

**Alles Klar?**

**Öl auf Wasser Monitor**

**Modell IRmat (IR 21)**

**Berührungslose  
Erfassung von:**

- Mineralöl
- Synthetischem Öl
- Lebensmittelöl
- Silikonöl



## Öl auf Wasser Monitor Modell IRmat

Der Sensor Modell IRmat- S arbeitet nach dem Prinzip der Infrarot Reflexionsmessung. Das Gerät wurde zum Nachweis von Ölen auf der Wasseroberfläche entwickelt. Schon dünne Ölfilme werden durch den vom Wasser abweichenden Reflexions- bzw. Brechungswert erkannt. Die Modulation der IR- Quelle im Sensor sorgt für eine nahezu 100%ige Fremdlichtkompensation, so dass Umgebungslicht die Messwerte nicht beeinflusst. Die Montage des Sensors erfolgt senkrecht über der Wasseroberfläche und die berührungslose Messmethode macht das Messsystem nahezu wartungsfrei, häufige Reinigungs- und Justierarbeiten entfallen.

Der Sensor liefert ein Ausgangssignal von 4–20 mA, ein Schaltausgang (NPN Transistor, Open Kollektor) signalisiert Systemfehler bei einem Sensordefekt.

- **Geringer Wartungsaufwand**
- **Hohe Ansprechempfindlichkeit**
- **Berührungsfreie Messmethode**
- **Große Abtastfläche von ca. 8000 mm<sup>2</sup>**
- **Automatische Selbstdiagnose**
- **Anwendungsspezifische 2 Punkt Kalibrierung**
- **Analogausgang: 4 – 20 mA**
- **Schaltausgang zur Störungsmeldung (NPN)**
- **Ausführung im Edelstahlgehäuse IP65**
- **Optionaler Bypassbehälter (erlaubt Kalibrierung in ppm)**
- **Optionale Schwimmvorrichtung (Pontons)**



### Anwendungsbereiche

Der Sensor erfasst in Verbindung mit dem Auswertegerät IRmat- A oder einer SPS Steuerung schwimmendes Öl auf Wasseroberflächen. Um optimale Resultate bei der kontinuierlichen Überwachung zu erzielen, muss der Sensor einen konstanten Abstand zur Wasseroberfläche haben. Vorhandenes Öl wird mit hoher Empfindlichkeit erfasst. Öleinbrüche (Leckagen) werden frühzeitig erkannt und Umwelt- oder Anlagenschäden vermieden.

Um optimale Ergebnisse zu gewährleisten muss die Wasseroberfläche ruhig und ohne Wellenbewegung sein und die Beschaffenheit des Untergrunds sollte dunkel und nicht reflektierend sein.

#### Typische Einsatzorte:

- **Chemie**
- **Petrochemie**
- **Schwerindustrie**
- **Kraftwerke**
- **Automobilbau**
- **Trinkwasseraufbereitung**

#### Typische Anwendungen:

- **Regenrückhaltebecken**
- **Ölabscheider**
- **Brauchwasser**
- **Betriebsabwasser**
- **Kühlwasser**
- **Emulsionsspaltanlagen**

