



Nivel



Presión



Flujo



Temperatura



Análisis



Registro



Sistemas
Componentes



Servicios



Soluciones

Detector de nivel de horquillas vibrantes para áridos Soliphant T FTM20

E-direct

www.e-direct.cl



- No necesita calibrado: de fácil puesta en marcha
- No se bloquea con materiales de grano grueso
- Sin partes mecánicas móviles
- Material del sensor 316L
- Estado de conmutación visible desde fuera

Aplicaciones

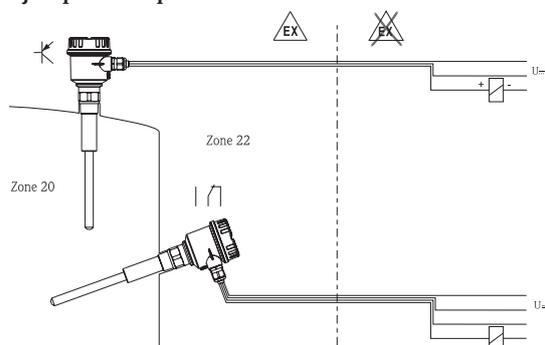
Soliphant T es un conmutador de nivel límite robusto para silos que contengan materiales de grano fino o grueso, sólidos pulverulentos no fluidificados y masas de material sólido de densidades ≥ 200 g/l. Los diversos modelos disponibles del equipo permiten una amplia gama de aplicaciones. Además, dispone de certificados para uso en zonas con riesgo de deflagraciones. Soliphant T está disponible en 4 longitudes. Ajustar la longitud de inmersión es muy simple si se utiliza el casquillo deslizante (ver accesorios).

Funcionamiento

Un transmisor piezoeléctrico excita la horquilla vibrante de Soliphant T FTM20 hasta su frecuencia de resonancia. Cuando el medio cubre la horquilla vibrante, la amplitud de vibración cambia (la vibración de la varilla se amortigua). La electrónica de Soliphant compara dicha amplitud con un valor de referencia e indica si la horquilla vibra al aire libre o se halla cubierta por el medio. El equipo ofrece la posibilidad de conectar directamente sistemas de control, unidades de conmutación, sistemas de señalización (por ejemplo, pilotos luminosos, avisos acústicos, PCS, PLC, etc.). La electrónica permite activar una corriente de seguridad para mínimo/máximo estable.

Producto: Sólidos no fluidificados	Longitud de la sonda: diseño compacto: 225 mm
Densidad producto: ≥ 200 g/l	
Presión de proceso: -1... +25 bar	Temperatura de proceso: -40... +150 °C

Ejemplos de aplicación



De este modo, el sistema de medición completo consta sólo de:

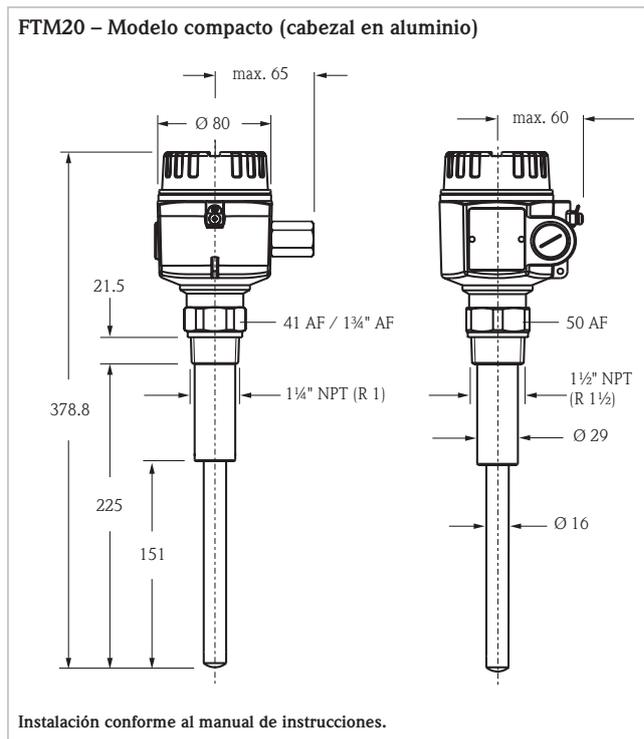
- Soliphant T FTM20 o FTM21 con electrónica FEM22 o FEM24
- una fuente de alimentación
- las conexiones a los sistemas de control, las unidades de conmutación y los sistemas de señalización (por ejemplo, pilotos luminosos, avisos acústicos, PCS, PLC, etc.)

