

Einbau- und Bedienungsanleitung zur Sicherheitseinrichtung für Leichtflüssigkeitsabscheider



Für eine sichere und sachgerechte Anwendung, Betriebsanleitung und weitere produktbegleitende Unterlagen aufmerksam lesen. Sie sind dem Endanwender auszuhändigen und von diesem sorgfältig aufzubewahren.

Hinweis:
Vor Einbau Lieferumfang kontrollieren, auf einwandfreien Zustand prüfen, beschädigte Teile nicht einbauen.



Inhaltsverzeichnis

Seite

Beschreibung

- Anforderungen	3
- Anwendungsgebiete	3
- Einschränkungen des Einsatzbereiches	3
- Aufbau	4
- Funktion	5
- Technische Daten	6/7

Einbau

- Überwachungsgerät	8
- Elektrischer Anschluss	9
- Verbindungskabel	10
- Klemmenanschlussdose	10
- Sondenträger	10

Inbetriebnahme

- Funktionsprüfung	11
- Betriebsbereitschaft	11
- Geräteprüfung	11

Betrieb

- Sicht- und Funktionskontrolle	12
- Alarmmeldung	12
- Störmeldung	12
- Hinweise	12

Instandhaltung

- Inspektion	13
- Wartung	13
- Störungen und Abhilfen	14
- Ersatzteilliste	15

EG-Baumusterprüfbescheinigung

- EG-Baumusterprüfbescheinigung	16-18
- Konformitätserklärung	19
- Herstellererklärung	20-23



Anforderungen

Selbst die beste Leichtflüssigkeitsabscheider-Anlage kann nur dann einwandfrei arbeiten, wenn die zurückgehaltenen Leichtflüssigkeiten **regelmäßig** entnommen werden und der Koaleszenzeinsatz **regelmäßig** gereinigt wird. Versäumen Sie die Wartung, kann das böse Folgen haben.

Die Sicherheitseinrichtung für Leichtflüssigkeitsabscheider überwacht deshalb automatisch die wesentlichen Betriebszustände in Benzinabscheidern und Koaleszenzabscheidern EN 858 und Ölauffangbecken.

Die Sicherheitseinrichtung für Leichtflüssigkeitsabscheider warnt rechtzeitig

Sie kann automatisch zwei Zustände kontrollieren:

1. Die max. zulässige Leichtflüssigkeitsschicht in Benzin- bzw. Koaleszenzabscheidern entsprechend dem Erreichen des max. Ölspeichervolumens
2. Der max. zulässige Aufstau in Benzin-/Koaleszenzabscheidern (in Koaleszenzabscheidern entsprechend der maximalen Verschmutzung des Koaleszenzmaterials) oder das Erreichen eines bestimmten Füllstandes in einem Ölauffangbecken und signalisiert somit rechtzeitig die notwendige Wartung. Exakt dann wenn es nötig ist - nicht früher. Dies ermöglicht den wirtschaftlichsten Betrieb Ihrer Anlage.

Anwendungsgebiete

Der Einsatzbereich der Alarmanlage gilt für explosionsgefährdete Betriebsstätten zum Beispiel:

- Benzinabscheider EN 858
- Koaleszenzabscheider EN 858
- Ölauffangbecken
- Ölsammelräume

Die Sicherheitseinrichtung für Leichtflüssigkeitsabscheider lässt sich auch nachträglich einbauen.

Einschränkung des Einsatzbereiches

1. Die Kabel und Kunststoffteile von Aufstausonde und Ölsonde sind nicht beständig gegen aggressive Abwässer.
2. Die maximal zulässige Kabellänge zwischen dem Überwachungsgerät GEFAS 20081 und der Ölsonde/Aufstausonde beträgt 500 m.
3. Bei Zulauf von Flüssigkeiten (Leitfähigkeit < 10 μ S) in den Abscheider kann die Funktionsfähigkeit der Ölsonde beeinträchtigt werden.



GEFAS - Elektrotechnik GmbH
Schulstraße 18
56370 Rettert
info@gefas-elektrotechnik.de
www.gefas-elektrotechnik.de
06486/9026-90 Fax: 06486/9026-91

Sicherheitseinrichtung für
Leichtflüssigkeitsabscheider
Version: 1.4

Aufbau

Die Sicherheitseinrichtung für Leichtflüssigkeitsabscheider besteht aus folgenden Komponenten:

Überwachungsgerät

Das Überwachungsgerät gilt als zugehöriges, elektrisches Betriebsmittel nach DIN EN 60079-11 mit einem eigensicheren Steuerstromkreis. Die elektronische Schaltung des Gerätes befindet sich in einem Wandgehäuse mit getrenntem Klemmenanschlussraum. Die Klemmen für den Anschluss des eigensicheren Stromkreises sind blau und nach DIN EN 60079-11 von den anderen Klemmen sowie gegeneinander getrennt angeordnet (Klemmenbelegung siehe Kapitel elektrischen Anschluss).

Die Seriennummer des Gerätes ist im Klemmenabschlussraum auf dem Gehäuseboden zu finden.

