



NEMO T Transmitter

ATEX-ZERTIFIZIERTER TRANSMITTER MIT
DATENLOGGER. OPTIONAL MIT LTE-MODEM
UND PROBENAHMEFUNKTION



Unsere Distributoren



Ihr Kontakt:

NEMO T Transmitter

Multiparameter

Multiparameter-Transmitter mit 10 Kanälen unterstützen analoge Sensoren, ISM-Sensoren, RS485 sowie spezielle Bluetooth-Sensoren.



Probenahme einfach integrieren

– machen Sie aus dem NEMO T Transmitter ein intelligentes Probenahmesystem.

Einfache Bedienung

Multifunktionale mobile Anzeigeeinheit mit Bluetooth und SD-Kartenspeicher.



Datenaufzeichnung und -übertragung

Interner 8 GB Datenspeicher.
Datenkommunikation über LTE-Modem oder kabelgebunden über RS 485.



ATEX-zertifiziert
für Zone 1 (0)

ATEX-zertifiziert für explosionsgefährdete Bereiche (inkl. LTE/Bluetooth Modem)
für die Zone 1 / Sensorik bis zur Zone 0



Alert AI & Sentry
(Option)

Erkennen Sie Anomalien in Ihrem Wasserprozess schneller und sicherer.
Identifizieren Sie gezielt die Ursache von Störungen selbst im Sammelkanal.



ORI Mcloud

Ihre Mess- und Probenahmedaten stets im Blick.



MULTIPARAMETER

4× ISM-Sensoren für pH/Redox, gelösten Sauerstoff, Leitfähigkeit und Temperatur



2× analoge Sensoren (aktiv/passiv, 0/4–20 mA) z. B. für Füllstand, H₂S (Flüssigphase), TOC (Gas) oder andere



4× RS485-Anschlüsse für Probenahmemodule, Mettler-Toledo-Waagen oder kundenspezifische Sensoren auf Anfrage



1× Bluetooth-Schnittstelle für ein Dräger PAC-Gerät, z. B. H₂S, SO₂ oder O₂



PROBENAHMEFUNKTION – EINFACH ERWEITERBAR

Erweitern Sie Ihre NEMO T Box mit dem AquaSamp Mini zu einer kompletten Meßstation mit Probenahmefunktion.

- > Vollautomatische Probenahmefunktion
- > Unterstützung verschiedener Probenahmearten: CTCV, CVVT, CTVV
- > Ereignisgesteuerte Probenahme: Start über definierte Alarmgrenzwerte angeschlossener Sensoren

In Verbindung mit dem LTE Modem:

- > Versand von Mess- und Probenahmeprotokollen per E-Mails, FTP oder auf die ORIMcloud
- > Senden/Empfangen von SMS für Probenahme (Start/Stopp – Funktion) sowie Statusabfragen
- > Alarmierung bei Grenzwertüberschreitungen und Ereignisprobenahmen per SMS und/oder E Mail



LEICHT ZU BEDIENEN

über die Displayeinheit

- > Klares OLED-Display
- > Bedienung mit Magnetstift
- > Kratz- und stoßfestes Sicherheitsglas
- > LED-Statusleiste – Status auch aus der Ferne erkennbar
- > Probenkontrolle auf einen Blick:
Nur wenn die LED grün leuchtet, ist die Probe repräsentativ – eine Laboranalyse lohnt sich
- > USB-Schnittstelle
- > Bluetooth-Funktion



Viel mehr als nur eine Displayeinheit

- > Mobile 8 GB USB-Speichereinheit
- > Probenahme- und Messdaten können direkt vor Ort am Gerät ausgelesen und im Display-Speicher abgelegt werden
- > Datenübertragung an einen Büro-PC via USB oder Bluetooth
- > Flexible Displayplatzierung: Anzeigeeinheit kann bis zu 30 m vom Gerät entfernt installiert werden
- > Hot-Swap-fähig – auch im Ex-Bereich:
Mit nur einer Anzeigeeinheit können mehrere NEMO T Geräte betrieben werden



DATENÜBERTRAGUNG

Über RS485-Schnittstelle

- > Messprotokoll- und Probenahmedaten übertragbar
- > Anbindung an industrielle SPS-Lösungen (PLC) möglich



MESSWERTPROTOKOLLIERUNG

Aufzeichnung aller Werte der angeschlossenen Sensoren inklusive DLI (Dynamic Life Time Calculation) für ISM-Sensoren.

erte der
soren
c Life Time
Sensoren.

