

Instrucciones de instalación

Sistemas de traceado térmico eléctrico

Promass 100, 200, 300, 500, 500-digital,
LNGmass, CNGmass, LPGmass



Sistemas de traceado térmico eléctrico

Promass 100, 200, 300, 500, 500-digital, LNGmass, CNGmass, LPGmass

Índice de contenidos

1	Símbolos usados	4
2	Propósito y aplicación	4
3	Tipos de sistemas de traceado térmico eléctrico	5
4	Visión general de la instalación de los sistemas de traceado térmico	7
5	Eliminación	13

1 Símbolos usados

1.1 Símbolos para sistemas de traceado térmico

Símbolo	Significado
	Cable de calefacción de un solo núcleo
	Cable de calefacción paralelo

1.2 Símbolos para determinados tipos de información

Símbolo	Significado
	Permitido Procedimientos, procesos o acciones que están permitidos.
	Prohibido Procedimientos, procesos o acciones que están prohibidos.
	Sugerencia Indica información adicional.
	Serie de pasos

2 Propósito y aplicación

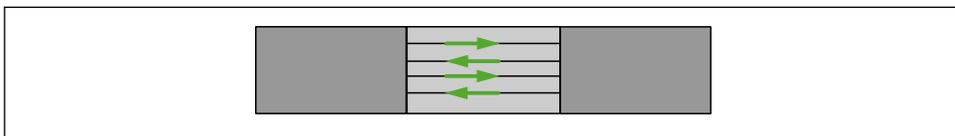
 Si los sistemas de traceado térmico eléctrico no se instalan correctamente, esta circunstancia puede afectar a los resultados de medición de los flujómetros Promass. Este documento proporciona una visión general de cómo se deben instalar los sistemas de traceado térmico eléctrico y de las restricciones que es preciso tener en cuenta. Las restricciones que afectan a la instalación se basan en la influencia del campo electromagnético que generan los sistemas de traceado térmico. Las demás limitaciones, p. ej., debidas a la temperatura máxima admisible del transmisor, siguen siendo aplicables.

3 Tipos de sistemas de trazado térmico eléctrico

En este documento se describen dos tipos diferentes de sistemas de trazado térmico.

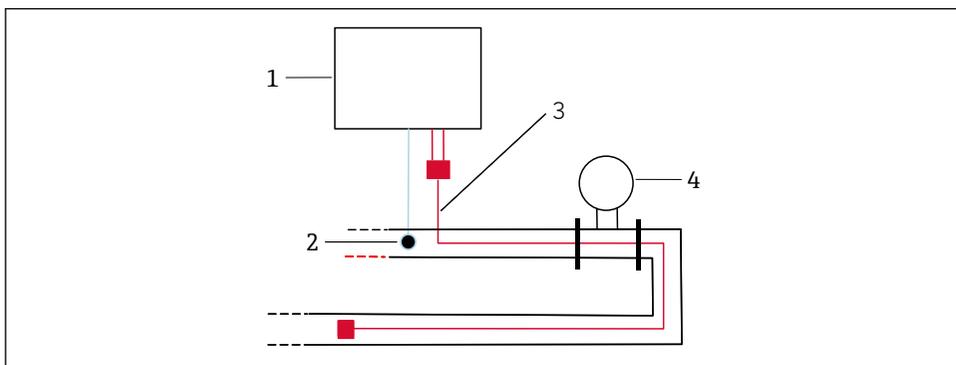
3.1 Cable de calefacción paralelo

Este tipo de cable contiene varios núcleos en paralelo. El flujo de corriente alterna en los núcleos. Solo un extremo está conectado a una caja de control.



A0044762

- 1 Ejemplo de cable de calefacción paralelo. Las flechas verdes muestran la dirección del flujo de corriente.



