

Instrucciones de servicio

ME69

Transmisor de presión

Índice del contenido

- 1 Indicaciones de seguridad
- 2 Finalidad de uso
- 3 Descripción del producto y del funcionamiento
- 4 Instalación y montaje
- 5 Puesta en servicio
- 6 Mantenimiento
- 7 Transporte
- 8 Servicio técnico
- 9 Accesorios
- 10 Eliminación
- 11 Datos técnicos
- 12 Esquemas de dimensiones
- 13 Identificación de pedido
- 14 Declaración de conformidad

1 Indicaciones de seguridad

1.1 Generalidades



Estas instrucciones de servicio contienen indicaciones fundamentales y a ser observadas imprescindiblemente para la instalación, servicio y mantenimiento del aparato. Estas deben ser leídas imprescindiblemente antes del montaje y la puesta en servicio del aparato, por el montador, el gestor así como para el personal técnico responsable.

Estas instrucciones de servicio son parte integrante del producto y por esta razón deben ser conservadas en inmediata cercanía del aparato y accesibles en todo momento para el personal técnico responsable.

Las siguientes secciones, en especial las instrucciones para el montaje, puesta en servicio y mantenimiento contienen indicaciones importantes de seguridad cuya inobservancia pueden acarrear peligros para personas, animales, medio ambiente y objetos.

1.2 Calificación del personal

El aparato sólo puede ser montado y puesto en servicio por personal técnico familiarizado con el montaje, puesta en servicio y servicio de este producto.

El personal técnico son personas que en función de su formación profesional, sus conocimientos y experiencias, así como los conocimientos de las nor-



mas correspondientes pueden evaluar los trabajos que les han sido encomendados y reconocer posibles peligros.

1.3 Peligros ante inobservancia de las indicaciones de seguridad

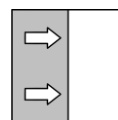
Una inobservancia de estas indicaciones de seguridad, de la finalidad de aplicación prevista o de los valores límite para el empleo indicados en los datos técnicos del aparato, puede conducir a peligros o daños de personas, el medio ambiente o la instalación.

En este caso se descartan los derechos por daños y perjuicios con relación al fabricante.

1.4 Indicaciones de seguridad para gestor y operador

Se deben observar las indicaciones de seguridad para el servicio reglamentario del aparato. Estas deben ser puestas a disposición del personal correspondiente para montaje, mantenimiento, inspección, por parte del gestor.

Se tienen que descartar peligros por energía eléctrica así como energía liberada del medio, por fugas de medios así como por conexión inapropiada del aparato. Los detalles para ello deben ser extraídos de las literaturas de normativas nacionales o bien internacionales ade-



cuadas correspondientes.

En Alemania esta son DIN EN, UVV así como los casos de aplicación referidos al ramo, las directrices DVWG, Ex, GL, etc. VDE, así como las reglamentaciones de la empresa suministradora de corriente local.

1.5 Reformas inadmisibles

Reformas u otras modificaciones técnicas del aparato por parte del cliente, no son admisibles. Esto vale también para el montaje de recambios. Eventuales reformas/modificaciones se ejecutar exclusivamente por parte de Fischer Mess- und Regeltechnik GmbH.

1.6 Modos de servicio inadmisibles

La seguridad de servicio del aparato sólo está garantizada con el uso conforme al empleo previsto. La ejecución del aparato tiene que estar adaptada al medio empleado en la instalación. No se pueden sobrepasar los valores límite, indicados en los datos técnicos.

1.7 Trabajo con conciencia de seguridad durante el montaje y mantenimiento

Se deben observar las indicaciones de seguridad que se encuentran en estas instrucciones de servicio, las normas nacionales existentes para la prevención de accidentes y las normas internas de trabajo, servicio y de seguridad del gestor.

El gestor es el responsable, que todos los trabajos de montaje, inspección y mantenimiento prescritos, sean ejecutados por personal técnico calificado y autorizado.

1.8 Aclaración de símbolos



¡ADVERTENCIA!

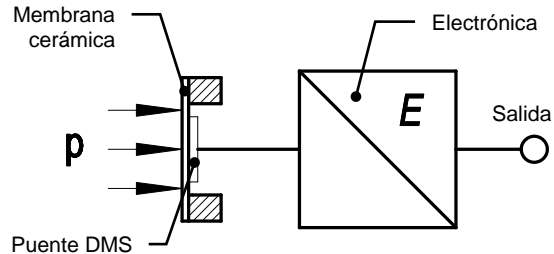
... indica una situación posiblemente peligrosa, cuya inobservancia puede ocasionar peligros para humanos, animales, medio ambiente e inmuebles.