Sensor log

Date and Time	Sampler	pH	Flow	Weight	DL1	DL2	DL3	DL4	DL5
10-09-2020 14:02:14	1	7,290	382,108	0,010	4,22	0	0	0	0
10-09-2020 14:02:59	1	7,292	384,997	0,010	4,22	0	0	0	0
10-09-2020 14:04:00	1	7,292	384,997	0,010	4,22	0	0	0	0
10-09-2020 14:05:03	1	7,290	383,553	0,030	1,63	0	0	0	0
10-09-2020 14:06:03	1	7,290	384,997	0,050	1,65	0	0	0	0
10-09-2020 14:07:03	1	7,290	382,108	0,090	1,69	0	0	0	0
10-09-2020 14:08:03	1	7,292	384,997	0,110	1,71	0	0	0	0
10-09-2020 14:09:04	1	7,292	389,330	0,150	1,75	0	0	0	0
10-09-2020 14:10:04	1	7,292	384,997	0,180	1,78	0	0	0	0
10-09-2020 14:11:04	1	7,292	387,885	0,200	1,80	0	0	0	0
10-09-2020 14:12:05	1	7,292	380,664	0,240	1,84	0	0	0	0
10-09-2020 14:13:05	1	7,292	382,108	0,260	1,86	0	0	0	0
10-09-2020 14:14:05	1	7,292	384,997	0,300	1,90	0	0	0	0
10-09-2020 14:15:05	1	7,292	380,664	0,330	1,93	0	0	0	0
10-09-2020 14:16:06	1	7,292	383,553	0,350	1,95	0	0	0	0
10-09-2020 14:17:05	1	7,292	386,441	0,390	1,99	0	0	0	0
10-09-2020 14:18:05	1	7,292	386,441	0,430	2,01	0	0	0	0
10-09-2020 14:19:05	1	7,292	379,220	0,450	2,05	0	0	0	0
10-09-2020 14:20:03	1	7,292	386,441	0,480	2,08	0	0	0	0
10-09-2020 14:21:03	1	7,292	386,441	0,510	2,11	0	0	0	0

Bottle volume log

Date and Time	Bottle 1	Bottle 2	Bottle 3	Bottle 4	Total sample volume [ml]	Weight [g]
24-09-2020 14:51:32	0	1000	1000	1000	3000	5,72
24-09-2020 14:54:12	0	0	1000	1000	2000	
24-09-2020 14:54:12	0	0	0	0	0	
24-09-2020 14:54:42	300(+300)	0	0	0	300	
24-09-2020 14:56:42	600(+300)	0	0	0	600	
24-09-2020 14:58:42	900(+300)	0	0	0	900	
24-09-2020 15:00:43	1200(+300)	0	0	0	1200	
24-09-2020 15:02:42	1500(+300)	0	0	0	1500	
24-09-2020 15:04:43	1800(+300)	0	0	0	1800	
24-09-2020 15:06:43	2100(+300)	0	0	0	2100	

CEX Sensor values

Date and Time	Cooling gas	Compressor	Indoor	Reserve	Motor winding PTC
24-09-2020 13:07:26	33,50	33,00	9,50	22,00	186
24-09-2020 13:08:26	33,00	33,00	9,50	22,00	186
24-09-2020 13:09:26	34,00	33,00	9,50	22,00	185
24-09-2020 13:10:27	35,00	33,50	10,00	22,00	185
24-09-2020 13:11:26	35,50	33,50	10,00	22,00	185
24-09-2020 13:12:27	35,50	33,50	10,00	22,00	185
24-09-2020 13:13:27	33,50	33,50	10,50	22,00	185
24-09-2020 13:14:27	31,00	32,00	10,50	22,00	188
24-09-2020 13:15:27	31,00	30,50	11,00	21,50	190

KOMMUNIKATION

Die NEMO T Box kann optional mit einem 4G (LTE) / 2G-Modem ausgestattet werden. ATEX-zertifiziert nach II 2G IIB T4 ist sie für den Einsatz in Zone 1 geeignet – z. B. direkt aus dem Kanalschacht oder anderen potenziell explosionsgefährdeten Bereichen. Datenübertragung erfolgt zeitgesteuert oder ereignisbasiert – per E-Mail, FTP, SMS oder direkt in die ORI Mcloud. Probenahmen und Statusabfragen können bequem per SMS ausgelöst werden.

