



LASER DIAGNOSTIC INSTRUMENTS

ROW

FRÜHERKENNUNGSSYSTEM
FÜR ÖL AUF WASSER



ROW ALUMINUM

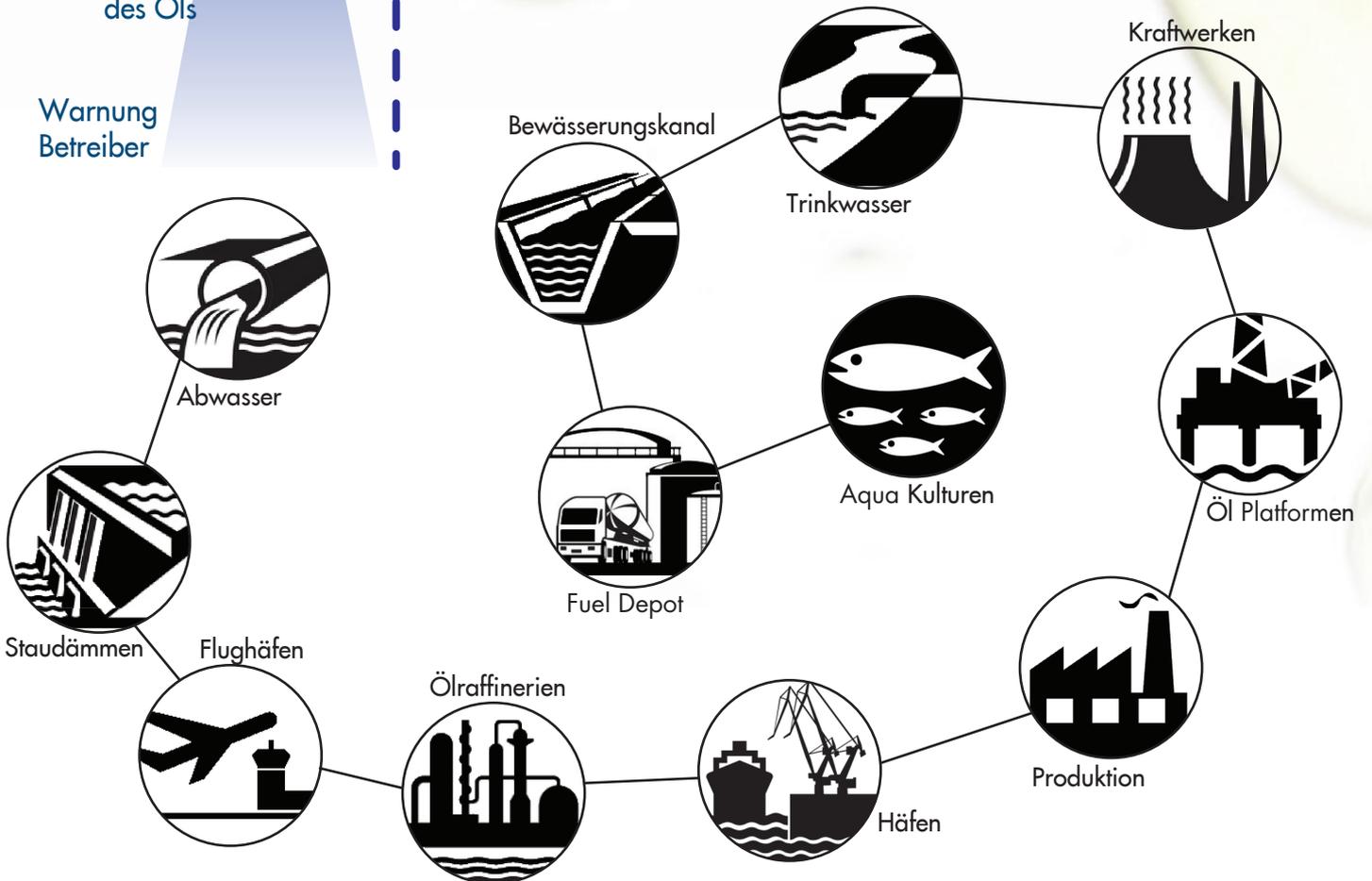


Detektierbare Öle:

