



TRANSMISOR^{EVO}

Instrucciones de uso

Contenido

1	Por su seguridad	3
2	Fin previsto	3
3	Instalar el TRANSMISOR ^{EVO}	4
4	Montaje	5
4.1	Herramientas necesarias:	5
4.2	Apertura del transmisor	5
5	Instalación eléctrica	7
5.1	Esquema de conexiones	8
6	Cierre de la carcasa	9
7	Puesta en servicio	10
7.1	Configuración	10
7.2	Mantenimiento y ajuste	12
7.3	Preparación del ajuste	13
7.3.1	Control del suministro de tensión	13
7.3.2	Control del ajuste de la interfaz de corriente	14
7.4	Ajuste del punto cero y sensibilidad	14
7.5	Encendido del modo de mantenimiento	15
7.6	Ajuste del punto cero	16
7.7	Ajuste de la sensibilidad	18
7.8	Cancelación del ajuste del punto cero o la sensibilidad	21
7.9	Errores en el ajuste	21
8	Eliminación	21
9	Declaración de conformidad	22
10	Plantilla para taladrar	23

1 Por su seguridad

El montaje, la instalación y la puesta en servicio de un sistema de advertencia de gas con un TRANSMISOR^{EVO} solo puede realizarlos personal con la formación correspondiente.

- Leer las instrucciones correspondientes antes de usar el producto
- Seguir las instrucciones con precisión. El usuario debe comprender las instrucciones completamente y seguir las instrucciones de forma precisa. El producto solo se puede usar para su fin previsto.
- No desechar las instrucciones. Entregar las instrucciones al explotador para que las guarde.
- Los trabajos en un sistema de advertencia de gas requieren conocimientos precisos de las instrucciones de uso del transmisor.
- Se deben respetar las directivas y las disposiciones legales que afecten a este producto.

Significado de los signos de advertencia

En este documento se usan los siguientes signos de advertencia para señalar los textos de advertencia correspondientes.



¡PRECAUCIÓN!

Aviso de una situación de peligro potencial. Si no se evita, se pueden producir lesiones o daños en el producto o en el medioambiente.

También es una advertencia de uso indebido.



INDICACIÓN

Información sobre el uso del producto

2 Fin previsto

El transmisor es un aparato para la monitorización continua y estacionaria de concentraciones de gas en el aire ambiente según el sensor instalado.

3 Instalar el TRANSMISOR^{EVO}



¡PRECAUCIÓN!

¡El TRANSMISOR^{EVO} solo puede ser instalado por personal especializado formado!
El TRANSMISOR^{EVO} se debe escoger según las especificaciones aplicables de modo que el gas que salga a la zona monitorizada sea detectado a tiempo y de forma segura por el sistema.

Solo se logrará el máximo efecto de protección si se selecciona el lugar de montaje correcto. El TRANSMISOR^{EVO} monitoriza un punto y no una superficie. Si el gas que sale no alcanza el sensor, no se activa ninguna alarma.

El montaje del transmisor debe realizarse lo más cerca posible del posible punto de fuga. En el caso de gases que son más pesados que el aire, el transmisor para la monitorización se debe montar lo más cerca posible del suelo. Hay que asegurarse de que el sensor está protegido frente a cargas de polvo elevadas y de que no está colocado en la zona de lavado.

En el caso de gases que son más ligeros que el aire, el transmisor para la monitorización se debe colocar encima del punto de fuga esperado. El transmisor se debe colocar como máximo 30 cm por debajo del techo o en el techo. Si existe la posibilidad de que el aire caliente se acumule debajo del techo y actúe como búfer en caso de temperaturas elevadas, los sensores se deben colocar en la pared, debajo del búfer esperado.

En el caso de gases con una densidad parecida a la del aire, el sensor se debe colocar a la altura de la cabeza a aprox. 1,5 m.

Se deben tener en cuenta las circunstancias de las corrientes de aire. El lugar de montaje se debe elegir de modo que se detecte la mayor concentración.

El lugar de montaje se debe elegir de modo que sea posible un acceso sencillo para fines de mantenimiento.

En caso de ventilación mecánica o natural, colocar un sensor cerca de la corriente de aire. A este respecto, hay que asegurarse de que el sensor no se monte directamente en una corriente de aire fuerte.

