



AFRISO

DE

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

# Betriebsanleitung



## Öl-Wassermelder

**Typ: OM 1**

**Typ: OM 5**

**Typ: OM 5+1**



Copyright 2024 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Alle Rechte vorbehalten.



Version: 03.2024.0  
ID: 900.000.0235

Lindenstraße 20  
74363 Güglingen  
Telefon +49 7135 102-0  
Service +49 7135 102-211  
Telefax +49 7135 102-147  
info@afriso.com  
www.afriso.com

## 1 Über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt die Öl-Wassermelder OM 5, OM 5+1 und OM 1 (im Folgenden auch „Produkt“). Diese Betriebsanleitung ist Teil des Produkts.

- Sie dürfen das Produkt erst benutzen, wenn Sie die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung für alle Arbeiten an und mit dem Produkt jederzeit verfügbar ist.
- Geben Sie die Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen an alle Benutzer des Produkts weiter.
- Wenn Sie der Meinung sind, dass die Betriebsanleitung Fehler, Widersprüche oder Unklarheiten enthält, wenden Sie sich vor Benutzung des Produkts an den Hersteller.

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt und darf ausschließlich im rechtlich zulässigen Rahmen verwendet werden. Änderungen vorbehalten.

Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung sowie Nichtbeachten der am Einsatzort des Produkts geltenden Vorschriften, Bestimmungen und Normen entstehen, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung oder Gewährleistung.

## 2 Informationen zur Sicherheit

### 2.1 Warnhinweise und Gefahrenklassen

In dieser Betriebsanleitung finden Sie Warnhinweise, die auf potenzielle Gefahren und Risiken aufmerksam machen. Zusätzlich zu den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung müssen Sie alle am Einsatzort des Produktes geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften beachten. Stellen Sie vor Verwendung des Produkts sicher, dass Ihnen alle Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften bekannt sind und dass sie befolgt werden.

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung mit Warnsymbolen und Signalwörtern gekennzeichnet. Abhängig von der Schwere einer Gefährdungssituation werden Warnhinweise in unterschiedliche Gefahrenklassen unterteilt.



### **GEFAHR**

GEFAHR macht auf eine unmittelbar gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung unweigerlich einen schweren oder tödlichen Unfall zur Folge hat.



### **WARNUNG**

WARNUNG macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung einen schweren oder tödlichen Unfall oder Sachschäden zur Folge haben kann.

### **HINWEIS**

HINWEIS macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung Sachschäden zur Folge haben kann.

Zusätzlich werden in dieser Betriebsanleitung folgende Symbole verwendet:



Dies ist das allgemeine Warnsymbol. Es weist auf die Gefahr von Verletzungen und Sachschäden hin. Befolgen Sie alle im Zusammenhang mit diesem Warnsymbol beschriebenen Hinweise, um Unfälle mit Todesfolge, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden.



Dieses Symbol warnt vor gefährlicher elektrischer Spannung. Wenn dieses Symbol in einem Warnhinweis gezeigt wird, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

## 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt eignet sich zur Detektierung von Wasser und zur Meldung von Ölsammlungen bei der Überwachung von:

- Rückhalteeinrichtungen unter Lagerbehältern, Brennern oder Motoren
- Behältern (Tanks) mit nicht einsehbaren Rückhalteeinrichtungen
- Rückhalteeinrichtungen bei ölverbrauchenden Geräten
- Domschächten, Rohr- oder Kabelkanälen
- Pumpen- oder Regelstationen bei möglichem Flüssigkeitsaustritt durch Leckagen oder Rückstau

Das Produkt eignet sich für Flüssigkeiten, gegen deren Einwirkung der Werkstoff der optoelektronischen Sonde hinreichend beständig ist.

- Dieselkraftstoff (DIN EN 590) und dünnflüssige Öle mit Flammpunkten  $> 55\text{ °C}$  unter atmosphärischen Drücken und Temperaturen von  $-10\text{ °C}$  bis  $+60\text{ °C}$  in trockenen Innenräumen
- Heizöl EL nach DIN 51603-1 und nach DIN SPEC 51603-6
- Paraffinische Brennstoffe (beispielsweise HVO/GTL nach DIN/TS 51603-8)
- Ungebrauchte und gebrauchte Motoren- (z. B. SAE 15W-40), Getriebe- und Hydrauliköle, Transformatorenöle und Pflanzenöle
- AdBlue® (Harnstofflösung 32,5 %) nach DIN 70070/ISO 22241
- Wasser, Grauwasser

Der Betreiber oder der Eigentümer muss sicherstellen, dass die Komponenten und das Gesamtsystem alle am Installationsort geltenden Bestimmungen und Vorschriften einhalten, zum Beispiel die wasserrechtlichen Verordnungen.

Leckanzeigesystem der Klasse III nach DIN EN 13160-1 und DIN EN 13160-4 als Flüssigkeitssensorsystem in Leckage- oder Überwachungsräumen, als Sicherheitseinrichtung nach Arbeitsblatt DWA-A 791 oder Leckageerkennungssystem nach Arbeitsblatt DWA-A 779.

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und verursacht Gefahren.

Stellen Sie vor Verwendung des Produkts sicher, dass das Produkt für die von Ihnen vorgesehene Verwendung geeignet ist. Berücksichtigen Sie dabei mindestens Folgendes:

- Alle am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften
- Alle für das Produkt spezifizierten Bedingungen und Daten
- Die Bedingungen der von Ihnen vorgesehenen Anwendung

Führen Sie darüber hinaus eine Risikobeurteilung in Bezug auf die konkrete, von Ihnen vorgesehene Anwendung nach einem anerkannten Verfahren durch und treffen Sie entsprechend dem Ergebnis alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen. Berücksichtigen Sie dabei auch die möglichen Folgen eines Einbaus oder einer Integration des Produkts in ein System oder in eine Anlage.

Führen Sie bei der Verwendung des Produkts alle Arbeiten ausschließlich unter den in der Betriebsanleitung und auf dem Typenschild spezifizierten Bedingungen und innerhalb der spezifizierten technischen Daten und in Übereinstimmung mit allen am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften durch.

## 2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

Das Produkt darf insbesondere in folgenden Fällen und für folgende Zwecke nicht angewendet werden:

- Explosionsgefährdete Umgebung
  - Bei Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen kann Funkenbildung zu Verpuffungen, Brand oder Explosionen führen.
- Verwendung als Überfüllsicherung im Sinne der bauaufsichtlichen Zulassung.

## 2.4 Qualifikation des Personals

Arbeiten an und mit diesem Produkt dürfen nur von Fachkräften vorgenommen werden, die den Inhalt dieser Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen kennen und verstehen.

Die Fachkräfte müssen aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage sein, mögliche Gefährdungen vorherzusehen und zu erkennen, die durch den Einsatz des Produkts entstehen können.

Den Fachkräften müssen alle geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften, die bei Arbeiten an und mit dem Produkt beachtet werden müssen, bekannt sein.

### **Bei wassergefährdenden Stoffen:**

Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Außerbetriebnahme dieses Produkts dürfen nur von einem qualifizierten Fachbetrieb vorgenommen werden, der über eine entsprechende Zertifizierung verfügt und folgende Anforderungen erfüllt:

- Einhaltung aller am Einsatzort des Produkts geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- In Deutschland: Zertifizierung gemäß § 62 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

## 2.5 Persönliche Schutzausrüstung

Verwenden Sie immer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung. Berücksichtigen Sie bei Arbeiten an und mit dem Produkt auch, dass am Einsatzort Gefährdungen auftreten können, die nicht direkt vom Produkt ausgehen.

## 2.6 Veränderungen am Produkt

Führen Sie ausschließlich solche Arbeiten an und mit dem Produkt durch, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Nehmen Sie keine Veränderungen vor, die in dieser Betriebsanleitung nicht beschrieben sind.

## 3 Transport und Lagerung

Das Produkt kann durch unsachgemäßen Transport und Lagerung beschädigt werden.

### HINWEIS

#### UNSACHGEMÄSSE HANDHABUNG

- Stellen Sie sicher, dass während des Transports und der Lagerung des Produkts die spezifizierten Umgebungsbedingungen eingehalten werden.
- Benutzen Sie für den Transport die Originalverpackung.
- Lagern Sie das Produkt nur in trockener, sauberer Umgebung.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt bei Transport und Lagerung stoßgeschützt ist.

**Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.**

---

## 4 Produktbeschreibung

### 4.1 Übersicht

Das Produkt besteht aus einem Signalteil und einer oder mehrerer Sonden. Abhängig vom bestellten Typ sind folgende Sonden anschließbar:

- OM 5: 1 bis 5 optoelektronische Sonden (optional)
- OM 5+1: 1 bis 5 optoelektronische Sonden, 1 Schwimmersonde (je eine im Lieferumfang)
- OM 1: 1 optoelektronische Sonde (fest angeschlossen)

Das Produkt überwacht das Auftreten von Flüssigkeitsansammlungen an bis zu fünf unabhängigen Stellen. Wenn eine oder mehrere optoelektronische Sonden in Flüssigkeit eintauchen, erkennt das Signalteil das veränderte SONDENSIGNAL und gibt optisch und akustisch Alarm. Über das Ausgangsrelais kann das Alarmsignal an externe Geräte (beispielsweise Hupe oder Rundumleuchte) ausgegeben werden.