Motoröle, Turbinöle,
Pflanzenöle, Schmieröle,
Hydraulik Öle, Mineralöle, Heizöle,
Schiffsdieselöle, Rohöle, Heizöle, Gasöle,
Bunkertreibstoffe, Diesel, Benzin, Kerosin,



Der **ROW** (Remote Optical Watcher) ist ein berührungsloser Sensor zur Erkennung von Öl/Kohlenwasserstoffen auf Oberflächen. Hochgenau und wartungsarm, erkennt der ROW und warnt vor Ölverschmutzungen. Das System bietet eine 24/7 Überwachung in Zu- und Ablaufbereich von Wasseroberflächen.



ROW ATEX EXD

Für explosionsgefährdete Bereiche, einschließlich Zone 1 bieten wir den ROW ATEX Ex d-Öldetektor in einem explosions-sicheren (druckfest gekapselten) Gehäuse mit vollständiger Systemzertifizierung durch DNV an.

- 316 Stainless steel
- IP68
- 8 Meter Messbereich
- 1 µm Empfindlichkeit
- 2 Watt Leistungsaufnahme
- ATEX & IEC EX Zertifiziert

ROWs sind mit typischen Ausgangssignalen (4-20 mA, Relais) und serieller Schnittstelle (RS485) zur übergeordneten Kommunikation ausgestattet!



ROW EDELSTAHL

Für die Installation in korrosiver Atmosphäre ist eine Edelstahlversion (316L) verfügbar

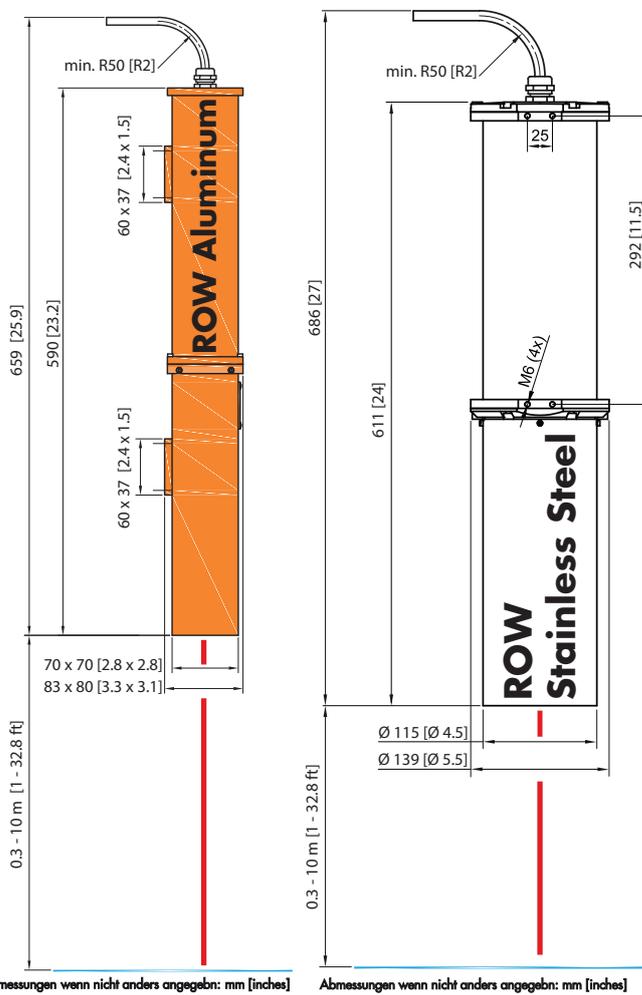
Das Model bietet durch sein robustes Design die ideal Kombination im Hinblick auf die Kosten für Anwendungen in extrem rauen Betriebsbedingungen

Ob in einem Ölterminal, auf offener See oder wenn das Gerät auf einer Boje installiert ist, das ROW ist den rauen Anforderungen gewachsen und lässt sich problemlos über Ihren gewünschten Schnittstellen mit Ihren Systemen verbinden.