Klemmenanschlussdose GEFAS 20085

Die Klemmenanschlussdose ist aus Metall. Der Anschluss der Sonden erfolgt mittels Einzeladerverbinder.

Verbindungskabel GEFAS 20086

Flexible Steuerleitung LIYYÖ-OB 2X0,75 blau. Länge nach Bedarf, maximal 500m. Es kann auch andersfarbiges Kabel verwendet werden, wenn es z.B. durch Beschriftung als eigensicherer Stromkreis kenntlich gemacht wird. Bei Verlegung im Erdreich ist das Kabel im Schutzrohr zu verlegen.

Ölsonde GEFAS 20083

Leitfähigkeitssonde mit zwei Elektroden. Anschlusskabel 5m.

Aufstausonde GEFAS 20082

Schwimmerschalter aus rostfreiem Stahl. Anschlusskabel 5m.

Sondenträger GEFAS 20079

sind anlagenspezifisch und haben unterschiedliche Bauformen.



GEFAS - Elektrotechnik GmbH
Schulstraße 18
56370 Rettert
info@gefas-elektrotechnik.de
www.gefas-elektrotechnik.de
06486/9026-90 Fax: 06486/9026-91

Sicherheitseinrichtung für
Leichtflüssigkeitsabscheider
Version: 1.4

Funktion

Betrieb

Der fehlerfreie Betrieb wird durch grüne Leuchtdioden angezeigt.

Alarm

Ölsonde und Aufstausonde können unabhängig voneinander, in Verbindung mit dem Überwachungsgerät einen Alarm auslösen.

Die **optischen Alarmmeldungen** am Überwachungsgerät erfolgen fast unverzüglich, für beide Grenzwerte getrennt, durch Leuchtdioden (rot blinkend). Sie erlöschen nach dem Beseitigen des Alarmgrundes und Rücksetzen mit der Taste "Off".

Die **akustische Alarmmeldung** (Summer)- und die **externen Alarmmeldungen** sind getrennte Meldungen und **werden gespeichert**. Sie erfolgen erst, wenn der Alarm durch Ölsonde oder Aufstausonde ca. 3s lang ansteht. Durch Betätigung der Taste «Off» wird der akustische Alarm gelöscht.

Die externen Alarmmeldungen können erst dann zurückgesetzt werden, wenn kein Alarm mehr ansteht und kein Netzausfall besteht. Dies geschieht durch nochmaliges Betätigen der Taste „Off“.

Zum Funktionstest der Alarmeingänge sind die zugeordneten Prüftasten „Test“ zu betätigen.

Störung

Bei Netzausfall oder Gerätedefekt steht an der Klemmleiste (Klemme 3-5) eine potenzialfreie Meldung zur Verfügung.



GEFAS - Elektrotechnik GmbH
Schulstraße 18
56370 Rettert
info@gefas-elektrotechnik.de
www.gefas-elektrotechnik.de
06486/9026-90 Fax: 06486/9026-91

Sicherheitseinrichtung für
Leichtflüssigkeitsabscheider
Version: 1.4

Technische Daten

Überwachungsgerät GEFAS 20081

Netzanschluss	230 V AC ; 50... 60 Hz; ca. 3,2 VA
Sondenstromkreis AC Klemme 1-2 - Anschluss für Ölsonde GEFAS 20083 - Anschluss für Aufstausonde GEFAS 20082	- Eigensicherer Stromkreis - Eigensicherheit Ex ia II C (entspricht Anforderungen Zone O) - elektrische Daten siehe EG – Baumusterbescheinigung TÜV 08 ATEX 554762
Gehäuse für Innenraum und Feldmontage	- Abmessungen ca. 165x190x82,5 mm, - Schutzart IP 65, - Umgebungstemperatur ca. -20...+40 °C)
Ausgang „Alarm“ Ölschicht Klemme 9-11 (Relais-Wechselkontakt, monostabil)	Nennspannung: 250 V (AC) Nennstrom: 3 A (AC) Nennschaltleistung (> cos. phi 0,7): 100 VA (AC)
Ausgang „Alarm“ Aufstau Klemme 6-8 (Relais-Wechselkontakt, monostabil)	Nennspannung: 250 V (AC) Nennstrom: 3 A (AC) Nennschaltleistung (> cos. phi 0,7): 100 VA (AC)
Ausgang „Störung“ Netz / Gerät Klemme 3-5 (Relais-Wechselkontakt, monostabil)	Nennspannung : 250V (AC) Nennstrom: 3 A (AC) Nennschaltleistung (> cos. phi 0,7): 100VA (AC)
LED-Anzeige Ölschicht	Betrieb : grün Alarm : rot blinkend
LED-Anzeige Aufstau	Betrieb : grün Alarm : rot blinkend
Akustische Meldung	Alarm Piezosummer

Sicherungen im Gerät

F1 T 5 x 20 100 mA	Typ : ESKA 522.507
F2 T 5 x 20 160 mA	Typ : ESKA 522.509
F3 T 5 x 20 100 mA	Typ : ESKA 522.707



GEFAS - Elektrotechnik GmbH
Schulstraße 18
56370 Rettert
info@gefas-elektrotechnik.de
www.gefas-elektrotechnik.de
06486/9026-90 Fax: 06486/9026-91

