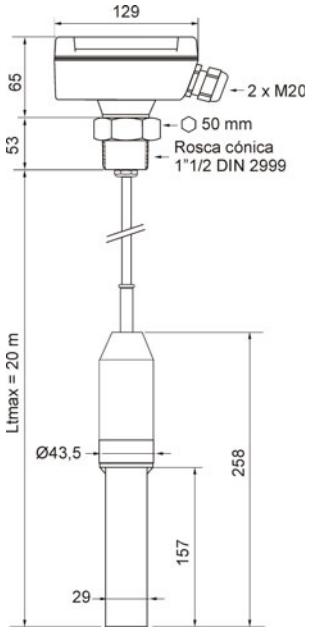
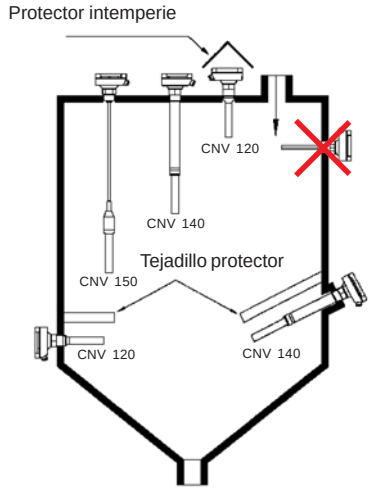
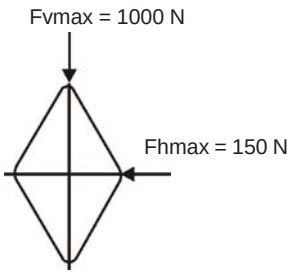
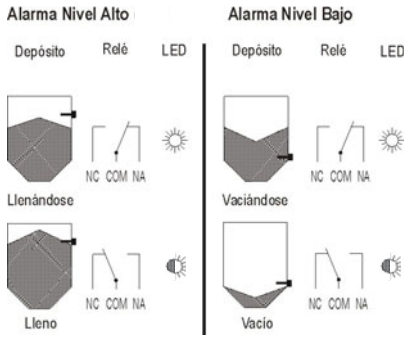
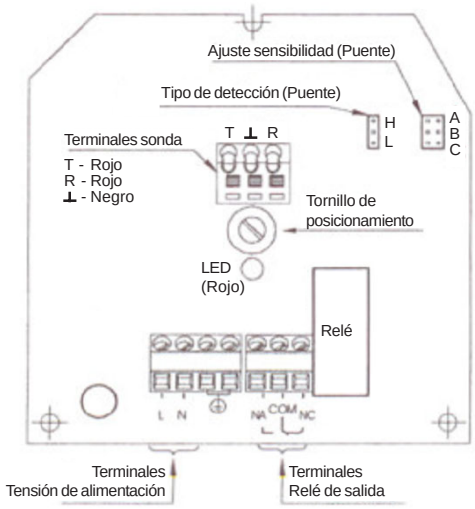
DISIBEINT

CNV 150 / CNV 150 Ex



SENSOR DE NIVEL VIBRANTE PARA SÓLIDOS EN GRANO. PROLONGABLE CON CABLE.

Función	Detección del nivel en sólidos, en grano o finos con bajo nivel de humedad. Utilizable en productos de densidad media (>20 g/l).
Principio de funcionamiento	En la parte inferior de la sonda se aloja un cristal piezoeléctrico que vibra a una frecuencia de 285 Hz al aire. Cuando un producto llega a la altura de la sonda, la oscilación cambia y el circuito electrónico conmuta la señal de salida. El extremo inferior de la sonda recoge la máxima sensibilidad. El hecho de que en el extremo superior de la sonda se detecte la mínima sensibilidad reduce el problema de las falsas señales causadas por el llenado o vaciado del depósito. El efecto vibrante produce el desprendimiento de los productos adheridos cuando la sonda se encuentra al aire.
Prolongación	Mediante cable, según pedido. Longitud máxima, 20m.
Conexión a proceso	Tapón roscado 1"1/2 NPT (DIN2999).
Salida	Relé SPDT 5A / 250 VCA
Tensión de alimentación	20..250 VCA/CC
Consumo	3 VA
Temporización	Al detectar: 1 segundos. Al dejar de detectar: 2..5 segundos
Material	*Caja*: Aluminio con recubrimiento RAL7001. *Sonda*: Acero inoxidable AISI304 (1.4301)
Temperatura	*Caja*: -20..+60ºC. *Sonda*: -20..+80ºC
Presión	10 bar
Sensibilidad	Posición A: Materiales ligeros, con densidades bajas hasta 20 g/l. Posición B: Ajuste estándar, suficiente para la mayoría de los materiales. Posición C: Materiales pesados con densidades elevadas (muy baja sensibilidad).
Protección	*Caja*: IP66. *Sonda*: IP67
Modo de detección	Debe seleccionarse antes de poner en marcha el equipo: Posición H: El relé está activado sin la presencia del material. Posición L: El relé se activa con la presencia de material.
Ejemplo de instalación	
Carga máx. sobre la sonda	
Versión ATEX	Referencia: CNV 150 Ex Certificado para Grupo II, Categoria 1/2 D (polvo). Para Zonas 20, 21 y 22.