En cámaras frigoríficas y salas de máquinas sin corriente de aire de salida reconocible, se recomiendan las siguientes posibilidades para el montaje:

- Colocación del transmisor lo más cerca posible de los posibles puntos de fugas, por ejemplo cerca de compresores, válvulas de expansión, uniones roscadas mecánicas
- Reconocimiento del perímetro: Los sensores se colocan en toda la zona o alrededor del aparato que hay que monitorizar.

- Se deben monitorizar hoyos, huecos de escaleras y zanjas.
- Si hay un tubo de purga de aire para la despresurización, se debe colocar un transmisor para monitorizar este tubo.
- Se debe respetar una distancia de 1,5 – 2 m respecto a piezas de alta presión para que se puedan formar nubes de gas. En caso de una distancia menor, existe el peligro de que el gas fluya pasando de largo por el transmisor como rayo concentrado.

Es imprescindible evitar la formación de condensado.

En caso de presencia de una corriente de aire de salida reconocible, se debe montar el transmisor de modo que se pueda monitorizar también la corriente de aire de salida. Hay que asegurarse de que el flujo de la corriente de aire de salida no afecta negativamente a la función del transmisor.

4 Montaje

4.1 Herramientas necesarias:

Destornillador de ranura (tamaño 3) para abrir el transmisor.

Destornillador de ranura para conectar el cable de alimentación.

Herramienta para la fijación del transmisor.

Plantilla para taladrar

4 tornillos para la fijación del taco correspondiente, en caso necesario.

4.2 Apertura del transmisor



Introducir el destornillador de ranura en la ranura y hacer palanca hacia fuera con el destornillador.

Mediante el cierre de bisagras se puede abrir la tapa hacia la izquierda o la derecha, a elección. La tapa se puede retirar mediante la apertura de ambos cierres de bisagras.



¡PRECAUCIÓN!

¡La tapa no está asegurada contra la caída! ¡Al abrir ambos cierres de bisagras, hay que sujetar la tapa y asegurarla para que no se caiga!



INDICACIÓN

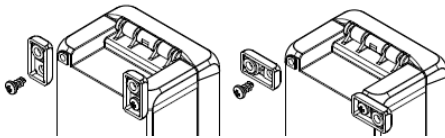
La entrada de cables se debe realizar desde abajo. Si se monta el transmisor de canto, la entrada de cables se puede tender en el lateral. Para ello, retirar los tapones ciegos del lateral. Desenroscar la unión roscada PG y atornillarla en el lateral. Volver a cerrar la abertura de montaje de la anterior unión roscada PG con el tapón ciego. Hay que comprobar la estanqueidad.

Fijación con cuatro tornillos tipo 4 x 25 a través de la carcasa:



Encontrará una plantilla para taladrar en la última página de estas instrucciones

Montaje con las lengüetas de pared adjuntas:



Atornillar las lengüetas de pared en la parte trasera de la carcasa de plástico antes del montaje en la pared. Entonces la fijación a la pared se realiza mediante cuatro lengüetas de pared.

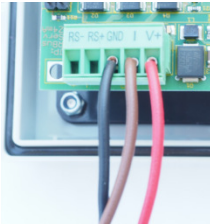
5 Instalación eléctrica

Todo el cableado debe corresponderse a las disposiciones locales aplicables respecto a la instalación de aparatos eléctricos.



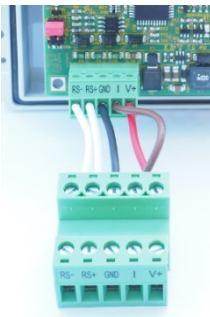
¡PRECAUCIÓN!

El tendido de cables eléctricos y la conexión del transmisor solo puede realizarlos el personal especializado formado teniendo en cuenta las normas y disposiciones vigentes.



Se recomienda un cable de conexión blindado de tres conductores (red de blindaje con grado de cobertura $\geq 80\%$)

Los cables con una sección transversal de cable de $0,5\text{ mm}^2$ hasta $1,5\text{ mm}^2$ unifilares, los cordones con una sección transversal de 1 mm^2 con manguitos de extremo de cable como LiYCY 3 x 1 mm^2 se pueden conectar directamente en el conector de 5 polos en la pletina de conexión.



Los cables con una sección transversal hasta máx. $2,5\text{ mm}^2$ unifilares o los cordones de $1,5\text{ mm}^2$ como LiYCY 3 x $1,5\text{ mm}^2$ se pueden conectar mediante el conector adaptador suministrado.