2 Finalidad de uso

El transmisor de presión ME69 se emplea para mediciones de sobrepresión en medios ácidos o básicos que sean compatibles con los materiales indicados bajo los datos técnicos. En caso de duda se debe comprobar la compatibilidad del medio específicamente para la aplicación.

3 Descripción del producto y del funcionamiento

3.1 Esquema de funciones



3.2 Estructura y modo de funcionamiento

La presión de medición actúa directamente sobre una membrana cerámica que se deforma con la presurización. La señal de salida del puente DMS ubicado en el lado posterior de la membrana cerámica se modifica por esta deformación de la cerámica. Una electrónica integrada en el aparato convierte las señales del puente en señales eléctricas de unidad 4...20mA o bien 0-10 VCC.

4 Instalación y montaje

Como estándar el transmisor de presión está previsto para montaje en tuberías (brida/tuerca de racor). La tuerca de racor es parte del transmisor de presión.

4.1 Conexión de proceso

- Sólo por personal técnico calificado y autorizado.
- Sólo para conexión mecánica de proceso prevista.
- Antes de conectar el aparato desconectar la tubería.
- No montar el aparato contra columnas de agua estacionarias y asegurar contra golpes de ariete mediante medidas apropiadas.
- Solo para el servicio en medios adecuados.
- Observar la presión máxima.
- Antes de la puesta en servicio se debe verificar la hermeticidad de las tuberías de conexión de presión.

Todos los conductores de conexión deben estar tendidos de tal manera, que no actúe sobre el dispositivo ninguna fuerza mecánica.

Las tuberías de medición de presión deben ser tendidas con pendiente, de tal manera que no se

pueda formar ninguna acumulación de condensación.

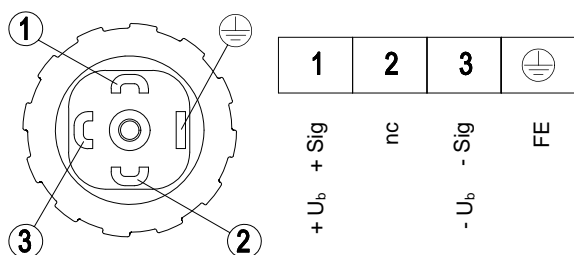
Las tuberías de medición de presión deben tenderse en lo posible cortas y sin acodamientos bruscos, para evitar la presencia de tiempos de retardo anómalos.

4.2 Conexión eléctrica

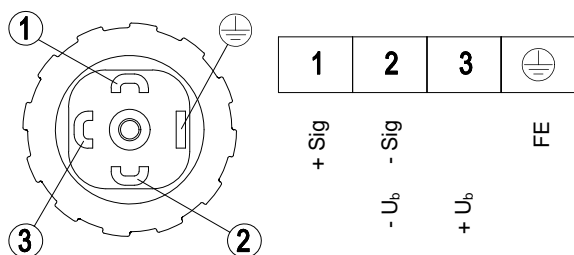
- Sólo por personal técnico calificado y autorizado.
- La conexión eléctrica del aparato debe ser ejecutada de acuerdo a las normas relevantes de VDE así como las normas de la empresa suministradora de corriente.
- Previo a la conexión eléctrica desconectar la instalación.
- Conectar previamente fusibles adecuados al consumo.

4.3 Imagen de conexión

4.3.1 2 conductores (identificación B)



4.3.2 3 conductores (identificación C)



5 Puesta en servicio

Condición para la puesta en servicio es la instalación reglamentaria de todos los conductores eléctricos de alimentación, conmutación y medición así como las tuberías de conexión de presión.

6 Mantenimiento

El aparato está exento de mantenimiento.

Para asegurar un servicio fiable y una vida útil prolongada del aparato, recomendamos sin embargo una comprobación regular del aparato en los siguientes puntos:

- Comprobación del funcionamiento en combinación con los componentes siguientes.
- Control de la hermeticidad de las tuberías de conexión de presión.
- Control de las conexiones eléctricas.

