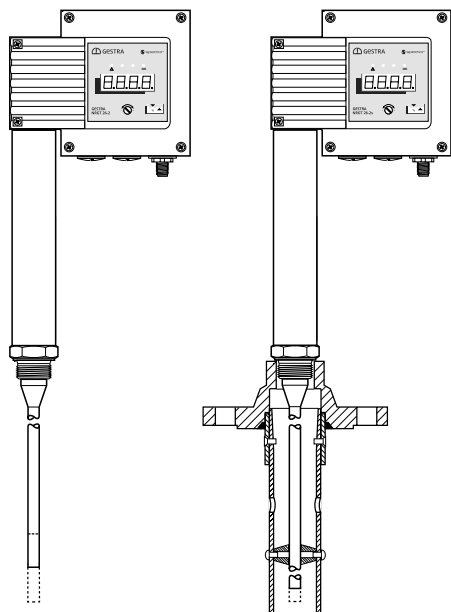




NRGT 26-2

NRGT 26-2s

Transmisor de nivel

NRGT 26-2 NRGT 26-2s

Descripción del sistema

Uso como limitador de nivel de agua

Los transmisores de nivel NRGT 26-2 y NRGT 26-2s pueden utilizarse para la medición permanente del nivel de agua en instalaciones de calderas de vapor y de agua caliente, o bien en depósitos de condensado y de agua de alimentación. Aplican linealmente el margen de medición entre los puntos de calibración 0 % y 100 % en una salida de corriente de 4-20 mA.

- La salida de valor real segura 4-20 mA (SIL 2) del transmisor puede utilizarse con el limitador de nivel correspondiente, p. ej., como limitador de nivel de agua con alarma MIN./MAX.
- Los transmisores de nivel se montan en el interior de calderas de vapor, depósitos o tuberías de alimentación de instalaciones de agua caliente. Un tubo protector en la instalación garantiza la función.
- Un transmisor de nivel capacitivo NRGT 26-2 o NRGT 26-2s puede montarse con un electrodo de nivel conductivo NRG 1x-60 o NRG 1x-61 en un tubo protector o un recipiente de medición conjuntos.

Influencias del medio de medición

Los transmisores de nivel NRGT 26-2 y NRGT 26-2s pueden utilizarse en medios de diferente conductividad. No obstante, una conductividad inferior a 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ tiene una mayor influencia en la capacidad medida, por lo que la calibración posterior del margen de medición en el punto de trabajo y tras un arranque en frío es muy importante.

Para obtener el mayor grado posible de reproducibilidad y mantenimiento de la calidad de medición (véanse los datos técnicos), es necesario montar el sensor en un tubo protector.

Función

Función de transmisor

Se denomina función de transmisor la propiedad del electrodo de aplicar un margen de medición escalado en la interfaz de salida de corriente de 4-20 mA y poner a disposición uno o varios receptores para la evaluación.

Estos aparatos no disponen de funciones de regulador o limitador.

Comportamiento durante el funcionamiento normal (sin averías) *

La pantalla muestra el valor escalado de la medición de nivel (3 posiciones + 1 posición decimal), p. ej., 050.3 y transforma la información de nivel de llenado en una señal de corriente de 4-20 mA en función del nivel.

Comportamiento en caso de fallos *

El estado de fallo o la avería se muestra permanentemente en la pantalla mediante un código de avería, p. ej. E.005.

En caso de cualquier avería, la corriente de salida se fija automáticamente a 0 mA.

Parametrización o modificación de los ajustes de fábrica.

El ajuste de los parámetros o la modificación de los ajustes de fábrica puede efectuarse con ayuda de un codificador giratorio en el cuerpo de conexión.

Indicación y señales

Los transmisores de nivel NRGT 26-2 y NRGT 26-2s disponen de una indicación verde de 7 segmentos y 4 posiciones para mostrar la información de valores de medición y de estado, así como los códigos de avería. Un LED rojo y otro verde señalizan el estado de funcionamiento.

Datos técnicos

Forma constructiva y conexión mecánica

- NRGT 26-2: Rosca G $\frac{3}{4}$ A, EN ISO 228-1
- NRGT 26-2s: brida DN 50, PN 40, DIN EN 1092-01

Nivel de presión nominal, presión de servicio admisible y temperatura admisible

- NRGT 26-2, NRGT 26-2s: PN 40, 32 bar (g) a 238 °C

Materiales

- Cuerpo de conexión: 3.2581 G AISi12, recubrimiento de polvo
- Tubo de revestimiento: 1.4301 X5 CrNi 18-10
- Aislamiento de la varilla del electrodo: PTFE
- Cuerpo atornillado: 1.4571, X6CrNiMoTi17-12-2
- NRGT 26-2s:
 - ◆ Brida 1.0460 P250GH
 - ◆ Distanciador PTFE

Longitud máx. de montaje a 238 °C, todos los datos en mm

- Véase el «Texto de pedido y solicitud», tablas Fig. 1,
- No acortar la varilla del electrodo.