#### Optoelektronische Sonde

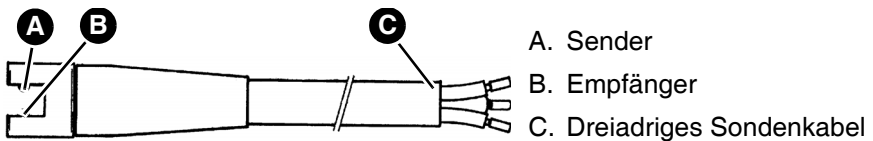


Abbildung 1: Optoelektronische Sonde

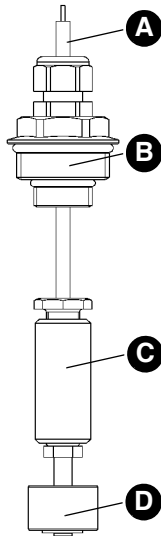
Die optoelektronische Sonde erfasst das unterschiedliche optische Verhalten von Luft und Flüssigkeiten. Die Sonde besteht aus einem Infrarot-Sender und einem Infrarot-Empfänger, die in einem bestimmten Abstand voneinander befestigt sind. Beide Teile bilden zusammen eine Lichtschranke. Wenn sich zwischen Sender und Empfänger Luft befindet, trifft die überwiegende Menge der Infrarotstrahlung auf den Empfänger. Wenn die Sonde in eine Flüssigkeit eintaucht, erreicht nur ein geringerer Anteil der Infrarotstrahlung den Empfänger und es wird ein Alarm ausgelöst.

Die Sonde wird hängend oder liegend am tiefsten Punkt des zu überwachen Bereichs befestigt. Ab einer Höhe von etwa 4 mm erkennt die Sonde Flüssigkeitsansammlungen. Die Verbindung zum Signalteil erfolgt über eine dreiadrige Leitung.



## Schwimmersonde

Die Schwimmersonde (OM 5+1) erkennt den Minimal- oder Maximalfüllstand in einem Behälter.



A. Zweiadriges Sondenkabel

B. Kabelverschraubung mit Gewinde  $G\frac{1}{2} \times G1$

C. Messinggewicht

D. Schwimmerschalter

Abbildung 2: Schwimmersonde (nur bei OM 5+1)

Ein Magnet im Schwimmer der Sonde schaltet einen Kontakt. Der Schaltvorgang wird durch Ansteigen oder Absinken der Flüssigkeit und die entsprechende Bewegung des Schwimmers ausgelöst.

Die Sonde wird in der Höhe des gewünschten Schaltniveaus hängend befestigt. Die Verbindung zum Signalteil erfolgt über eine zweiadrige Leitung.

Die Art der Schaltfunktion der Schwimmersonde wird mit einem Codierstecker auf der Leiterplatte des Signalteils festgelegt (Siehe Seite 27).





## Signalteil

Das Signalteil enthält in einem schlagfesten Kunststoffgehäuse die Anzeige- und Bedienelemente sowie sämtliche elektronische Komponenten zur Auswertung und Umformung des Sondensignals in ein digitales Ausgangssignal. Das Ausgangssignal steht in Form eines potenzialfreien Relaiskontakts (Wechsler) zur Verfügung.

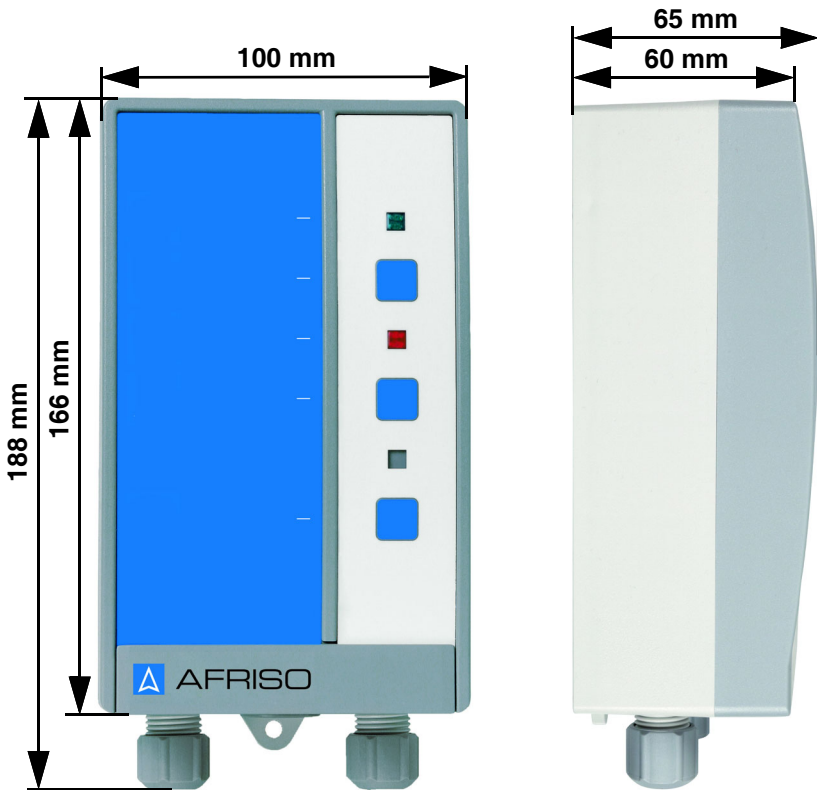


Abbildung 3: Signalteil

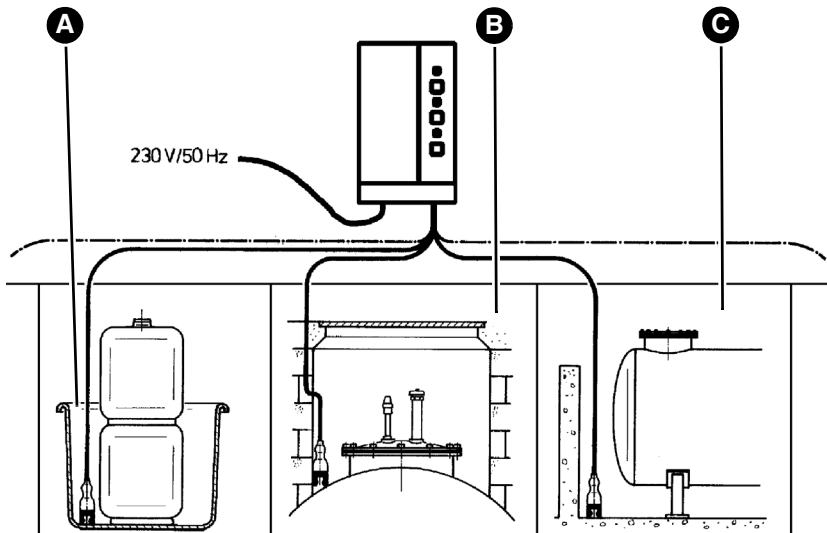
## Piktogramme

Symbol	Bedeutung/Funktion
	<b>Anzeige</b> Nach Einschalten des Produkts signalisiert die grüne LED rechts neben dem Symbol die Betriebsbereitschaft.
	<b>Taste</b> Mit der Test-Taste wird die Funktionsbereitschaft/Funktionsprüfung des Produkts kontrolliert und durchgeführt.
	<b>Anzeige</b> Bei einem Alarm signalisiert die rote LED rechts neben dem Symbol die Störung/Alarm.
	<b>Taste</b> Mit dieser Taste wird der akustische Alarm quittiert/abgeschaltet (nicht bei OM 1).
	<b>Anzeige</b> Bei einem Alarm signalisiert die gelbe LED, welche Sonde Alarm ausgelöst hat (nur bei Verwendung mehrerer Sonden - nicht bei OM 1).

## 4.2 Abmessungen



## 4.3 Anwendungsbeispiel



A. Auffangwanne

C. Kellerraum

B. Domschacht

Abbildung 4: Standardanwendungen

## 4.4 Relaisausgang

Das Produkt verfügt über ein Ausgangsrelais zur Weitermeldung des Alarmsignals an zusätzliche Geräte.

Das Produkt kann ohne und mit zusätzlichen Geräten betrieben werden, beispielsweise:

- Optische und akustische Alarmgeber
- Fernmeldegeräte
- Gebäudeleittechnik
- Sonstige

Wenn kein Alarm aktiv ist, ist das Relais abgefallen. Im Alarmfall zieht das Relais an.

## 4.5 Zulassungsdokumente, Bescheinigungen, Erklärungen

Das Produkt entspricht:

- EMV-Richtlinie (2014/30/EU)
- Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)
- Bauproduktenverordnung (EU) Nr. 305/2011 und Nr. 574/2014

Zulassungen:

- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-65.40-214.