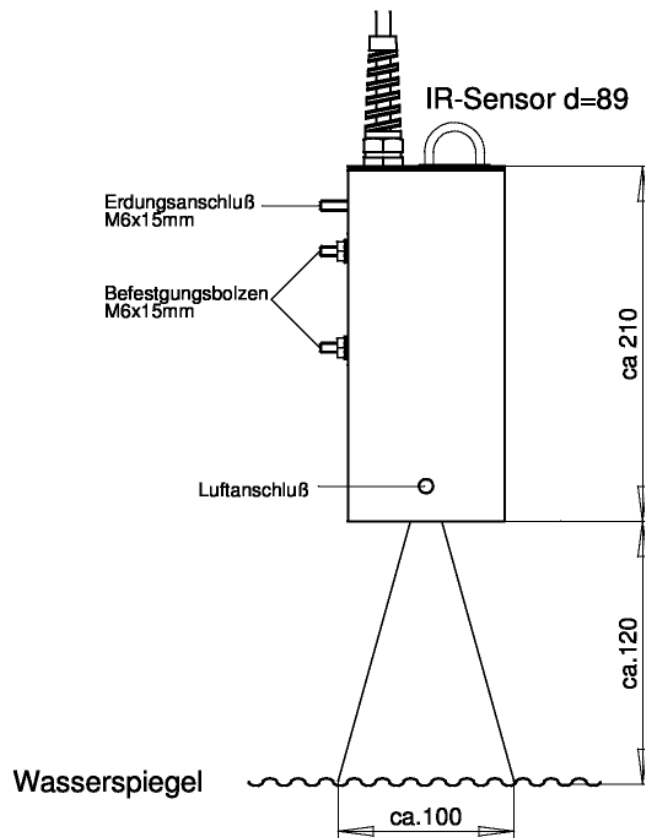
## Technische Daten

Gehäuse:	V2A und PE	Schaltausgang:	System Fehler (NPN Transistor) Open Kollektor max. 24VDC 40mA
Abmessung:	d = 89 mm x l = 210 mm	Temperaturbereich:	-15°C bis +45°C (eisfrei)
Schutzart:	IP 65 / Nema 4x	Luftfeuchtigkeit:	85% RF bei höherer RF Luftspülung
Anschluss:	Durchführung PG 11	Abstand Sensor:	120 mm zur Wasseroberfläche
Hilfsenergie:	24V DC (18 bis 36 V DC)	Messfläche:	Ø ca.100 mm
Analogausgang:	4 - 20 mA / 500 Ohm		

## Optionales Zubehör

- Frei einstellbarer Wand-, Boden- und Geländerhalter mit 600mm Rohr
- Schwimmer- / Pontoonplattform zur Aufnahme des Sensors
- Niveautron- Ultraschall gesteuertes System zur exakten Positionierung des Sensors über der Wasseroberfläche
- Bypasscontainer
- Probennamesystem mit Skimmer zur Oberflächenprobennahme
- Konsolen und Halterungen nach Kundenvorgaben

## Abmessungen



# Öl auf Wasser Monitor Modell IRmat- A



- Mikroprozessor gesteuerter Messverstärker
- Einfache 4 Tasten Bedienung
- 4 stellige 7 Segment LED Anzeige
- Messbereich: anwendungsspezifisch einstellbar
- Analogausgang: 0/4 – 20 mA (galvanisch getrennt)
- Frei einstellbarer Schaltausgang für Ölalarm
- Schaltausgang für Systemfehler
- Schaltausgang für Sensorfehler
- Ausführung im IP65 Wandaufbaugeschäuse
- Optionales Edelstahlgehäuse (IP65)
- Optionaler Bypassbehälter
- Optionale Schwimmvorrichtung (Pontons)

## Beschreibung:

Der Messverstärker Modell IRmat- A ist ein neu entwickeltes Mikroprozessor gesteuertes Auswertegerät für den Anschluss des Sensors Modell IRmat- S. Das Gerät dient zur Versorgung, Konfiguration und Visualisierung der Signale dieses Sensors.

Der Messverstärker verfügt über einen galvanisch getrennten 0/4–20mA Ausgang und 3 potentialfreie Relaiskontakte. Bei Betrieb eines Sensors mit optionaler Wasserstandskompensation werden Niveauänderungen des Wasserpegels von +/- 75mm automatisch kompensiert.

## Anwendungen:

- Kühlwasser
- Auffangbecken
- Wasserreservoirs
- Ölabscheider

## Einsatzgebiete:

- Chemische Industrie
- Petrochemische Industrie
- Trink- / Abwasser
- Kraftwerk

## Technische Daten:

Spannungsversorgung:	115, 230 VAC, 50 - 60 Hz / opt. 24V DC	Reproduzierbarkeit:	± 2 %
Leistungsaufnahme:	maximal 30 VA	Temperaturbereich:	-15°C to 45°C
Schaltausgänge:	1 Relais frei programmierbar (24V / 1A)	Gehäuse:	ABS Kunststoff / opt. 1.4471
Störmeldung:	2 Relais (24V / 1A)	Schutzart:	IP65 (NEMA 4X)
Analogausgang:	0/4 - 20 mA galvanisch getrennt / 500 Ohm	Anzeige:	4 stellig / 7 Segment LED