A0044763

- 2 Ejemplo de instalación de cable de calefacción paralelo

1 = Caja de control de la calefacción

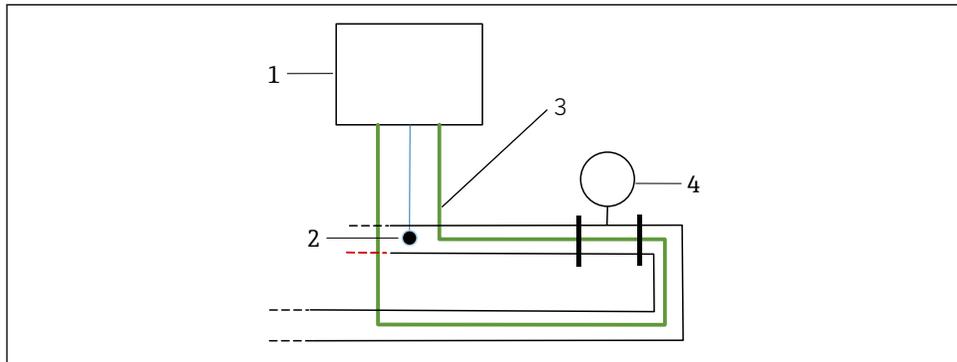
2 = Sonda de temperatura

3 = Sistema de trazado térmico

4 = Equipo de medición

3.2 Cable de calefacción de un solo núcleo

Este tipo de cable de calefacción se compone de un solo núcleo. La corriente circula únicamente en una dirección. Ambos extremos del cable de calefacción están conectados a la caja de control.



A0044764

3 Ejemplo de instalación de cable de calefacción de un solo núcleo

1 = Caja de control de la calefacción

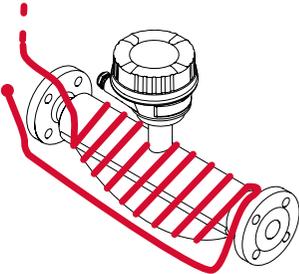
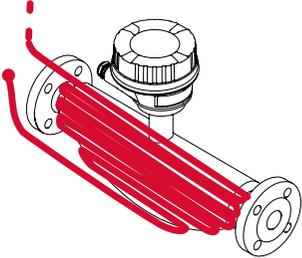
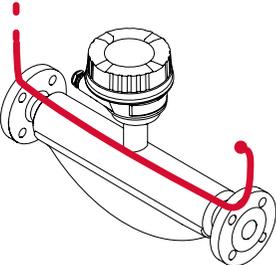
2 = Sonda de temperatura

3 = Sistema de trazo térmico

4 = Equipo de medición

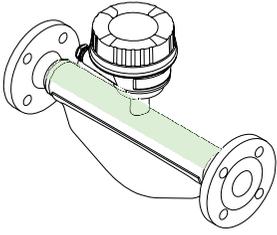
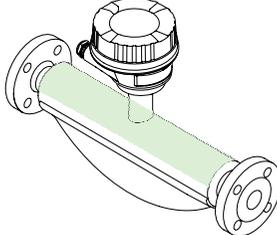
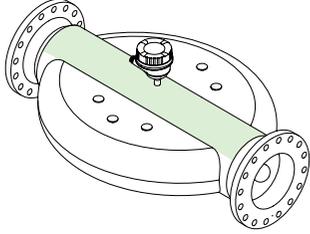
4 Visión general de la instalación de los sistemas de traceado térmico

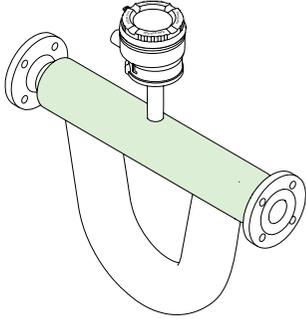
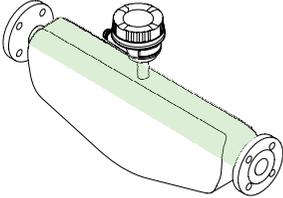
4.1 Esquemas de conexionado recomendado para cables de calefacción paralelos

Sistema de traceado térmico Cable de calefacción paralelo para flujo bidireccional	Configuración de la instalación El cable de calefacción paralelo se puede posicionar en cualquier punto de la caja del sensor.	Promass E, F, G, O, Q, X, LNGmass CNGmass LPGmass	A	I	C	H P S
		✓	✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓	✓	✓

