



OPTIWAVE 7300 C Medidor de nivel Radar

Medida de distancia,
nivel y volumen de líquidos,
pastas y sólidos

- Instalación sencilla
- Gobierno para ayuda a la programación
- Exento de servicio y mantenimiento

General



Esto es solo una guía para el arranque rápido. Para más información, por favor, consulte el manual, las hojas de datos, los manuales especiales y los certificados suministrados en el CD-ROM.



La instalación, el montaje, la puesta en marcha y el servicio solo lo debe realizar personal entrenado. El mantenimiento que se considere que afecta a la seguridad, en el sentido de la protección contra explosiones, solo lo debe realizar el fabricante, sus agentes ó bajo la supervisión de expertos.



Para el uso en áreas clasificadas como peligrosas son de aplicación códigos y normas especiales, las cuales se suministran como documento separado que describe toda la información relativa a las áreas peligrosas.

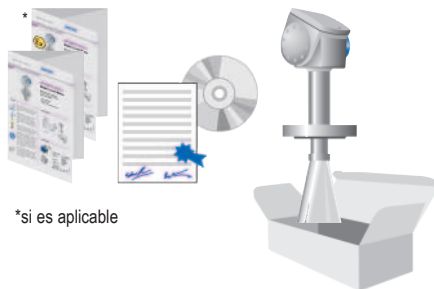


La responsabilidad en cuanto a la validez y el uso que se pretende hacer de este equipo reside únicamente en el usuario. El suministrador no acepta ninguna responsabilidad derivada del uso erróneo por parte del cliente. La instalación ó el manejo no adecuado de nuestros medidores de nivel puede ocasionar la pérdida de la garantía. Adicionalmente son aplicables las " Condiciones Generales de Venta " que se encuentran en el reverso de la factura y que forman la base del contrato de compra.



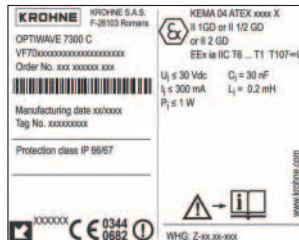
Si usted necesita devolver el equipo al fabricante ó al suministrador, por favor, rellene el formato incluido en el CD- ROM y acompáñelo con el equipo. KROHNE lamenta no poder reparar ó comprobar su equipo a menos que vaya acompañado con el formato completo.

Elementos suministrados



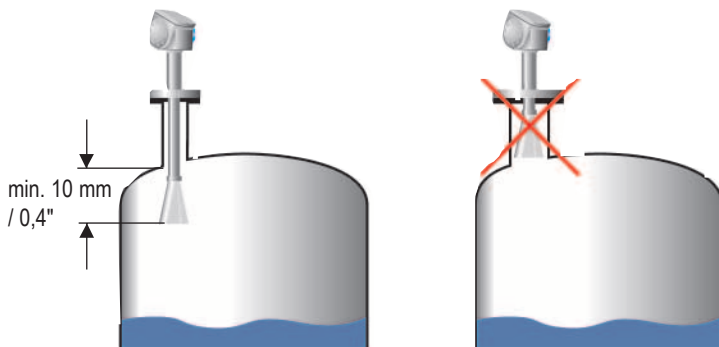
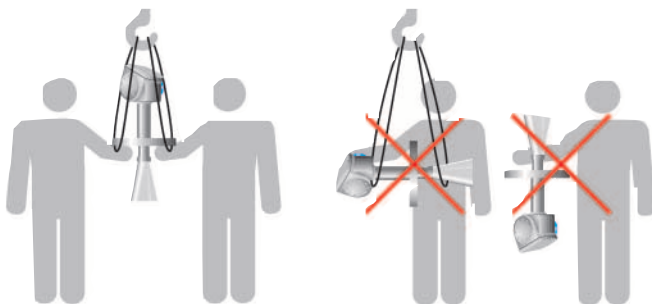
*si es aplicable

