

AISLADOR / ACONDICIONADOR INTELIGENTE DE SEÑAL DE PROCESO

- ENTRADA (-50 a 50) V o (-50 to 50) mA
- SALIDA DE CORRIENTE, DE TENSIÓN O DE TENSIÓN BIPOLAR
- ENTRADA Y SALIDA DE CORRIENTE ACTIVA O PASIVA
- LINEALIZACIÓN DE 22 SEGMENTOS
- CONFIGURACIÓN POR PUERTO USB

➤ INTRODUCCIÓN

El KOS1600VI es un aislador / acondicionador eléctrico que acepta cualquier señal de voltaje entre (-50 y 50) VDC o cualquier señal de corriente entre (-50 y 50) mA. La etapa de salida ofrece señales de voltaje, bipolar o de retransmisión de corriente. La señal de retransmisión puede extenderse a una escala en cualquier lugar dentro del rango del proceso de entrada. Se proporciona una fuente de alimentación de transmisor tanto en la entrada como en la salida, lo que significa que los productos pueden aceptar aplicaciones de bucle activo o pasivo. Para facilitar su uso, una fuente de alimentación de modo conmutado de alta eficiencia se incluye de serie y no requiere ningún ajuste entre aplicaciones de CA o CC. Los voltajes de operación son (10 a 48) VDC y (10 a 32) VAC. El software gratuito de programación USBSpeedLink ofrece dos modos de programación para el KOS1600VI: básico y avanzado. Estos modos permiten al usuario configurar el producto exactamente según los requisitos.

➤ CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

MODO BÁSICO Un modo de configuración simple y fácil de usar, que brinda al usuario solo las opciones de programación más comunes para una configuración rápida y sencilla del KOS1600VI, para aplicaciones donde todo lo que se requiere es una entrada básica para el acondicionamiento de salida.

MODO AVANZADO Un modo de configuración avanzada, que le da al usuario acceso a opciones de programación tales como funciones de raíz. También está disponible una herramienta de perfil de no linealización para usuarios de 22 segmentos para aplicaciones en las que la entrada a la señal de salida no es una relación de "línea recta". Esto se puede usar para crear entradas en las curvas de salida, y también para controlar el comportamiento de la señal de salida, cuando la señal de entrada está fuera de los límites.

AMORTIGUACIÓN La atenuación de la señal se puede aplicar por separado al tiempo de subida de la señal y al tiempo de bajada de la señal. El retardo de amortiguación ajustable se puede establecer entre (0 a 3600) segundos.

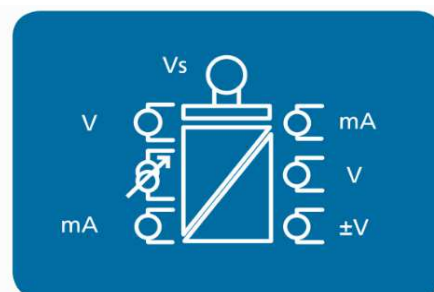
ESCALADO ACTIVO El KOS1600VI está provisto de una opción software de rango, que permite ajustes tanto en salida baja como en salida alta para una señal de entrada en vivo.

CONFIGURACIÓN USB El KOS1600VI no necesita estar conectado a una fuente de alimentación durante el proceso de configuración; se alimenta (solo para programación) a través de la interfaz USB desde una PC.

RANGO DE SEÑAL El rango de la señal de entrada para la retransmisión se puede seleccionar desde cualquier parte del rango de entrada máxima. El rango de la señal de salida se puede seleccionar desde cualquier parte del rango de salida total, por ejemplo (de 0 a 12) entrada de mA a (1 a 5) salida de mA.



