

- Conmutador límite universal para el uso de líquidos y sólidos
- Carcasa compacta y versión prolongada
- Orientación independiente
- Autocontrol
- No necesita ajuste 'on-site'
- Autodiagnos de la horquilla para la evaluación
- Salida de conmutación, seleccionable: N.C./N.A.
- Dos retardos de conmutación diferentes, seleccionable

Versión compacta LVL3

LVL30-G30-E5
LVL30-N30-E5

Versión prolongada LVL4

LVL40-G30-E5
LVL40-N30-E5

Principio de funcionamiento

Un generador de impulsos electro-magnéticos actúa sobre las horquillas del sensor las cuales vibran en resonancia en el aire. Los líquidos y sólidos desvían esta frecuencia de resonancia; gracias a esta particularidad es posible evaluar a través de un microprocesador, y generar una señal de salida. El microprocesador también permite obtener una diagnosis completa del sensor.

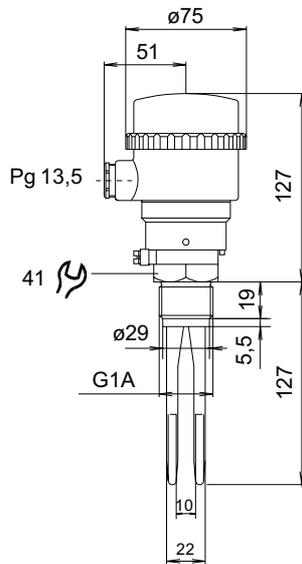
Display del cambio del tipo de material: El conmutador DIP III permite cambiar la consistencia del material (líquido / sólido). Se detectan los cambios del medio, independientemente del nivel de medición.

Esta evaluación puede usarse para señalar cambios del medio, corrosión, o formación de depósitos.

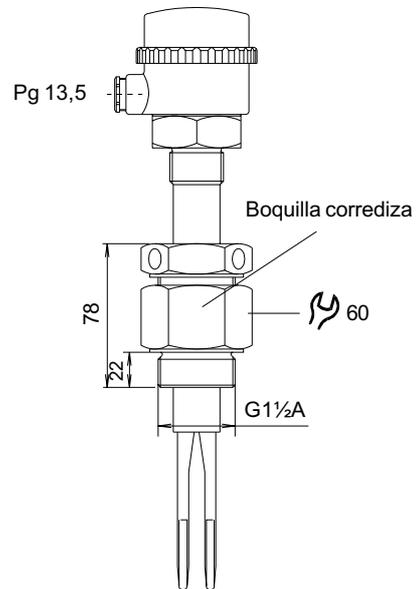


Rogamos indiquen en el pedido la longitud del tubo (L) si solicita una versión prolongada.

Dimensiones / versiones



Versión compacta LVL 3



Versión prolongada LVL 4

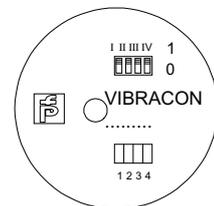
Modo de conmutación / descripción

- | | | | |
|-----|-------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| I | 0: corriente circuito cerrado | contacto N.C. | } función de la salida de conmutación |
| | 1: corriente circuito abierto | contacto N.A. | |
| II | 0: servicio | autodiagnos | } Retardo de conmutación |
| | 1: operación | modo operativo | |
| III | 0: sólido | } material a detectar | |
| | 1: líquido | | |
| IV | 0: modo B | | |
| | 1: modo A | | |

Modo	Nivel de subida	Nivel de bajada
B	aprox. 5 s	aprox. 1.0 s
A	aprox. 1 s	aprox. 0.2 s

Indicadores LED 1 ... 4

- función (verde) aplicados 24 VCC
- fallo (rojo)
 - modo III on 0, pero detectado líquidos (o viceversa)
 - corrosión o otros cambios en el sistema de vibración
 - fallo eléctrico



Estado de conmutación

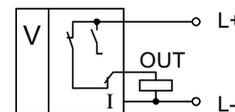
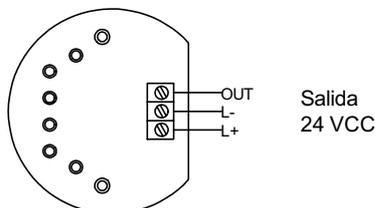
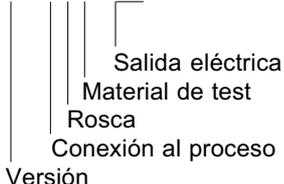
- "ref" (amarillo) función del procesador correcta
- "actual" (amarillo) salida de conmutación

En operación normal los LEDs 3 y 4 indican la detección de un medio.

Si ocurre un error (LED, rojo), el procesador activa las salidas de conmutación según el modo seleccionado SI (circuito abierto/cerrado), y siempre indica la detección de un medio.

Clave de tipos

LVL □ 0 - □ 0 - E5



Datos técnicos	
Alimentación Tensión de alimentación Corriente de carga Clase de protección	18 VCC ... 30 VCC < 50 mA III
Salida Función de conmutación Corriente Corriente de cortocircuito	con técnica de 3 hilos (pnp) N.C. / N.A., conmutable ≤ 500 mA, protegido contra cortocircuito/sobrecarga ≤ 1.5 A
Retardo de conmutación al cubrirse / modo A al librarse / modo A al cubrirse / modo B al librarse / modo B	≈ 1 s 0.2 s ≈ 5 s 1 s
Indicadores Función Fallo Estado de conmutación "actual" "ref"	LED verde LED rojo LED amarillo LED amarillo
Condiciones ambientales Temperatura	-20 °C ... +70 °C (253 K ... 343 K)
Condiciones del proceso Temperatura Presión Densidad Viscosidad	-40 °C ... +150 °C (233 K ... 423 K) ≤ 25 bar ≥ 0.6 g/cm ³ máx. 10 000 mPa s
Versión LVL3 LVL4	Versión compacta Versión prolongada, longitud del tubo 220 mm ... 3000 mm
Superficie de la horquilla LVL□O	Acero inoxidable pulido - / 318 C 17
Conexión al proceso LVL□□-G3O LVL□□-N3O	Rosca G1A, acero inoxidable pulido - / 318 C 17 Rosca 1" NPT, acero inoxidable pulido - / 318 C 17
Carcasa Material de la carcasa Versión de acero inoxidable (opcional) Terminales de conexión Cable raso	PBT, giratorio 316 Ti / 320 S 18 máx. 2.5 mm ² Pg 13,5
Tipo de protección según EN 60 529	IP 65
Accesorios LVL2-Z41 LVL-Z61 LVL-Z62	Boquilla corrediza G1½A, acero inoxidable 316 Ti / 320 S 18 Boquilla de soldadura del recipiente G1 Soldadura, especificar en el pedido el diámetro del tubo

Este aparato puede usarse con cualquier circuito, si este circuito cumple con los valores de conexión del conmutador.