## 4.6 Technische Daten

### 4.6.1 Optoelektronische Sonde

Parameter	Wert
<b>Allgemeine Daten</b>	
Abmessungen (Ø x L)	10 x 33 mm
Platzbedarf (L x H)	50 x 10 mm
Gewicht	0,3 kg
Werkstoff Sondenkörper	Kunststoff PE-HD
Sondenelement	Infrarot-Sender/-Empfänger
Ansprechhöhe (EN 13160-4)	≥ 4 mm
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur Betrieb	-10 ... 60 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-10 ... 60 °C
Mediumstemperatur	0 ... 60 °C
<b>Elektrische Daten</b>	
Anschlusskabel:	LiYY 3 x 0,25 mm²
Standardlänge	10 m
Maximale Länge	50 m (geschirmt)

### 4.6.2 Schwimmersonde

Parameter	Wert
<b>Allgemeine Daten</b>	
Abmessungen (Ø x L)	24 x 85 mm
Gewicht	0,35 kg
Werkstoff Sondenkörper	Polypropylen
Sondengewicht	Messing
Beständigkeit	Wasser, Öl

Parameter	Wert
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur Betrieb	-5 ... 50 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur	0 ... 60 °C
<b>Elektrische Daten</b>	
Anschlusskabel:	Ölflex 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Standardlänge	5 m
Maximale Länge	50 m (geschirmt)

## 4.6.3 Signalteil

Parameter	Wert
<b>Allgemeine Daten</b>	
Abmessungen Gehäuse (B x H x T)	100 x 188 x 65 mm
Gewicht	0,5 kg
Ansprechverzögerung OM 5, OM 5+1	Maximal 2 Sekunden
Ansprechverzögerung OM 1	keine
Emissionen / Alarmton	Mindestens 70 dB(A) A-bewerteter Schallpegel des akustischen Alarms bei einem Abstand von einem Meter
Zusätzliche Anschlüsse	1 Ausgangsrelais (Wechsler)
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur Betrieb	-10 ... 60 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-10 ... 60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	< 80 % (nicht kondensierend)
Atmosphärischer Druck	0,08 MPa (0,8 bar) ... 0,11 MPa (1,1 bar)



Parameter	Wert
<b>Elektrische Daten</b>	
Versorgungsspannung OM 5, Artikelnummer 44502	AC 100 ... 240 V, 50 ... 60 Hz
Versorgungsspannung OM 5, Artikelnummer 44486	AC 15 ... 24 V, 50 ... 60 Hz oder DC 15 ... 24 V
Versorgungsspannung OM 5+1 und OM 1	AC 100 ... 240 V, 50 ... 60 Hz
Nennleistung	5 VA
Netzsicherung	M 32 mA
Relaisausgang: Schaltvermögen	Maximal 250 V, 2 A, ohmsche Last
Maximaler Einschaltstrom Relais	14 A
Schutzklasse (EN 60730) 230 V, Artikelnummern 44502, 44517, 44501	II
Schutzklasse (EN 60730) 24 V, Artikelnummer 44486	III
Schutzart (EN 60529)	IP 40

## 5 Montage

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das akustische Warnsignal des Signalteils auch bei Umgebungsgeräuschen jederzeit wahrgenommen werden kann.

Wenn die Hörbarkeit nicht sichergestellt werden kann, muss ein Zusatzalarmgerät an geeigneter Stelle angebracht werden (beispielsweise das Zusatzalarmgerät ZAG 01, die Hupe KH 1 oder die Warnlichthupe von AFRISO).

### 5.1 Montage vorbereiten

**Zur Vorbereitung gehören auch Anforderungen an den Überwachungsraum und den Leckageraum.**

**Informationen zu diesen Anforderungen finden Sie am Ende dieser Betriebsanleitung.**

### 5.2 Optoelektronische Sonde montieren

## HINWEIS

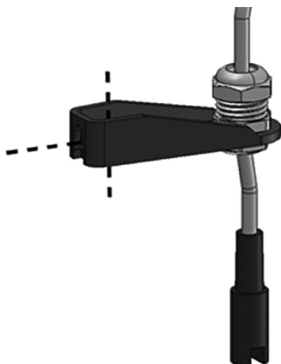
### NICHTVERFÜGBARKEIT DER MESSFUNKTION

- Die Sonde ist nicht dafür bestimmt, dauerhaft in Flüssigkeiten eingetaucht zu sein.

**Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Sachschäden führen.**

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Sonde schon bei geringen Flüssigkeitsmengen in die Flüssigkeit eintaucht.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Sonde im Bereich der Sondenspitze nicht mechanisch belastet wird.
1. Befestigen Sie die optoelektronische Sonde hängend oder liegend am tiefsten Punkt des zu überwachenden Bereiches.
    - Die Sonde darf nicht direkt am Signalteil hängen.
  2. Verwenden Sie zur Befestigung die mitgelieferte Halterung oder eine Kabelschelle als Zugentlastung.
  3. Platzieren Sie die Sonde an Stellen mit geringem Lichteinfluss.

## 5.3 Halterung montieren



1. Montieren Sie die Halterung (waagrecht oder senkrecht) mit einer Schraube.

## 5.4 Schwimmersonde montieren

1. Befestigen Sie die Sonde hängend in der Höhe des gewünschten Schalt-niveaus.
  - Die Sonde darf nicht direkt am Signalteil hängen.
2. Verwenden Sie zur Befestigung eine Kabelschelle oder Kabelverschraubung als Zugentlastung.
3. Befestigen Sie die Sonde mit der beiliegenden G1-Kabelverschraubung.

## 5.5 Signalteil montieren

Befestigen Sie das Signalteil an der Wand (Variante A oder B verwenden).

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Signalteil an eine ebene, feste und trockene Wand in Augenhöhe montiert ist.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Signalteil jederzeit zugänglich und einsehbar ist.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Signalteil vor Wasser und Spritzwasser geschützt ist.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Signalteil bei Montage im Freien vor direkter Witterung geschützt wird.

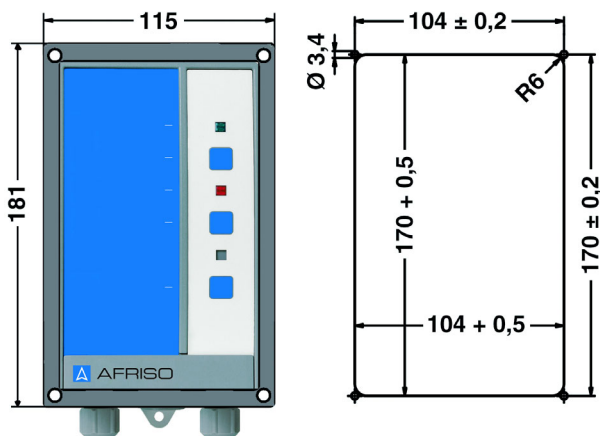
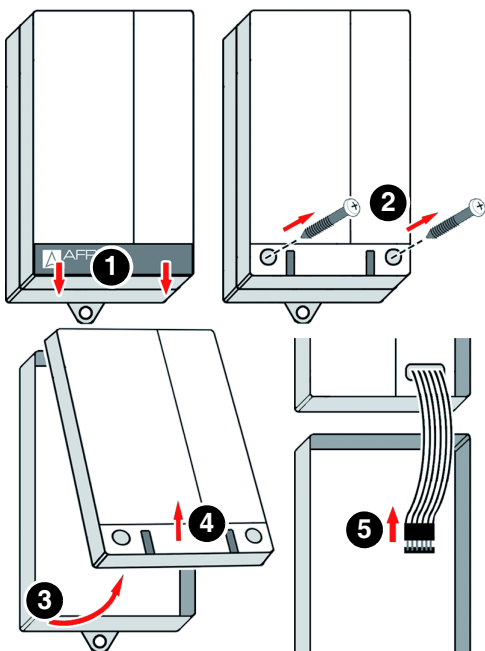
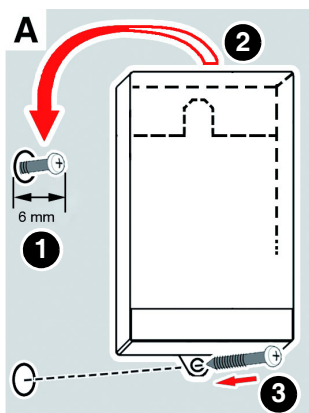


Abbildung 5: Signalteil mit Montagerahmen für den Einbau in Schalttafeln; rechts: Schalttafel Ausschnitt



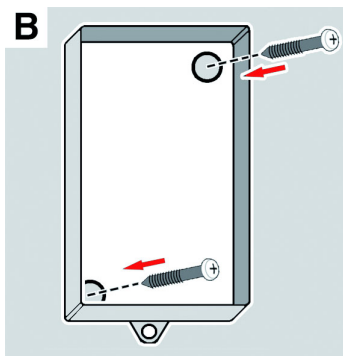
1. Öffnen Sie das Signalteil.



2. Befestigen Sie das Gehäuse an der Wand (Variante A oder B verwenden). Verwenden Sie das Gehäuse als Bohrschablone.

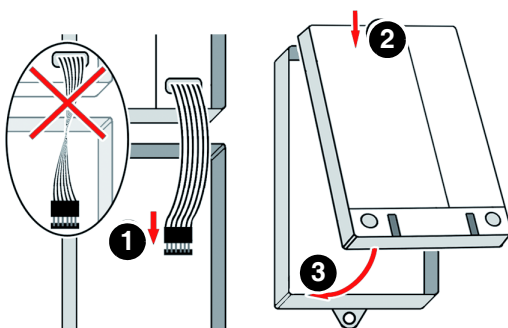
## Variante A

1. Befestigen Sie die Schraube an der Wand.
2. Hängen Sie das Signalteil ein.
3. Befestigen Sie das Signalteil an der Wand mit einer Schraube an der unteren Lasche.

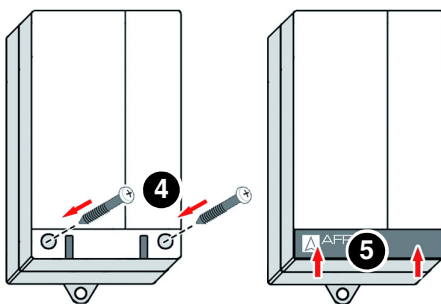


## Variante B

1. Bohren Sie zwei Befestigungslöcher  $\varnothing$  5 mm durch das Unterteil.
2. Befestigen Sie das Signalteil an der Wand mit den beiliegenden Schrauben.