Sicherheitseinrichtung für
Leichtflüssigkeitsabscheider
Version: 1.4

Ölsonde GEFAS 20083

Gehäuse	Modifiziertes Polyoxymethylen; max. Einsatztemperatur 60 °C
Elektroden	Edelstahl DIN 4571
Anschlusskabel	PVC Kabel; BAM 3.12/3543/92; 5m lang; blau

Aufstausonde GEFAS 20082

Gehäuse	Modifiziertes Polyoxymethylen; max. Einsatztemperatur 60 °C
Schwimmer	Edelstahl; AISI 304; Modifiziertes Polyoxymethylen max. Einsatztemperatur 60 °C
Kontakt	1 Schließer
Anschlusskabel	PVC Kabel; BAM 3.12/3543/92; 5m lang; blau

Klemmenanschlussdose GEFAS 20085

Metall	104x60x50 mm
---------------	--------------

Verbindungskabel GEFAS 20086

Typ: LIYYÖ-OB 2x0,75 blau	Betriebskapazität: Ader/Ader 120nF/km Induktivität: 0,65mH/km
------------------------------	--

Sondenträger GEFAS 20079

Bauform und Material sind an die unterschiedlichen Ausführungen und Baugrößen der Anlagen angepasst

Einbau

1. Überwachungsgerät

Das Überwachungsgerät (zugehöriges Betriebsmittel) muss außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches installiert werden, da nur der Steuerstromkreis für Ölsonde und Aufstausonde eigensicher ist.

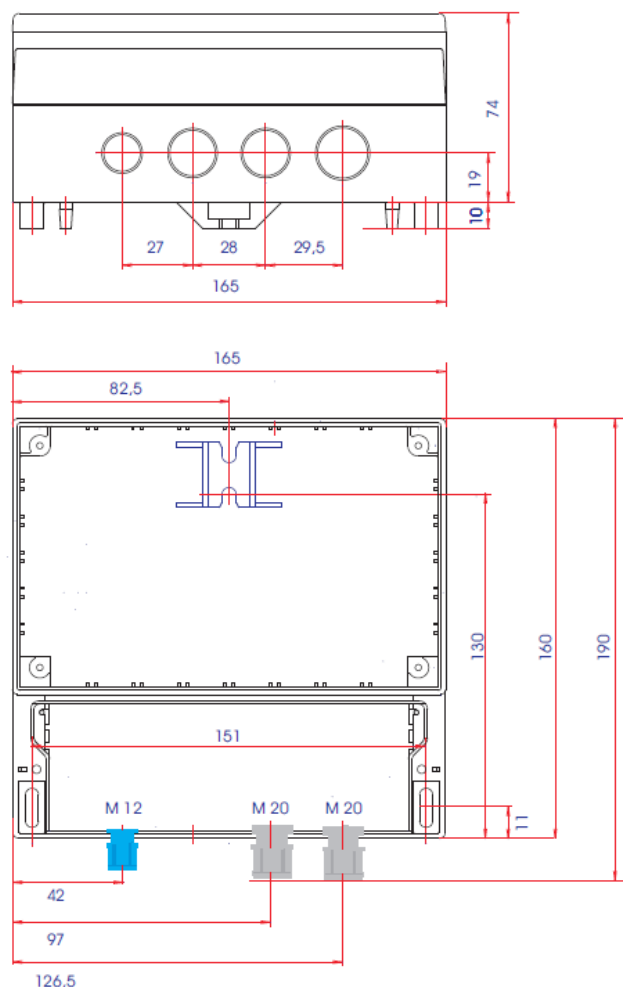
Das Gerät ist für Innenraum- und Feldmontage geeignet. Bei der Installation im Freien ist die direkte Sonneneinstrahlung sowie die ständige Einwirkung durch Feuchtigkeit (Verschmutzungsgrad 3) durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Ferner ist das Gerät in einer kontrollierten und / oder geschützten Umgebung zu installieren, um die Zündschutzart sicherzustellen.

Bei einer mechanischen Beschädigung oder einer inneren Flüssigkeitsansammlung darf das Gerät nicht weiter betrieben werden.

Nach dem Öffnen des Deckels ist beim Wiederverschließen auf den richtigen Sitz der Dichtung zu achten.

Mit der Installation und dem Einbau der Betriebsmittel muss eine fachlich geschulte Person beauftragt werden.

