

Dispositivo de protección contra marcha en seco

Tipo ASV PTM



Uso conforme a lo prescrito

- Este producto (tipo ASV PTM) es un sistema de protección contra marcha en seco para bombas. Además de la presión el sensor determina la temperatura en el medio.

Marca CE

- Este producto se corresponde con las siguientes directivas:
EN 61326-1: 2006; EN 61010-1: 2001.

Área de aplicación

- Convertidor de medición para la determinación de la presión y la temperatura para montar en tuberías. Amplias posibilidades de manejo y de indicación con relé o con una salida de señales de 0/4 a 20 mA.
- Se ha dimensionado como dispositivo de protección contra marcha en seco para bombas.
- Este producto puede estar expuesto a las temperaturas y presiones indicadas bajo los "Datos técnicos".

Descripción funcional

- La unidad de sensor se compone de un sistema microelectromecánico (MEMS) y es la combinación de elementos mecánicos, sensores y un circuito electrónico en un chip.
- La presión del proceso se determina mediante el chip de silicio piezoresistivo. Este sistema está equipado adicionalmente con un sensor de temperatura.

- Los valores se convierten en la cabeza de conexión (AK). Los valores de salida se pueden visualizar mediante la pantalla LC o tomar a través de las salidas correspondientes. Están a disposición 2 salidas de corriente (una para la presión y una para la temperatura) o 4 salidas de relé programables (para la presión y la temperatura).

Operación

- El dispositivo de protección contra marcha en seco (tipo ASV PTM) se puede operar y ajustar de diferentes formas.

Versión de corriente

- con unidad de visualización y mando o condensador

Versión de relé

- con unidad de visualización y mando

NOTA

La unidad de visualización y mando no es necesaria para el funcionamiento permanente, pero también puede estar conectada permanentemente para poder leer los valores medidos en el lugar en caso de emplearse la tapa transparente.

Con esta unidad opcional se pueden ajustar varios sensores. Los parámetros entrados se almacenan generalmente en el sensor correspondiente. Una función de copiado de todos los parámetros hace posible la carga y el almacenamiento de los parámetros en el módulo de visualización y de mando.

Datos técnicos

Magnitudes de medida

- Presión y temperatura

Principio de medida

- Sistema microelectromecánico (MEMS), piezoresistivo

Alimentación de tensión

- $U_{in} = 18$ a 30 V CC

Cable de conexión

- Diámetro exterior del cable 7 a 13 mm
- Sección nominal máx. $1,5$ mm²

Materiales

Materiales que contactan con los medios

- Sensor: Nano-Coating CrTa
- Carcasa del sensor: PVDF / PP
- Juntas de sensor: EPDM / FPM

Materiales que no contactan con los medios

- Carcasa: PP-GF
- Tapa de la carcasa: PP-GF / PA transparente
- Junta de la tapa: NBR
- Elementos de fijación de la carcasa: PVC-U

Señales de salida

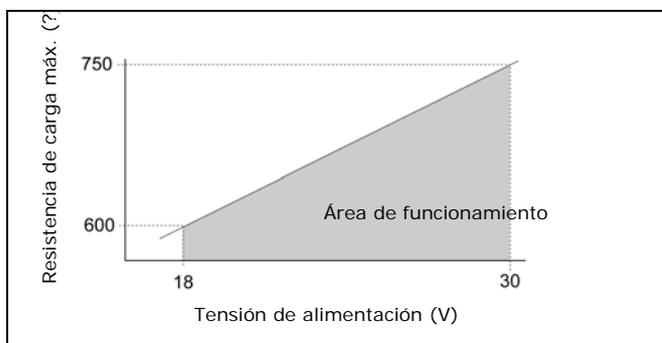
Versión de corriente

- Sistema de 4 conductores
- 2 x 0 a 20 mA (presión + temperatura)
- Salida calibrable/ajustable
- Es posible la función inversa

Versión de relé

- 4 relés de cierre
- 8 A / 230 V CA
- 3 conexiones Com colectivas
- Función de conmutación NC/NO programable

Carga



Comportamiento de salida

- Power up: 3 s
- Power up, retardo ajustable: 0 ... 20 s

- Respuesta transitoria (10 a 90%):
Sensor: < 1,5 s
Electrónica: < 300 ms
- Tiempo de integración: de 0 a 60 s, ajustable

Datos del sensor

- Vibración: 20 ... 2000 Hz, 10 G, 4 h

Presión

- Rango de medición: de 0 a 0,6 bar
- Exactitud (25 a 80°C): $\pm 2\%$ FS
- Resolución: 5 mbar