Soliphant T FTM20

Datos técnicos

Salida	
Modo alarma	corriente estable para mínimo/máximo
Señalización de avería	salida bloqueada
Tiempo de conmutación	0,5 s si el sensor se halla cubierto, 1 s si el sensor se halla al aire libre
Precisión	
Condiciones de proceso de referencia	Temperatura 23 °C; medio gránulos de ABS; tamaño del grano 2... 3,5 mm; presión atmosférica; posición de instalación del sensor: vertical hacia arriba o hacia abajo; horizontalmente desde el lateral
Frecuencia de medición	700... 800 Hz
Error de medición	máx. ≤ 5 mm
Reproducibilidad	< 1mm
Tiempo de arranque	2 s
Condiciones ambientales	
Temp. ambiente	-40... +70 °C
Temp. almacenamiento	-40... +85 °C
Clase climática	según norma DIN IEC 68 parte 2-38
Protección de entrada	IP 66 / IP 67
Resistencia a golpes	IEC 61010, CSA 1010.1-92, FM3600
Resistencia a vibraciones	DIN 60068-2-27/IEC 68-2-27; golpes de 30 g; vibraciones 0,01 g ² /Hz
CEM	Emisión de interferencias según EN 61326, Equipos Eléctricos de Clase B; Inmunidad a interferencias EN 61326 Anexo A (Industrial)
Condiciones de proceso	
Campo de valores de medida	≥ 200 g/l en la varilla de detección
Densidad	≥ 200 g/l, no fluidificado
Presión de proceso	-1... +25 bar
Temp. de proceso	-40... +150 °C
Materiales en contacto con el medio	
Sensor	316L
Conexión a proceso	R 1; 1½ (316L)
Cabezal	F16 (plástico) F18 (aluminio)
Conexión eléctrica	
Especificaciones del cable	Empléese un cable estándar (25 Ω)
Entradas de cable	M20 × 1,5
Certificaciones	
Certificación Ex	ATEX II 1/3 D

Dimensiones (en mm) y materiales



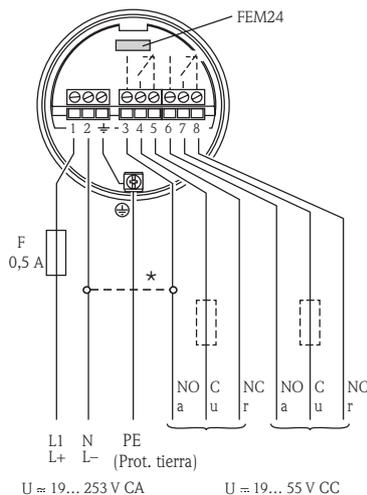
Soliphant T FTM20

Conexión eléctrica

Electrónica FEM24 (CA/CC con salida de relé)	
Alimentación	19... 253 V CA 50/60 Hz 19... 55 V CC
Consumo	aprox. 1,3 VA
Salida	Cargas conectadas por medio de 2 interruptores flotantes. I~ máx. 6 A, U~ máx. 253 V; P~ máx. 1 500 VA, cos φ = 1 P~ máx. 750 VA, cos φ > 0,7 I- máx. 6 A a 30 V I- máx. 0,2 A a 125 V

Los dos contactos de relé conmutan simultáneamente.

Ver las diferentes tensiones de alimentación en continua y en alterna.



* Cuando se puentea, la salida de relé pasa a actuar con la lógica NPN.

Soliphant T FTM20				Referencia	Precio/unidad en USD				
Versión	Electrónica; salida	Cabezal	Conex. a proceso		1 a 3	4 a 10	11 a 35	Solicitamos:	Total:
No-Ex	Relay DPDT; 19... 253 V AC / 55 V DC	Aluminio	Thread, ANSI NPT1½,	FTM20-AN46A	378,-	361,-	351,-	unid.	USD

Precio total:

USD

Precios aplicables en Chile hasta el 30-09-2013. Precios netos unitarios en USD. Embalaje y transporte hasta sus bodegas en Santiago o bodegas del transportista en Santiago incluidos. IVA no incluido.

■ Catálogo E-direct (gratuito)

E-direct

E-direct
Endress+Hauser Chile Ltda.
María Luisa Santander # 0447
7500859 Providencia
Santiago de Chile

Razón social: _____

Dirección: _____

Código Postal, Ciudad: _____

Rut: _____

Tel.: _____

Nombre: _____

Apellido: _____

Fecha firma y timbre: _____

pedido directo:

online www.e-direct.cl
por teléfono (56-2) 784 98 21
por fax (56-2) 784 98 01
por e-Mail e-direct@cl.endress.com
Garantía 1 año desde la fecha de facturación
Despacho 7 días hábiles. Según disponibilidad

Endress+Hauser

People for Process Automation