Calidad de medición

Los siguientes datos sirven para un margen de conductividad del medio de 100-10000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ compensado referido a 25 °C.

- Divergencia del valor de medición: +/- 1 % del margen de medición ajustado en el punto de trabajo
- Indicación de la definición del valor de medición: 0,1 %
- Definición del procesamiento interno: 15 bit con signo (16 bit)
- Definición de la salida de 4-20 mA: 15 bit correspondiente a 0,49 $\mu\text{A}/\text{digit}$

Tensión de alimentación

- 24 V CC +/-20 %

Consumo de potencia

- Máx. 7 VA

Consumo de corriente

- Máx. 0,3 A

Fusible interno

- T 2 A

Fusible para exceso de temperatura ambiente

- La desconexión se efectúa en caso de un exceso de temperatura ambiente Tamb. = 75 °C

Salida analógica

- 1x salida de valor real de 4-20 mA, proporcional al nivel de llenado, eléctricamente aislada
- Carga máxima de 500 Ω
- Conector M12, 5 polos, codificación A

Elementos de visualización y mando

- 1x indicación verde de 7 segmentos y 4 posiciones para mostrar la información de estado
- 1x LED rojo para indicar el estado de avería
- 1x LED verde para indicar el estado correcto
- 1x codificador giratorio IP65 con tecla para el manejo del menú y de la función de test

Clase de protección

- Baja tensión de seguridad III (SELV)

Categoría de protección según EN 60529

- IP 65

Condiciones ambientales admisibles

- Temperatura de funcionamiento: 0 °C - 70 °C
- Temperatura de almacenamiento: - 40 °C - 80 °C
- Temperatura de transporte: - 40 °C - 80 °C
- Humedad del aire: 10 % - 95 % (sin condensación)

Peso (en función de la longitud del electrodo correspondiente)

- NRGT 26-2
aprox. 1,8 kg (con 300 mm de margen de medición)
- NRGT 26-2s
aprox. 5,9 kg (con 275 mm de margen de medición)

Posiciones de montaje autorizadas

- Vertical
- Diagonal hasta un máximo de 45° de ángulo de inclinación. La longitud de la varilla del electrodo está limitada en este caso a un máximo de 688 mm.

Directivas aplicadas:

Los transmisores de nivel NRGT 26-2 y NRGT 26-2s se han comprobado y aprobado para su uso dentro del ámbito de validez de las siguientes directivas y normas:

- Directiva 2014/68/UE Directiva de equipos a presión UE
- Directiva 2014/35/UE Directiva de baja tensión
- Directiva 2014/30/UE Directiva CEM
- Directiva 2011/65/UE Directiva RoHS II

Indicaciones para la planificación

Montaje

En el caso de montar un transmisor de nivel en un recipiente de medición bloqueable por fuera de la caldera, los conductos de unión tienen que enjuagarse regularmente.

En el caso de conductos de unión de vapor ≥ 40 mm y agua ≥ 100 mm, la instalación se considera interna. En este caso, se puede prescindir de la supervisión anterior de los procesos de enjuague.

Conexión eléctrica

Como cable debe utilizarse un cable de control multifilar blindado con una sección mínima de 0,5 mm², p. ej., LiYCY 4 x 0,5 mm².

Los cables de control preconfeccionados (con conector y acoplamiento) están disponibles como accesorio con varias longitudes.

El transmisor de nivel NRGT 26-2 o NRGT 26-2s se alimenta con una tensión continua de 24 V.

Para la alimentación del aparato con 24 V CC debe utilizarse una fuente de alimentación de seguridad que suministre baja tensión de seguridad (SELV) y que esté separada de las cargas conectadas.

Conexión de la salida de valor real (4-20 mA)

Tenga en cuenta la carga máxima de 500 Ω.
Longitud máxima de cable = 100 m.