Comprobación visual

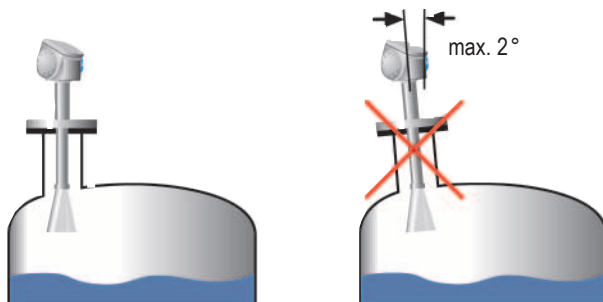


OPTIWAVE 7300 C, arranque rápido

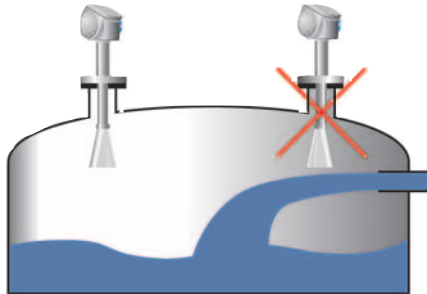
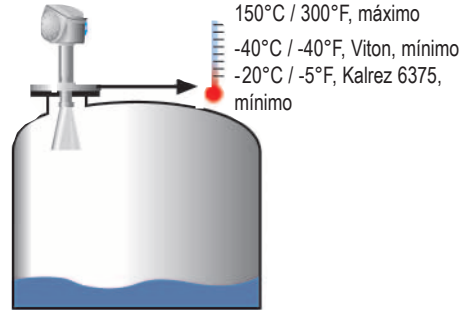
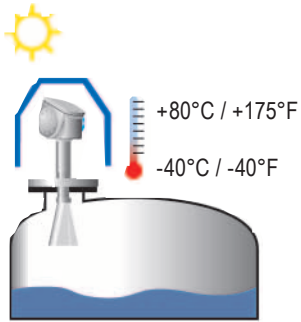
Instrucciones de manipulación e instalación



 La antena debe sobresalir por la base de la tobera.



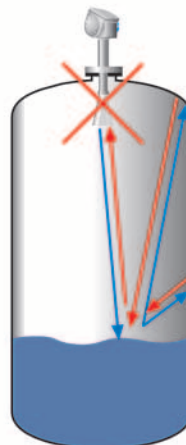
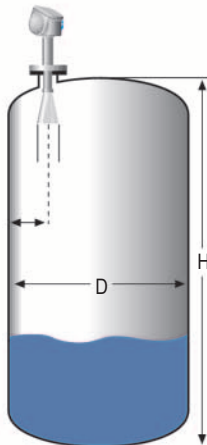
Instrucciones de manipulación e instalación



⚠ Instálolo alejado de la boca de entrada.

DN 40 / 50
ó 1 1/2" roscada:
> 1/7 H, pero 1/3 D,
máximo

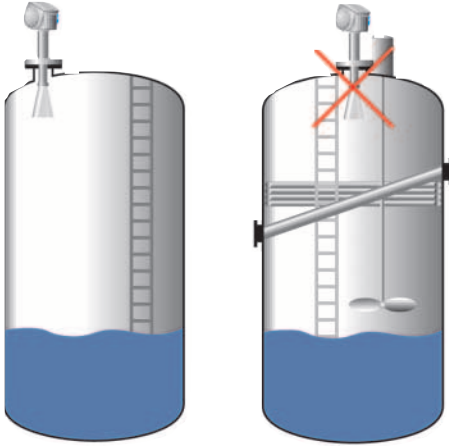
DN 80:
> 1/10 H, pero 1/3 D,
máximo



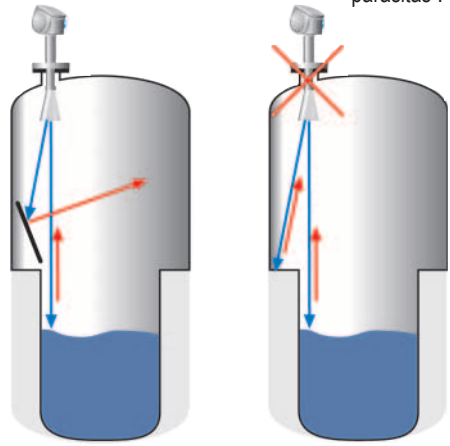
⚠ No lo monte en el centro para evitar las reflexiones múltiples

Consideraciones especiales

⚠ Evite que haya demasiados objetos en el tanque próximos al haz del radar



⚠ ¡ Reflexiones parásitas !