Einbaumaße:



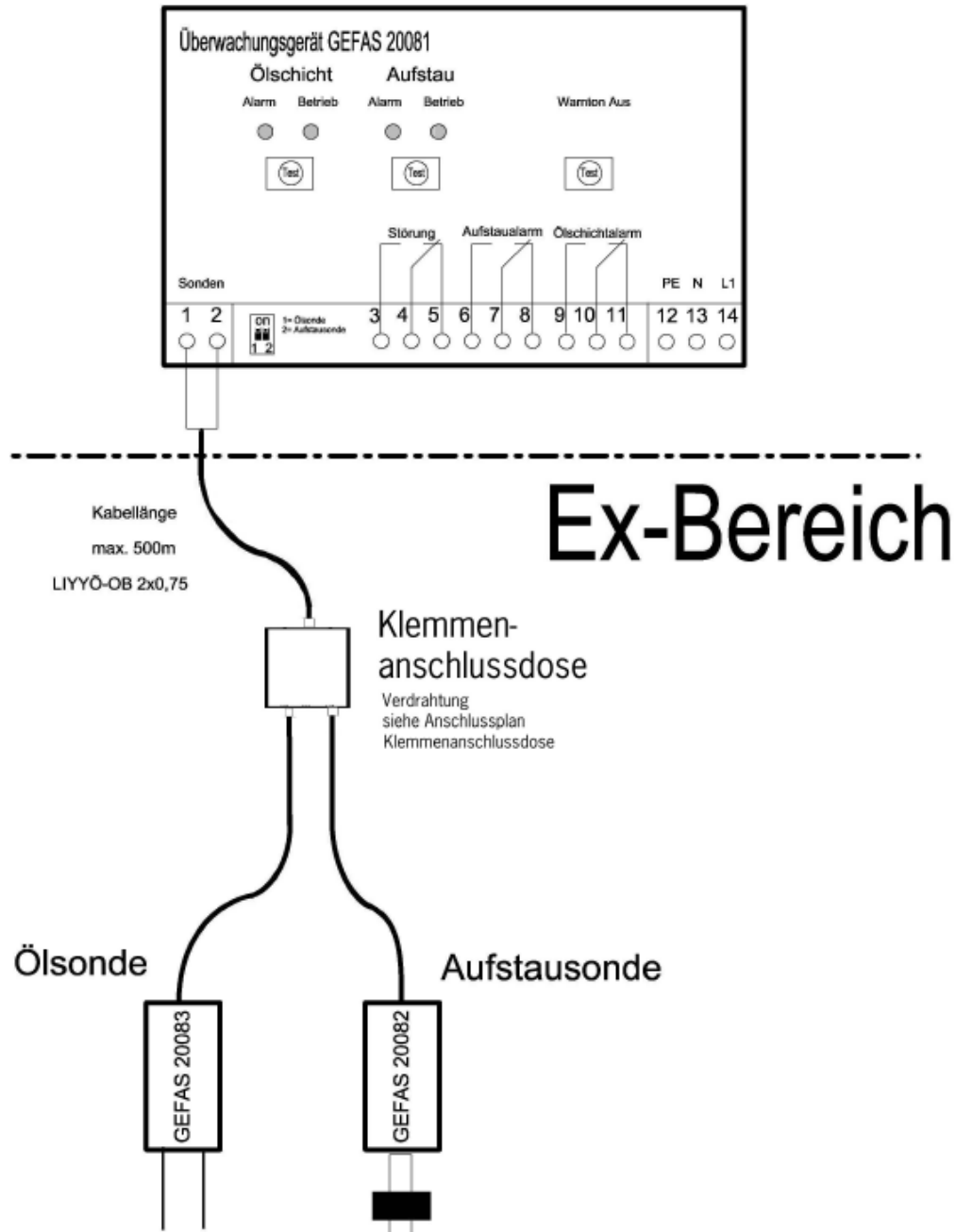
2. Elektrischer Anschluss



WARNUNG

Gefährdung durch Elektrizität

VDE-Vorschriften beachten, insbesondere Errichtungsbestimmungen für elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen EN 60 079-14.



Jenachdem, ob beide Sonden gemeinsam benutzt werden oder ob nur eine Sonde benötigt wird, sind die entsprechenden Wahlschalter im Überwachungsgerät einzuschalten.

3. Verbindungskabel

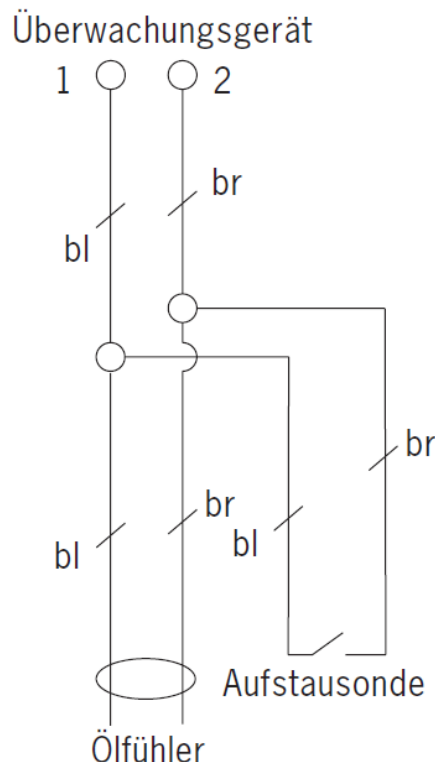
Das Verbindungskabel zwischen Klemmenanschlussdose und Überwachungsgerät GEFAS 20081 darf nicht länger als 500m sein. Bei der Verlegung des Kabels sind die Errichtungsbestimmungen für eigensichere Stromkreise zu beachten
 - EN 60079-14.

