



SEPARIX

Das Alarmsystem für Öl- und Leichtflüssigkeitsabscheider



FAFNIR GmbH: Innovation mit Tradition.

Qualität und Zufriedenheit – made in Germany

Das Unternehmen

Die FAFNIR GmbH wurde 1965 in Hamburg gegründet. Das Unternehmen zeichnet sich besonders durch innovative Produkte, verlässliche Qualität und eine hohe Kunden- und Serviceorientierung im Bereich von Sensoren und Systemen zur Prozesskontrolloptimierung aus. Das Traditionsunternehmen entwickelt und produziert Abfüllsicherungen, Überfüllsicherungen, Grenzsignalsteuerungen und kontinuierliche Füllstandmessungen für Flüssigkeiten aller Art. Ein besonderer Fokus liegt dabei auch auf der Sicherheit der Menschen und der Umwelt. Entwicklungs- und Produktionsstandort ist Hamburg.

Der Name FAFNIR ist dem Drachen Fafnir aus der Nibelungensage entlehnt. So wie sein Namensgeber bewacht das Unternehmen seinen größten Schatz mit Leidenschaft: die Zufriedenheit seiner Kunden und die Qualität seiner Produkte.



Qualität zu Ihrer Zufriedenheit

Um alle Kunden stets mit Geräten einer gleichbleibend hohen Qualität zu beliefern, hat FAFNIR schon vor Jahren das international anerkannte, umfassende Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001:2008 eingeführt. Die Kompetenz für die Entwicklung und Herstellung von explosionsgeschützten Geräten ist durch eine unabhängige Stelle nachgewiesen. Alle Produkte unterliegen den hohen FAFNIR-Qualitätsanforderungen. Internationale Normen sowie die gültigen EU-Richtlinien werden eingehalten.



SEPARIX

Das Alarmsystem für Öl- und Leichtflüssigkeitsabscheider



SEPARIX-Control CT



Trennschichtsensor
SEPARIX-C H



Aufstausensor
SEPARIX-T H



Trennschichtsensor
SEPARIX-C L Plus



Aufstausensor
SEPARIX-T L Plus

Produktinformation

Öl- und Leichtflüssigkeiten stellen ein enormes Gefährdungspotenzial für Grund- und Abwasser dar. Das Alarmsystem SEPARIX ist die ideale Sensorik, um den Betreiber von Abscheidern rechtzeitig vor dieser Gefährdung in Kenntnis zu setzen.

Einsatzbereich

Das Abscheider-Alarmsystem SEPARIX ist für Leichtflüssigkeiten aller Art geeignet, insbesondere für Benzin, Mineralölkomponenten sowie Öl pflanzlichen und tierischen Ursprungs. Der Trennschichtsensor zur Erfassung der Schichtdicke SEPARIX-C und der

Aufstausensor SEPARIX-T ermöglichen die optimale Überwachung und Sicherung aller Abscheider. Über die Messauswertung SEPARIX-Control CT wird der Alarm optisch und akustisch angezeigt.

Vorteile der FAFNIR-Technik

- Einsetzbar in allen Öl- und Leichtflüssigkeitsabscheidern
- ATEX Zulassung für Zone 0
- Modulares System mit Trennschichtsensor und Aufstausensor
- Funktionsprüfung interner und externer Alarmgeber per Tastendruck
- Keine mechanisch bewegten Teile
- Kompakter und robuster Aufbau
- Einfache Installation

Funktionsbeschreibung

SEPARIX-C H und SEPARIX-C L Plus

Im Messbereich des Trennschichtensors befindet sich ein zylinderförmiger Kondensator. Die Kapazität C dieses Kondensators wird durch die relative Dielektrizitätskonstante ϵ_r des Mediums, welches den Sensor umschließt, verändert. Da die Dielektrizitätskonstante ϵ_r zwischen Wasser und der zu messenden Schicht im Abscheider stark unterschiedlich ist, kann die Trennschicht eindeutig gemessen werden. Gemessen werden können alle Öle und Leichtflüssigkeiten, die im Abscheider eine Trennschicht bilden. Leichtflüssigkeiten sind Flüssigkeiten mit geringerer Dichte als Wasser, die im Wasser nicht oder nur gering löslich und unverseifbar sind, wie Benzine, Diesel und Heizöle, Filteröle (Weißöle) sowie andere Öle mineralischen, pflanzlichen und tierischen Ursprungs. Wasseremulsionen können nicht detektiert werden.