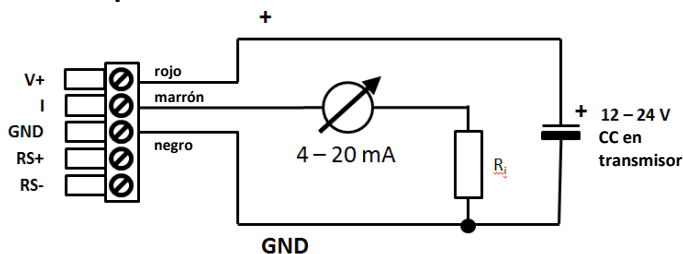
¡PRECAUCIÓN!

La zona de fijación de la atornilladura de cables PG es de 6 – 12 mm. ¡Al usar cables con un diámetro exterior mayor o menor se pierde la protección IP!

Las conexiones a tierra dobles pueden provocar problemas de CEM. Poner blindaje en el potencial a tierra solo en un lado. Se recomienda una conexión al borne PE de la caja de conexiones.

No se debe suministrar corriente al transmisor antes de que se haya finalizado y comprobado el cableado.

5.1 Esquema de conexiones



¡PRECAUCIÓN!

Los cables del suministro eléctrico deben tener una resistencia tan baja para que la tensión de suministro nunca caiga por debajo de 12 V en el transmisor.

Ejemplo:

Sección transversal del cable	Máxima resistencia LiYCY
0,75 mm ²	26 ohmios / km
1,0 mm ²	19 ohmios / km
1,5 mm ²	13 ohmios / km

Cable de conexión de 175 m desde el transmisor hasta la central con sección transversal de cable de 1,5 mm²

Cable de conexión = 2 x 175 m = 350 m de longitud de hilo.

Consumo de corriente del transmisor 110 mA

Resistencia del cable

= Longitud del cable de conexión (en km) * Resistencia con sección transversal de cable por km = 0,35 km * 13 ohmios/km = 4,55 ohmios

¡Para un funcionamiento seguro, en el transmisor nunca puede caer por debajo de 10 V durante el funcionamiento!

Tensión de alimentación mínima: 10 V + 110 mA*4,55 ohmios V = 10,5 V



¡PRECAUCIÓN!

¡La máxima resistencia del bucle de corriente (suma de la resistencia interior de la central y de la resistencia del cable de señal) no puede superar 500 ohmios!

6 Cierre de la carcasa

Plegar las bisagras y presionar firmemente contra la parte superior. Las bisagras deben encajar claramente.



¡PRECAUCIÓN!

Hay que asegurarse de que el cable de cinta no se queda aprisionado entre la tapa y la carcasa.

7 Puesta en servicio



¡PRECAUCIÓN!

La modificación no autorizada de los ajustes puede provocar un mal funcionamiento del transmisor relevante para la seguridad.

Solo el personal especializado y formado puede montar y poner en servicio el transmisor. Para el mantenimiento y la reparación solo se pueden usar piezas de repuesto autorizadas por el fabricante.



¡PRECAUCIÓN!

El transmisor no es apto para su uso en condiciones ambientales adversas. No está permitido su uso en zonas con peligro de explosión.

La responsabilidad por el funcionamiento del transmisor de gas recae en todo caso sobre el propietario o el explotador, siempre y cuando el mantenimiento y la reparación hayan sido realizados por personas indebidas o si el transmisor no se ha instalado u operado de conformidad con estas instrucciones o con las directivas del sector.

Estas instrucciones solo sirven como indicación para la puesta en servicio. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por la instalación o el funcionamiento del transmisor.

Los términos de garantía y responsabilidad de las condiciones de venta y suministro de smartGAS no se amplían con los avisos mencionados anteriormente.

7.1 Configuración

El transmisor está preconfigurado para el gas objetivo y el rango de medición. El gas objetivo y el rango de medición están indicados en la placa de características de la carcasa y en el cabezal de medición. En caso de sustitución del cabezal de medición hay que asegurarse de que el gas objetivo y el rango de medición coinciden. Para la primera puesta en servicio, se debe realizar un ajuste del punto cero y un control del punto final o un ajuste de sensibilidad con un gas de prueba adecuado.