Bei Verlegung im Erdreich ist das Kabel in einem Schutzrohr zu verlegen.
 Eigensichere Stromkreise sind von sonstigen Stromkreisen getrennt zu verlegen.

4. Klemmenanschlussdose

Die Klemmenanschlussdose wird in der Regel innerhalb des explosions-gefährdeten Bereiches installiert. Bei Installation im Ex-Bereich der Zone 0 ist auszuschließen, dass die Klemmenanschlussdose weder Reibung noch Stößen ausgesetzt wird, damit keine Funkenbildung entstehen kann. Eine statische Aufladung bei der Installation, im Betrieb und bei der Wartung ist unbedingt auszuschließen. Die **Klemmenanschlussdose** ist im Wartungsschacht **direkt unterhalb der Abdeckung bzw. der Abdeckplatte zu montieren**. Die Einbauhinweise sind zu beachten.

Anschlussplan



Sondenanschlusskabel auf die erforderliche Länge kürzen.

5. Montage Sondenträger

Sondenträger mit vormontierter/n Sonde/n einbauen. Höhenmaße der Sonden (soweit erforderlich) entsprechend Abscheiderherstellerangaben einstellen.

Inbetriebnahme/Funktionsprüfung

Nach der Installation muss die Funktion der Alarmanlage geprüft werden!

Die Prüfungen sind am einfachsten durchzuführen, wenn die Sonden ausgebaut sind.

- Ölsonde in einem Eimer mit Wasser tauchen und die Aufstausonde frei herunterhängen lassen.
 - Betriebsmeldungen **Ölschicht/Aufstau** (grün) leuchten.

Ölsondenprüfung

- Ölsonde aus dem Wasser nehmen.
 - Alarmmeldung **Ölschicht** (rot) blinkt, Betriebsmeldung **Ölschicht** erlischt.
 - Akustischer Alarm ertönt (verzögert 5 Sek.)
- Akustischer Alarm mit Warnton Aus ausschalten.
 - Meldung «Alarm» steht als potenzialfreier Kontakt (Klemme 9-11) an.
- Ölsonde ins Wasser tauchen
- Alarmmeldung mit **Warnton Aus** quittieren.

Aufstausondenprüfung

- Schwimmer anheben.
 - Alarmmeldung **Aufstau** (rot) blinkt, Betriebsmeldung **Aufstau** erlischt.
 - Akustischer Alarm ertönt (verzögert 5 Sek.).
- Akustischer Alarm mit **Warnton Aus** ausschalten.
- Schwimmer in Ausgangsstellung bringen.
 - Meldung «Alarm» steht aus potenzialfreier Kontakt (Klemme 6-8) an.
- Alarmmeldung mit **Warnton Aus** quittieren.

Abscheider

- Abscheider mit Wasser füllen (entfällt bei Auffangbecken).
- Sonde/n entsprechend Anleitungen der Abscheiderhersteller einstellen.
- Einstellung der Sonde/n kontrollieren und evtl. nachjustieren.

Betriebsbereitschaft

Die Alarmanlage ist betriebsbereit.

Geräteüberprüfung

Eine Geräteüberprüfung im Betriebszustand kann mittels den entsprechenden **Test**-Tasten erfolgen. Die Alarmmeldungen werden mit der **Warnton Aus**-Taste abgeschaltet.



Betrieb

Sicht- und Funktionskontrolle

Zum Betrieb der Alarmanlage genügen, außer den regelmäßigen Inspektionen (vorzugsweise halbjährlich), gelegentliche Sicht- und Funktionskontrollen am Überwachungsgerät. Die Kontrolle des Überwachungsgerätes erfolgt durch das Betätigen der Prüftasten, wie im Abschnitt Funktionsprüfung beschrieben.

Alarmmeldungen

werden optisch und akustisch gemeldet und stehen als potenzialfreie Meldungen an der Klemmleiste zur Verfügung, wenn:
die maximal zulässige Schichtdicke der Leichtflüssigkeit im Abscheider erreicht ist, sich ein unzulässiger Flüssigkeitsstand (Aufstau) gebildet hat.

Störmeldung

ist eine potenzialfreie Meldung für:

- Netzausfall
- defektes Überwachungsgerät

Bei Alarm oder Störmeldung sofort handeln

- Betriebsleitung verständigen
- Ursache fest stellen und beseitigen

Hinweise:

Bei nicht rechtzeitiger Entleerung des Abscheiders trotz Alarmmeldung kann es zu weiterem Zufluss von Abwasser und Leichtflüssigkeit kommen. Das hat bei Abscheidern mit Schwimmerabschluss zur Folge, dass der Schwimmer schließt und den Abfluss unterbricht, d. h. kein Abwasser abfließen kann. Es kommt zum Aufstau, der über die Aufstausonde gemeldet wird. Weiter zufließendes Abwasser hebt die Leichtflüssigkeitsschicht aus dem Bereich der Ölsonde.

Die Elektroden sind wieder von Wasser umgeben, der optische Alarm kann gelöscht werden, obwohl die max. zulässige Menge Leichtflüssigkeit oder auch schon mehr im Abscheider ist.