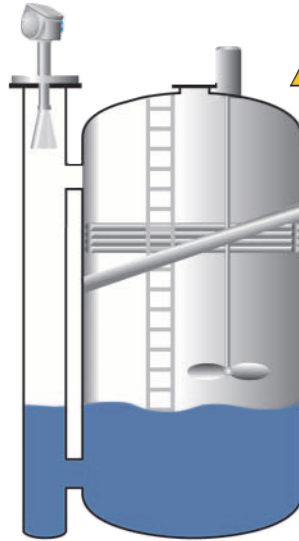


Tubos tranquilizadores y cámaras en by-pass

⚠ Espuma :
use un tubo
tranquilizador

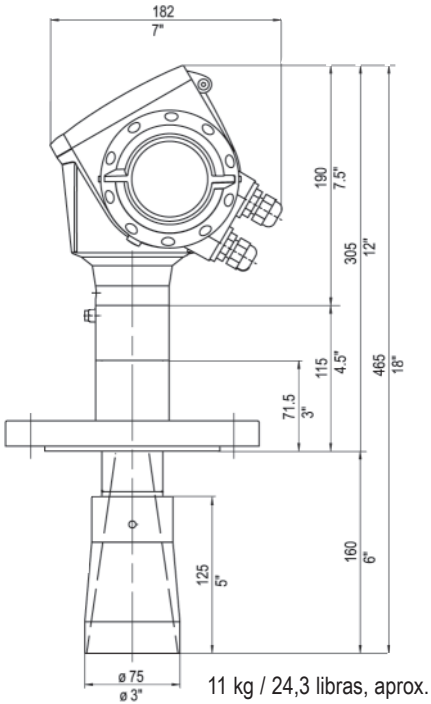


⚠ Demasiados
objetos en el
tanque :
use una cámara
en by-pass



Dimensiones y pesos

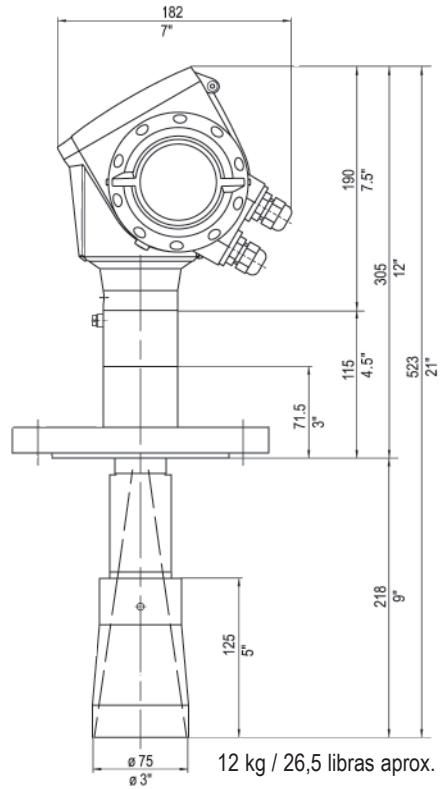
Brida (Antena DN 80)



Brida
DN 40 ... 150
ANSI 1 1/2" ... 8"

Rosca
G 1 1/2
1 1/2 NPT

Antena DN 80 con extensión de antena

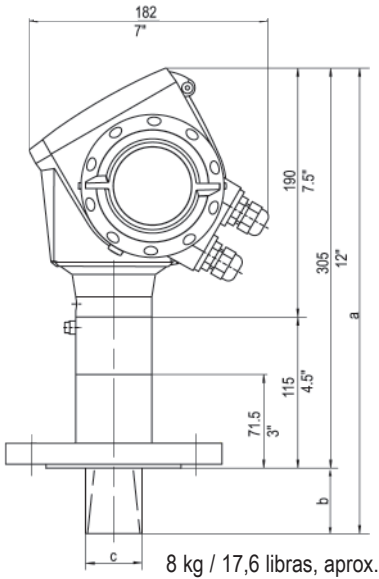


Nota :

