		

Detalles del pedido

Unidad de control	
Referencia	Descripción
XA100-S	Unidad de control en carcasa de aluminio, Tensión de alimentación 20 ... 28 VDC
Sensores	
Referencia	Descripción
AA90x60-453F2S	Sensor Eagle Eye con conexión enchufable
AA90x60-902F8S	Sensor Eagle Eye con conexión enchufable
AA90x60-902F8S	Sensor Eagle Eye con conexión enchufable
Cables*	
Referencia	Descripción
SCWFM12S-GG	Cable de sensor para conectar el sensor a la unidad de control XA100-S
CWFM12S-GG	Cable de sensor para conectar el sensor al PLC
* Longitud estándar de cable 5 m, otras longitudes bajo consulta	
Accesorios	
Referencia	Descripción
S0003515	Conector Harting, completo

ROLAND ELECTRONIC GMBH

Otto-Maurer-Strasse 17
tel.: +49 7236 9392-0
info@roland-electronic.com

75210 Keltern / Alemania
fax: +49 7236 9392-33
www.roland-electronic.com