Bei Alarmmeldung ist also in jedem Fall an Ort und Stelle zu kontrollieren, ob die Leichtflüssigkeit ordnungsgemäß entnommen wurde, bevor der Alarm gelöscht wird. Außerdem ist nach einer erfolgten Alarmmeldung Aufstau keine Alarmierung der Ölschichtdicke möglich.



Inspektion

Die Inspektion der Alarmanlage ist in regelmäßigen Abständen erforderlich

Sie umfasst die Funktionskontrolle der Alarmanlage sowie eine Überprüfung des Zustandes von

Ölsonde, Aufstausonde bzw. Klemmendose.

Wartung

Ölsonde und Aufstausonde müssen gereinigt werden.

Normalerweise in Verbindung mit der Abscheiderwartung, vorzugsweise zweimal jährlich.

- Sonden aus dem Abscheider nehmen.
 - Alarmmeldung (rot) blinkt, Betriebsmeldungen erlöschen.
 - Akustische Alarmer ertönen (verzögert 5 Sek.).
- Ölsonde, Aufstausonde und Sondenträger reinigen (z. B. mit Kaltreiniger).
- Sonden wieder in den Abscheider einsetzen.
- Abscheider bis zum Überlauf mit Wasser füllen (die Ölsonde muss im Wasser eintauchen).
- Alarmmeldung Ölschicht/Aufstau ausschalten und quittieren (siehe Funktionsprüfung).
 - Die Alarmanlage ist betriebsbereit.

Reparatur

Defekte Geräte und Sonden werden ausschließlich durch den Hersteller instand gesetzt.

Störungen und Abhilfe

Fehler/Störungen	mögliche Ursache	Abhilfe
Es stehen keine Meldungen an		
Alle LEDs sind aus	Netzspannung fehlt Überwachungsgerät defekt	Versorgungsstromkreis prüfen falls Spannung vorhanden ist: Reparatur durch Hersteller
Ölschicht		
Alarm lässt sich nach Reinigung des Abscheiders nicht löschen	Ölsonde sitzt zu hoch	Einstellmaße korrigieren
	Ölsonde noch verschmutzt	Ölsonde gründlich reinigen
	Abscheider ist nicht oder nur zum Teil mit Wasser gefüllt	Abscheider füllen
	Kabelverbindung zur Ölsonde ist unterbrochen	Ölsondenanschlusskabel und dessen Klemmen-anschlüsse prüfen
Keine Alarmmeldung trotz Alarmzustand	Ölschicht durch ständig großen Abwasserdurchfluss angehoben	Ölsonde soweit erforderlich nach oben verstellen (ungeeignete Standard- einstellung)
	Überwachungsgerät defekt	Prüftaste „Ölsonde“ betätigen (ca. 2 s). Wenn kein Alarm kommt: Reparatur durch Hersteller
Aufstau		
Alarm lässt sich nicht löschen, obwohl kein Aufstau vorliegt	Kabelverbindung zur Aufstausonde kurzgeschlossen	Austausch der betroffenen Teile
	Überwachungsgerät defekt	Reparatur durch Hersteller
	Aufstausonde verklemmt Beweglichkeit behindert	Ursache beheben Schwimmerhub überprüfen
	Aufstausonde defekt	Aufstausonde austauschen
keine Alarmmeldung, obwohl Aufstau vorliegt	Überwachungsgerät defekt	Prüftaste „Aufstau“ betätigen (ca. 2 s). Wenn kein Alarm kommt: Reparatur durch Hersteller



GEFAS - Elektrotechnik GmbH
Schulstraße 18
56370 Rettert
info@gefas-elektrotechnik.de
www.gefas-elektrotechnik.de
06486/9026-90 Fax: 06486/9026-91

Sicherheitseinrichtung für
Leichtflüssigkeitsabscheider
Version: 1.4

Ersatzteilliste

Benennung	Artikel-Nr.
Überwachungsgerät	20081
Verbindungskabel LIYYÖ-OP 2x0,75 zwischen Klemmenanschlussdose und Überwachungsgerät	20086
Klemmenanschlussdose	20085
Aufstausonde	20082
Ölsonde	20083
Universalhalterung	20079



GEFAS - Elektrotechnik GmbH

Schulstraße 18
56370 Rettert
info@gefas-elektrotechnik.de
www.gefas-elektrotechnik.de
06486/9026-90 Fax: 06486/9026-91

Sicherheitseinrichtung für Leichtflüssigkeitsabscheider

Version: 1.4

EG-Baumusterprüfbescheinigung

(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung



(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, Richtlinie 94/9/EG

(3) Bescheinigungsnummer: TÜV 08 ATEX 554762

(4) für das Gerät: Überwachungsgerät GEFAS 20081

(5) des Herstellers: GEFAS Elektrotechnik GmbH

(6) Anschrift: Schulstrasse 18
56370 Rettert

Auftragsnummer: 8000554762

Ausstellungsdatum: 25.06.2010

- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die TÜV NORD CERT GmbH bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0044 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. 08 203 554762 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0:2006

EN 60079-11:2007

- (10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

 II (1) G [Ex ia] IIC

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, akkreditiert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der Zertifizierungsstelle


Schwedt

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Fon +49 (0)511 986 1455, Fax +49 (0)511 986 1590

Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV NORD CERT GmbH

P17-F-001 06-06

(13) **ANLAGE**

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 08 ATEX 554762**

(15) Beschreibung des Gerätes

Das Überwachungsgerät GEFAS 20081 ist ein zugehöriges Betriebsmittel für Innenraum- und Feldmontage außerhalb des Ex-Bereiches mit einem eigensicheren Sondenstromkreis, der in den gasexplosionsgefährdeten Bereich führt.