La salida de corriente del transmisor está ajustada de fábrica a 4-20 mA NAMUR NE43. NAMUR NE 43 es una norma que establece los límites Salida analógica – Límite inferior (AA-UL, por sus siglas en alemán) y Salida analógica - Límite superior (AA-OL). El transmisor puede suministrar una señal de corriente mayor, como de 4 a 20 mA. Para cumplir la conformidad con NAMUR NE43, AA-UL está limitado a 3,8 mA y AA-OL a 20,5 mA.

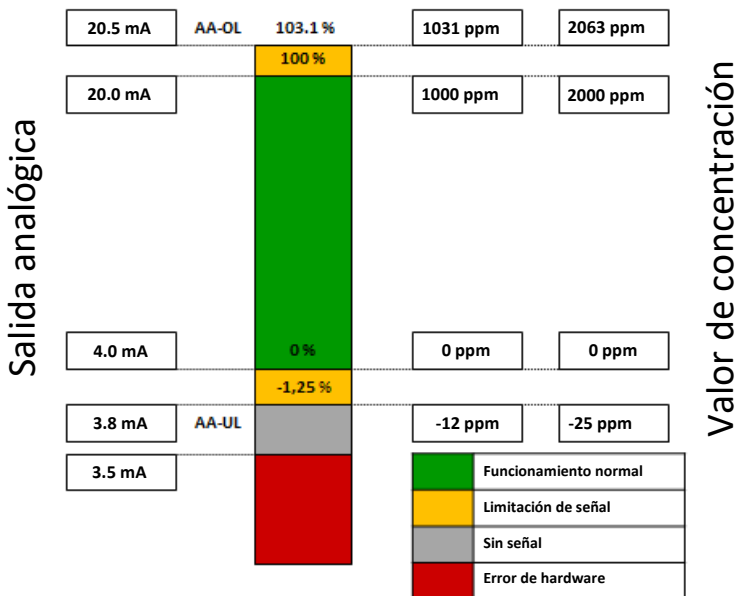


INDICACIÓN

Un LED rojo que parpadea muestra que el valor de corriente ha superado AA-UL o AA-OL y el valor de corriente está limitado a 3,8 mA o 20,5 mA. Una indicación roja parpadeante **no es un error** del sensor, sino solamente una indicación de que el valor de corriente ya no se corresponde con la concentración real.

El transmisor genera una señal de salida que es proporcional a la concentración de gas medida.

Señales de salida 4 – 20 mA según NAMUR NE43:



7.2 Mantenimiento y ajuste

Inspección visual

Por lo menos una vez cada 3 meses para determinar la disponibilidad operativa.

Comprobación de repetición

smartGAS recomienda que un técnico de servicio compruebe el sistema por lo menos una vez al año. Los intervalos de comprobación y mantenimiento pueden ser más breves según las disposiciones. Para un funcionamiento prolongado se recomienda firmar un contrato de mantenimiento.

Ajuste del punto cero y sensibilidad

El ajuste del punto cero y la sensibilidad se puede realizar mediante el teclado del transmisor. Para una alimentación de gas probada se recomienda el uso del adaptador de corriente smartGAS. Para evitar alarmas erróneas se debe desactivar el sistema de alarma de la central.



¡PRECAUCIÓN!

Primero siempre hay que ajustar el punto cero antes de la sensibilidad.



¡PRECAUCIÓN!

En la fase de rodaje de 15 minutos se estabiliza el punto de funcionamiento del sensor integrado. Tras el encendido, se inicializa el sensor en un plazo de 2 minutos. Durante este tiempo, el valor de concentración fijo emitido es de 0 ppm. En caso de un área de medición seleccionada de 4 – 20 mA se emite una corriente fija de 4 mA. ¡Durante este tiempo no se señalará un mensaje de error ni una exposición del sensor al gas!

Tras la inicialización de 2 minutos se estabiliza el sensor integrado en el transmisor. Durante este tiempo, el valor de medición todavía no se corresponde con la concentración real. Al igual que durante el funcionamiento continuo, un error del sensor se señala mediante una señal de interferencia $\leq 3,5$ mA.

Tras 15 minutos, el transmisor está listo para medir.

La especificación completa se alcanza 30 minutos después de encender el transmisor. Antes de este tiempo no se puede hacer un ajuste del transmisor o de los ajustes del valor umbral en la central. Las mediciones relevantes para la seguridad solo se pueden hacer tras 30 minutos

Si se ha desconectado el transmisor de la tensión de alimentación, aunque haya sido momentáneamente, empieza de nuevo la fase de rodaje.