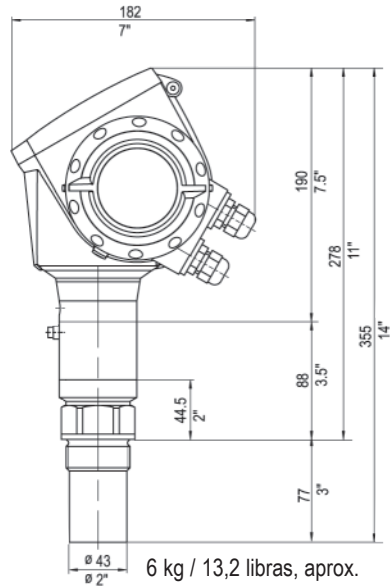
Se dispone de extensiones de antena adicionales de 105 mm / 4,1" de longitud

Dimensiones y pesos

Brida (Antena DN 40 / 50)

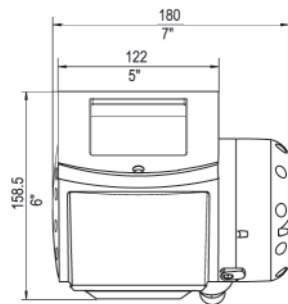


Rosca



Dimensiones en mm y pulgadas

Tipo de antena	c mm / inch	b mm / inch	a mm / inch
Antena DN 40	39 / 1.5	38.5 / 1.5	343.8 / 13.5
Antena DN 50	43 / 1.7	50 / 2	355.3 / 14



Nota :

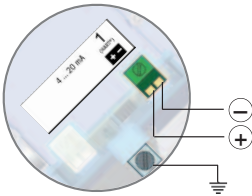
Los prensa estopas se suministran con certificaciones no-Ex, EEx i y EEx d. Los prensa no-Ex y EEx i son de plástico y los prensa EEx d son metálicos. Los prensa no-Ex son de color negro y los prensa EEx i son azules. El diámetro externo del cable debe ser de 6...12 mm ó 0,2...0,5" Los prensa estopas para equipos con certificación FM/CSA los deberá suministrar el cliente.

Compartimiento de los terminales



Procedimiento de conexión

- Desatornille la tapa del compartimiento de los terminales.
- Conéctelos usando los procedimientos estándar.
- Compruebe que la polaridad sea la correcta
- Antes de poner la tapa aplique grasa en la rosca.

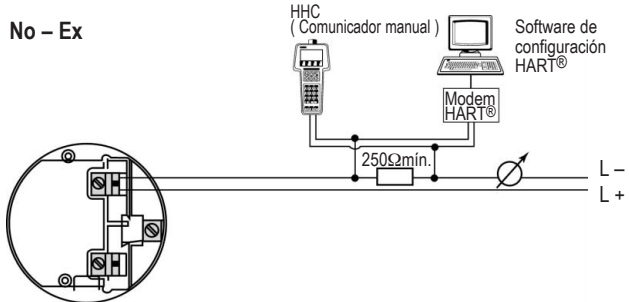


Salida 1

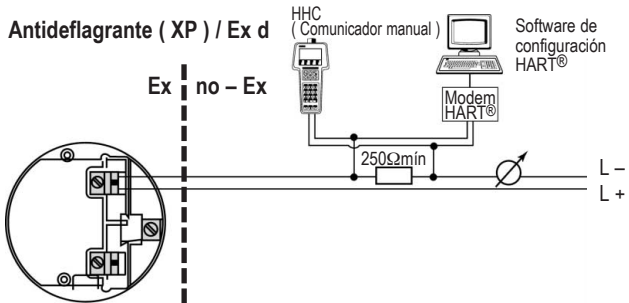
4 ... 20 mA/HART
ó
3,8 ... 20,5 mA/HART
según NAMUR NE 43

