

Instrucciones de seguridad **Turbimax CUS50D, CUS51D, CUS52D**

Sensores de turbidez

Instrucciones de seguridad para equipos eléctricos
destinados a zonas con peligro de explosión

ATEX, IECEx:

Ex ec op is IIC T4 Gc (CUS50D, CUS52D)

Ex ec op is IIB T4 Gc (CUS51D)





Turbimax CUS50D, CUS51D, CUS52D

Sensores de turbidez

Índice de contenidos

Documentación relacionada	4
Documentación suplementaria	4
Certificados y declaraciones	4
Identificación	4
Instrucciones de seguridad	6
Tablas de temperatura	7

Documentación relacionada Este documento es una parte integral de los manuales de instrucciones siguientes:



Manual de instrucciones Turbimax CUS50D, BA01846C



Manual de instrucciones Turbimax CUS51D, BA00461C



Manual de instrucciones Turbimax CUS52D, BA01275C

Documentación suplementaria



Folleto de competencia CP0002 1Z

- Protección contra explosiones: Directrices y reglas generales
- www.es.endress.com

Certificados y declaraciones

Los certificados y las declaraciones de conformidad están disponibles en el área de descargas del sitio web de Endress+Hauser:

www.endress.com/download

Declaración UE de conformidad

- CUS50D: EU_01197
- CUS51D: EU_01222
- CUS52D: EU_01223

Certificado de examen UE de tipo

TÜV 24 ATEX 9116 X

Certificado IECEX

IECEX TUR 24.0016 X

Organismo notificado

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Identificación

La placa de identificación le proporciona la información siguiente sobre su equipo:

- Identificación del fabricante
- Código de pedido
- Código de pedido ampliado
- Número de serie
- Información de seguridad y advertencias
- Número de certificado

► Compare la información que figura en la placa de identificación con la del pedido.

Código de tipo

CUS50D

Tipo		010	020	030	040	050	060	070		≥ 500
CUS50D	-	**	*	*	*	*	*	*	+	**

Característica		Opción	
010	Homologación	B6	ATEX II 3G Ex ec op is IIC T4 Gc
		I6	IECEX Ex ec op is IIC T4 Gc
020	Aplicación/rango de medición	Todo	Todas las opciones certificadas
030	Conexión a proceso	Todo	Todas las opciones certificadas

Característica		Opción	
040	Adaptación de cable	A	Cable fijo, terminales de empalme
		Y	Versión especial, n.º TSP pendiente de especificar
050	Longitud del cable	Todo	Todas las opciones certificadas
060	Material del sensor	A	Cabezal PCTFE, eje 1.4571
		Y	Versión especial, n.º TSP pendiente de especificar
070	Material de la junta	1	EPDM
≥ 500	Características opcionales:		
580	Ensayo, certificado, declaración	Todo	Todas las opciones certificadas
590	Homologación adicional	Todo	Todas las opciones certificadas
610	Accesorio montado	Todo	Todas las opciones certificadas
620	Accesorio incluido	Todo	Todas las opciones certificadas
895	Marcado	Todo	Todas las opciones certificadas

CUS51D

Tipo		010	020	030	040		≥ 500
CUS51D	-	**	*	*	*	+	**

Característica		Opción	
010	Homologación	B6	ATEX II 3G Ex ec op is IIB T4 Gc
		I6	IECEx Ex ec op is IIB T4 Gc
020	Aplicación/rango de medición	Todo	Todas las opciones certificadas
030	Adaptación de cable	A	Cable fijo, terminales de empalme
		Y	Versión especial, n.º TSP pendiente de especificar
040	Longitud del cable	Todo	Todas las opciones certificadas
≥ 500	Características opcionales:		
550	Calibración	Todo	Todas las opciones certificadas
570	Servicio	Todo	Todas las opciones certificadas
580	Accesorio montado	Todo	Todas las opciones certificadas
585	Ensayo, certificado, declaración	Todo	Todas las opciones certificadas
630	Material en contacto con el producto	Ninguna	Ninguna opción certificada
640	Material de la junta	Ninguna	Ninguna opción certificada
895	Marcado	Todo	Todas las opciones certificadas

