

Aquatos Radar

Beröringsfri mätning av vattenstånd: millimeternoggrant, utan kontakt med mediet, som SDI-12-sensor för Aquatos-dataloggrar. Kan som tillval kombineras online med Aquatos Web LTX och hanteras via Sensormanager.



ILLUSTRATIVT MONTERINGSEXEMPEL

 $\leq 2 \text{ mm}$

Typisk noggrannhet · upplösning 1 mm

0,05 till 12 m

Mätområde · radarlins ca 10°

3 ekon

per mätning, vart och ett med signalstyrka i dB

 $< 30 \mu\text{A}$

Vilostrom för sensorutförandet

BESKRIVNING

Aquatos Radar Typ 0470 mäter avståndet till vattenytan med en **60 GHz-radarsignal** (Pulsed Coherent Radar, ca 11 dBm EIRP) och räknar om det till vattenstånd. En **dielektrisk radarlins** fokuserar strålen till ca 10°, så att väggar och installationer i brunnar eller under broar inte stör mätningen.

Upp till **tre reflexer** registreras samtidigt, var och en med **signalstyrka i dB**. Störekon kan därmed identifieras och filtreras bort via mätområde, känslighet och sortering. **Driftsättningen** sker på plats med **Bluetooth-appen i webbläsaren**, med råskanning för inriktning och live-plot. Som tillval kan radarn kombineras **online** med Aquatos Web LTX och hanteras via webbportalen **Sensormanager**.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

- Nivåmätstationer vid bäckar, åar, floder och kanaler, tidig varning för högvatten
- Bräddavlopp och avlastningsanläggningar, även under stängt brunnslock
- Fördröjningsmagasin, behållare, vattendrag med isgång



EGENSKAPER

- **60 GHz-radar** · beröringsfri · typ. $\leq 2 \text{ mm}$
- Mätområde **0,05 till 12 m** · lins ca 10°
- Upp till **3 ekon** med signalstyrka i dB
- **SDI-12 V1.3** · vilostrom $< 30 \mu\text{A}$
- **Bluetooth-app i webbläsaren** · råskanning · live-plot
- Som tillval online: **Aquatos Web LTX** · **Sensormanager**

Tekniska data

Aquatos Radar Typ 0470 · sensorutförande (SDI-12) · onlineutförande med Aquatos Web LTX som tillval

PARAMETER	AQUATOS RADAR SENSOR · SDI-12		AQUATOS RADAR ONLINE (TILLVAL) · MED AQUATOS WEB LTX
RADARMÄTNING			
Mätprincip	60 GHz-radar · Pulsed Coherent Radar · ca 11 dBm EIRP · radarlins med ca 10° öppningsvinkel		
Mätområde	0,05 till 12 m · start- och slutavstånd parameterbara		
Noggrannhet / upplösning	Typiskt ≤ 2 mm · upplösning 1 mm		
Ekoutvärdering	Upp till 3 avstånd per mätning med signalstyrka i dB · sortering efter signalstyrka eller avstånd · justerbar känslighet		
Nivåreferens	Fabrikskalibrerad · offset och faktor inställbara för vattenstånd eller nollnivå		
GRÄNSSNITT OCH HANTERING			
Mätvärdesutmatning	SDI-12 V1.3 · avstånd + signalstyrka, som tillval 3 ekan + matningsspänning	LTE-M, NB-IoT som reserv · överföring till Sensormanager eller egen server · larmintervall	
Anslutning	3-ledarkabel (vit = matning, grön = data, gul = GND) · kabelförskruvning M12×1,5	Ingen sondkabel · SDI-12-ingång för upp till 24 ytterligare sensorer på Aquatos-bussen	
Konfiguration på plats	Bluetooth-app i webbläsaren (Chrome / Edge i Windows, Chrome i Android, Bluefy i iOS) · råskanning · live-plot · installation via QR-kod · BlueShell (Windows)		
Fjärråtkomst	Via ansluten Aquatos Web LTX	Fjärrparametrering via webbportalen Sensormanager · krypterad överföring	
ENERGI			
Matning	3,6 till 16 V DC från loggern · vilostrom < 30 µA · upp till 100 mA under mätning	Litium-tionylkloridcell storlek D (3,6 V / 13 Ah) · kan bytas utan verktyg	
Drifttid	Beroende på logger och mätintervall	Flera års autonom drift, beroende på mät- och sändintervall	
MEKANIK OCH MILJÖ			
Kapsling	Plastkapsling med radarlins · helt ingjuten elektronik · tryckutjämningsmembran	Rund kapsling, radarlins i fronten · skruvlock med tätning · intern antenn	
Mått	95 × 55 × 40 mm (L × B × H, utan kabelförskruvning)	Rund kapsling · mått på begäran	
Skyddsklass	IP68 · ingjuten elektronik	IP68 (24 h vid 1 m nedsänkingsdjup)	
Drifttemperatur	−40 °C till +85 °C	−25 °C till +70 °C	
Montering	Lodrätt ovanför vattenytan på bro, vägg eller utliggare · avstånd till mediet minst 0,05 m, rekommenderat från 0,25 m		
Överensstämmelse	CE (RED 2014/53/EU) · RoHS · 60 GHz-bandet kan användas globalt		