KOS1600VI



AISLADOR / ACONDICIONADOR INTELIGENTE DE SEÑAL DE PROCESO

ELECTRICAL INPUT		ESPECIFICACIONES @20 °C
Tipo mA	Rango	Precisión / Estabilidad / Notas
Corriente	(-50 a 50) mA	± 10 uA
Auto rango	(-22 a 22) mA	± 5 uA
Impedancia		< 30 Ω
Deriva Térmica		< ± 0.01 % del fondo escala / °C
Tipo V, ± V		
Tensión	(-50 to 50) V	± 10 mV
Auto rango	(-22 to 22) V	± 5 mV
Impedancia		1 MΩ
Deriva Térmica		< ± 0.01 % del fondo escala/ °C

SALIDA ANALÓGICA mA CORRIENTE		ESPECIFICACIONES @20 °C
Tipo / Función	Rango / Descripción	Precisión / Stability / Notes
Two wire current	(0 to 20) mA (4 to 20) mA	(mA output /2000) or 5 uA (Whichever is the greater)
Current source	(0 to 20) mA	Maximum load 750 Ω
Current sink	Supply voltage (10 to 30) Vdc	SELV
Loop voltage effect		0.2 uA/ V (sink mode)
Maximum output		21.5 mA
Thermal stability	Zero at 20 °C	1 uA/ °C
The mA output range can be set to anywhere within the maximum capability		

OUTPUT ANALOGUE VOLTAGE		SPECIFICATIONS @20 °C
Type / Function	Range / Description	Accuracy / Stability / Notes
Two wire voltage	(0 to 10) VDC (-10 to 10) VDC	± 5 mV
Maximum output		10.1 VDC, -10.1 VDC
Current drive		± 2 mA, minimum load 5 KΩ @ 10 VDC
Thermal stability	Zero at 20 °C	± 10 uV/ °C
The voltage output range can be set to anywhere within the maximum capability		

USB CONFIGURATION USER INTERFACE		
Type / options / function	Description	Notes
Configuration hardware	USB mini B	Cable not included
Configuration software	USBSpeedLink	Download www.ditel.es
Operating system	Microsoft Windows	Windows 7 or later

USB CONFIGURATION USER INTERFACE BASIC PROCESS MODE		
Type / options / function	Description	Notes
Input configuration		
Type		mA, V
Scale	High, low	mA, V any within input range
Active range	High, low	Automatic scaling
Damping	Rise/fall seconds for full range swing	(0 to 3600) s
Output configuration		
Type	Output signal	mA, V, ±V
Scale	High, low	mA, V, ±V any within output range

AISLADOR / ACONDICIONADOR INTELIGENTE DE SEÑAL DE PROCESO

Live data	Input Signal Output signal Output % Record live data Store configuration to PC	mA, V, ±V mA, V, ±V % of full scale output Save data to CSV file Save data to file
Other device options	Tag number	20 Characters

USB CONFIGURATION USER INTERFACE ADVANCED PROCESS MODE		
Type / options / function	Description	Notes
Input configuration Type Scale Damping Maths functions Process segments Process table Engineering units	High, low Rise, fall seconds for full range swing Default linear Linearisation segments Input to output relationships User defined	mA, V mA, V any within input range (0 to 3600) s ^(1/2), ^(1/3), ^(3/2), ^(5/2), ^2, ^3 (3 to 22) mA, V = engineering units 4 Characters
Output configuration Process output Active range Type Scale	Engineering units high, low High, low Output signal High, low	Any within range Automatic scaling mA, V, ±V mA, V, ±V any within output range
Live data	Input Signal Electrical value Output signal Output % Record live data Store configuration to PC	mA, V, ±V mA, V, ±V In engineering units % of full scale output Save data to CSV file Save data to file
Other device options	Tag number	20 Characters

GENERAL	
Function	Description
Update time	300 ms
Response time	400 ms
Start-up time	5 s (output condition lags)
Warm-up time	120 s until full accuracy
Galvanic isolation	Three way (input, output, supply) 500 VDC
Default configuration	
State LED	Red = fault, green = OK, input and output condition monitored
Supply range	(10 to 32) VAC rms, (10 to 48) VDC SELV
Power	< 1 W @ full output current
Protection	Internal resettable fuse (0.5 A) + over-voltage protection