7.3 Preparación del ajuste



Abrir el transmisor por un lado. Introducir el destornillador de ranura en la ranura y hacer palanca hacia fuera con el destornillador.

Mediante el cierre de bisagras se puede abrir la tapa hacia la izquierda o la derecha, a elección.



¡PRECAUCIÓN!

¡La tapa no está asegurada contra la caída! ¡Al abrir ambos cierres de bisagras, hay que sujetar la tapa y asegurarla para que no se caiga!

Levantar la tapa del transmisor hacia un lado, el teclado se debe poder seguir manejando. Se puede realizar el ajuste en el transmisor si se mide la corriente del cable de señal en la caja de conexiones o con un amperímetro. Alternativamente, se pueden usar un amperímetro de pinza de 4 – 20 mA o leer la concentración de gas en una unidad de evaluación conectada.

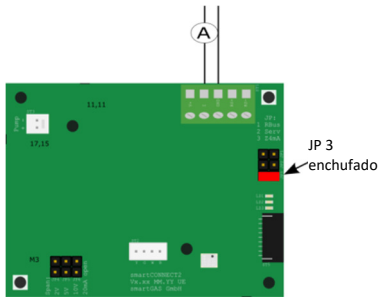
7.3.1 Control del suministro de tensión

Comprobar la tensión de alimentación en el bloque de bornes de conexión del transmisor con un dispositivo de medición de la tensión. Entre V+ y GND debe haber una tensión de alimentación de al menos 10 V y de 28 V como máximo.

7.3.2 Control del ajuste de la interfaz de corriente

El ajuste de la interfaz de corriente de 4 – 20 mA se realiza mediante el puente JP3. JP3 debe estar enchufado para la salida de corriente de 4 – 20 mA. **No** pueden estar enchufados otros puentes.

El rango de medición del transmisor está determinado mediante el número de artículo de Dräger.



INDICACIÓN

¡JP3 debe estar enchufado al encender la tensión de alimentación! Si está enchufado JP3, se debe reiniciar el transmisor.

Mediante la desconexión y la reconexión de la tensión de alimentación se realiza un reinicio.

El transmisor tiene una fase de rodaje de 15 minutos y después funciona con la calibración ajustada. Dentro de la fase de rodaje no pueden realizarse ajustes. La especificación completa se alcanza tras 30 minutos de tiempo de servicio

7.4 Ajuste del punto cero y sensibilidad

Para el ajuste del punto cero se puede usar nitrógeno, alternativamente aire sintético o aire fresco. Al usar aire fresco hay que asegurarse de que no incluye ningún gas detectable y de que hay una baja humedad relativa.

Para el ajuste de la sensibilidad se puede usar un gas de prueba habitual en el comercio. Las mejores precisiones se alcanzan con una concentración de gas de prueba superior al 90 % del valor final del rango de medición.




¡PRECAUCIÓN!

No inhalar nunca el gas de prueba, existe peligro para la salud.




Hay que respetar los avisos de peligro de las correspondientes fichas de datos de seguridad. En caso necesario, proporcionar un desvío a un extractor o hacia el exterior.

Un ajuste preciso solo es posible con el adaptador de corriente disponible opcionalmente y una circulación de gas de prueba de 0,5 – 2 l/ min. Se recomienda una circulación de gas de prueba de 0,5 l/ min. ¡En caso de una circulación demasiado elevada o insuficiente, no es posible realizar un ajuste correcto! Se debe asegurar que el adaptador de corriente está bien asentado.



7.5 Encendido del modo de mantenimiento

Acción	Indicación de estado	Significado
Apagar mensaje de alarma en la central		
Conmutación al modo de mantenimiento Presionar las teclas  En este orden, en un plazo de 6 segundos		
Modo de mantenimiento	La indicación de estado cambia a amarillo	Cambio del modo de medición al modo de mantenimiento nivel 1
	La indicación de estado parpadea 3 segundos en rojo	El código introducido era incorrecto o no se realizó en un plazo de 6 segundos

