

Contenido del paquete

- 1x unidad de sensor HyQuant
- 1x soporte de montaje de dos partes (inclinable y giratorio)
- 1x cable de 10 m con conector hembra de 8 pines y cables abiertos
- 1x llave Torx
- 1x imán
- 1x certificado de prueba
- 1x Guía de instalación rápida

Resumen de especificaciones

Frecuencia de radar: 60 GHz
Banda de radar: V

Modulación de radar:

- FMCW (nivel)
- Doppler (velocidad superficial)

Antena doble:

- Mirando 0° hacia abajo para nivelar
- Mirando 45° hacia abajo para ver la velocidad.

Ángulo del haz (acimut x elevación):

- Nivel: 8° x 8°
- Velocidad superficial: 8° x 12°

Rango de medición (según el modelo):

- L20: 0,10 m ... 20 m
- L50: 0,15 m... 50 m

Tensión de funcionamiento: 10...30 V CC

Consumo de energía a 12 V:

- Típico < 15 mA
- Con Wi-Fi activado < 80 mA

Rango de temperatura de funcionamiento: -40 °... +80 °C

Conector de señal: M12 macho de 8 pines

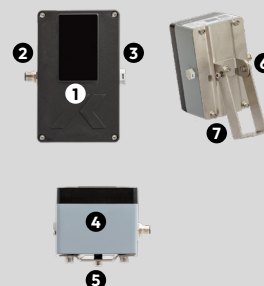
Clasificación: IP68*

Cumplimiento

CE, RoHS, FCC Clase B, UL

Partes principales

- 1 Tapa con radomo integrado
- 2 Conector macho M12 de 8 pines para cable de señal (incluido)
- 3 Prensaestopas compensador de presión
- 4 Carcasa de aluminio fundido a presión
- 5 Placa de montaje trasera
- 6 Soporte en U
- 7 Soporte de montaje



Opcional: soporte de montaje en poste de 1"/2"

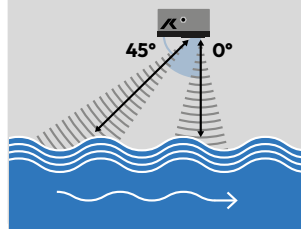
Enable local Wi-Fi communication

1. Activación manual: Deslice el imán suministrado a lo largo de la flecha roja (↑).
2. Habilitar vía SDI-12: Use el comando extendido aXWIFI!
3. Modbus: Escriba '1' en para sostener el registro (FC06) 81.
4. Ciclo de encendido: El punto de acceso Wi-Fi se activa cuando se enciende el equipo.



Si no hay conexión Wi-Fi a un dispositivo externo, el sistema se apagará automáticamente después de unos minutos para ahorrar energía.

Instrucciones de montaje



Posicionamiento:

- 1 Instale el sensor con la tapa negra paralela a la superficie del agua
- 2 La "K" en la tapa debe siempre mirar hacia arriba

Montaje:

1. HyQuant se suministra con un soporte de montaje estándar inclinable y giratorio para el ajuste correcto en relación con la superficie del agua y la dirección del flujo.

Instrucciones de montaje

2. Fije el soporte de montaje a la estructura de soporte usando los tornillos M6.
3. Utilice el perno y la llave Torx suministrados para fijar el soporte en U a la placa posterior HyQuant.
4. Incline y gire el dispositivo hasta que esté en la posición correcta: Paralelo a la superficie del agua, "K" mirando hacia arriba.

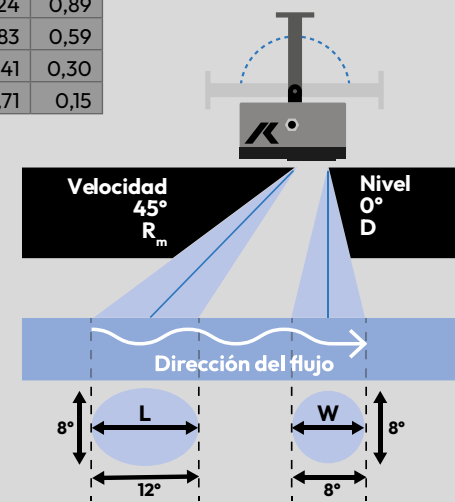
Ancho del haz/huella para nivel y velocidad:

Métrico (m)			
D	W	R _m	L
50,0	6,99	—	—
30,0	4,20	—	—
20,0	2,80	28,28	5,95
15,0	2,10	21,21	4,46
10,0	1,40	14,14	2,97
7,0	0,98	9,90	2,08
5,0	0,70	7,07	1,49
3,0	0,42	4,24	0,89
2,0	0,28	2,83	0,59
1,0	0,14	1,41	0,30
0,5	0,07	0,71	0,15

$$W = 2 \times D \times \tan \frac{8^\circ}{2}$$

$$R_m = \frac{D}{\sin(45^\circ)}$$

$$L \approx 2 \times R_m \times \tan \frac{12^\circ}{2}$$



*IP68: a prueba de polvo y protegido contra inmersión continua en agua; máx. profundidad: 1,5 m; máx. 3 horas. Sin protección contra otros líquidos. Precaución: sólo con el conector M12 de 8 pines insertado y bien fijado.