Opciones del cableado

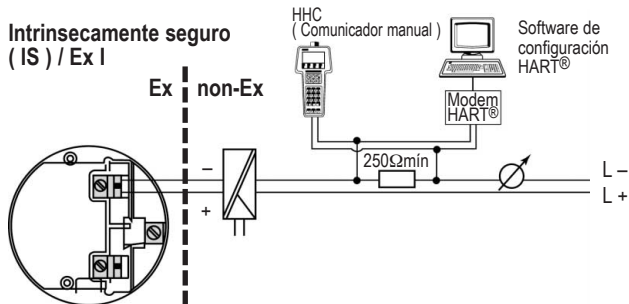
No - Ex



Antideflagrante (XP) / Ex d



Intrinsecamente seguro (IS) / Ex I



Nota : Se dispone de otras opciones para conectar el HHC y el modem al lazo HART®.

Extracto de las hojas de datos

Entrada

Rango de medida 0,5 ... 40 m / 1,5 ... 131 pie

Salida

Salida 1 4 ... 20 mA HART® o 3,8 ... 20,5 mA según NAMUR NE 43

Señal de error Alta: 22 mA; baja: 3,6 mA según NAMUR NE 43

Carga máxima 350 ohmios

Temperatura

Temperatura ambiente -40 ... +80°C / -40 ... +175°F

EEx i: -40 ... +60°C / -40 ... +140°F

Temperatura de almacenaje -40 ... +85°C / -40 ... +185°F

Temperatura de la brida -40 ... +150°C / -40 ... +300°F (junta de Viton)

-20 ... +150°C / -5 ... +300°F (junta Kalrez 6375)

Resistencia al choque térmico 100°C/min o 210°F/min

Condiciones de proceso

Presión de trabajo -1 ... 40 bar / -14,5 ... 580 psig;

dependiendo de la conexión al proceso utilizada y de la temperatura de la brida

Constante dieléctrica $\geq 1,8$

Resistencia a la vibración IEC 68-2-6 y prEN 50178

(10 ... 57 Hz: 0,075 mm / 57 ... 150 Hz: 1g)

Categoría de la protección IP 66/67 equivalente a NEMA 6-6X

Conexión eléctrica

Salida 1

No - Ex/ EEx i 24 V.c.c (14 ... 30 V.c.c.)

EEx d 24 V.c.c. (20 ... 36 V.c.c.)

Aprobaciones (opciones)

Protección contra reboses WHG

ATEX ATEX II GD 1, 1/2, 2 EEx ia IIC T6 ... T3

ATEX II GD 1/2, 2 EEx d IIC T6 ... T3

FM/ CSA (Pendiente) IS clase I Div. 1 Gr. A ... G; XP clase I Div. 1 Gr. A ...G

Para más datos vea las hojas de datos, manuales especiales, certificados y guías de usuario del CD-ROM

Interfase usuario

Modo programa :
Guarda los datos ó
confirma los parámetros.

Modo programa :
La función ESC vuelve
al menú previo. Si se ha
llegado al menú más
alto, vuelve al modo
normal.
No se almacena ningún
dato de parámetro
introducido.



Procedimiento de arranque









Después de la instalación eléctrica y mecánica, la puesta en servicio, donde el equipo lleva a cabo una auto-comprobación y está preparado para su uso.



Si se da entrada a un parámetro falso (por ejemplo los límites externos), se produce un mensaje / icono de error y pasados 10 segundos la pantalla cambia a la función AYUDA.

Interfase usuario

Teclas

Modo	Teclas activadas cuando :	Acción
Normal	 3 segundos	Se entra en el modo programa
Programa	 3 segundos	Se guarda la función actual, utilizada como enlace rápido
Normal	 3 segundos	Se activa la pantalla almacenada como pantalla por defecto
Todos los modos	 3 segundos	El HMI se rearma al lenguaje por defecto
Programa	 +  3 segundos	Vuelve al modo normal (última pantalla presentada)

Procedimiento de arranque



La ayuda a la programación presenta de forma automática en la pantalla los pasos para la selección de los parámetros.