CUS52D

Tipo		010	020	030	040	050		≥ 500
CUS52D	-	**	*	*	*	*	+	**

Característica		Opción	
010	Homologación	B6	ATEX II 3G Ex ec op is IIC T4 Gc
		I6	IECEX Ex ec op is IIC T4 Gc
020	Método de medición	Todo	Todas las opciones certificadas
030	Conexión a proceso	Todo	Todas las opciones certificadas
040	Adaptación de cable	A	Cable fijo, terminales de empalme
		Y	Versión especial, n.º TSP pendiente de especificar
050	Longitud del cable	Todo	Todas las opciones certificadas
≥ 500	Características opcionales:	Todo	Todas las opciones certificadas
550	Calibración	Todo	Todas las opciones certificadas
560	Referencia de estado sólido	Todo	Todas las opciones certificadas
570	Servicio	Todo	Todas las opciones certificadas
585	Ensayo, certificado, declaración	Todo	Todas las opciones certificadas
690	Homologación adicional	Todo	Todas las opciones certificadas
610	Accesorio montado	Todo	Todas las opciones certificadas
620	Accesorio incluido	Todo	Todas las opciones certificadas
630	Material en contacto con el producto	Ninguna	Ninguna opción certificada
640	Material de la junta	Ninguna	Ninguna opción certificada
895	Marcado	Todo	Todas las opciones certificadas

Instrucciones de seguridad

- Se deben seguir los procedimientos de conexión eléctrica, instalación, manejo y mantenimiento descritos en el manual de instrucciones.
- Cuando use los equipos y los sensores, preste atención a las reglas aplicables a las instalaciones eléctricas en atmósferas explosivas (EN/IEC 60079-14).
- Si el sensor presenta algún daño externo, el equipo se debe poner fuera de servicio de inmediato.
- No se permite en ningún caso llevar a cabo modificaciones en el sensor que puedan comprometer la protección contra explosiones de los equipos.
- El sensor se puede calentar durante el funcionamiento y se refrigera principalmente mediante la disipación de calor en la superficie de la caja. Si se restringe esta transferencia de calor, p. ej., por la presencia de una capa de polvo o una cubierta adicional, resulta imposible satisfacer las condiciones ambientales máximas y el operador debe emprender las acciones apropiadas.
- Si el equipo entra en contacto con sustancias agresivas, el usuario debe tomar las medidas de protección apropiadas para asegurarse de que el nivel de protección confirmado del sistema de medición no se vea comprometido. Algunos ejemplos de sustancias agresivas son los líquidos o gases ácidos, que corroen el metal, o los disolventes, que puedan dañar los materiales poliméricos. Entre las medidas de protección apropiadas se incluyen las revisiones periódicas en el marco de las inspecciones rutinarias y la verificación de la resistencia de los materiales contra sustancias químicas específicas basándose en la hoja de datos de los materiales.
- Se debe actuar con cuidado para asegurarse de que el acero inoxidable, el vidrio de zafiro, las juntas o el cable del sensor no queden expuestos a sustancias químicas corrosivas ni a daños mecánicos.
- A fin de evitar cargas electrostáticas, el sensor se debe limpiar exclusivamente con un paño húmedo.
- La compensación de potencial se debe establecer a través de la instalación; el operador debe asegurarla.
- Altitud de funcionamiento: Máx. 2 000 m (6 561,7 ft)

Tablas de temperatura

Producto	Clase de temperatura	Temperatura de proceso T_p	Temperatura ambiente T_a
CUS50D	T4	$-20\text{ °C } (-4\text{ °F}) \leq T_p \leq 85\text{ °C } (185\text{ °F})$	$-20\text{ °C } (-4\text{ °F}) \leq T_a \leq 60\text{ °C } (140\text{ °F})$
CUS51D		$-5\text{ °C } (23\text{ °F}) \leq T_p \leq 80\text{ °C } (176\text{ °F})$	
CUS52D		$-20\text{ °C } (-4\text{ °F}) \leq T_p \leq 85\text{ °C } (185\text{ °F})$	



71685692

www.addresses.endress.com