Montaje	El sensor CNV-150 puede montarse en el silo tanto lateral como verticalmente. No roscarlo haciendo girar el cuerpo, utilizar una llave de 36mm. Normalmente se instala roscado a la pared lateral del silo a la altura que se desea detectar el producto, se recomienda colocar la sonda con una inclinación entre 20 y 30º hacia la salida del silo para facilitar que el material fluya más fácilmente y no se quede sobre la sonda. Al escoger el punto de montaje, debe tenerse en cuenta el ángulo del talud de llenado y el cono de vaciado para que los controladores den la señal con el tiempo suficiente para la actuación sobre los mecanismos de transporte o señalización.
Protección en la instalación	En caso necesario debe emplearse un tejadillo protector que se ha de situar a unos 150mm por encima de la sonda. Este tejadillo también debe emplearse cuando se detectan niveles mínimos o intermedios en silos que exista el peligro de formación de bóvedas o, que por el sistema de vaciado y la naturaleza del producto pueda existir una fuerte sobrecarga sobre la sonda. (Ver ejemplo de instalación, pág. 1).
Orientación de los prensaestopas del cable	Éstos deben mirar siempre hacia abajo para evitarla entrada de húmedad en el cuerpo. Si el cuerpo no está en la posición correcta después de haber atornillado firmemente la sonda en la pared del silo, proceder de la siguiente manera: 1. Retirar la tapa 2. Aflojar media vuelta el tornillo de posicionamiento del centro 3. Posicionar el cuerpo hacia la derecha o izquierda (nunca una vuelta entera) hasta que los preensaestopas miren hacia abajo 4. Apretar el tornillo de posicionamiento y cerrar la tapa.
Modo de ajuste	Nivel alto: Con la sonda al aire, situar el puente “Tipo de detección” en la posición “H”: el relé se activa (led iluminado fijo). Cuando la sonda detecta el producto el relé se desactiva y el led entra en intermitencia. Nivel bajo: Con la sonda al aire, situar el puente “Tipo de detección” en la posición “L”: el relé se desactiva (led intermitente). Cuando la sonda detecta el producto el relé se activa (led iluminado fijo), desactivándose cuando la sonda deja de detectar o hay fallo en la tensión de alimentación.   La sección máxima de los conductores es de 1,5mm²
Sensibilidad	Posición A: Use este ajuste sólo para materiales ligeros, con densidades bajas hasta 20g/l. Posición B: Ajuste estándar, suficiente para la mayoria de los materiales. Posición C: Para materiales pesados con densidades elevadas. En esta posición la sensibilidad del controlador es baja, los materiales ligeros no pueden detectarse con este ajuste.
Indicaciones de seguridad	· No manipule el sensor sin desconectar previamente la tensión de alimnentación · Antes de efectuar la conexión eléctrica comparen los datos de la placa de características que coincidan con la de conexión. · Si la alimentación de energía y la señal del relé no proceden de la misma fuente, los cables de conexión de la alimentación de energía deben estar separados de los cables de conexión del relé por medio de fijadores de cable, de manera que se evite que los cables de conexión de la alimentación de energía entren en contacto con los terminales del relé y viceversa (lo que podría ser posible en caso de error, por ejemplo, rotura de un cable). · La alimentación eléctrica debe estar protejida con un fusible (máx. 4A). · Protejan los contactos del interruptor de maniobra en las cargas inductivas. · La conexión a la toma de tierra del aparato se debe efectuar con toda seguridad

DISIBEINT ELECTRONIC SL
Segle XX, 91
E08032-Barcelona
T: +34 934 330 370
F: +34 934 354 532
www.disibeint.com
disibeint@disibeint.com