Temperatura

- Rango de medición: de 0 a 100°C
- Exactitud (de 25 a 80°C): $\pm 1\%$ FS
- Resolución: 0,5°

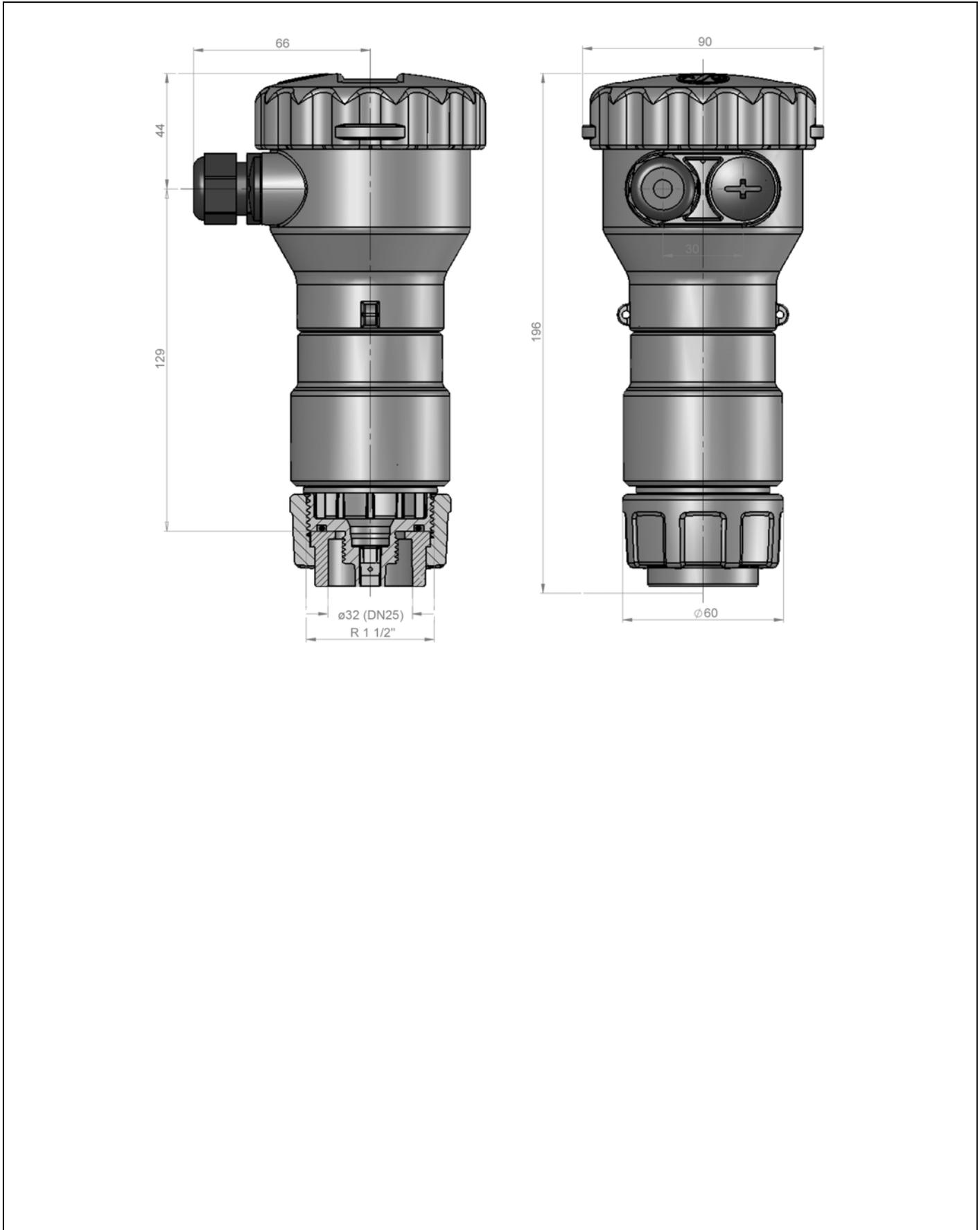
Condiciones del entorno / proceso

- Temperatura ambiente: -20 ... 70 °C
- Temperatura del proceso: 0 ... 70 °C
- Presión ambiente: atmosférica: de 0,8 a 1,1 bar
- Humedad relativa del aire: 20 ... 85%