Los ciclos exactos de comprobación deben ser adaptados a las condiciones de servicio y del entorno. En caso de acción combinada de diferentes componentes de aparatos también se deben observar las instrucciones de servicio de todos los demás aparatos.

7 Transporte

El instrumento de medición debe ser protegido contra el efecto de golpes intensos. El transporte debe ser realizado exclusivamente en el embalaje previsto para el transporte.

8 Servicio técnico

Todos los aparatos defectuosos con deficiencias deben ser enviados directamente a nuestro departamento de reparaciones. Por ello pedimos coordinar todas las devoluciones de aparatos con nuestro departamento de ventas.



Restos de productos de medición en y fuera de instrumentos de medición desmontados pueden conducir a peligros de personas, medio ambiente e instalaciones. Se deben tomar medidas de precaución suficientes. En caso dado, los aparatos deben ser intensamente limpiados.

9 Accesorios

Se suprime.

10 Eliminación

Por respeto al medio ambiente ...



Por favor, ayúdenos a proteger nuestro medio ambiente y elimine o bien recicle las piezas empleadas de acuerdo a las normas vigentes.

11 Datos técnicos

Margen de medición en bar	0-1,6	0-2,5	0-4	0-6	0-10
Seguridad contra sobrepresión bar	3,2	5	8	12	20

Generalidades

Linealidad	< 1% del margen de medición
Histéresis	< 0,5% del margen de medición
Temperatura ambiente admisible	0° hasta 60°C
Temperatura admisible del medio	0° hasta 60°C
Conexión de presión	Brida-Tuerca de racor G1" plástica
Conexión eléctrica	Conector normalizado DIN EN 175 301-803-A
Tipo de protección	IP 65 según DIN EN 60 529

Material

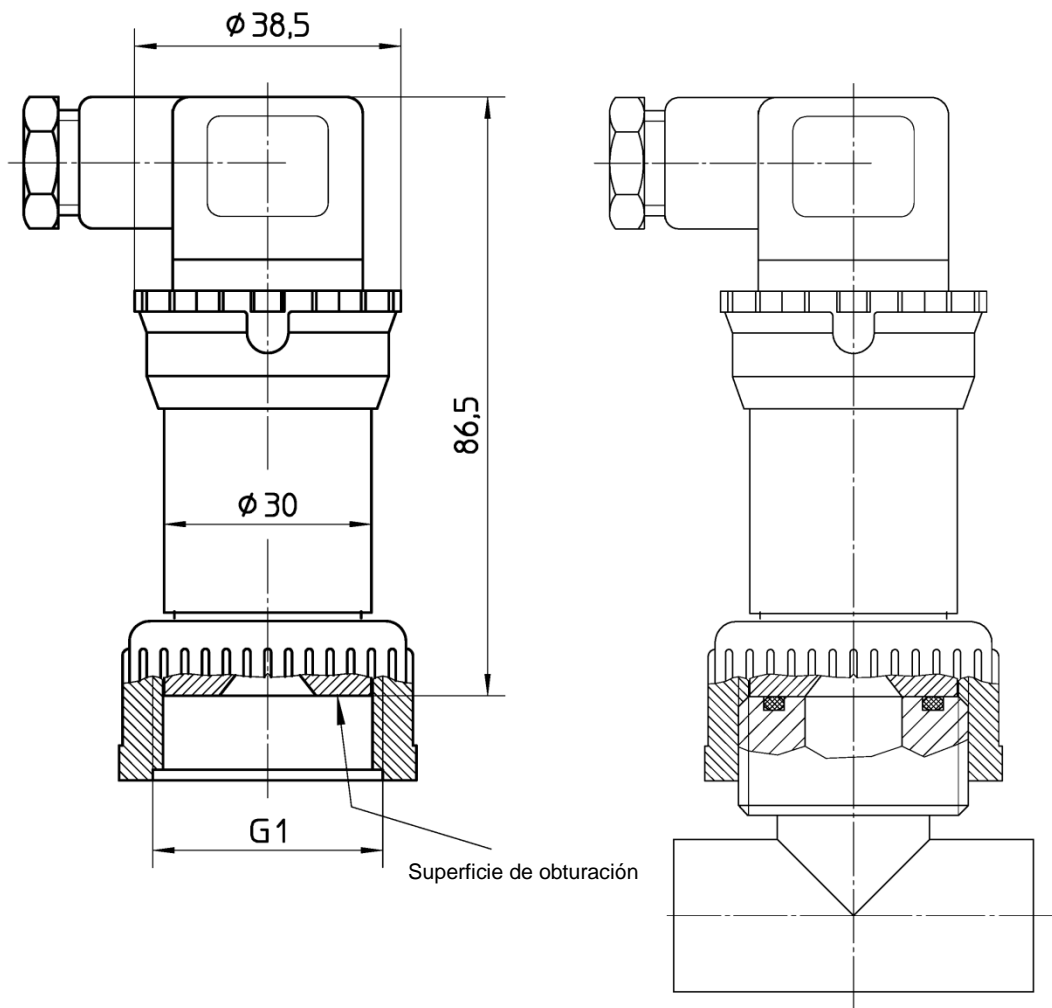
Piezas en contacto con el medio	Plástico PP Cerámica 96% Al ₂ O ₃ recubierta con parileno Junta: Viton® B
Carcasa	Plástico PP