7.6 Ajuste del punto cero

Acción	Indicación de estado	Significado
Preparar el transmisor para el ajuste del punto cero. Antes del ajuste del punto cero, el transmisor debe estar en funcionamiento al menos 30 minutos y mientras no se puede interrumpir el suministro eléctrico. Encender el transmisor en el modo de mantenimiento.		
El transmisor se encuentra en el modo de mantenimiento	Indicación de estado amarilla encendida	
Colocar el adaptador de corriente Dirigir el nitrógeno o el aire sintético con 0,5 l / min a la sonda de medición. Mínimo 0,5 l / min, máximo 2 l / min.		
Hay que asegurarse de que el sensor se lava completamente con el gas de puesta a cero seleccionado.		
Pulsar la tecla  durante tres segundos	Indicación de estado amarilla parpadeando LED cero amarillo parpadeando	Modo de ajuste encendido. Valor de medición fuera del área de ajuste permitido.
Mantener la gasificación con el gas de puesta a cero seleccionado.	Indicación de estado amarilla parpadeando LED cero amarillo parpadeando	El valor de medición todavía no está dentro del límite de ajuste/la estabilidad
Límite de ajuste / estabilidad alcanzados	LED de estado amarillo parpadeando LED cero amarillo encendido	
Ajustar el punto cero. Con las teclas  o  ajustar el valor de concentración del punto cero a 0 o 4 mA de corriente de salida. ¹		

¹ Atención NAMUR NE 43 limita la corriente a 3,8 mA. Si el valor de concentración del punto cero disminuye, se emiten 3,8 mA. Pulsar la tecla durante más tiempo, hasta que el valor de corriente suba por encima de 3,8 mA.

Acción	Indicación de estado	Significado
Pulsar  durante 3 segundos para confirmar el punto cero	LED de estado verde parpadeante durante 3 segundos a continuación LED de estado amarillo encendido. LED cero apagado	Ajuste del punto cero realizado correctamente. Atención, todavía no se ha guardado el valor. El modo de mantenimiento nivel 1 todavía está activo.
	LED de estado rojo parpadeante durante 3 segundos a continuación LED de estado amarillo iluminado. LED cero apagado	Error dentro del ajuste del punto cero. Debe realizarse otra vez el ajuste del punto cero.
Cortar el gas de puesta a cero. Retirar el adaptador de corriente.	LED de estado amarillo iluminado.	
Tras finalizar el ajuste del punto cero y si no se desea realizar un ajuste de la sensibilidad, todavía hay que guardar el valor del punto cero.		
Abandonar el modo de mantenimiento con el guardado de los valores de ajuste	LED de estado amarillo iluminado.	
Mantener pulsado  durante 3 segundos	LED de estado verde parpadeante durante 3 segundos	Valores de ajuste guardados
	LED de estado rojo parpadeante durante 3 segundos	Valores de ajuste no guardados. Repetir el procedimiento de guardado
Tras finalizar el ajuste: volver a conectar el mensaje de alarma en la central		

7.7 Ajuste de la sensibilidad

Un ajuste de la sensibilidad solo se puede realizar con las siguientes condiciones:

Ajuste del punto cero realizado en la última hora. La concentración del gas de prueba usado debe ser de:

Rango de medición	Concentración mínima	Concentración máxima
1000 ppm	500 ppm	1000 ppm
1500 ppm	750 ppm	1500 ppm
2000 ppm	1000 ppm	2000 ppm

Calcular la concentración del gas de prueba con el valor de corriente adecuado para el rango de medición

Rango de medición	4 – 20 mA
1000 ppm	0,016 mA /ppm
1500 ppm	0,0106 mA /ppm
2000 ppm	0,008 mA/ppm

En caso de 4 – 20 mA, añadir además el valor del punto cero de 4 mA. Este valor de corriente se debe ajustar en la salida de corriente.




Ejemplo para rango de medición de 2000 ppm:

1987 ppm (concentración de gas de prueba) * 0,008 mA = 15,896 mA



Valor cero = 4 mA

Corriente que se va a ajustar: 15,896 mA + 4 mA = 19,896 mA


Acción	Indicación de estado	Significado
Preparar el transmisor para el ajuste de la sensibilidad. Antes del ajuste de la sensibilidad, el transmisor debe estar en funcionamiento al menos 30 minutos y mientras no se puede interrumpir el suministro eléctrico. Encender el transmisor en el modo de mantenimiento. Se debe haber realizado un ajuste del punto cero en la última hora.		
El transmisor se encuentra en el modo de mantenimiento	Indicación de estado amarilla encendida	