3. Schließen Sie das Signalteil.



## 5.6 Gummitülle durch Kabelverschraubung ersetzen



Bei einer fest verlegten Kabelleitung kann die am Produkt vorhandene mittlere Gummitülle verwendet werden.

Für den Anschluss von zusätzlichen Geräten muss die mittlere Gummitülle durch eine Kabelverschraubung M20 ersetzt werden.

- M16 = 4 - 8,8 mm
- M20 = 8 - 12,5 mm

## 5.7 Elektrischer Anschluss



### GEFAHR

#### ELEKTRISCHER SCHLAG

- Stellen Sie sicher, dass durch die Art der elektrischen Installation der Schutz gegen elektrischen Schlag (Schutzklasse, Schutzisolierung) nicht vermindert wird.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt mit einer fest verlegten Leitung angeschlossen wird.

**Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.**

---



### GEFAHR

#### ELEKTRISCHER SCHLAG DURCH SPANNUNGSFÜHRENDE TEILE

- Unterbrechen Sie vor Beginn der Arbeiten die Netzspannung und sichern Sie diese gegen Wiedereinschalten.
- Stellen Sie sicher, dass durch elektrisch leitfähige Gegenstände oder Medien keine Gefährdungen ausgehen können.

**Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.**

---

## HINWEIS

#### NICHTVERFÜGBARKEIT DER ÜBERWACHUNGSFUNKTION

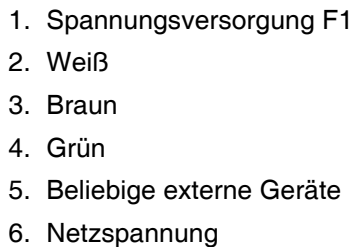
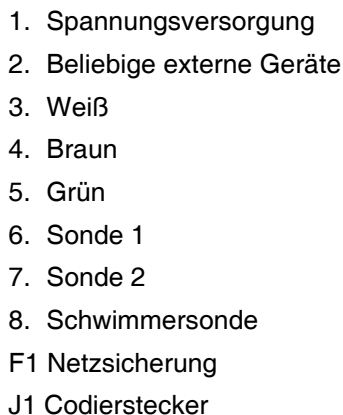
- Installieren Sie keine Netzstecker oder Schalter in der Spannungsversorgung für das Produkt.
- Schalten Sie das Produkt nur über die bauseitige Netzsicherung ein und aus.

**Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.**

---







## 5.7.2 Sonden anschließen

### OM 1

Das Produkt OM 1 wird mit einer fest angeschlossenen optoelektronischen Sonde geliefert.

### OM 5 und OM 5+1:

Verwenden Sie zur Verlängerung des Sondenkabels ein Kabel mit  $3 \times 1 \text{ mm}^2$ . Ab einer Länge von 15 m ist ein geschirmtes Kabel erforderlich. Die maximale Länge der Sondenkabel beträgt 50 m. Verwenden Sie bei unterirdischer Verlegung ein Erdkabel, beispielsweise NYY  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ .

⇒ Stellen Sie sicher, dass das Sondenkabel nicht direkt neben oder zusammen mit Kabeln verlegt wird, die Netzspannung führen.

### Optoelektronische Sonden anschließen

1. Führen Sie das Sondenkabel durch die rechte Kabelverschraubung.
2. Führen Sie das Sondenkabel der optoelektronischen Sonde an den jeweiligen Klemmenblock „Sonde 1“ bis „Sonde 5“.
3. Schließen Sie die Adern des Sondenkabels wie folgt an:
  - Braun an Klemme GND
  - Grün an Klemme OUT
  - Weiß an Klemme IN
4. Bei nicht angeschlossenen optoelektronischen Sonden:  
Überbrücken Sie die Klemmen „IN“ und „GND“ dieses Klemmenblocks mit einer Drahtbrücke.

### Schwimmersonde anschließen (OM 5+1)

1. Führen Sie das Sondenkabel durch die rechte Kabelverschraubung.
2. Führen Sie das Sondenkabel der Schwimmersonde an die Klemmen mit der Bezeichnung „Min/Max“. Schließen Sie die beiden Adern an die Klemmen „IN“ und „GND“ an. Die Polarität ist beliebig.
3. Bei nicht angeschlossener Schwimmersonde:
  - Wenn der Codierstecker J1 gesteckt ist, lassen Sie die Klemmen „IN“ und „GND“ offen.
  - Wenn der Codierstecker J1 nicht gesteckt ist, überbrücken Sie die Klemmen „IN“ und „GND“ mit einer Drahtbrücke.

## 5.7.3 Alarm bei Schwimmersonde einstellen

Der Alarm für die Schwimmersonde wird über den Codierstecker J1 eingestellt (siehe Anschlussplan Seite 26).

⇒ Minimum-Alarm einstellen:

Die Sonde muss so angebracht sein, dass der Schwimmer nicht in die Flüssigkeit eintaucht.

- Entfernen Sie den Codierstecker J1. Die zwei Kontaktstifte sind sichtbar.

⇒ Maximum-Alarm einstellen:

Die Sonde muss so angebracht sein, dass der Schwimmer in die Flüssigkeit getaucht ist.

- Stecken Sie den Codierstecker J1 auf die Kontaktstifte.

## 5.7.4 Relaisausgang

### HINWEIS

#### SPANNUNGSSPITZEN BEIM ABSCHALTEN INDUKTIVER VERBRAUCHER

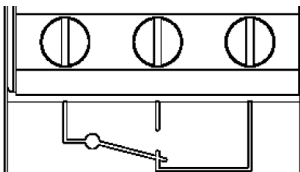
Spannungsspitzen beim Abschalten induktiver Verbraucher können negative Auswirkungen auf elektrische Anlagen haben und zur Zerstörung des Schaltkontakts führen.

- Beschalten Sie induktive Verbraucher mit handelsüblichen RC-Kombinationen z. B. 0,1  $\mu\text{F}$ /100 Ohm.

**Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.**

Das Ausgangssignal des Signalteils wird über einen potenzialfreien Relaiskontakt (Wechsler) ausgegeben. Das Alarmsignal kann an ein Zusatzalarmgerät (beispielsweise ZAG 01) ausgegeben werden.

1. Schließen Sie zusätzliche Geräte an die Klemmen „Alarm“ an.



## 6 Inbetriebnahme

### 6.1 Produkt in Betrieb nehmen

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass alle Voraussetzungen für den Betrieb des Produkts erfüllt sind.
1. Schalten Sie die Spannungsversorgung über die bauseitige Netzsicherung ein.
    - OM 1: Die grüne LED leuchtet auf und bleibt an.
    - OM 5 und OM 5+1:  
Alle LEDs leuchten für etwa eine Sekunde auf. Wenn kein Alarm anliegt, erlöschen die rote und die gelbe LED wieder. Die grüne LED bleibt an.
  2. Führen Sie die Funktionsprüfung durch.

### 6.2 Funktionsprüfung durchführen

#### An der optoelektronischen Sonde:

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die zu detektierende Flüssigkeit bei allen am Installationsort auftretenden Temperaturen erkannt wird.
1. Tauchen Sie die Sonde in die zu überwachende Flüssigkeit.
    - Die rote LED leuchtet und der akustische Alarm ertönt.
    - Die gelbe LED zeigt durch 1 bis 5 Blinkimpulse die Nummer der Sonde, die den Alarm ausgelöst hat (nicht beim OM 1).
  2. Entfernen Sie den Gegenstand oder nehmen Sie die Sonde aus der Flüssigkeit.
    - Die rote LED erlischt und der akustische Alarm verstummt.

#### An der Schwimmersonde (nur am OM 5+1)

1. Schieben Sie den Schwimmerschalter der Schwimmersonde nach unten (Minimum-Alarm) oder nach oben (Maximum-Alarm).
  - Die rote LED blinkt und der akustische Alarm ertönt.
  - Die gelbe LED zeigt durch 6 Blinkimpulse, dass die Schwimmersonde den Alarm ausgelöst hat.

#### Am Signalteil

1. Drücken Sie die Prüftaste am Signalteil
  - Die rote LED leuchtet und der akustische Alarm ertönt.
2. Lassen Sie die Prüftaste los.
  - Die rote LED erlischt und der akustische Alarm verstummt.

## **7 Betrieb**

Das Produkt überwacht Bereiche und meldet Flüssigkeitsansammlungen. Wenn eine oder mehrere der optoelektronischen Sonden in Flüssigkeit tauchen, meldet das Produkt einen Alarm.

Der OM 5+1 überwacht zusätzlich einen Minimal- oder Maximalfüllstand.

Wenn die Schwimmersonde für den Minimalfüllstand verwendet wird, gibt das Signalteil Alarm, sobald der Flüssigkeitspegel unter den eingestellten Grenzwert absinkt.

Wenn die Schwimmersonde für den Maximalfüllstand verwendet wird, gibt das Signalteil Alarm, sobald die Flüssigkeit den Schwimmer über den eingestellten Grenzwert anhebt.

Die Bedienung des Produkts beschränkt sich auf dessen regelmäßige Überwachung:

- Die grüne LED leuchtet.
- Die rote LED leuchtet nicht.
- Der akustische Alarm ertönt nicht.

Beachten Sie hierzu auch die Hinweise im Kapitel 8 "Wartung".