Si el error persiste, descargue el fichero del registro usando el PACTware y envíelo a la dirección de E-mail indicada en la contracubierta trasera. Para más información vea el manual del PACTware incluido en el CD-ROM.

Procedimiento de preparación

¡ Conectar alimentación !
Comunicando ...
Por favor, espere ...
Iniciando ...
Tiempo de calentamiento, 40 seg.

Pulsar
3 seg.

Modo normal

Texto en pantalla



Texto + imagen en pantalla



Texto + gráfico en pantalla



Modo programa

Menú principal

Preparación rápida

Prueba

Preparación
avanzada

Servicio

Preparación rápida

Modo preparación

Enlace rápido #1*

Enlace rápido #2*

Enlace rápido #3*

Enlace rápido #4*

Enlace rápido #5*

*Para el acceso directo a, y modificación de, un elemento del menú por defecto o definido por el usuario. Asigne cualquier elemento del menú, en el **menú de preparación avanzada**, de la lista de enlaces rápidos (esto sobrescribe en los elementos por defecto) pulsando de 3 segundos. Con esto se ahorra tiempo de búsqueda de un elemento y evita el uso del modo de preparación.

Modo preparación

Completo

Instalación

Espectro vacío

Conversion

Salida

Procedimiento de preparación

(Selec. todos modos)

1. Tipo de instalación (tanque plástico ...)
2. Altura del tanque / rango de medida
3. Tipo de aplicación (Almacenaje...)
4. Diámetro del tranquilizador **
5. Distancia de bloqueo
6. Resumen de las selecciones
7. Guardar / cancelar

1. ¿ Está lleno el tanque ? Si [salir] / no (continuar)
2. ¿ Están en movimiento todas las piezas móviles ? Si/ no
3. ¿ El tanque está vacío o parcialmente lleno ?
4. Medida del nivel ¿ Editar ? ***
5. Use los valores de los datos máximos/ promedio
6. Registrando espectro vacío. Por favor , espere
7. Presentando espectro en la pantalla de la señal
8. Guardar/ cancelar



Para más detalles vea el manual incluido en el CD-ROM

Preparación de la conversión, Volumen

1. Unidad usuario [no]
 2. Ayuda a la conversión (volumen)
 3. Unidad de longitud (m, ...)
 4. Tipo de producto (líquido, ...)
- 5-8. Definición de la forma y dimensiones del tanque
9. Angulo de inclinación del tanque
 10. Unidad de conversión (m³...)
 11. Tabla e conversión. Editar valores****
 12. Guardar / Cancelar

1. Función de la salida 1. HART® (OP1) (Nivel ...)
2. OP1: Selección 4 mA.
3. OP1: Selección 20 mA
4. OP1: Rango de la salida (4-20 mA...)
5. OP1: Tratamiento de errores (3,6 mA...)
6. OP1: Dirección HART® (para multipunto)
7. Resumen de selecciones
8. Guardar / cancelar

Preparación de la conversión, Masa

1. Unidad usuario [no]
 2. Ayuda a la conversión, [masa]
 3. Unidad de longitud (m, ...)
 4. ¿ Tipo en la densidad del producto ? Si / no*****
 5. Densidad del producto. Editar valor*****
 6. Tipo de producto (Líquido ,...)
- 7-10. Definición de la forma y dimensiones del tanque
9. Angulo de inclinación del tanque
 10. Unidad de conversión (Kg, ...)
 11. Tabla de conversión. Editar valores*****
 12. Guardar / cancelar

Preparación de la conversión, unidad usuario

1. Unidad usuario [si]
2. Unidad de longitud usuario.
Edite el nombre de la unidad
3. Relación longitud usuario (valor x 1 mm)
4. Unidad de conversión del usuario.
Edite el nombre de la unidad
5. Tabla de conversión. Editar valores****
6. Guardar/ cancelar

** Si se ha seleccionado " tranquilizador " en el paso 3

*** Si se ha seleccionado " parcialmente llena " en el paso 4

**** Tabla generada por el equipo

***** si el paso 4 es "si" la unidad de conversión es en volumen (m³); si es "no" la unidad de conversión es masa.