

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: 61 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
- Pico < 80 mA

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

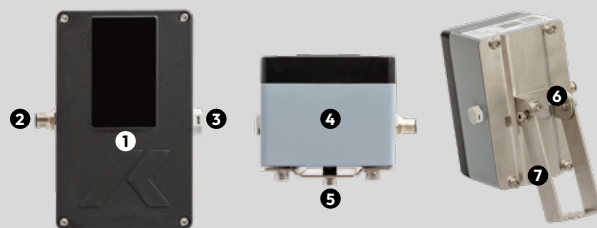
Conector de señal: M12 macho de 8 pines

Clasificación: IP68*

Cumplimiento

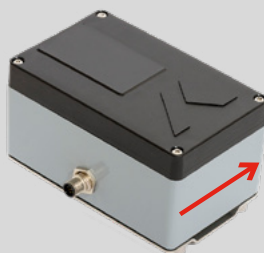
CE, RoHS, FCC Clase B, UL

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

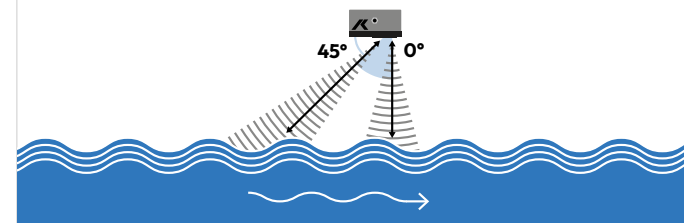
Habilitar la comunicación Wi-Fi local



1. Activación manual: Deslice el imán suministrado a lo largo de la flecha roja (→).
2. Habilitar vía SDI-12: Use el comando extendido **αXWIFI!**
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 dispositivo.

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 siempre debe mirar hacia arriba.

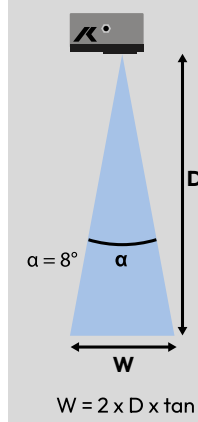
Montaje:

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

Fije el soporte de montaje a la estructura de soporte: utilice tornillos M6 para fijar el soporte.

Utilice el perno y la llave Torx suministrados para fijar el soporte en U a la placa posterior HyQuant.

Incline y gire el dispositivo hasta que esté en la posición correcta: Paralelo a la superficie del agua, "K" mirando hacia arriba.



Métrico		Imperial	
D (m)	W (m)	D (ft)	W (ft)
50,0	6,99	164.0	22.9
30,0	4,20	98.4	13.8
20,0	2,80	65.6	9.2
15,0	2,10	49.2	6.9
10,0	1,40	32.8	4.6
7,0	0,98	23.0	3.2
5,0	0,70	16.4	2.3
3,0	0,42	9.8	1.4
2,0	0,28	6.6	0.9
1,0	0,14	3.3	0.5
0,5	0,07	1.6	0.2

*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

- Lea el manual del usuario, incluidas todas las instrucciones de funcionamiento, antes de instalar, conectar y encender el KISTERS HyQuant. El manual proporciona información sobre cómo utilizar el producto. Este manual está destinado a ser utilizado por personal cualificado, es decir, personal que haya recibido la formación adecuada y esté suficientemente familiarizado con la instalación, el montaje, el cableado, el encendido y el funcionamiento del producto.
- Mantenga el manual de usuario a mano para consultarlo en el futuro.
- Comuníquese con el fabricante o su distribuidor autorizado para obtener ayuda si tiene algún problema para comprender la información de este manual (o cualquier parte del mismo).
- HyQuant es un sensor hidrográfico que utiliza tecnología de radar para medir sin contacto el nivel del agua, la velocidad de la superficie del agua o ambas. No utilice el sensor para otras aplicaciones. Debe respetar en todo momento las especificaciones de uso, implementación, mantenimiento y reparación descritos en el presente manual.
- Ya sea que esté instalando o usando el sensor, tenga en cuenta y siga la información de seguridad detallada proporcionada para cada paso de trabajo.
- ¡HyQuant no debe utilizarse en áreas donde exista riesgo de explosión!
- Trabajar en sistemas eléctricos requiere conocimientos y formación especiales. Por este motivo, la instalación eléctrica del HyQuant sólo puede ser realizada por un especialista debidamente capacitado.
- Se deben respetar en todo momento las especificaciones eléctricas, técnicas y climáticas.
- Las modificaciones o actualizaciones del HyQuant anularán la garantía y la aprobación de RF requerida para el funcionamiento seguro del dispositivo.
- Cumplir con las normas de seguridad eléctrica.
- Cumplir con las normas y directivas de Salud, Seguridad y Medio Ambiente.
- Trabajo sobre o cerca del agua: Los trabajadores con riesgo de caer al agua deben proporcionar y usar chalecos salvavidas/ayuda de flotabilidad. El usuario debe revisar minuciosamente el chaleco salvavidas antes de su uso.

Para obtener instrucciones de seguridad detalladas, consulte el Manual del usuario disponible para descargar desde la página 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 de la lista el punto de acceso Wi-Fi denominado HYRYNNN (en algunos dispositivos más antiguos, HYRYN-NNN), donde HYRYN-NNN corresponde al número de serie del dispositivo HyQuant.
4. Una vez establecida la conexión Wi-Fi, inicie HyComm para comunicarse con el dispositivo. A continuación, HyComm le solicitará que introduzca una contraseña. Utilice la contraseña inicial que figura en el protocolo de aceptación en fábrica (FAT) suministrado con el dispositivo. Esta contraseña es única para cada dispositivo. Por motivos de seguridad, se recomienda cambiarla por una contraseña 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!	aO<CR><LF>	a - dirección del sensor Activar HyQuant Wi-Fi para configurar a través de HyComm
Ajustar el gálibo	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

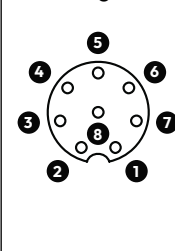
Configuración por defecto de Modbus

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

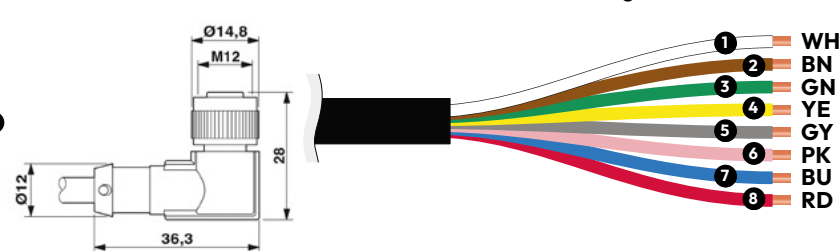
Cable y conector pinout

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

Pin assignment (female view)



Connection diagram



⚠ 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.