Offenes System – keine herstellerseitigen Begrenzungen

- > Sie können Ihre eigene SIM-Karte verwenden
- > Sie wählen Ihren bevorzugten Mobilfunkanbieter selbst
- > Sie konfigurieren Ihre eigenen SMTP- und APN-Einstellungen



ATEX-ZERTIFIZIERT FÜR ZONE 1 (0)

Durch organische Zersetzungsprozesse entstehen im Abwasser explosive Gase wie Methan oder Schwefelwasserstoff (H₂S). Zudem können brennbare Flüssigkeiten in das Abwasser gelangen. Daher gelten Abwasserkanäle und angrenzende geschlossene Bauwerke auf Kläranlagen als explosionsgefährdete Bereiche.

Bei NEMO steht Sicherheit an erster Stelle – ohne Kompromisse. Deshalb sind alle NEMO-Systeme standardmäßig ATEX/IECEx-zertifiziert. Die gesamte Gerätetechnik – von Transmitter, Probenehmer, Sensoren, Modems und Schnittstellen bis hin zu Kühlmodulen – ist so konzipiert, dass sie sicher in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden kann.



ORIMCLOUD

Zentrales Web-Portal für Ihre Mess- und Probenhamedaten

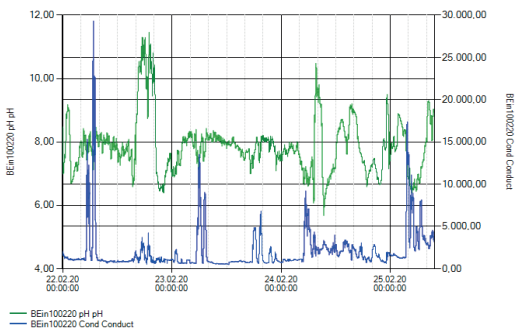
Die Aufzeichnung von Mess- und Probenahmedaten ist nur dann sinnvoll, wenn sie zeitnah, übersichtlich und verständlich dargestellt werden kann. Genau diese Aufgabe übernimmt die ORI Mcloud.

Über Ihren Webbrowser – ganz ohne zusätzliche Software – können Sie weltweit auf Ihre registrierten ORI-Transmitter, Probenehmer und Dräger-Gaswarngeräte zugreifen und diese steuern.

Gerätestatus, Verlauf der Messwerte und entnommene Proben werden übersichtlich angezeigt – geordnet nach Messstellen. Und das alles bequem von überall dort, wo Sie Zugang zum Internet haben.

Vorteile:

- > Direkter Zugriff auf Messreihen, sortiert nach Messstellen
- > Grafische Darstellung verschiedener Messorte, Messgeräte und Probenahmen über einen frei wählbaren Zeitraum auf einem Blick
- > Excel-Export zur lokalen Datenanalyse
- > GPS-Lokalisierung Ihrer Messgeräte auf einer Vektorkarte im Browser
- > Einfache Integration weiterer Messgeräte
- > Keine zusätzliche Software erforderlich
- > TÜV-zertifizierter Server gemäß „Trusted Site Infrastructure (TSI) V3.0 Level 1“