Datos eléctricos

Tensión nominal	24 V CC	
Tensión de servicio	6..30 V DC	12..30 V DC
Tipo de conexión eléctrica	Dos conductores	Tres conductores
Señal de salida	4-20 mA 0-10 V CC	
Carga	(U _B -6 V) / 0,02 A	U _B < 14 V 10kΩ U _B > 14 V 2 kΩ
Limitación de tensión/corriente	aprox. 26 mA	aprox. 12 V CC
Variación de temperatura, punto cero	0,4 % FS/10 K	
Variación de temperatura, margen de medición	0,05 % FS/10 K	

El transmisor está equipado con protección contra cortocircuitos e inversión de polaridad.

12 Esquemas de dimensiones (Todas las dimensiones en mm siempre que no se indique lo contrario)



13 Identificación de pedido

Transmisor de presión

ME69

		M	A	9		H	9
--	--	---	---	---	--	---	---

Rango de medición

- 0... 1,6 bar> 0 3
- 0... 2,5 bar> 0 4
- 0... 4 bar> 0 5
- 0... 6 bar> 0 6
- 0... 10 bar> 0 7

Precisión de medición

Desviación de curva característica presión relativa 1,0.....> M

Conexión de presión

Racor plástico DN20 – G 1B.....> A 9

Señal eléctrica de salida

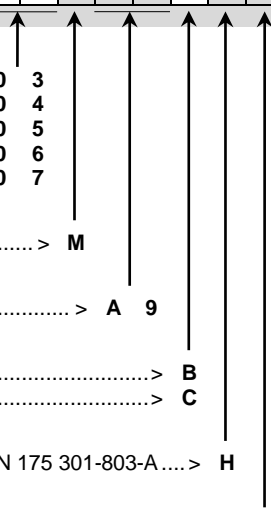
- 4 – 20 mA 2 conductores.....> B
- 0 – 10 VCC 3 conductores.....> C

Conexión eléctrica

Conexión enchufable 4 polos conector normalizado DIN EN 175 301-803-A....> H

Tensión de servicio

24VCC ±10%.....> 9



14 Declaración de conformidad

EU Declaration of Conformity

For the product described as follows

Product designation **Pressure transmitter**
Type designation **ME69**

it is hereby declared that it corresponds with the basic requirements specified in the following designated directives:

2014/30/EU *EMC Directive*
2011/65/EU *RoHS Directive*

The products were tested in compliance with the following standards.

Electromagnetic compatibility (EMC)

DIN EN 61326-1:2013-07 *Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements*
EN 61326-1:2013
DIN EN 61326-2-3:2013-07 *Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 2-3: Particular requirements - Test configuration, operational conditions and performance criteria for transducers with integrated or remote signal conditioning*
EN 61326-2-3:2013

RoHS Directive (RoHS 3)

DIN EN IEC 63000:2019-05 *Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances*
EN IEC 63000:2018

Also they were subjected to the conformity assessment procedure „**Internal production control**“.

Sole responsibility for the issue of this declaration of conformity in relation to fulfilment of the fundamental requirements and the production of the technical documents is with the manufacturer.

Manufacturer **FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH**
Bielefelder Str. 37a
32107 Bad Salzufflen, Germany
Tel. +49 (0)5222 974 0

Documentation representative Mr. Torsten Malischewski
B.Sc.
Development department

The devices bear the following marking:



Bad Salzufflen
25 April 2021

G. Götde
Managing director