Das Überwachungsgerät GEFAS 20081 dient der automatischen Kontrolle des Flüssigkeitsstandes und der maximal zulässigen Leichtflüssigkeitsschicht in Leichtflüssigkeitsabscheidern. Die Aufnahme der Zustände erfolgt mittels Sonden, die als einfache elektrische Betriebsmittel vom Hersteller eingestuft werden (nicht Teil dieser Bescheinigung).

Die elektronische Schaltung ist auf einer zweiseitig beschichteten Platine aufgebaut. Anzeige und Bedienung ist mit einer Frontfolientastatur realisiert. Anschluss des eigensicheren Stromkreises erfolgt über Klemmen, die blau gekennzeichnet und von den Klemmen für die nicht eigensicheren Stromkreise getrennt angeordnet sind.

Technische Daten

Netzanschluß	Nennwerte: $U_N = 230 \text{ V AC}$; 47... 64 Hz $P_N = \text{ca. } 3,2 \text{ VA}$														
	$U_m = 253 \text{ V AC}$														
Sondenstromkreis AC Klemme 1-2	in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC Höchstwerte: $U_o = 6,5 \text{ V}$ $I_o = 0,64 \text{ mA}$ $P_o = 1,1 \text{ mW}$ $L_i = 1,25 \text{ mH}$ $C_i = \text{vernachlässigbar klein}$ Kennlinie: linear Beim gleichzeitigen Auftreten von Kapazität und Induktivität in konzentrierter Form sind die höchstzulässigen Werte der folgenden Tabelle zu entnehmen: <table border="1" data-bbox="874 1680 1157 1874"> <thead> <tr> <th colspan="2">IIC</th> </tr> <tr> <th>L_o</th> <th>C_o</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,02 mH</td> <td>7,2 μF</td> </tr> <tr> <td>0,1 mH</td> <td>4,2 μF</td> </tr> <tr> <td>2,0 mH</td> <td>2,1 μF</td> </tr> <tr> <td>20,0 mH</td> <td>1,5 μF</td> </tr> <tr> <td>100 mH</td> <td>1,4 μF</td> </tr> </tbody> </table>	IIC		L_o	C_o	0,02 mH	7,2 μF	0,1 mH	4,2 μF	2,0 mH	2,1 μF	20,0 mH	1,5 μF	100 mH	1,4 μF
IIC															
L_o	C_o														
0,02 mH	7,2 μF														
0,1 mH	4,2 μF														
2,0 mH	2,1 μF														
20,0 mH	1,5 μF														
100 mH	1,4 μF														



GEFAS - Elektrotechnik GmbH

Schulstraße 18
56370 Rettert
info@gefas-elektrotechnik.de
www.gefas-elektrotechnik.de
06486/9026-90 Fax: 06486/9026-91

Sicherheitseinrichtung für Leichtflüssigkeitsabscheider

Version: 1.4



GEFAS Elektrotechnik GmbH
Schulstrasse 18
56370 Rettert
Tel.: 06486/902690



EU-Konformitätserklärung

Überwachungsgerät
Sicherheitseinrichtung für
Leichtflüssigkeitsabscheider

Name und Anschrift des Herstellers:

GEFAS Elektrotechnik GmbH
Schulstrasse 18
56370 Rettert
Tel.: 06486/902690 Fax: 06486/902691

Produktbezeichnung:

Überwachungsgerät GEFAS 20081

Typenbezeichnung:

GEFAS 20081

Das bezeichnete Produkt entspricht der Zündschutzart [EX ia] IIC, und erfüllt die Bestimmungen der Richtlinien:

2014/30/EU – Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit

2014/34/EU – Explosionsschutz – Richtlinie

2014/35/EU – Niederspannungsrichtlinie

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den wesentlichen Schutzanforderungen der Richtlinien wird durch die Einhaltung folgender Normen und Prüfung nachgewiesen:

Normen:

DIN EN 60079-11:2012-06
DIN EN 60079-0:2019-09
DIN EN 61000-6-2:2019-11
DIN EN 61000-6-3:2022-06
DIN VDE 0100

Prüfung:

EG- Baumusterprüfbescheinigung: TÜV 08 ATEX 554762

Das Überwachungsgerät GEFAS 20081 als zugehöriges Betriebsmittel, dient der automatischen Kontrolle des Flüssigkeitsstandes und der maximal zulässigen Leichtflüssigkeitsschicht in Leichtflüssigkeitsabscheidern. Ferner der sicheren Trennung von eigensicheren zu nichteigensicheren Stromkreisen.