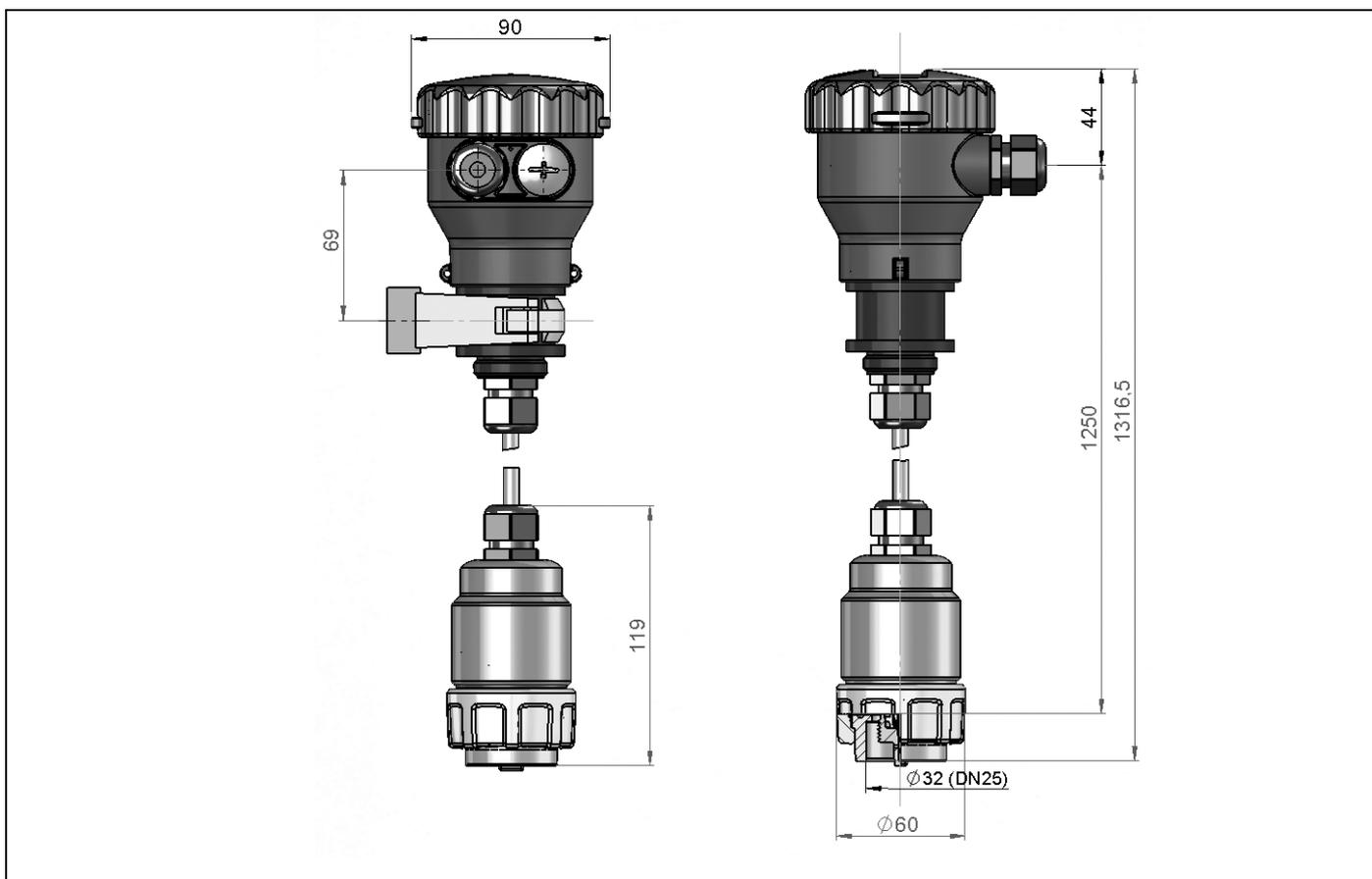
Unidad de visualización y mando

- No es necesario una alimentación de tensión separada
- Indicación: Pantalla LC gráfica con iluminación
- Elementos de mando: 4 teclas

Dimensiones
Montaje directo



Montaje en pared



Nº ident.

