



UV Nitrat Sensor für Messungen mit geringem Wartungsaufwand

- **Produktart**
Fest installiert, Mobil
- **Merkmale**
USB-Host, Industrielle Kommunikation
- **Produkt Highlights**
Intelligente optische Technologie, Zugriff über Webbrowser, optionaler Antifouling-Wischer, Überprüfung der Kalibrierung, flexible Anwendungsmöglichkeiten
- **IP-Kommunikation**
Nein
- **Schnittstellen**
Ethernet, RS485, SDI-12

Der OTT ecoN mit neuester UV-Nitrat-Sensortechnologie liefert zuverlässig Daten, ist nutzerfreundlich und zeichnet sich durch geringe Betriebskosten aus. Die in Oberflächen- und Grundwasser vorhandene Nitratkonzentration bestimmt der UV-Photometer anhand optischer UV Absorptionstechnologie. Die Nitratberechnung aus dem gefilterten Absorptionsspektrum kompensiert Trübung und Einflüsse durch organische Stoffe. Nitratwerte und Sensorstatus sind in Echtzeit verfügbar und können direkt in die Datenerfassung überführt werden. Dank eines Wischers der Biofouling reduziert, braucht die Sonde kaum Wartung und eignet sich besonders für kontinuierliche Messungen, die lange Standzeiten erfordern.

Arbeitsweise & Systemaufbau	
Messprinzip	Attenuation
Lichtquelle	Xenon-Blitzlampe
Detektor	4 Photodioden + Filter
Optischer Pfad	0,3 mm, 1 mm, 2 mm, 5 mm, 10 mm

Eingangskenngrößen	
Parameter	NO ₃ -N, NO ₃ , NO _x -N, NO _x (kalibriert mit NO ₃ -Standardlösung)
Messbereich	0,3 mm Pfad 1,65...200 mg/L NO ₃ -N 1 mm Pfad 0,5...60 mg/L NO ₃ -N 10 mm Pfad 0,05...6 mg/L NO ₃ -N
Messgenauigkeit	1 mm = ± (5 % + 1,0 mg/L NO ₃ -N) 10 mm = ± (5 % + 0,1 mg/L NO ₃ -N)
Trübungskompensation	ja
Datenlogger	2 GB
Reaktionszeit T100	20 s
Messintervall	≥ 10 s

Konstruktiver Aufbau	
Material Gehäuse	Edelstahl (1.4571/1.4404)
Abmessungen (L x Ø)	470 mm x 48 mm (10 mm Pfad)
Gewicht	Ca. 3 kg

Hilfsenergie	
Digitale Schnittstelle	Ethernet (TCP/IP) RS-485 (Modbus RTU) SDI-12
Stromversorgung	12...24 VDC (± 10 %)

Ausgangskenngröße	
Leistungsaufnahme	≤ 7 W

Leistungsmerkmale	
Systemkompatibilität	Modbus RTU

Installation	
Max. Druck	3 bar (43.5 psig)
Schutzart	IP68

Umgebungsbedingungen	
Probentemperatur	+2...+40 °C