Texto de pedido y solicitud:

Transmisor de nivel 26-2

- Tipo: Núm. de pedido:
- NRGT 26-2 34820.. xx

A = longitud de montaje (mm) B = margen de medición (mm)		xx
A	B	
373	300	40
477	400	41
583	500	42
688	600	43
794	700	44
899	800	45
1004	900	46
1110	1000	47
1214	1100	48
1319	1200	49
1423	1300	50
1528	1400	51
1636	1500	52
2156	2000	53

Fig. 1

Módulos adicionales NRGT 26-2 y NRGT 26-2s:

- Conmutador de nivel: NRS 2-50, NRS 2-51
- Regulador de nivel: NRR 2-50, NRR 2-52 con URB 50
- Regulación de bomba: NRSP 1-51, NRSP 2-51, NRSP 2-52
- Regulador universal: KS 92-1w
- Fuente de alimentación: SITOP PSU100C 24V/0,6A

Texto de pedido y solicitud:

Transmisor de nivel 26-2s

- Tipo: Núm. de pedido:
- NRGT 26-2s 32120.. xx

A = longitud de montaje (mm) B = margen de medición (mm)		xx
A	B	
316	275	52
420	375	53
526	475	54
631	575	55
737	675	56
842	775	57
947	875	58
1053	975	59
1157	1075	60
1262	1175	61
1366	1275	62
1471	1375	63
1579	1475	64
2099	1975	65

Fig. 2

Transmisor de nivel
NRGT 26-2
NRGT 26-2s

Dimensiones de NRGT 26-2

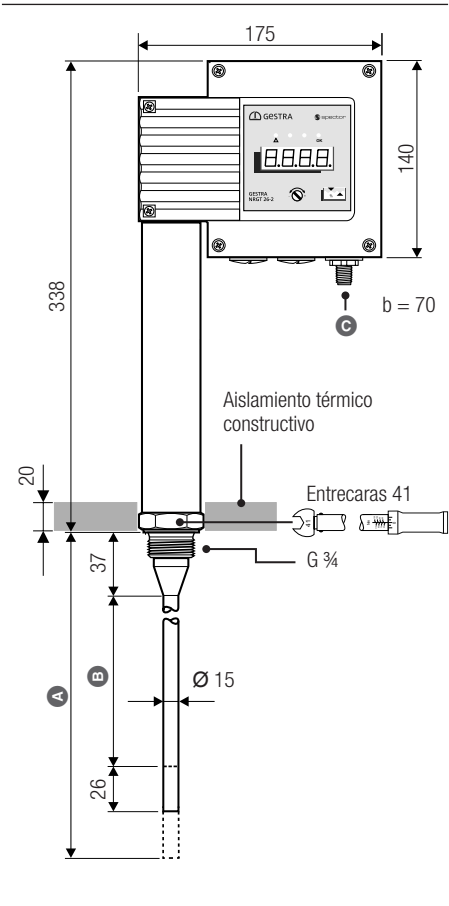


Fig. 3 A Longitud máxima de montaje a 238 °C
 B Margen de medición
 Véase la tabla Fig. 1

Dimensiones de NRGT 26-2s

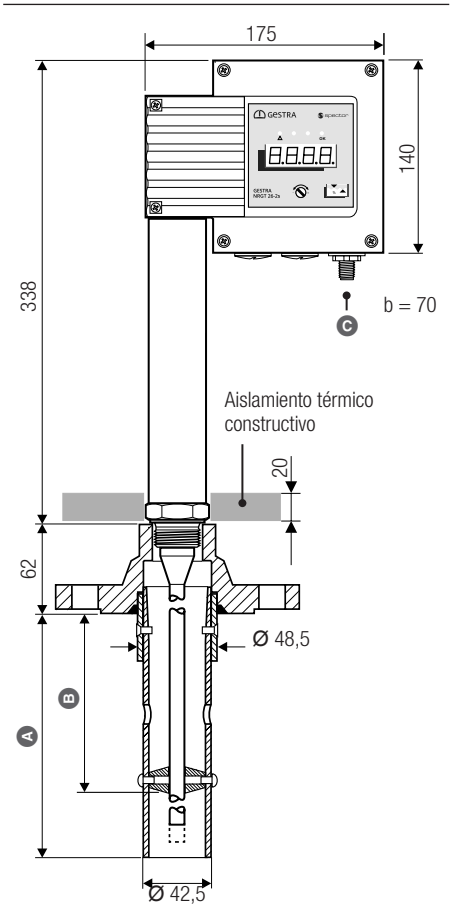


Fig. 4 A Longitud máxima de montaje a 238 °C
 B Margen de medición
 Véase la tabla Fig. 2

Conexiones

- C Conector M12, 5 polos, codificación A

Por favor, tenga en cuenta nuestras condiciones de venta y entrega.

GESTRA AG

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Alemania
Teléfono +49 421 3503-0, telefax +49 421 3503-393
Correo electrónico info@de.gestra.com, web www.gestra.de