Der Hersteller (Fa. GEFAS) erklärt dies mit dem Nachweis der Zertifizierung nach ISO 9001
Zertifikat: 01 100 042191, TÜV Rheinland Cert GmbH und den Forderungen der Richtlinie 2014/34/EU für EX – Schutz, Anhang IV Zertifikat: 01 220 042191 TÜV Rheinland Industrie Service GmbH.

Rettert, den 16.01.2024

Strack, GF



GEFAS - Elektrotechnik GmbH

Schulstraße 18
56370 Rettert
info@gefas-elektrotechnik.de
www.gefas-elektrotechnik.de
06486/9026-90 Fax: 06486/9026-91

Sicherheitseinrichtung für
Leichtflüssigkeitsabscheider
Version: 1.4



GEFAS Elektrotechnik GmbH
Schulstrasse 18
56370 Rettert
Tel.: 06486/902690

Herstellererklärung Aufstausonde für Leichtflüssigkeitsabscheider

Name und Anschrift des Herstellers:

GEFAS Elektrotechnik GmbH
Schulstrasse 18
56370 Rettert
Tel.: 06486/902690 Fax: 06486/902691

Produktbezeichnung:

Aufstausonde für Leichtflüssigkeitsabscheider

Typenbezeichnung:

GEFAS 20082

Das bezeichnete Produkt erfüllt die Bestimmungen der Normen:

DIN EN 60079-0:2019-09
DIN EN 60079-11:2012-06
DIN EN 60079-14:2014-10

Die Aufstausonde ist nach DIN EN 60079 - 11 Absatz 5.7 als einfaches, elektrisches Betriebsmittel anzusehen und darf im Ex-Bereich Ex ia IIC – Zone 0 nur mit dem Überwachungsgerät GEFAS 20081 eingesetzt werden. Der Einbau und Anschluss hat nach Einbau- und Bedienungsanleitung Überwachungsgerät GEFAS 20081 zu erfolgen.

Rettert, den 16.01.2024

Strack, GF



GEFAS - Elektrotechnik GmbH

Schulstraße 18
56370 Rettert
info@gefas-elektrotechnik.de
www.gefas-elektrotechnik.de
06486/9026-90 Fax: 06486/9026-91

Sicherheitseinrichtung für
Leichtflüssigkeitsabscheider
Version: 1.4



GEFAS Elektrotechnik GmbH
Schulstrasse 18
56370 Rettert
Tel.: 06486/902690

Herstellereklärung Ölsonde für Leichtflüssigkeitsabscheider

Name und Anschrift des Herstellers:

GEFAS Elektrotechnik GmbH
Schulstrasse 18
56370 Rettert
Tel.: 06486/902690 Fax: 06486/902691

Produktbezeichnung:

Ölsonde für Leichtflüssigkeitsabscheider

Typenbezeichnung:

GEFAS 20083

Das bezeichnete Produkt erfüllt die Bestimmungen der Normen:

DIN EN 60079-0:2019-09
DIN EN 60079-11:2012-06
DIN EN 60079-14:2014-10

Die Ölsonde ist nach DIN EN 60079-11 Absatz 5.7 als einfaches, elektrisches Betriebsmittel anzusehen und darf im Ex-Bereich Ex ia IIC – Zone 0 nur mit dem Überwachungsgerät GEFAS 20081 eingesetzt werden. Der Einbau und Anschluss hat nach Einbau- und Bedienungsanleitung Überwachungsgerät GEFAS 20081 zu erfolgen.

Rettert, den 16.01.2024

Reiner Strack

Strack,GF



GEFAS - Elektrotechnik GmbH

Schulstraße 18
56370 Rettert
info@gefas-elektrotechnik.de
www.gefas-elektrotechnik.de
06486/9026-90 Fax: 06486/9026-91

Sicherheitseinrichtung für
Leichtflüssigkeitsabscheider
Version: 1.4



GEFAS Elektrotechnik GmbH
Schulstrasse 18
56370 Rettert
Tel.: 06486/902690

Herstellererklärung Klemmenanschlussdose für Leichtflüssigkeitsabscheider

Herstellererklärung

Name und Anschrift des Herstellers:

GEFAS Elektrotechnik GmbH
Schulstrasse 18
56370 Rettert
Tel.: 06486/902690 Fax: 06486/902691

Produktbezeichnung: Klemmenanschlussdose für Leichtflüssigkeitsabscheider

Typenbezeichnung: GEFAS 20085

Kennzeichnung: Ex ia IIC X

Das bezeichnete Produkt erfüllt die Bestimmungen der Normen:

DIN EN 60079-0:2019-09
DIN EN 60079-11:2012-06
DIN EN 60079-14:2014-10

Die Anschlussdose ist nach DIN EN 60079 Absatz 5.7 als einfaches elektrisches Betriebsmittel anzusehen und darf im Ex-Bereich Ex ia IIC – Zone 0 nur mit dem Überwachungsgerät GEFAS 20081 eingesetzt werden. Der Einbau und Anschluss hat nach Einbau- und Bedienungsanleitung Überwachungsgerät GEFAS 20081 sowie der beigelegten Installationsanleitung zu erfolgen.

Rettert, den 16.01.2024

Strack,GF