

# KOS1605TC TRANSMISOR DE TERMOPAR CARRIL DIN

- THERMOCOUPLE TYPES K J E N T R S L U B C G
- (4 to 20) mA TWO WIRE OUTPUT
- USER OUTPUT TRIM (ZERO and SPAN)
- SIMPLE CONFIGURATION VIA USB PORT
- FREE CONFIGURATION SOFTWARE

## ➤ INTRODUCCIÓN

El KOS1605TC es un transmisor de temperatura de nueva generación montado en rail DIN. Ha sido diseñado para aceptar la mayoría de las entradas de sensores de termopares comunes y proporcionar al usuario una señal de salida estándar de dos cables (4 a 20) mA. Se proporciona aislamiento galvánico entre la entrada y la salida y todos los rangos están linealizados en temperatura.

Diseñada para facilitar su uso, nuestra última interface USB está equipada para una configuración rápida y fácil. Simplemente conecte un cable USB estándar entre el KOS1605TC y su PC. Nuestro software de configuración gratuita lo guiará a través de cualquier cambio que desee realizar. Para ayudar aún más a ahorrar tiempo, el KOS1605TC no necesita estar conectado a una fuente de alimentación durante el proceso de configuración, se alimenta a través de la interfaz USB desde su PC.

## ➤ CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

### RANGO ACTIVO

El KOS1605TC cuenta con una opción de rango por pulsador de usuario, que permite ajustes a 4 mA y 20 mA para un valor en vivo.

La función de "ajuste de usuario" se puede bloquear durante la configuración si no se requiere. El LED de estado indica una entrada fuera de rango durante el funcionamiento normal, durante el ajuste de usuario también se usa para indicar la etapa de ajuste

### AJUSTE (4 y 20) mA

Los botones también se pueden usar en el ajuste de corriente de 4 mA y 20 mA para agregar pequeñas compensaciones a la salida de (4 o 20) mA.

### REFERENCIA DE SENSORES

La referencia de sensores en el KOS1605TC a través del software USBSpeedlink basado en Windows permite una coincidencia cercana con un sensor determinado conocido para eliminar posibles errores.

### DETECCIÓN DE FALLO DE SENSOR

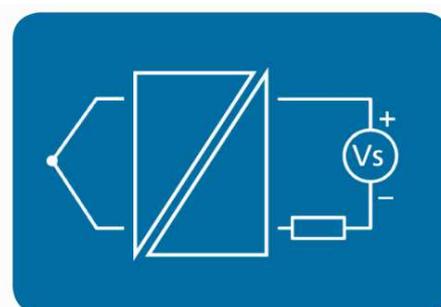
Si un cable del sensor se rompe o se desconecta, la salida del KOS1605TC pasará automáticamente a su nivel definido por el usuario (alto o bajo) o un valor preestablecido.

### ESTABILIDAD

El transmisor de rail DIN KOS1605TC incorpora la última tecnología digital para garantizar unas prestaciones de baja deriva.



KOS1605TC



# KOS1605TC TRANSMISOR DE TERMOPAR CARRIL DIN

ENTRADA SENSOR TC		ESPECIFICACIONES @20 °C
Tipo/ Función	Rango / Descripción	Precisión / Estabilidad / Notas
K	(-200 a 1370) °C	± 0.1% del rango entrada ± error CJ *1
J	(-100 a 1200) °C	
E	(-200 a 1000) °C	
N	(-180 a 1300) °C	
T	(-200 a 400) °C	± 0.2% del rango entrada ± error CJ *1
R	(-10 a 1760) °C	± 0.1% del rango entrada ± error CJ *1 over the range (800 to 1600) °C
S	(-10 a 1760) °C	± 0.1% del rango entrada ± error CJ *1 over the range (800 to 1600) °C
mV	(-10 a 70) mV	± 0.02 % del rango entrada
Deriva térmica	(-20 a 50) °C	( ± 0.15 °C/ °C a cero ) + ( ± 0.1 °C/ °C a span)
	(50 a 70) °C	Tipicamente como arriba
Cualquier intervalo puede ser seleccionado; La precisión total solo está garantizada para un span > a 25 °C		
La precisión de medición básica incluye los efectos de calibración, linealización y repetibilidad		
*1 más error sensor		

UNIÓN FRÍA (CJ)		ESPECIFICACIONES @20 °C
Tipo	Rango °C	Precisión / Estabilidad
Perla termopar	(-40 a 85) °C	± 0.5 °C
Deriva térmica	Cero a 20 °C	± 0.05 °C/ °C

SALIDA		ESPECIFICACIONES @20 °C
Tipo/ Función	Rango / Descripción	Precisión / Estabilidad / Notas
Corriente a dos hilos	(4 a 20) mA	(salida mA/2000) o 5 uA (La que sea mayor)
Deriva térmica	Cero a 20 °C	2 uA / °C
Máxima corriente de salida	21.5 mA	En condiciones de sobreescala alta
Mínima corriente de salida	< 3.9 mA	En condiciones de sobreescala baja
Efecto de tensión en bucle		0.2 uA / V
Máxima carga de salida	[(V alim. - 10/20] KΩ	700 Ω @ 24 V DC
Alimentación bucle	(10 a 30) V DC	SELV
Potencia		< 1 W plena potencia
Estabilidad térmica		± 2 uA/ °C