### **7.1 Alarme**

#### **Leckagealarm:**

Wenn eine oder mehrere optoelektronische Sonden Flüssigkeit detektieren, ändert sich das elektrische Ausgangssignal der Sonde und das Signalteil gibt Alarm.

- Die rote LED leuchtet.
- Der akustische Alarm ertönt.

Über den Relaisausgang wird das Alarmsignal an zusätzliche Geräte ausgegeben. Siehe "Ersatzteile und Zubehör" auf Seite 37.

#### **Füllstandalarm (Minimum/Maximum)**

Die Schaltfunktion der Schwimmersonde ist im Signalteil über einen Codierstecker eingestellt.

Wenn die Schwimmersonde zur Erkennung eines Minimalfüllstandes verwendet wird, gibt das Produkt Alarm, sobald der Schwimmer nicht mehr in die Flüssigkeit eingetaucht ist.

Wenn die Schwimmersonde zur Erkennung eines Maximalfüllstandes verwendet wird, gibt das Produkt Alarm, sobald der Schwimmer in die Flüssigkeit eintaucht.

Bei einem Füllstandalarm **blinkt** die rote LED und der akustische Alarm ertönt.

Wenn Leckage- und Füllstandalarm gleichzeitig auftreten, leuchtet die rote LED dauerhaft und der akustische Alarm ertönt. Die Anzahl der Blinkimpulse der gelben LED zeigt an, welche Sonde (1 bis 6) Alarm ausgelöst hat. Die Zeit bis zur Wiederholung der Blinkimpulse beträgt etwa drei Sekunden.

- **Beispiel:**

Sonde 2 löst Alarm aus. Die gelbe LED blinkt zwei Mal. Nach etwa drei Sekunden blinkt die gelbe LED erneut zwei Mal. Das wiederholt sich, bis Sie den Alarm quittiert haben.

## 7.2 Alarm quittieren (nur OM 5 und OM 5+1)

Durch Drücken der Taste „Quittieren“ können Sie den Alarm ausschalten. Durch nochmaliges Drücken der Taste wird der Alarmton wieder eingeschaltet.

### Bei Spannungsausfall

Bei Ausfall der Spannungsversorgung wird kein Alarm ausgelöst. Bei Wiederkehr der Spannungsversorgung ist das Produkt sofort betriebsbereit. Wenn inzwischen ein Leckagefall aufgetreten ist oder der Minimalfüllstand oder der Maximalfüllstand erreicht wurden, gibt das Produkt nach Wiederkehr der Spannungsversorgung Alarm.

## 7.3 Nach einem Alarmfall

### Optoelektronische Sonde prüfen:

Nach dem Alarm einer optoelektronischen Sonde muss die entsprechende Sonde auf Verschmutzung hin überprüft werden.

⇒ Stellen Sie sicher, dass sich keine Reste der Flüssigkeit oder Ablagerungen zwischen Sender und Empfänger der Lichtschranke befinden.

1. Entfernen Sie Flüssigkeitsreste zwischen Sender und Empfänger.
2. Reinigen Sie die Sonde vorsichtig mit einem trockenen, fusselfreien Tuch (siehe "Wartung").
3. Ersetzen Sie die Sonde, wenn sich Verkrustungen oder Ablagerungen zwischen Sender und Empfänger der Lichtschranke gebildet haben.
4. Führen Sie eine Funktionsprüfung durch.

## Schwimmersonde prüfen:

Die Schwimmersonde bedarf nach einem Alarmfall keiner besonderen Prüfung. Führen Sie eine Funktionsprüfung durch. Siehe "Funktionsprüfung durchführen" auf Seite 29.

## 7.4 Einsatz in hochwassergefährdeten Gebieten

### HINWEIS

#### FUNKTIONSUNFÄHIGES PRODUKT

- Stellen Sie sicher, dass das Produkt nach einem Hochwasserereignis getauscht wird.

**Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.**

---

Die Schwimmersonde ist geeignet für hochwassergefährdete Gebiete und ist druckwasserdicht bis 10 mH<sub>2</sub>O (1 bar Außendruck).



## 8 Wartung

### 8.1 Wartungsintervalle

Zeitpunkt	Tätigkeit
Monatlich, gegebenenfalls wöchentlich Abhängig von der Beständigkeit der Rückhalteeinrichtung gegenüber dem Medium	Prüfen Sie die Anlage auf ordnungsgemäßen Zustand und Funktion
Monatlich, gegebenenfalls wöchentlich Bei am Relaisausgang angeschlossenem Zusatzalarmgerät oder anderen Geräten	Prüfen Sie das Produkt und angeschlossene Geräte auf ordnungsgemäßen Zustand und Funktion
Nach einem Alarmfall	Führen Sie eine Sichtprüfung der Sonden durch. Siehe "Nach einem Alarmfall" Reinigen Sie leicht verschmutzte Teile Ersetzen Sie beschädigte Teile Führen Sie eine Funktionsprüfung durch (siehe "Funktionsprüfung durchführen")
Änderung/Wechsel der zu überwachenden Flüssigkeit oder Wiederinbetriebnahme der Lageranlage	Führen Sie eine Funktionsprüfung durch (siehe "Funktionsprüfung durchführen")

### 8.2 Wartungstätigkeiten

#### 8.2.1 Reinigung der Sonden

1. Entfernen Sie leicht anhaftende Flüssigkeiten von der Sonde mit einem trockenen, fusselfreien Tuch.

Bei stark anhaftenden Verschmutzungen (beispielsweise Kristallsalze oder anhaftendes Öl) muss die Sonde getauscht werden.

## 8.2.2 Netzsicherung F1 tauschen



# GEFAHR

### **ELEKTRISCHER SCHLAG DURCH SPANNUNGSFÜHRENDE TEILE**

- Unterbrechen Sie vor Beginn der Arbeiten die Netzspannung und sichern Sie diese gegen Wiedereinschalten.

**Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.**

⇒ Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung unterbrochen und gegen Wiedereinschalten gesichert ist.

1. Öffnen Sie das Signalteil, siehe Seite 21.
2. Entfernen Sie die transparente Abdeckhaube von der Netzsicherung F1.
3. Setzen Sie eine neue Netzsicherung F1 ein, siehe Seite 16.
4. Stecken Sie die transparente Abdeckhaube wieder auf.
5. Verbinden Sie die Flachbandleitung mit der Steckerleiste.
6. Schließen Sie das Signalteil, siehe auch Punkt 1.
7. Schalten Sie die Netzspannung ein.

## 9 Störungsbeseitigung

Das Produkt ist eine Sicherheitseinrichtung.

Störungen, die nicht durch die im Kapitel beschriebenen Maßnahmen beseitigt werden können, dürfen nur durch den Hersteller behoben werden.

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Grüne LED leuchtet nicht	Keine Versorgungsspannung	Stellen Sie die Versorgungsspannung her
	Netzsicherung defekt	Tauschen Sie die Netzsicherung
	Flachbandleitung nicht mit Leiterplatte verbunden	Verbinden Sie die Flachbandleitung mit der Leiterplatte
Rote LED leuchtet oder blinkt	Alarmfall: Optoelektronische Sonde eingetaucht	Beseitigen Sie die Alarmursache
	Alarmfall: Minimal- oder Maximalfüllstand erreicht	Beseitigen Sie die Alarmursache
	Sonde nicht angeschlossen	Schließen Sie die Sonde an
	Keine Drahtbrücke an nicht belegtem Klemmenblock für Sonde	Fügen Sie die Drahtbrücke am nicht belegtem Klemmenblock ein
Rote LED leuchtet nicht, obwohl optoelektronische Sonde in Flüssigkeit ist oder Schwimmersonde reagieren müsste	Lichteinfluss an der optoelektronischen Sonde	Platzieren Sie die Sonde anders oder schützen Sie die Sonde vor Lichteinfluss
	Schwimmer der Schwimmersonde nicht frei beweglich	Platzieren Sie die Schwimmersonde anders oder machen Sie den Schwimmer gangbar
	Sonde defekt	Tauschen Sie die Sonde

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Rote LED leuchtet dauernd, auch wenn Sonde nicht in Flüssigkeit ist	Kurzschluss in der Sonde	Prüfen oder tauschen Sie die Sonde
	Leistungsunterbrechung in der Sonde	Prüfen Sie das Sondenkabel
Drücken der Prüftaste bleibt ohne Wirkung	Signalteil defekt	Tauschen Sie das Signalteil
Sonstige Störungen	-	Bitte wenden Sie sich an die AFRISO-Service Hotline

## 10 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Entsorgen Sie das Produkt nach den geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften.

Elektronikteile dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.



1. Trennen Sie das Produkt von der Versorgungsspannung.
2. Demontieren Sie das Produkt (siehe Kapitel "Signalteil montieren" in umgekehrter Reihenfolge).
3. Entsorgen Sie das Produkt.

## 11 Rücksendung

Vor einer Rücksendung Ihres Produkts müssen Sie sich mit uns in Verbindung setzen ([service@afriso.de](mailto:service@afriso.de)).

## 12 Gewährleistung

Informationen zur Gewährleistung finden Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen im Internet unter [www.afriso.com](http://www.afriso.com) oder in Ihrem Kaufvertrag.

## 13 Ersatzteile und Zubehör

**HINWEIS****UNGEEIGNETE TEILE**

- Verwenden Sie nur Original Ersatz- und Zubehöerteile des Herstellers.

**Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Sachschäden führen.**

**Produkt**

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Signalteil OM 5	44502	
Signalteil OM 5, 24 V	44486	
Signalteil OM 5+1 mit 1 optoelektronischen Sonde und 1 Schwimmersonde	44517	
Signalteil OM 1 mit 1 optoelektronischen Sonde	44501	

**Ersatzteile und Zubehör**

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Optoelektronische Sonde	44503	
Schwimmersonde	16703	
Kabelverlängerungsarmatur KVA	40041	
Montagerahmen für Signalteil	43521	
Dichtungsset IP54 für AFRISO-Warngeräte	43416	
Netzsicherung F1 (M 32 mA)	941571 0032	
Zusatzalarmgerät ZAG 01	40633	
Rundumleuchte	61015	
Hupe KH 1	61011	
Warnlichthupe	61020	
Hupe HPW 2	61012	

## 14 Anhang

### 14.1 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (Deutschland)

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

**Nummer:**  
**Z-65.40-214**

**Antragsteller:**  
**Afriso-Euro-Index GmbH**  
Lindenstraße 20  
74363 Güglingen

**Geltungsdauer**  
vom: **3. Mai 2024**  
bis: **3. Mai 2029**

**Gegenstand dieses Bescheides:**  
**Leckagesonde (Gabellichtschranke) und Messumformer (Signalteil) als Bauteile eines  
Leckageerkennungssystems, Typ "OM.", Typ "HMS", Typ "AFA 11" und Typ "AFA 11 mit BAS"**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/genehmigt.  
Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und eine Anlage.

Deutsches  
Institut  
für  
Bautechnik

DIBt

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam  
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle  
für Bauprodukte und Bauarten**

**Datum:** 07.03.2024      **Geschäftszeichen:** II 23-1.65.40-6/24

DIBt

DIBt | Kolonnenstraße 30 B | D-10829 Berlin | Tel.: +49 30 78730-0 | Fax: +49 30 78730-320 | E-Mail: dibt@dibt.de | www.dibt.de

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-65.40-214



Seite 2 von 7 | 7. März 2024

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

Z20525.24

1.65.40-6/24

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-65.40-214



Seite 3 von 7 | 7. März 2024

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

- (1) Gegenstand dieses Bescheides ist eine Leckagesonde mit Messumformer, die als Bauteil eines Leckageerkennungssystems (siehe Anlage 1) dazu dient, bei der Überwachung von Rückhalteeinrichtungen von Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdender Flüssigkeiten Leckagen zu melden. Die Leckagesonde besteht aus einer Gabelschranke (Infrarot-Sender und Infrarot-Empfänger). Durch Benetzen der Sonde mit Flüssigkeit wird deren freie Lichtstrecke gedämpft. Dieser Zustand wird im Messumformer in ein binäres, elektrisches Signal umgewandelt, mit dem optisch und je nach Ausführung auch akustisch Alarm ausgelöst wird. Die für die Melde- oder Steuerungseinrichtung erforderlichen Bauteile und der Signalverstärker sind nicht Gegenstand dieses Bescheides.
- (2) Die Leckagesonde wird aus PA-Schmelzklebstoff vom Typ C 41080 oder PE-HD vom Typ Lupolen 5021 DX schwarz eingefärbt hergestellt.
- (3) Die Leckagesonde darf für Flüssigkeiten mit Flammpunkten  $> 55^{\circ}\text{C}$  wie z. B. Dieseldieselkraftstoffe, Öle sowie auch reine Harnstofflösung 32,5 % als  $\text{NO}_x$  Reduktionsmittel AUS 32 (z. B. AdBlue) oder Wasser unter atmosphärischen Drücken und Temperaturen von  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+60^{\circ}\text{C}$  in trockenen Innenräumen eingesetzt werden.
- (4) Mit diesem Bescheid wird der Nachweis der Funktionssicherheit des Regelungsgegenstandes im Sinne von Absatz (1) erbracht.
- (5) Der Bescheid wird unbeschadet der Bestimmungen und der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.
- (6) Dieser Bescheid berücksichtigt die wasserrechtlichen Anforderungen an den Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG<sup>1</sup> gilt der Regelungsgegenstand damit wasserrechtlich als geeignet.
- (7) Die Geltungsdauer dieses Bescheides (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Regelungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Allgemeines

Die Leckagesonde mit Messumformer und ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und der Anlage dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

#### 2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Der Regelungsgegenstand besteht aus der Leckagesonde und dem Messumformer: (Nummerierung siehe Anlage 1)

(1) Leckagesonde: Typ "Optoelektronische Sonde"

(2) Messumformer (Auswertelektronik):

Typ OM1 Anschluss einer Leckagesonde Typ "Optoelektronische Sonde", optische und akustische Alarmanzeige

Typ OM5 Anschluss bis zu fünf Leckagesonden Typ "Optoelektronische Sonde", optische und akustische Alarmanzeige

<sup>1</sup> Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-65.40-214



Seite 4 von 7 | 7. März 2024

Typ OM5+1	Anschluss bis zu fünf Leckagesonden Typ "Optoelektronische Sonde" und optional einer Schwimmersonde zur Meldung eines bestimmten Füllstandes, z. B. Reservemenge (die Schwimmersonde ist nicht Gegenstand dieses Bescheides), optische und akustische Alarmanzeige
Typ HMS	im Steckergehäuse, Anschluss einer Leckagesonde Typ "Optoelektronische Sonde", Abschalten der Steckdose im Messumformer für das im Alarmfall abzuschaltende Gerät, nur optische Alarmanzeige
Typ AFA 11	Anschluss einer Leckagesonde Typ "Optoelektronische Sonde", optische und akustische Alarmanzeige
Typ AFA 11 mit BAS	Anschluss einer Leckagesonde Typ "Optoelektronische Sonde", optische und akustische Alarmanzeige, mit vorkonfektioniertem Anschlussstecker für das im Alarmfall abzuschaltende Gerät

(2) Zur Detektion der ausgelaufenen Flüssigkeit benötigt die Leckagesonde einen Flüssigkeitsstand von mindestens 4 mm.

(3) Die Teile des Leckageerkennungssystems, die nicht Gegenstand der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind, dürfen nur verwendet werden, wenn sie den Anforderungen des Abschnitts 3 "Allgemeine Baugrundsätze" und des Abschnitts 4 "Besondere Baugrundsätze" der ZG-ÜS<sup>2</sup> entsprechen. Sie brauchen jedoch keine Zulassungsnummer zu haben.

## 2.3 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.3.1 Herstellung

Die Leckagesonde mit Messumformer darf nur im Werk des Antragstellers, Afriso-Euro-Index GmbH in 74363 Güglingen, hergestellt werden. Sie muss hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der im DIBt hinterlegten Liste aufgeführten Unterlagen entsprechen.

### 2.3.2 Kennzeichnung

Die Leckagesonde mit Messumformer, deren Verpackung oder deren Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

Zusätzlich sind die vorgenannten Bauteile selbst mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Hersteller oder Herstellerzeichen<sup>1)</sup>,
- Typenbezeichnung,
- Serien- oder Chargennummer bzw. Identnummer bzw. Herstelldatum,
- Bescheidnummer<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Bestandteil des Ü-Zeichens, das Teil ist nur wiederholt mit diesen Angaben zu kennzeichnen, wenn das Ü-Zeichen nicht direkt auf dem Teil aufgebracht wird.

## 2.4 Übereinstimmungsbestätigung

### 2.4.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Leckagesonde mit Messumformer mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Regelungsgegenstandes durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

<sup>2</sup> ZG-ÜS:2012-07 Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen des Deutschen Instituts für Bautechnik

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-65.40-214



Seite 5 von 7 | 7. März 2024

#### 2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jeder Leckagesonde und jedes Messumformers oder deren Einzelteile durchzuführen. Durch diese Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Werkstoffe, Maße und Passungen sowie das fertiggestellte Bauprodukt dem geprüften Baumuster entsprechen und das Leckageerkennungssystem funktionssicher ist.

(2) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Regelungsgegenstandes,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung,
- Ergebnisse der Kontrollen oder Prüfungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(3) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(4) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Wenn ein Einzelteil den Anforderungen nicht entspricht, ist es so zu handhaben, dass eine Verwechslung mit übereinstimmenden Teilen ausgeschlossen ist. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

#### 2.4.3 Erstprüfung durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind die in Anlehnung an die ZG-ÜS aufgeführten Funktionsprüfungen durchzuführen. Wenn die diesem Bescheid zugrunde liegenden Nachweise an Proben aus der laufenden Produktion erbracht wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

### 3 Bestimmungen für Planung und Ausführung

#### 3.1 Planung

(1) Vom Hersteller oder vom Betreiber der Leckagesonde ist der Nachweis der hinreichenden chemischen Beständigkeit des unter Abschnitt 1 (2) genannten Werkstoffs gegenüber den wassergefährdenden Flüssigkeiten und deren Dämpfen oder Kondensat zu führen. Zur Nachweisführung können Angaben der Werkstoffhersteller, Veröffentlichungen in der Fachliteratur, eigene Erfahrungswerte oder entsprechende Prüfergebnisse herangezogen werden.