4.2 Zonas recomendadas del sensor para colocar los cables de calefacción de un solo núcleo

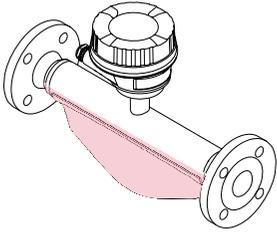
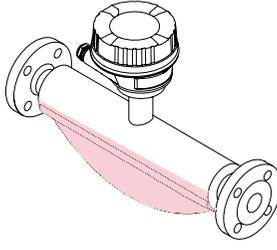
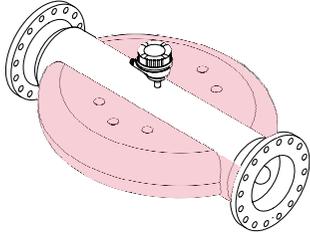
 La transferencia térmica del cable de calefacción al producto es óptima en las zonas marcadas con el color verde.

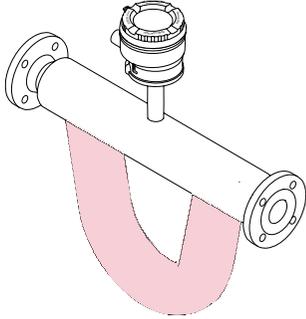
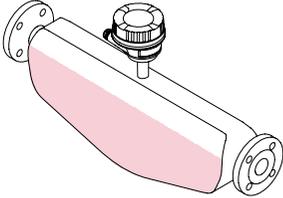
Sistema de trazado térmico Cable de calefacción de un solo núcleo	Configuración de la instalación Las zonas en las que se pueden instalar los cables de calefacción se muestran sombreadas en color verde. La línea azul indica una costura de soldadura.	Promass E, F, G O, Q, X, LNGmass CNGmass LPGmass	A	I	C	H P S
						
						
						

		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

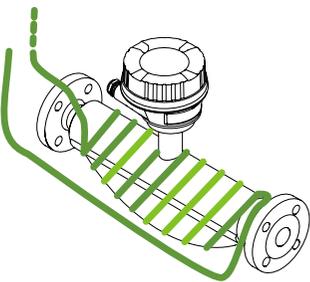
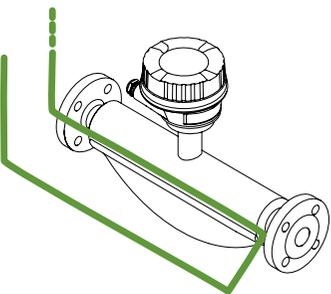
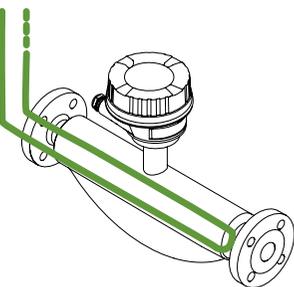
4.3 Zonas del sensor inadecuadas para colocar cables de calefacción de un solo núcleo

i La instalación de cables de calefacción en las zonas marcadas en color rojo puede afectar a las prestaciones de la medición.

Sistemas de trazado térmico Cable de calefacción de un solo núcleo	Configuración de la instalación No se permite poner cables de calefacción en las zonas rojas. La línea azul indica una costura de soldadura.	Promass E, F, G, O, Q, X, LNGmass CNGmass LPGmass	A	I	C	H P S
		✘	✘	✘	✘	✘
≡		✘	✘	✘	✘	✘
		✘	✘	✘	✘	✘

		<input checked="" type="checkbox"/>				
		<input checked="" type="checkbox"/>				

4.4 Esquemas de conexionado recomendado para cables de calefacción de un solo núcleo

Sistema de trazoado térmico Cable de calefacción de un solo núcleo	Configuración de la instalación	Promass E, F, G, L, O, Q, X, LNGmass CNGmass LPGmass	A	I	C	H P S
		✘	✘	✘	✘	✘
		✔	✘	✘	✘	✔
		✔	✘	✘	✘	✔

5 Eliminación



En los casos necesarios según la Directiva 2012/19/UE, sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE), nuestro producto está marcado con el símbolo representativo a fin de minimizar los desechos de RAEE como residuos urbanos no seleccionados. No tire a la basura los productos que llevan la marca de residuos urbanos no seleccionados. En lugar de ello, devuélvalos a Endress+Hauser para su eliminación en las condiciones pertinentes.



71672995

www.addresses.endress.com