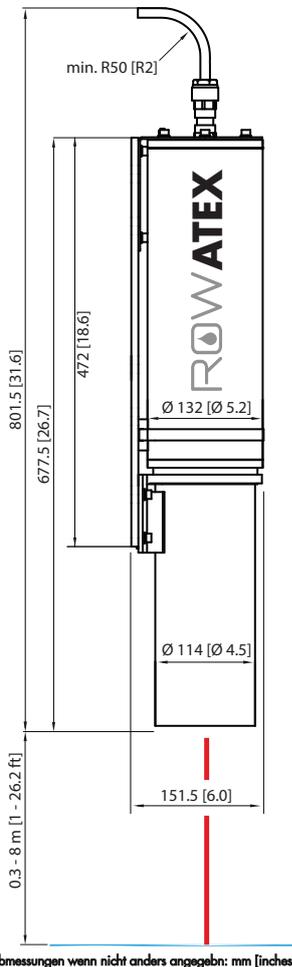
Optischer berührungsloser und autonomer Sensor zur Echtzeit-Erkennung von Ölverschmutzungen - UV-Fluoreszenz-Technologie

TECHNISCHE SPEZIFIKATION



Abmessungen wenn nicht anders angegeben: mm [inches]

Abmessungen wenn nicht anders angegeben: mm [inches]



Abmessungen wenn nicht anders angegeben: mm [inches]

MODELE	O-2311A (Aluminum) O-2311S (Edelstahl) or O-4501S (Light Fraction) version O-2301E (ATEX EXD) or O-4501E (Light Fraction) version
SENSITIVITÄT	> 1 µm (micron) Ölfilm
ÖL ERKENNUNG*	O-23##X (Standard Serie) – Medium (diesel, lubricants etc..) & heavy (crude, bunker fuels etc..) oils O-45##X (Light Fraction) – Light (Kerosin etc..), sowie leichte, & schwere Öle
ENTFERNUNG	bis zu 10 m [33 ft] von der Oberfläche abhängig vom Model
BETRIEBS TEMPERATUR	-30°C to +60°C [-22°F to 140°F]
GEHÄUSE	IP68, hermetically sealed, weather proof Aluminum – Eloxiert, pulverlackiert, gespült (Ar) Stainless Steel – Elektropolierter rostfreier Stahl 316L, gespült (Ar) ATEX EXD – Edelstahl 316, Explosionsgeschütztes Gehäuse Zone 1
GERÄTE ABMESSUNGEN (L x W x H)	Aluminum – 590 x 83 x 80 mm [23.2 x 3.3 x 3.1 in] Edelstahl – 611 x 139 x 139 mm [24 x 5.5 x 5.5 in] ATEX EXD – 677.5 x 132 x 132 mm [26.7 x 5.2 x 5.2 in]
GEWICHT	Aluminum – 1.8 kg [3.97 lbs] Edelstahl – 9.0 kg [19.8 lbs] ATEX EXD – 12.2 kg [26.9 lbs]
HILFSENERGIE OPTIONEN (EINGANG)	O-23##X (Standard Series): 12 – 24 VDC (10V - 30V) O-45##X (Light Fraction): 12 VDC <u>only</u> Optional: AC/DC Adapter, 24/12 VDC Adapter, Solar/Batterie
LEISTUNG	< 2 Watt (DC)
LICHTQUELLE	gepulste UV-LED
LED LIFETIME	5 Jahre typisch danach, LED-Austausch
AUSGÄNGE	[Relaiskontakt, RS-485 (Modbus), 4-20 mA] als Standard
SIGNALE OPTIONEN	RS-232, Ethernet/LAN Audio alarm Wi-Fi Wireless Radio or GSM Kundenlösungen: Optional Adapter verfügbar
BENUTZER SCHNITTSTELLE	ROW Configurator Software für Setup & Konfiguration ROW Manager Software für Netzwerk & Visualisierung
ZERTIFIKATE	CE EN 61000-6-2, 61000-6-3, 61326-1, 61000-4-2, 61000-4-5, 61000-4-6, 61000-4-8, 61010-1 US EPA: EPA/530/UST-90/009 IP68: EN 60529
GEWÄHRLEISTUNG	2-Jahre Gewährleistung vom Werk Standard, weltweit

* Verschiedene Öle aus jedem Land haben unterschiedliche Eigenschaften. Erkundigen Sie sich bei LDI oder senden Sie Proben zur Prüfung ein