Z20525.24

1.65.40-6/24

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-65.40-214



Seite 6 von 7 | 7. März 2024

- (2) Für folgende Flüssigkeiten gilt der Beständigkeitsnachweis gemäß Absatz (1) als erbracht:
- Dieselmotorenstoffe nach DIN EN 590<sup>3</sup>,
  - synthetische Kraftstoffe (z.B. GTL) nach DIN EN 15940<sup>4</sup>,
  - Heizöl EL nach DIN 51603-1<sup>5</sup>,
  - Heizöl DIN SPEC 51603 – 6 EL A Bio 5 bis Bio 15 nach DIN SPEC 51603-6<sup>8</sup>
  - Heizöl DIN 51603-8-EL-P nach DIN/TS 51603-8<sup>7</sup>,
  - reine Harnstofflösung 32,5 % als NOx Reduktionsmittel AUS 32 (z. B. AdBlue) nach DIN 70070<sup>9</sup>,
  - ungebrauchte und gebrauchte Motoren- (z. B. SAE 15W-40), Getriebe- und Hydraulik- und Transformatorenöle,
  - Pflanzenöle, hydrierte Pflanzenöle (HVO),
  - Wasser und Grauwasser.

### 3.2 Ausführung

- (1) Das Leckageerkennungssystem mit einer Leckagesonde und Messumformern nach diesem Bescheid muss entsprechend Abschnitt 5 der Betriebsanleitungen<sup>9</sup> eingebaut und eingestellt werden. Nach Abschluss der Montage des Leckageerkennungssystems muss durch einen Sachkundigen des einbauenden Betriebes eine Prüfung auf ordnungsgemäßen Einbau und einwandfreie Funktion durchgeführt werden. Über die Einstellung der Leckagesonde und die ordnungsgemäße Funktion ist eine Bescheinigung auszustellen und dem Betreiber zu übergeben.
- (2) Die Leckagesonde ist so zu montieren, dass sie von eventueller Leckageflüssigkeit sicher erreicht wird.
- (3) Beim Einbau der Leckagesonde ist darauf zu achten, dass Dichtflächen durchdringende Schraubverbindungen unterhalb des maximal möglichen Flüssigkeitsspiegels unzulässig sind.
- (4) Die Leckagesonde darf nicht an Stellen mit starkem Fremdeinfluss (z. B. Lampen, nahe Fenster mit Sonnenlichteinstrahlung) eingebaut werden. Wenn direkte Lichtstrahlung nicht ausgeschlossen werden kann, ist für ausreichende Abschirmung zu sorgen.

### 4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfungen

- (1) Das Leckageerkennungssystem mit Leckagesonde und Messumformer nach diesem Bescheid muss in Anlehnung an die ZG-ÜS Anhang 2, "Einbau- und Betriebsrichtlinie für Überfüllsicherungen" betrieben werden. Der Anhang und die Betriebsanleitungen sind vom Antragsteller mitzuliefern. Der Anhang 2 der ZG-ÜS darf zu diesem Zweck kopiert werden.
- (2) Die Betriebsbereitschaft des Leckageerkennungssystems ist in zeitlichen Abständen entsprechend den betrieblichen Bedingungen in geeigneter Weise zu überprüfen.
- (3) Die Funktionsfähigkeit des Leckageerkennungssystems mit einer Leckagesonde und Messumformern nach diesem Bescheid ist nach Abschnitt 6.2 bzw. Abschnitt 6.3 beim Typ AFA 11 und Typ AFA 11 mit BAS der Betriebsanleitungen und in Anlehnung an die Anforderungen des Abschnitts 5.2 von Anhang 2 der ZG-ÜS in angemessenen Zeitabständen, mindestens aber einmal im Jahr, zu prüfen.

<sup>3</sup>	DIN EN 590:2017-10	Kraftstoffe - Dieselmotorenstoffe - Anforderungen und Prüfverfahren
<sup>4</sup>	DIN EN 15940:2019-10	Kraftstoffe - Paraffinischer Dieselmotorenstoff aus Synthese oder Hydrierungsverfahren - Anforderungen und Prüfverfahren
<sup>5</sup>	DIN 51603-1:2020-09	Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Teil 1: Heizöl EL, Mindestanforderungen
<sup>6</sup>	DIN SPEC 51603-6: 2017-03	Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Teil 6: Heizöl EL A, Mindestanforderungen
<sup>7</sup>	DIN/TS 51603-8:2022-04	Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Teil 8: Paraffinische Heizöle, Mindestanforderungen
<sup>8</sup>	DIN 70070:2005-08	Dieselmotoren - NOx-Reduktionsmittel AUS 32 - Qualitätsanforderungen
<sup>9</sup>	von der TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG geprüfte Betriebsanleitungen Version 04.2021 und Version 11.2021 für den Typ AFA 11	

Z20525.24

1.65.40-6/24

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-65.40-214



Seite 7 von 7 | 7. März 2024

- (4) Nach einer Leckage sind die Sonden zu reinigen und auf ihre Funktion zu prüfen. In ihrer Funktion beeinträchtigte Sonden sind auszutauschen.
- (5) Nach einem Hochwasserereignis sind die optoelektronischen Sonden zu reinigen und deren Funktionsfähigkeit zu prüfen. In ihrer Funktion beeinträchtigte Sonden sind auszutauschen.
- (6) Stör- und Fehlermeldungen sind in Abschnitt 9 der Betriebsanleitungen beschrieben.
- (7) Bei Wiederinbetriebnahme der Lageranlage nach Stilllegung oder bei Wechsel der was-sergefährdenden Flüssigkeit, bei dem mit einer Änderung der Einstellungen oder der Funktion der Leckagesonde zu rechnen ist, ist eine erneute Funktionsprüfung, siehe Abschnitt 3.2 (1), durchzuführen.

Holger Eggert  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Yermolenko

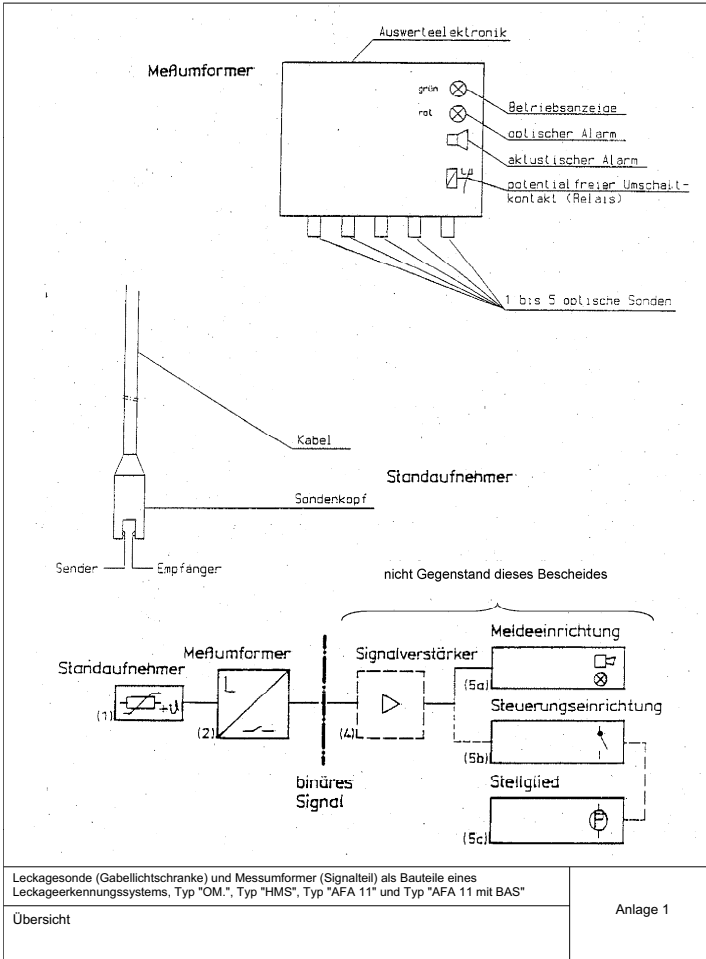
Z20525.24

1.65.40-6/24

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-65.40-214 vom 7. März 2024

Deutsches  
Institut  
für  
Bautechnik

DIBt



Z21083.24

1.65.40-6/24

## 14.2 Zulassungsunterlagen (Belgien)

Adviesbureau in milieu voor ondernemingen en veiligheid  
Bureau de conseil en matière de sécurité et environnement



**BVBA ABIMOS**  
**KASTANJEDREEF,3**  
**9690 KLUISBERGEN**  
**Tel : 0479/91.79.27.**  
**Fax: 055/38.93.94.**  
**e-mail: [info@abimos.be](mailto:info@abimos.be)**

### Prototype keuringscertificaat PLD 2010/04/01 – ABI (2008/HABI-001)

**Fabrikant**  
**AFRISO EURO-INDEX**  
Lindenstraße, 20  
74363 GÜGLINGEN  
Germany

**Invoerder/Verdeler**  
**AFRISO EURO-INDEX**  
Leuvensesteenweg 607  
1930 ZAVENTEM  
Belgium

#### TYPE

Permanent lekdetectie systeem Ölmelder OM5 bestaande uit een signaalgedeelte en 1 tem 5 opto-elektronische voelsondes voor detectie van vloeistof tussen dubbele wand van dubbelwandige houders of vloeistof in vloeistofdichte inkuipingen.

#### KEURINGSVOORSCHRIFTEN & TOEPASSINGSGBIED

Vlaem II (31/03/1999)- Hoofdstuk 5.17. & Bijlage 5.17.3.  
Gevaarlijke vloeistoffen

#### BEPERKINGEN CERTIFIKAAT

Enkel opslag van Stookolie EL, L of M; Dieselbrandstof of dun vloeibare smeerolie van de groep AIII, verse en afgewerkte motorolie, cardan olie en hydraulische olie, plantaardige olie en transformatorolie geplaatst in bovengrondse dubbelwandige houders of enkelwandige houders geplaatst in een vloeistofdichte inkuiping.