Instrucciones de seguridad

- Preparación: Lea detenidamente el manual antes de la instalación, asegurándose de que comprende los procedimientos de funcionamiento. Sólo personal cualificado y familiarizado con la instalación y el funcionamiento debe manipular el producto.
- Referencia: Mantenga el manual accesible para uso futuro y consúltelo si surgen dificultades. Póngase en contacto con el fabricante o el distribuidor autorizado para obtener ayuda sobre cualquier cuestión relacionada con las instrucciones de instalación.
- Uso adecuado: Utilice el sensor HyQuant estrictamente para aplicaciones hidrográficas tal y como se describe en el manual, respetando las directrices de uso, despliegue, mantenimiento y reparación especificadas.
- Seguridad: Siga con cuidado las instrucciones entregadas para cada paso de la instalación y el despliegue. Evite utilizar el sensor en entornos potencialmente explosivos.
- Trabajos eléctricos: La instalación eléctrica sólo debe ser realizada por especialistas capacitados debido a la complejidad de trabajar con sistemas eléctricos.
- Especificaciones: Respete en todo momento las especificaciones eléctricas, técnicas y climáticas para garantizar el correcto funcionamiento del dispositivo.
- Garantía: Cualquier modificación o alteración del HyQuant anulará la garantía y las aprobaciones de seguridad correspondientes.
- Normativa: Cumpla las normas de seguridad eléctrica y los reglamentos pertinentes en materia de salud, seguridad y medio ambiente.
- Seguridad en el agua: Proporcione y garantice el uso de chalecos salvavidas o ayudas a la flotabilidad para los trabajadores con riesgo de caída al agua durante la instalación o el mantenimiento cerca de masas de agua.

Para obtener instrucciones de seguridad detalladas, consulte el manual del usuario disponible para su descarga en el sitio web del producto.

Software de configuración

HyComm es el software de KISTERS utilizado para la comunicación local entre un ordenador o dispositivo portátil y el sensor de radar HyQuant.

Para conectar:

1. Encienda el punto de acceso móvil en el sensor HyQuant deslizando un imán por la parte inferior del KISTERS „K“ de la cubierta.
2. Haga clic en el icono Wi-Fi de la barra de tareas de su ordenador.
3. Seleccione el punto de acceso Wi-Fi denominado HYRY-NNNN de la lista proporcionada, donde YY-NNNN es el número de serie del dispositivo HyQuant.
4. La conexión real con el HyQuant se realiza a través del software de configuración HyComm. El HyQuant le pedirá que introduzca una contraseña. La clave por defecto de un nuevo HyQuant es Kisters123! Por seguridad informática, le recomendamos que la cambie por una segura de su elección.
5. El ordenador se conecta al punto de acceso Wi-Fi.



SDI-12 Comandos extendidos

Nombre	Comando	Respuesta	Detalles
Activar Wi-Fi	aXWIFI!	a0<CR><LF>	a - dirección del sensor Activar HyQuant Wi-Fi para configurar a través de HyComm
Ajustar mira milimétrica	aXSGs!	ad<CR><LF>	a - dirección del sensor s - el valor actual del indicador d - el nuevo valor de la altura del sensor sobre el lecho del río almacenado en el sensor
Ajustar la altura del sensor sobre el lecho del río	aXSHARs!	ad<CR><LF>	a - dirección del sensor s - la altura medida del sensor sobre el lecho del río d - el nuevo valor de la altura del sensor sobre el lecho del río almacenado en el sensor

Configuración de fábrica de Modbus

Parámetro:	por defecto	-	Baudrate:	9600
Paridad:	ninguna	-	Bits de datos:	8
Bits de parada:	1	-	Orden de bytes:	Big Endian
Flota/unidad:	32 orden de las palabras; big endian	-	Dir. esclavo:	1

Cable y conector pinout

1	2	3	4	5	6	7	8
Power VCC +	Power GND -	SDI-12 GND	SDI-12 Data	RS485A	RS485B	NC	NC

Asignación de pin (vista femenina)

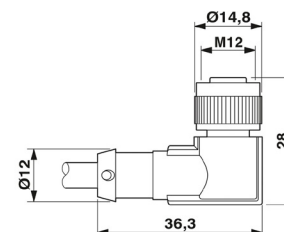
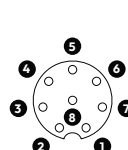
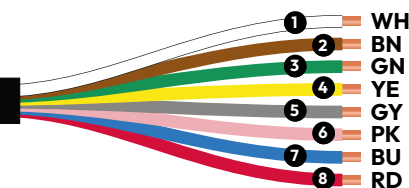


Diagrama de conexión



⚠ Precaución: Una conexión incorrecta o defectuosa puede dañar el aparato. Todos los cables de interfaz y de alimentación están protegidos contra polaridad inversa, pero una conexión incorrecta de los cables de alimentación a los cables de interfaz puede dañar el dispositivo.