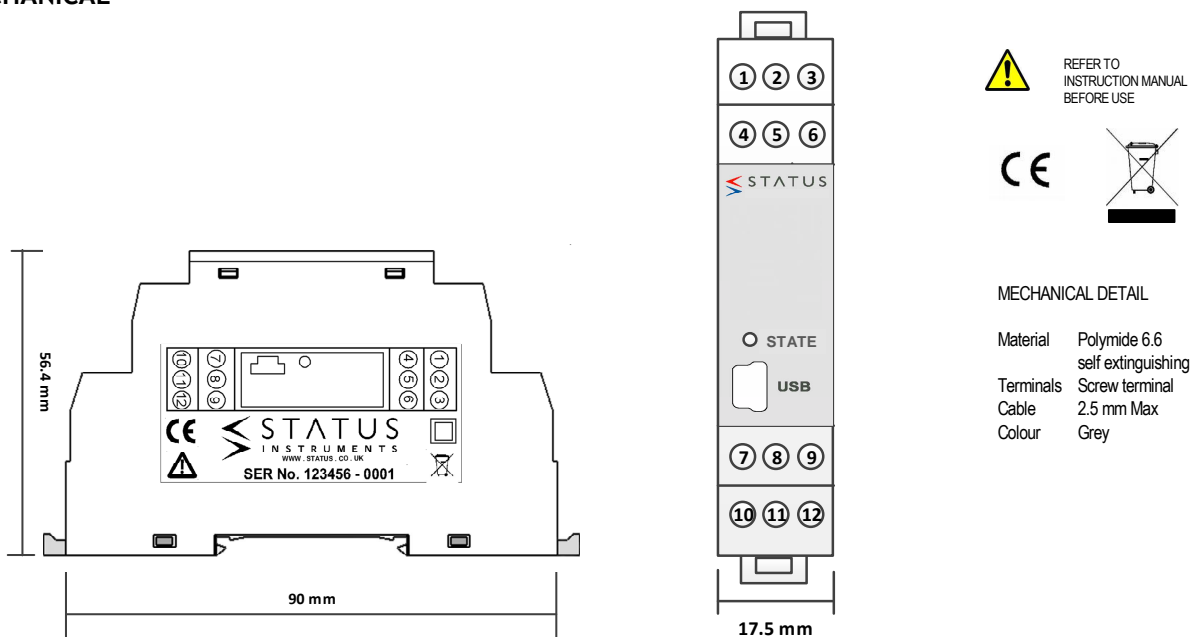
MECHANICAL	
Function	Description
Dimensions	17.5 mm width, 56.4 mm depth from rail, 90 mm height
Enclosure	DIN rail mount
Material	Polymide 6.6 self-extinguishing: Grey
Connections	Screw terminals 2.5 mm wire maximum
Weight	60 g approximate

AISLADOR / ACONDICIONADOR INTELIGENTE DE SEÑAL DE PROCESO

ENVIRONMENTAL	
Function	Description
Ambient temperature	Operating/Storage (-30 to 70) °C
Ambient Humidity	Operating/Storage (10 to 90) %RH non-condensing
Protection requirement	Device must be installed in an enclosure offering >IP65 Protection
USB configuration ambient	(10 to 30) °C

APPROVALS	
EMC	BS EN 61326: Note - Sensor input wires to be less than 30 m to comply
Ingress protection	BS EN 60529
RoHS	Directive 2011/65/EU

MECHANICAL



ORDER CODE	KOS1600VI
-------------------	------------------

ACCESSORIES	
USB configuration software	USBSpeedLink free of charge from www.ditel.es
Loop powered display	Refer to www.ditel.es
48-200-0001-01	Standard USB A to USB mini B cable for configuration

To maintain full accuracy annual calibration is required contact support@ditel.es for details
 The data in this document is subject to change. DISEÑOS Y TECNOLOGIA assumes no responsibility for errors

DISEÑOS Y TECNOLOGIA S.A.
 Xarol, 6B P.I. Les Guixeres
 08915 Badalona - ESPAÑA
 Tel.: +34933 394 758, fax +34 934 903 145
www.ditel.es

DITEL TEC S.A.S.
 45 rue Victor Hugo
 F-69220 Belleville – FRANCE
 Tel.: +33 474 65 41 49 fax +33 971 70 41 68
 Directe Badalona : 09 75 51 51 26