INTERFACE USB USUARIO		
Tipo / Función	Rango / Descripción	Notas
Configuración hardware		Cable USB A a mini B
Configuración software	USBSpeedLink	Descargar de <a href="http://www.ditel.es">www.ditel.es</a>
Configuración sensor	Tipo sensor	Listado termopares
	Rango temperatura para retransmisión (4 to 20) mA	°C o °F Rango activo o manual
	Offset de sensor	±10 °C o ±18 °F
	Corriente de sonda cortada	Alto o bajo de escala, o ajuste usuario
Pre-selección temperatura (diagnósticos)	Cualquiera dentro rango sensor	°C o °F

# KOS1605TC TRANSMISOR DE TERMOPAR CARRIL DIN

Pre-selección corriente (diagnósticos)	Cualquiera dentro rango sensor	mA
Tag		20 caracteres
Pulsador de función	Rango activo	On, off
Lectura datos reales	Temperatura Salida	°C o °F mA
Save/ open configuration	To/ from PC file	

INTERFACE PULSADOR USUARIO	
Función	Descripción
Rango activo	Rango 4 mA y 20 mA contra puntos de entrada activa

GENERALES	
Función	Descripción
Tiempo de refresco	500 ms
Tiempo de respuesta	1 s
Tiempo de arranque	8 s
Tiempo de calentamiento	120 s para precisión total
Configuración de fábrica	Tipo K (0 a 1000) °C, sobreescala alta, 0 °C offset, pulsador rango activo
LED (rojo)	Si salida mA < -0.1% o > 100.1 % LED ON
Protección	Conexión invertida

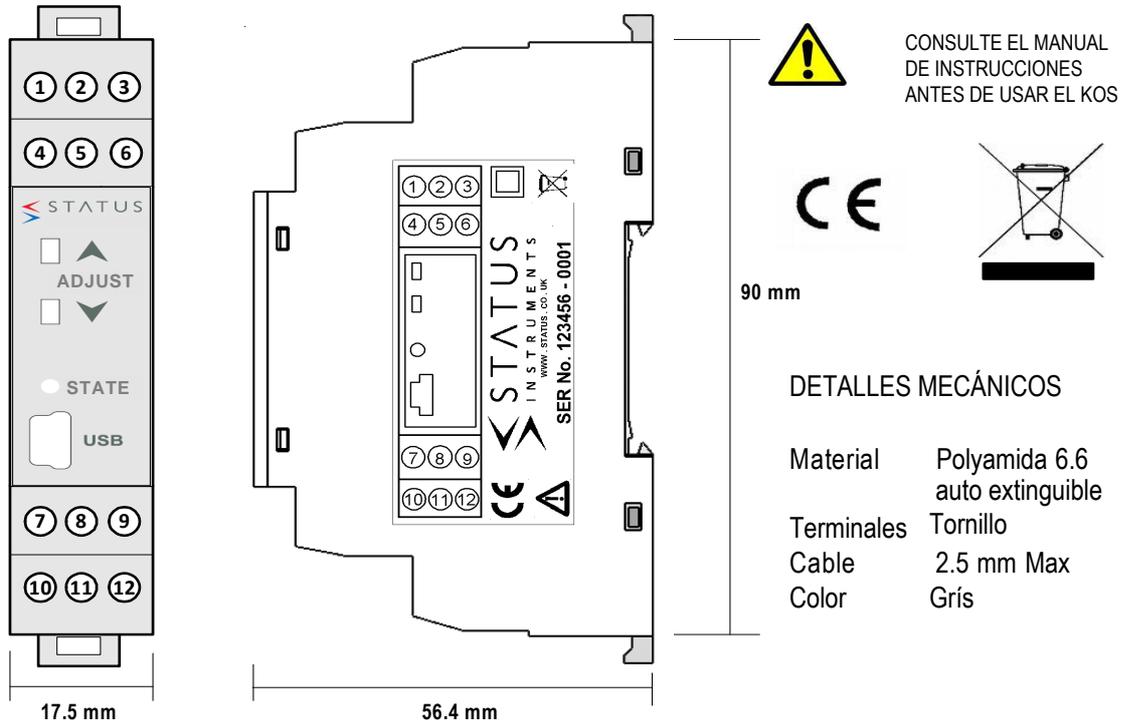
AMBIENTALES	
Función	Descripción
Temperatura ambiente	Trabajo (-30 a 70) °C Almacén (-40 a 85) °C
Humedad ambiente	Trabajo/Almacén (10 a 90) %RH no condensada
Requerimientos de protección	
Ambiente para config. USB	(10 a 30) °C

MECÁNICAS	
Función	Descripción
Dimensiones	17.5 mm ancho, 56.4 mm fondo desde rail, 90 mm alto
Caja	Montaje rail DIN
Material	Polyamida 6.6 auto-extinguible: Gris
Conexionado	Terminales tornillo, sección de cable max 2.5 mm
Peso	60 g aproximado

NORMAS	
EMC	BS EN 61326: Nota - Los cables del sensor deben ser <30 m para cumplir
Protección	BS EN 60529
RoHS	Directiva 2011/65/EU

# KOS1605TC TRANSMISOR DE TERMOPAR CARRIL DIN

## Mecánicas



**CÓDIGO PEDIDO KOS1605TC**

ACCESORIOS	
Software configuración USB	USBSpeedLink gratis de <a href="http://www.ditel.es">www.ditel.es</a>
Opciones de sonda	Consultar <a href="http://www.ditel.es">www.ditel.es</a>

Para mantener una precisión total, se requiere una calibración anual. Contactar con [support@ditel.es](mailto:support@ditel.es) para obtener detalles. Los datos en este documento están sujetos a cambios. DISEÑOS Y TECNOLOGIA no asume ninguna responsabilidad por errores

**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](http://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

