

Aquatos Radar

Waterstanden contactloos meten: op de millimeter nauwkeurig, zonder contact met het medium, als SDI-12-sensor voor Aquatos-dataloggers. Optioneel online te combineren met de Aquatos Web LTX en te bedienen via Sensormanager.



≤ 2 mm

Typische nauwkeurigheid · 1 mm resolutie

0,05 – 12 m

Meetbereik · radaroptiek ca. 10°

3 echo's

per meting, elk met signaalsterkte in dB

< 30 µA

Ruststroom van de sensoruitvoering

BESCHRIJVING

De **Aquatos Radar Type 0470** meet de afstand tot het wateroppervlak met een **60 GHz radarsignaal** (pulsed coherent radar, ca. 11 dBm EIRP) en rekent die om naar de waterstand. Een **diëlektrische radaroptiek** bundelt de straal tot ca. 10°, zodat wanden en inbouw delen in schachten of onder bruggen de meting niet verstoren.

Tot **drie reflecties** worden gelijktijdig geregistreerd, elk met **signaalsterkte in dB**. Stoorecho's zijn zo te herkennen en via meetbereik, gevoeligheid en sortering uit te filteren. De **inbedrijfstelling** gebeurt ter plaatse met de **Bluetooth-app in de browser**, met een raw scan voor de uitlijning en een live plot. Optioneel is de radar **online** te combineren met de Aquatos Web LTX en te bedienen via het **Sensormanager**-webportaal.

TOEPASSINGEN

- Peilmeetpunten aan beken, rivieren en kanalen, vroegtijdige hoogwaterwaarschuwing
- Overstorten en ontlastingsbouwwerken, ook onder gesloten putdeksel
- Bergingsbekkens, tanks, wateren met ijsgang



KENMERKEN

- **60 GHz radar** · contactloos · typ. ≤ 2 mm
- Meetbereik **0,05 tot 12 m** · optiek ca. 10°
- **Tot 3 echo's** met signaalsterkte in dB
- **SDI-12 V1.3** · ruststroom < 30 µA
- **Bluetooth-app in de browser** · raw scan · live plot
- Optioneel online: **Aquatos Web LTX** · **Sensormanager**

Technische gegevens

Aquatos Radar Type 0470 · sensoruitvoering (SDI-12) · optioneel online-uitvoering met Aquatos Web LTX

PARAMETER	AQUATOS RADAR SENSOR · SDI-12		AQUATOS RADAR ONLINE (OPTIONEEL) · MET AQUATOS WEB LTX
RADARMETING			
Meetprincipe	60 GHz radar · pulsed coherent radar · ca. 11 dBm EIRP · radaroptiek met ca. 10° openingshoek		
Meetbereik	0,05 tot 12 m · begin- en eindafstand instelbaar		
Nauwkeurigheid / resolutie	Typisch ≤ 2 mm · resolutie 1 mm		
Echo-evaluatie	Tot 3 afstanden per meting met signaalsterkte in dB · sortering op signaalsterkte of afstand · gevoeligheid instelbaar		
Peilreferentie	Fabriekskalibratie · offset en factor voor waterstand of peilnul instelbaar		
INTERFACES EN BEDIENING			
Meetwaarde-uitvoer	SDI-12 V1.3 · afstand + signaalsterkte, optioneel 3 echo's + voedingsspanning	LTE-M, NB-IoT als terugvaloptie · verzending naar Sensormanager of eigen server · alarmintervallen	
Aansluiting	3-aderige kabel (wit = voeding, groen = data, geel = GND) · kabelwartel M12×1,5	Geen sondekabel · SDI-12-ingang voor maximaal 24 extra sensoren op de Aquatos-bus	
Configuratie ter plaatse	Bluetooth-app in de browser (Chrome / Edge onder Windows, Chrome onder Android, Bluefy onder iOS) · raw scan · live plot · setup via QR-code · BlueShell (Windows)		
Toegang op afstand	Via de aangesloten Aquatos Web LTX	Configuratie op afstand via het Sensormanager-webportaal · versleutelde verzending	
ENERGIE			
Voeding	3,6 tot 16 V DC vanuit de logger · ruststroom < 30 µA · tot 100 mA tijdens de meting	Lithium-thionylchloride-cel maat D (3,6 V / 13 Ah) · zonder gereedschap te vervangen	
Levensduur	Afhankelijk van de logger en het meetinterval	Meerdere jaren autonoom, afhankelijk van meet- en zendinterval	
MECHANICA EN OMGEVING			
Behuizing	Kunststof behuizing met radaroptiek · elektronica volledig ingegoten · drukvereffeningsmembraan	Ronde behuizing, radaroptiek aan de voorzijde · schroefdeksel met afdichting · interne antenne	
Afmetingen	95 × 55 × 40 mm (L × B × H, zonder kabelwartel)	Ronde behuizing · afmetingen op aanvraag	
Beschermingsgraad	IP68 · ingegoten elektronica	IP68 (24 h op 1 m dompeldiepte)	
Bedrijfstemperatuur	−40 °C tot +85 °C	−25 °C tot +70 °C	
Montage	Verticaal boven het wateroppervlak aan brug, wand of uitlegger · afstand tot het medium min. 0,05 m, aanbevolen vanaf 0,25 m		
Conformiteit	CE (RED 2014/53/EU) · RoHS · 60 GHz-band wereldwijd bruikbaar		