Acción	Indicación de estado	Significado
Colocar el adaptador de corriente Dirigir el gas de prueba con una concentración de 0,5 l / min a la sonda de medición. Mínimo 0,5 l / min, máximo 2 l / min.		
Hay que asegurarse de que el sensor se lava completamente con el gas de prueba seleccionado.		
Pulsar la tecla  durante tres segundos	Indicación de estado amarilla parpadeando LED Span amarillo parpadeante	Modo de ajuste de sensibilidad encendido. Valor de medición fuera del área de ajuste permitido.
Mantener la gasificación con el gas de prueba.	Indicación de estado amarilla parpadeando LED Span amarillo parpadeante	El valor de medición todavía no está dentro del límite de ajuste/la estabilidad
Límite de ajuste / estabilidad alcanzados	LED de estado amarillo parpadeando LED Span amarillo encendido	
Ajustar el punto de medición. Con las teclas  o  ajustar el valor de corriente de forma adecuada al valor de concentración del gas de prueba. ²		

² Atención: NAMUR NE 43 limita la corriente a 20,5 mA. Si el valor de concentración de la sensibilidad aumenta, se emiten como máximo 20,5 mA. Pulsar la tecla durante más tiempo, hasta que el valor de corriente caiga por debajo de 20,5 mA.

Acción	Indicación de estado	Significado
Pulsar  durante 3 segundos para confirmar el valor de sensibilidad	LED de estado verde parpadeante durante 3 segundos a continuación LED de estado amarillo encendido. LED Span apagado.	Ajuste de sensibilidad realizado correctamente. Atención, todavía no se ha guardado el valor. Modo de mantenimiento nivel 1
	LED de estado rojo parpadeante durante 3 segundos a continuación LED de estado amarillo iluminado. LED Span apagado	Error dentro del ajuste de sensibilidad. Debe realizarse otra vez el ajuste de sensibilidad.
Cortar el gas de puesta a cero. Retirar el adaptador de corriente.	LED de estado amarillo iluminado.	
Tras finalizar el ajuste de sensibilidad, todavía hay que guardar el valor de sensibilidad.		
Mantener pulsado  durante 3 segundos	LED de estado verde parpadeante durante 3 segundos	Valores de ajuste guardados
	LED de estado rojo parpadeante durante 3 segundos	Valores de ajuste no guardados. Repetir el procedimiento de guardado
Tras finalizar el ajuste: volver a conectar el mensaje de alarma en la central		

7.8 Cancelación del ajuste del punto cero o la sensibilidad

Acción	Indicación de estado	Significado
Cortar el gas de prueba, retirar el adaptador de corriente. Solo se puede abandonar el modo de mantenimiento si el LED de estado amarillo está encendido.		
Pulsar la tecla  durante 3 segundos	LED de estado 3 segundos rojo parpadeando	El aparato ha detectado una cancelación por parte del usuario y confirma la cancelación
	El LED de estado cambia a la indicación de estado (verde, rojo parpadeante, rojo)	El modo de medición se activa con los ajustes anteriores para el punto cero o el punto final.
Tras finalizar el ajuste: volver a conectar el mensaje de alarma en la central		

7.9 Errores en el ajuste

Acción	Indicación de estado	Significado
Conmutación al modo de mantenimiento	El LED de estado parpadea en rojo durante 3 segundos,	El código introducido era incorrecto o no se realizó en un plazo de 6 segundos
Ajuste del punto cero	LED de estado rojo parpadeante durante 3 segundos a continuación LED de estado amarillo iluminado.	Error dentro del ajuste del punto cero. Debe realizarse otra vez el ajuste del punto cero.
Ajuste de la sensibilidad	LED de estado rojo parpadeante durante 3 segundos a continuación LED de estado amarillo iluminado.	Error dentro del ajuste de sensibilidad, debe realizarse de nuevo.