#### GELDIGHEID VAN HET CERTIFIKAAT

Dit certificaat is enkel geldig voor de permanente lekdetectie toestellen van het type Ölmelder OM5 en de bijhorende opto-elektrische sondes, geconstrueerd volgens het voorgelegde type.

Bij de aflevering van dit certificaat moet eveneens een montage en gebruiksaanwijzingen meegeleverd worden evenals een CE verklaring van overeenstemming





**Geldigheid van dit certificaat: Tot 01/05/2015**

DIERICKX René  
Milieudeskundige 2008/HABI-001

BVBA ABIMOS  
Kastanjedreef, 3  
9690 KLUISBERGEN  
BTW-TVA: BE 0885.742.533

Tel: 0479/91 79 27.  
Fax: 055/38.93.94.  
E-mail: [info@abimos.be](mailto:info@abimos.be)

## 14.3 EU-Konformitätserklärung

		
<b>Technik für Umweltschutz</b>		
Messen. Regeln. Überwachen.		
<b>EU - Konformitätserklärung</b> <i>EU Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité /</i> <i>Declaración de conformidad CE / Declaração de conformidade CE /</i> <i>Deklaracja zgodności UE</i>	 <div style="display: inline-block; text-align: left;"> <b>Formblatt</b>  <b>FB 27 - 03</b> </div>	
<p>Name und Anschrift des Herstellers: <u>AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstraße 20, 74363 Güglingen</u>  <i>Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante / Producent:</i></p> <p>Erzeugnis: <u>Ölmelder OM1, OM5 und OM5+1 mit optoelektronischen Sonden</u>  <i>Product / Produit / Producto / Produto / Produkt:</i></p> <p>Typenbezeichnung: <u>OM1, OM5, OM5+1</u>  <i>Type / Type / Tipo / Tipo / Typ:</i></p> <p>Betriebsdaten: <u>230V AC, 5VA, IP 40; 24V AC/DC, 5VA, IP 40</u>  <i>Techn. Details / Caractéristiques / Características / Detalhes técnicos / Dane techniczne:</i></p> <p>Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Erzeugnis mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt:  <i>We declare under our sole responsibility that the above mentioned product meets the requirements of the following European Directives:</i>  <i>Le produit mentionné est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes:</i>  <i>El producto indicado cumple con las prescripciones de las Directivas Europeas siguientes:</i>  <i>O produto indicado cumpre com as prescrições das seguintes Diretivas Europeias:</i>  <i>Wymieniony wyżej produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw Europejskich:</i></p> <p><b>Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)</b>  <i>Directive Electromagnetic Compatibility / Directive compatibilité électromagnétique / Directiva compatibilidad electromagnética / Diretiva sobre compatibilidade eletromagnética / Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej</i>  <u>EN 60730-1:2011 (erfüllt auch / meets also EN 60730-1:2016 + A1:2019)</u></p> <p><b>Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)</b>  <i>Low Voltage Directive / Directive basse tension / Directiva baja tensión / Diretiva sobre baixa tensão / Dyrektywa niskonapięciowa</i>  <u>EN 60730-1:2011 (erfüllt auch / meets also EN 60730-1:2016 + A1:2019)</u></p> <p><b>Bauprodukte Verordnung (EU) Nr. 305/2011 + Nr. 574/2014</b>  <i>Construction Products Directive / directive sur les produits de construction / Reglamento de productos de construcción / Regulamento dei prodotti da costruzione / Rozporządzenie w sprawie wyrobów budowlanych</i>  <u>EN 13160-1:2003; EN 13160-4:2003</u></p> <p><b>RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)</b>  <i>RoHS Directive / Directive RoHS / Directiva RoHS / Diretiva RoHS / Dyrektywa RoHS</i>  <u>EN IEC 63000:2018</u></p> <p>Unterzeichner: <u>Dr. Späth, Geschäftsführer Technik</u>  <i>Signed / Signataire / Firmante / Technical Director / Diretor Técnico / Dyrektor Techniczny</i>  <i>Assinado por / Podpisal:</i></p> <p style="text-align: center;">13. Juli 2023  <i>Datum / Date / Fecha / Data</i></p> <div style="text-align: center;">   </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">Unterschrift / Signature / Firma / Assinatura / Podpis</p>		
Version: 3 Index: 5	AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen	Seite 1 von 1

950000 00004 05/13

## 14.4 Leistungserklärung (DoP)



**Technik für Umweltschutz**
Messen. Regeln. Überwachen.

	<b>LEISTUNGSERKLÄRUNG (DoP)</b> <b>Nr.: OM-EU-BauPVO-DE-2021</b>
<i>nach Verordnung (EU) Nr. 305/2011 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates</i>	
<b>1.</b> Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: <b>Öl-Wassermelder OM als Teil eines Leckageerkennungssystems</b>	
<b>2.</b> Typen-, Chargen- oder Seriennummern oder andere Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts nach Artikel 11 Absatz 4: <b>Öl-Wassermelder Typ OM 1, Typ OM 5, Typ OM 5+1</b>	
<b>3.</b> Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation: Signalteil (Messumformer) als Teil eines Leckageerkennungssystems der Klasse III zur Detektierung von Wasser, das nicht für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist, und von Ansammlungen von Brennstoff, der für die Versorgung von Heiz-/Kühlsystemen in Gebäuden bestimmt ist, in Rückhalteinrichtungen	
<b>4.</b> Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5: <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <div>             AFRISO-EURO-INDEX GmbH              Lindenstraße 20, 74363 Güglingen              Tel.-Nr.: +49 7135 102-0    Fax: +49 7135 102 212              e-Mail: <a href="mailto:info@afriso.de">info@afriso.de</a>    <a href="http://www.afriso.de">www.afriso.de</a> </div> </div>	
<b>5.</b> Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben nach Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist: N.A.	
<b>6.</b> System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts nach Anhang V der Bauprodukteverordnung: System 3	
<b>7.</b> Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird: TÜV NORD Systems GmbH & Co KG, Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg, Deutschland Kennnummer des notifizierten Prüflabors: 0045 hat eine Typprüfung (auf Grundlage der vom Hersteller gezogenen Stichprobe) nach dem System 3 vorgenommen und folgenden Prüfbericht ausgestellt:  Nummer des Prüfberichtes: 8118 290 018-1 vom 1.07.2021	

Seite 1 von 2

950000 00000 00/13





## Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

### 8. Erklärte Leistung:

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Überprüfbarkeit einwandfreier Funktionsweise gegeben	bestanden	EN 13160-1:2003 (sowie auch EN 13160-4:2003)
Normale Funktionsweise nach Unterbrechung und Wiederherstellung der Energiezufuhr	bestanden	
Verhinderung einer zufälligen Unterbrechung der Energiezufuhr gegeben	bestanden	
Kontrolle der Leckanzeigeeinrichtung	bestanden	
Kontrolle des optischen und akustischen Alarmgebers; akustischer Alarm für Dauerbetrieb geeignet (Dauerschallpegel $\geq 70$ dB)	bestanden	
Anschlussmöglichkeit für zusätzlichen Alarm gegeben	bestanden	
Typprüfung von Flüssigkeitssensoren	bestanden	
Kontrolle der Betriebstemperaturen von $-20^{\circ}\text{C}$ bis $+60^{\circ}\text{C}$	bestanden	
Überwachung von mehreren Tanks	bestanden	
Kontrolle der Schalt- und Rückstellzeiten	bestanden	

### 9. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 8.

Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Güglingen, 16. November 2021

(Datum)

  
Dr. J. Späth; Geschäftsführer Technik  
(Name und Funktion)

AFRISO-EMT-O-INDEK GmbH  
Lindstr. 120 • 73083 Güglingen  
Telefon +49 7143 100-0 • www.afriso.de

## 14.5 Weitere Anforderungen und Informationen

Dieses Kapitel enthält weitere Anforderungen und Informationen aus der Normenfamilie 13160:2003, die für eine normgerechte Installation des Produkts erfüllt werden müssen.

### 14.5.1 Überwachungsraum

Die Normen EN 13160-4:2003 und EN 13160-7:2003 stellen folgende Anforderungen an den Überwachungsraum:

- Der Überwachungsraum muss so konstruiert sein, dass er die Anzeige von mindestens 10 l einer spezifischen Flüssigkeit ermöglicht, die im Überwachungsraum vorhanden ist oder in diesen eindringt.
- Der Überwachungsraum muss beständig gegenüber den zu erwartenden thermischen, chemischen und mechanischen Belastungen sein.
- Der Überwachungsraum muss beständig gegen das Lagergut sein.
- Die Flüssigkeit im Überwachungsraum darf nicht schädlich für das Lagergut sein.
- Der Überwachungsraum muss so konstruiert sein, dass eine Überwachungssonde am tiefsten Punkt des Überwachungsraum montiert werden kann.
- Der Überwachungsraum muss so konstruiert sein, dass die Leckageflüssigkeit den tiefsten Punkt des Überwachungsraums erreicht.
- Das Tanksystem muss so konstruiert sein, dass es unterhalb des maximalen Füllungsgrads keine Verbindungen durch den Überwachungsraum zum inneren Tank gibt.
- Das Rohrsystem muss so konstruiert sein, dass es keine Verbindungen durch den Überwachungsraum zum inneren Rohr gibt.
- Der Überwachungsraum muss auf eventuelle Schäden geprüft werden können.