Montaje en pared

ID-Nr.	texto	Material	Versión
141922*	ASV PTM R montaje en pared Supervisión de presión y temperatura Rango de medición: máx. 10 bar Salida de señales: 4 relés libremente programables 230 VCA / 8 A Conexión de proceso: Pieza insertada y Tuerca de racor DN25, PVDF Sensor de la vivienda: PVDF, Sensor CrTa/FPM con cable de 2,5 m y unión roscada	PVDF/FPM FEP	Relé
141928*	ASV PTM R montaje en pared Supervisión de presión y temperatura Rango de medición: máx. 10 bar Salida de señales: 4 relés libremente programables 230 VCA / 8 A Conexión de proceso: Pieza insertada y Tuerca de racor DN25, PP Sensor de la vivienda: PP, Sensor CrTa/EPDM con cable de 2,5 m y unión roscada	PP/EPDM	Relé

ID-Nr.	texto	Material	Versión
141929	ASV PTM C montaje en pared Supervisión de presión y temperatura Rango de medición: máx. 10 bar Salida de señales: 2 salidas de corriente 0/4..20 mA, presión + temperatura Conexión de proceso: Pieza insertada y Tuerca de racor DN25, PVDF Sensor de la vivienda: PVDF, Sensor CrTa/FPM con cable de 2,5 m y unión roscada	PVDF/FPM FEP	Corriente
141930	ASV PTM C montaje en pared Supervisión de presión y temperatura Rango de medición: máx. 10 bar Salida de señales: 2 salidas de corriente 0/4..20 mA, presión + temperatura Conexión de proceso: Pieza insertada y Tuerca de racor DN25, PP Sensor de la vivienda: PP, Sensor CrTa/FPM con cable de 2,5 m y unión roscada	PP/EPDM	Corriente
141933*	ASV PTM R montaje en pared Supervisión de presión y temperatura Rango de medición: máx. 10 bar Salida de señales: 4 relés libremente programables 230 VCA / 8 A Conexión de proceso: IR Pieza insertada y Tuerca de racor DN25, PP Sensor de la vivienda: PP, Sensor CrTa/FPM con cable de 2,5 m y unión roscada	PP/FPM FEP	Relé
141934	ASV PTM C montaje en pared Supervisión de presión y temperatura Rango de medición: máx. 10 bar Salida de señales: 2 salidas de corriente 0/4..20 mA, presión + temperatura Conexión de proceso: Pieza insertada y Tuerca de racor DN25, PP Sensor de la vivienda: PP, Sensor CrTa/FPM con cable de 2,5 m y unión roscada	PP/FPM FEP	Corriente

Montaje directo

ID-Nr.	texto	Material	Versión
140555*	ASV PTM R Supervisión de presión y temperatura Rango de medición: máx. 10 bar Salida de señales: 4 relés libremente programables 230 VCA / 8 A Conexión de proceso: Pieza insertada y Tuerca de racor DN25/PVDF Sensor de la vivienda: PVDF, Sensor CrTa/FPM con unión roscada d32	PVDF/FPM	Relé
140559*	ASV PTM R Supervisión de presión y temperatura Rango de medición: máx. 10 bar Salida de señales: 4 relés libremente programables 230 VCA / 8 A Conexión de proceso: Pieza insertada y Tuerca de racor DN25/PP Sensor de la vivienda: PP, Sensor CrTa/EPDM con unión roscada d32	PP/EPDM	Relé

140554	ASV PTM C Supervisión de presión y temperatura Rango de medición: máx. 10 bar Salida de señales: 2 salidas de corriente 0/4..20 mA, presión + temperatura Conexión de proceso: Pieza insertada y Tuerca de racor DN25, PVDF Sensor de la vivienda: PVDF, Sensor CrTa/FPM y unión roscada d32	PVDF/FPM	Corriente
140557	ASV PTM C Supervisión de presión y temperatura Rango de medición: máx. 10 bar Salida de señales: 2 salidas de corriente 0/4..20 mA, presión + temperatura Conexión de proceso: Pieza insertada y Tuerca de racor DN25, PP Sensor de la vivienda: PP, Sensor CrTa/EPDM y unión roscada d32	PP/EPDM	Corriente

Accesorios

ID-Nr.	Text
140561	ASV PTM D Pantalla de visualización y programación para ASV PTM Supervisión de presión y temperatura inclusive tapa transparente para el cabezal de conexión; lengua: DE, E, FR, ES, IT
142314	ASV PTM D Pantalla de visualización y programación para ASV PTM Supervisión de presión y temperatura inclusive tapa transparente para el cabezal de conexión; lengua: DE, E, RUS

* La pantalla ASV HFT y unidad de control es absolutamente necesaria para el ajuste de la versión relé!

Indicación de funcionamiento

Tenga en cuenta el manual de manejo y de mantenimiento del ASV PTM

Salvo posibles modificaciones técnicas