8 Eliminación



Este producto no puede desecharse con los residuos urbanos. Por eso está marcado con el símbolo correspondiente. smartGAS acepta este producto de forma gratuita. Las organizaciones de venta nacionales y smartGAS pueden proporcionarle información al respecto

9 Declaración de conformidad

EG-Konformitätserklärung
EC-Declaration of conformity



Wir,
We,

smartGAS Mikrosensorik GmbH
Kreuzenstrasse 98
74076 Heilbronn

erklären als Hersteller, dass das Produkt
declare as manufacturer, that the product

smartGAS Transmitter T4


mit den folgenden EG-Richtlinien unter Anwendung der aufgeführten Normen übereinstimmt:
is in conformance with the following EC-Directives by application of the listed standards :

EG-Richtlinie <i>EC-Directive</i>	Normen <i>Standards</i>
2004/108/EG: EMV-Richtlinie <i>2004/108/EC: EMC Directive</i>	EN 50270:2005 (type 1 and 2) EN 55022:2010, cl. B CISPR 12 / FCC part 15, cl. B EN61000-6-2:2005

Diese Konformität gilt für alle Geräte, die auf Basis der gültigen Fertigungsunterlagen hergestellt wurden, und wird durch das angebrachte **CE**-Zeichen sichtbar gemacht.
*This conformance applies for all equipment that was manufactured according to the valid production documents and is visible by the attached **CE** mark.*

Diese Erklärung wird abgegeben durch
This declaration is made by

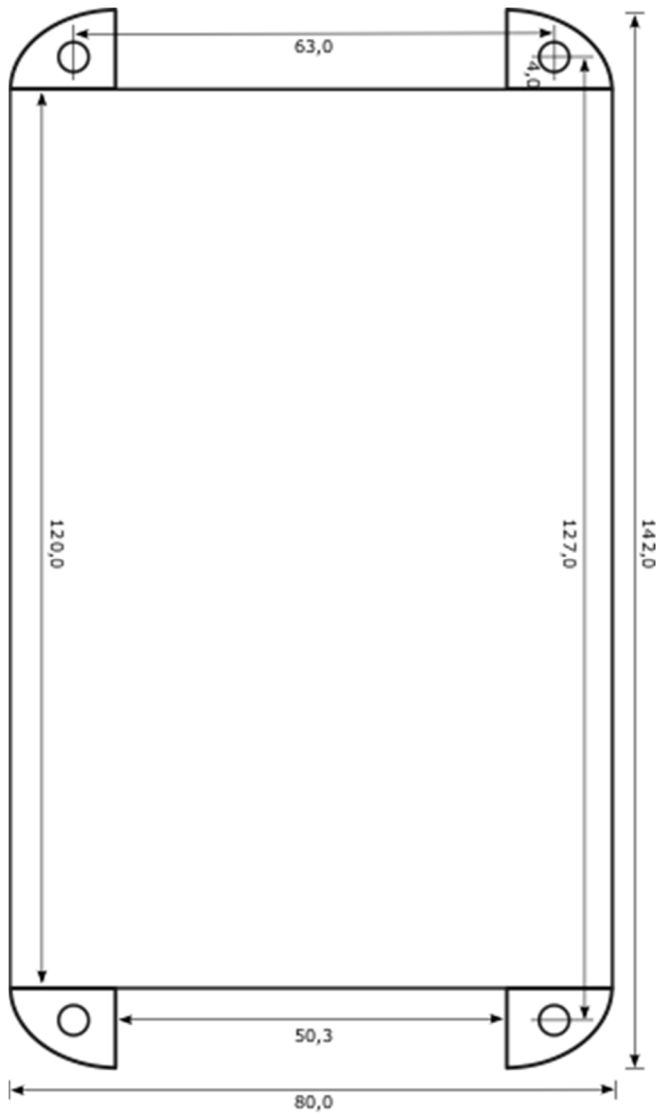

Dipl.-Ing. (FH) Christian Stein
Geschäftsführer
Managing Director


Dipl.-Ing. Ulrich Ewerlin
Entwicklungsingenieur
Senior Development Engineer

Heilbronn, 12.08.2015

smartGAS Mikrosensorik GmbH • Kreuzenstrasse 98 • 74076 Heilbronn •
Tel.: 07131 / 797553-0 • Fax: 07131 / 797553-10 • Mail: mail@smartgas.eu • www.smartgas.eu

10 Plantilla para taladrar



smartGAS

MIKROSENSORIK 

Instrucciones de uso del TRANSMISOR^{EVO}

© smartGAS Mikrosensorik GmbH

Edición 1.3 - Julio de 2019

Todos los datos, incluso las especificaciones técnicas, pueden modificarse sin previo aviso

smartGAS Mikrosensorik GmbH

Hünderstraße 1

74080 Heilbronn

Alemania

Teléfono

+49 7131 797553-0

Fax

+49 7131 797553-10

Correo electrónico

mail@smartgas.eu

www.smartgas.eu