



Medel Cadena, S. A.

MEDIDAS ELECTRONICAS



AMETEK[®]
ULTRA PRECISION TECHNOLOGIES

Acondicionamiento de señal y módulos de interfaz

Prestaciones

- Preciso y repetitivo
- Compatible con transductores LVDT y medio puente
- Diferentes opciones de salida
 - Salida tensión
 - Salida corriente (4 – 20 mA)
 - Salida TTL



Descripción

El rango de electrónicas acondicionadoras de Solartron Metrology ofrece al usuario la capacidad de conectar y configurar los transductores inductivos LVDT y medio puente en un número de combinaciones casi infinito.

El catálogo comprende los productos de la serie OD encapsulados dentro de cajas metálicas o de plástico y que pueden ser montados fácilmente, el modelo DRC que ofrece la opción de montaje en carril DIN, y los modelos para montaje en línea como el BICM y el convertidor ATM TTL que proporciona señales diferenciales en cuadratura de fase ideales para una conexión sencilla a PLC.

Se podrán considerar productos especiales o hechos a medida cuando no exista un producto en el catálogo que se ajuste perfectamente a las especificaciones.

Para unas prestaciones óptimas desde el punto de los transductores y las electrónicas se puede considerar el sistema de medida digital Orbit[®]3 que mejora las sondas analógicas LVDT y medio puente convencionales en todos los aspectos.

Acondicionamiento de señal y módulos de interfaz

Serie OD

La serie OD de acondicionadores se utiliza para conectar con los transductores de Solartron y proporcionar diferentes funciones para ajustarse a diferentes aplicaciones.

El OD2 es un acondicionador de señal a 4-20 mA a dos hilos. Está diseñado para una transmisión de la señal a largas distancias debido a su baja susceptibilidad al ruido.

El OD4 (el OD5 es equivalente pero alimentado a 220V) es alimentado en continua a 10 – 30 V. Las salidas son totalmente ajustables en cero y ganancia.



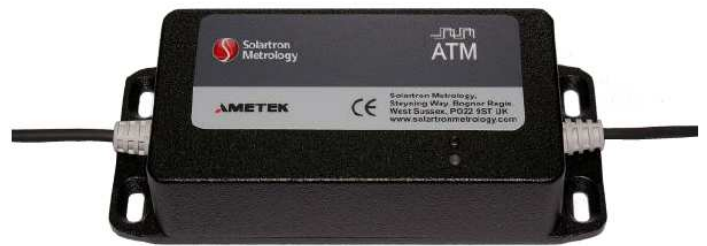
DRC

El modelo DRC es la versión para carril DIN del modelo OD4.



Convertor ATM TTL

TTL RS422 es uno de los métodos más comúnmente utilizados para comunicación entre los transductores de desplazamiento lineal y los sistemas de control y adquisición de datos. La mayoría de los sensores que lo ofrecen son sensores incrementales y puede perder la posición si se mueven rápidamente. El ATM es un sistema absoluto que no puede perder nunca la posición incluso si se queda sin alimentación.



Módulo en línea BICM

El BICM proporciona una unidad de acondicionamiento en línea sencilla y económica. Es ideal cuando es poco probable que la configuración del transductor requiera ajustes. El diseño es robusto para ambientes agresivos. Está disponible una versión IP67.



Especificaciones técnicas

Alimentación	OD2	OD4	OD5	DRC	BICM	
Tensión de alimentación Vcc	13 – 42	10 – 30	N/A	10 – 30	±15	24
Tensión de alimentación Vca						
Corriente de entrada (mA)	<30	140 a 10V 50 a 30V	250	160 a 10V 70 a 30V	±12	24
Frecuencia (Hz)	N/A	N/A	47-63	N/A	N/A	N/A

Interfaz del transductor

Tensión primario (Vrms)	0 a 9	3		1,2 - 21	
Frecuencia primario (kHz)	5 o 13	2,5 o 5		5, 10, 13	
Rango de entrada	30-530mV/V ¹		55 a 5000 mV		Hasta 3,5
Carga de entrada (kΩ)	2		2, 10, 100		100
Opciones	En el mismo sentido e inversa			Nota 2	

Salida

Tensión de salida Vcc		Hasta ±10	
Corriente salida mA	4 – 20	Hasta ±20 con carga de 150Ω	
Rizado salida	<38μA rms	<1 Vrms	
Offset salida	Hasta 100% sobre ganancia máxima		
Ganancia coef. Temp. (%FE/°C)		<0,01	
Offset coef. Temp. (%FE/°C)		<0,01	
Calentamiento (minutos)		15	
Linealidad (%F.E.)		<0,02	
Ancho de banda (-3dB) (Hz)	25	500 Hz, 1 kHz	

Ambientales³

Temp. almacenamiento (°C)	-40 a +80	-20 a +80			
Temp. trabajo (°C)	0 a +60				
IP	65	40	N/A	40/67	40

Mecánicas

Conexiones del transductor	Por hilos	Conector DIN		Por hilos	Soldadura o montaje en fábrica (IP67)	
Conexiones de la alimentación						
Material	ABS	Caja de aluminio pintada		Plástico	Plástico o aluminio	Plástico
Montaje	Mediante agujeros			Carril DIN	En línea	

Nota 1: Para transductores con sensibilidad >250 mV/V se necesita un atenuador ajustable

Nota 2: El transductor se conecta mediante un bornero externo, el usuario puede entonces configurar las opciones

Nota 3: Para condiciones más extremas (y otras opciones de usuario), consultar

Módulo ATM: Unidad acondicionadora compatible TTL que no se descuenta cuando el sensor se mueve de forma rápida como puede pasar en sensores incrementales. Tasa de salida 500 Hz.

Especificaciones técnicas

Medida

Tipo de transductor	Todos los transductores de Solartron
Precisión (%FE)	<0,25
Resolución (interpolación x4)	0,1
Repetibilidad	Depende del transductor

Eléctricas

Alimentación	5 \pm 0,5 Vcc a 100 mA
Señal de salida	A y B, /A y /B, TTL en cuadratura niveles RS422
Frecuencia de salida (kHz)	50, 100, 125, 250 y 500 (seleccionable en fábrica)
Ancho de banda	100 Hz

Ambientales (electrónica)

Aislamiento	IP43
Temperatura de trabajo (°C)	0 a +60
Temperatura de almacenamiento (°C)	-20 a +70

Ver el manual del producto (502724) para detalles de su uso

Para cualquier ampliación de información no duden en contactar con nosotros en:

MEDEL CADENA, S.A.

Rbla. Badal 104 – 110 entlo.
08014 BARCELONA
Tel: 932.966.294
info@medelcadena.com