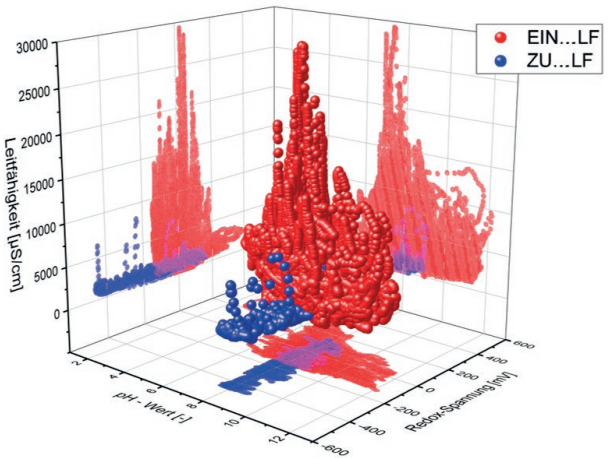
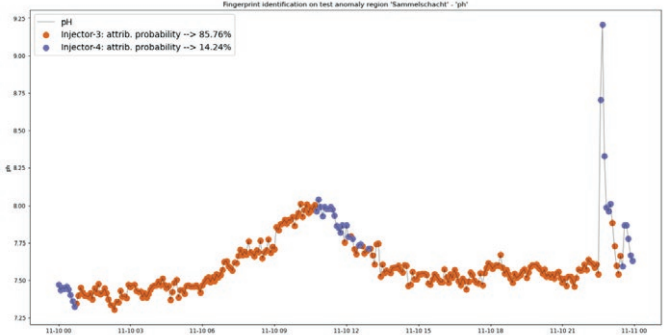
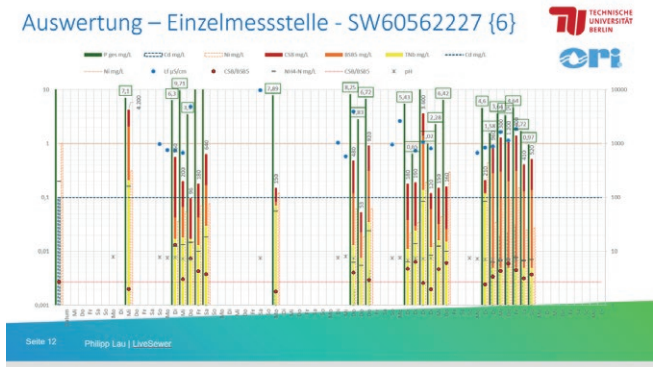
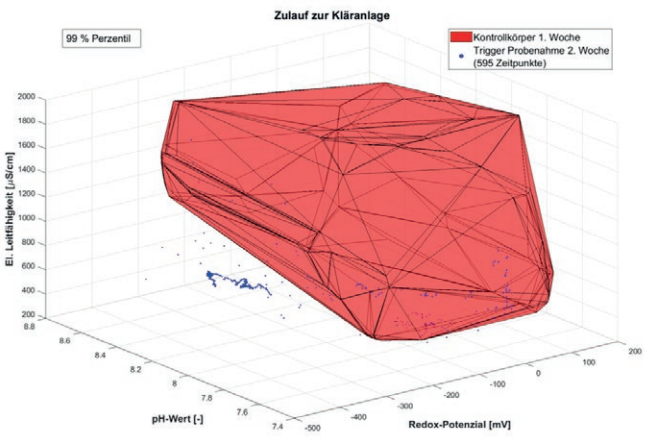
ALERT AI UND SENTRY FUNKTION (bald verfügbar)

Alert AI:

KI-gestützte Anomalieerkennung nutzt maschinelles Lernen, um Abweichungen in Abwassersystemen frühzeitig zu erkennen – und so Probleme aufzudecken, die ohne diese Technologie unentdeckt bleiben würden.

Sentry Option:

Identifizieren sie einzelne Verursacher über die Fingerprint Vergleiche im Sammelkanal.



Technische Daten:

Zertifizierung	ATEX / IECEx: NEMO 1: II 2 G IIB T4 oder als Nicht Ex Version	
Normen	CE, ATEX, DIN 38402-11, DIN EN ISO 5667-1, ISO 5667-10, EN 16479-1	
Schutzart	IP 65	
Versorgungsspannung	230 V / 50 Hz oder 110-120 V / 60 Hz	
Max. Stromaufnahme	6,5 A	
Eingänge	4× One-Wire für ISM-Sensoren (pH, ORP, Leitfähigkeit, O ₂ , Temperatur) EOG-Sensoren: Füllstand, Temperatur, VOC RS485-Sensoren auf Anfrage	
	Zusätzliche Eingänge	2× DI, 2× 4-20 mA, 2× NAMUR, 2× WDM, 1× optisch, 6× RS485
	Ausgänge	2× DO (1× Open Drain, 1× 12 VDC / 500 mA, z. B. Alarme) Ansteuerung für die Observer Kamera
Datenspeicher	8 GB interner Speicher	
Abmessungen / Gewicht	240 x 230 x 100 mm / 5 kg	
Probenahme (optional)	AquaSamp Mini mit Schlauchpumpe und 15-Liter-Sammelbehälter	
Betriebstemperatur	0 °C bis +40 °C	
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C	

Buchen Sie Ihren Service bei uns

Schulungs- und Messetermine



Erfahren Sie mehr über unsere Produkte

- Kostenlose Live-Video-Beratung mit unseren Produktmanagern
- Individuelle Vorstellung und Erklärung direkt am Gerät
- Einfach Wunschtermin und Uhrzeit auswählen – Sie erhalten anschließend eine Bestätigungs-E-Mail mit dem Link zur Live-Beratung per Microsoft Teams oder TeamViewer



Möchten Sie regelmäßig Expertenwissen erhalten?

Dann abonnieren Sie jetzt unseren vierteljährlichen Newsletter!



ORI Abwassertechnik GmbH & Co.
Bollacken 2, 32479 Hille
Germany

Tel.: +49(0) 57 03 / 51 01 0
Fax: +49(0) 57 03 / 51 01 51
E-Mail: info@origmbh.de



www.origmbh.de