SEPARIX-T H und SEPARIX-T L Plus

Am Ansprechpunkt des Aufstausensors befindet sich ein gekapselter Kaltleiter. Der Kaltleiter ist ein veränderlicher Widerstand, dessen Widerstandswert mit steigender Temperatur zunimmt. Da Flüssigkeiten bessere Wärmeleitwerte als Luft bzw. Gas haben, heizt sich der Kaltleiter im Luft bzw. Gasraum stärker auf. Beim Eintauchen in Flüssigkeit wird der Kaltleiter abgekühlt. Der sich damit verändernde Widerstandswert wird durch den SEPARIX-Control CT ausgewertet. Die korrekte Funktion des Aufstausensors wird mit einer Scannerfunktion permanent überprüft.

Geräteausführung

SEPARIX-Control SEPARIX-Control CT

» Messauswertung zum Anschluss eines kalorimetrischen Aufstausensors und/oder eines kapazitiven Trennschichtensors

SEPARIX-Sensor

SEPARIX-C H

» Kapazitiver Trennschichtsensor aus PE mit Edelstahlschutz für besonders aggressive Medien zum Einsatz in Zone 0

SEPARIX-C L Plus

» Kapazitiver Schichtdickensensor aus Edelstahl (1.4305) zum Einsatz in Zone 0

SEPARIX-T H

» Kalorimetrischer Aufstausensor aus Edelstahl für besonders aggressive Medien zum Einsatz in Zone 0

SEPARIX-T L Plus

» Kalorimetrischer Aufstausensor aus Edelstahl (1.4301) zum Einsatz in Zone 0

Einbauhinweise

Der Messumformer SEPARIX-Control CT muss außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs installiert werden. Die Trennschichtsensoren SEPARIX-C H und SEPARIX-C L sowie die Aufstausensoren SEPARIX-T H und SEPARIX-T L sind für den Einsatz in Leichtflüssigkeitsabscheidern konstruiert. Sie sind nicht zum Einsatz in stark strömenden Flüssigkeiten (z. B. in Rohrleitungen oder Rührbehältern) geeignet.

Technische Daten

Trennschichtsensor SEPARIX-C

Betriebsdaten

- » Umgebungstemperatur:
– 20 °C bis + 60 °C (bei Einsatz im Ex-Bereich);
– 20 °C bis + 70 °C
- » Mediumtemperatur:
0 °C bis + 60 °C (bei Einsatz im Ex-Bereich)
0 °C bis + 70 °C
- » Gehäuseschutzart: IP68

Werkstoffe der medienberührten Teile

- » SEPARIX-C H: Edelstahl;
SEPARIX-C L Plus:
Edelstahl (1.4305)
- » PE-HD (Polyethylen
hoher Dichte)

Dimensionen

- » Durchmesser: 28 mm
- » Länge:
SEPARIX-C H 728 mm;
SEPARIX-C L Plus 195 mm
- » Kabellänge:
SEPARIX-C H 4,5 m;
SEPARIX-C L Plus 5,0 m
(verlängerbar bis 250 m)
- » weitere Daten:
siehe Zeichnung

Explosionsschutz

- » II 1 G EEx ia IIB T5

Zulassung

- » ATEX Zone 0

Aufstausensor SEPARIX-T

Betriebsdaten

- » Produkttemperatur:
– 25 °C bis + 50 °C
- » Umgebungstemperatur:
– 25 °C bis + 60 °C
- » Schaltverzögerung beim Ansprechen: < 2 Sekunden
- » Gehäuseschutzart: IP68

Werkstoffe

medienberührte Teile

- » SEPARIX-T H: Edelstahl
- » SEPARIX-T L Plus: Edelstahl (1.4301), Federstahl verzinkt, Viton, Ultradur

Dimensionen

- » Rohrdurchmesser:
SEPARIX-T H Edelstahl 24 x 1;
SEPARIX-T L Plus
Edelstahl (1.4301) 16 x 2
- » Sondenlänge:
SEPARIX-T H 180 mm;
SEPARIX-T L Plus 278 mm
- » Kabellänge 5,0 m
- » weitere Daten:
siehe Zeichnung

Explosionsschutz

- » II 1 G EEx ia IIB T3

Zulassung

- » ATEX

Messauswertungen SEPARIX-Control CT

Betriebsdaten

- » Hilfsenergie: 230 V; 50 Hz
- » Leistungsaufnahme: 8 VA
- » Umgebungstemperatur:
0 °C bis + 40 °C
- » Gehäuseschutzart: IP67

Signalausgang:

Relais: Wechsler, potenzialfrei

Belastung:

- » AC: ≤ 250 V, ≤ 5 A, ≤ 100 VA;
- » DC: ≤ 30 V, ≤ 5 A, ≤ 150 W

Eingang

- » SEPARIX-C H
- » SEPARIX-C L Plus
- » SEPARIX-T H
- » SEPARIX-T L Plus

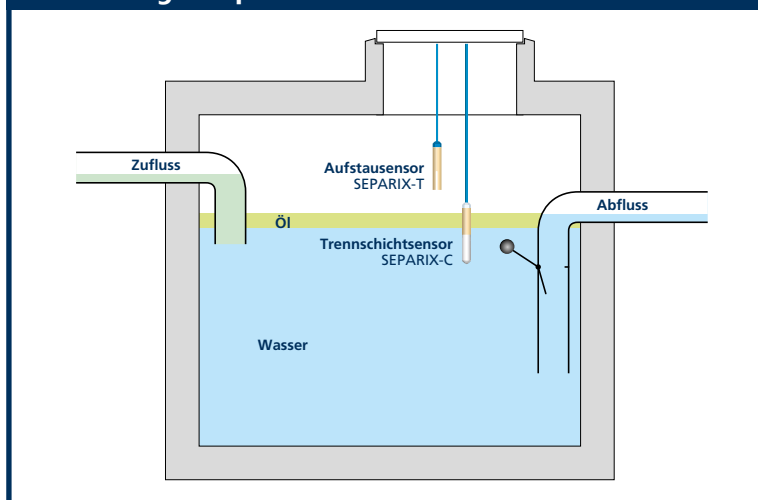
Dimensionen

- » 180 mm x 155 mm x 60 mm

Explosionsschutz

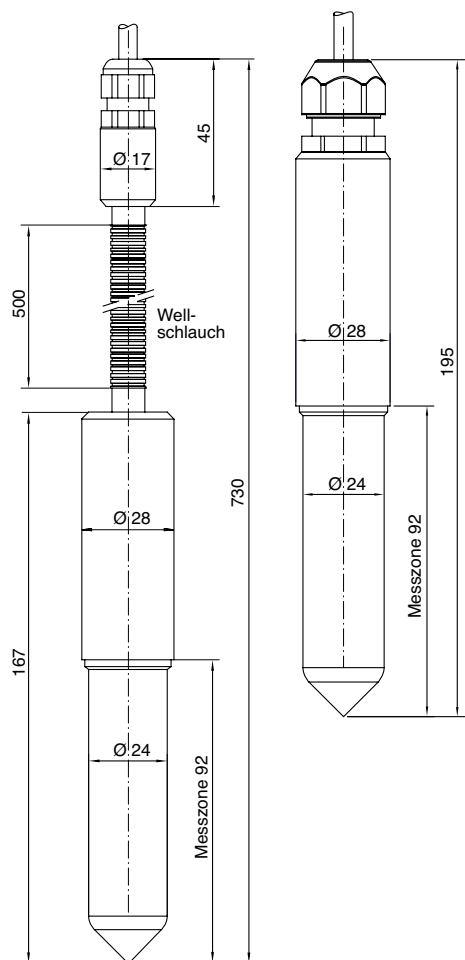
- » Sensoreingänge eigensicher ATEX

Anwendungsbeispiel

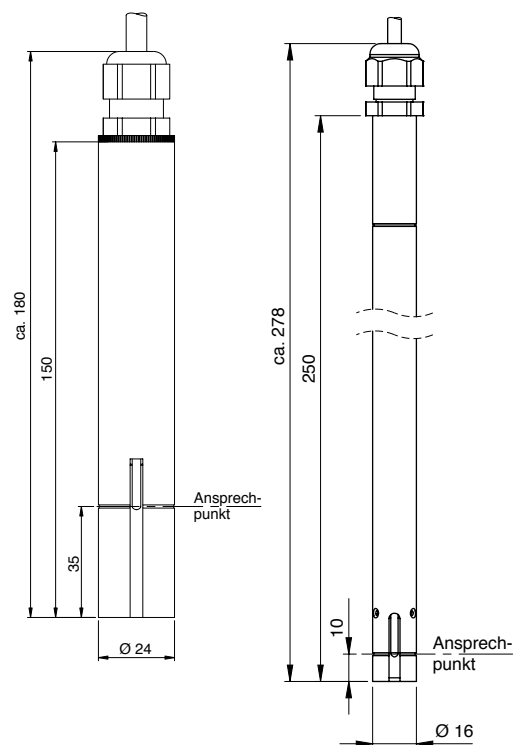


Technische Zeichnung

Trennschichtsensoren
SEPARIX-C H SEPARIX-C L Plus



Aufstausensor
SEPARIX-T H SEPARIX-T L Plus



Dimensionen in mm

Installation-Kit



SEPARIX – Bestellschlüssel

Bezeichnung	Ausführung	Bestellnummer
SEPARIX Set C L		
1 Stück SEPARIX-Control CT 1 Stück SEPARIX-C L Plus 1 Stück Installations-Kit 1	Messauswertung zum Anschluss eines SEPARIX-C und / oder SEPARIX-T Kapazitiver Schichtdickensensor aus Edelstahl (1.4305)	910023
SEPARIX Set C H		
1 Stück SEPARIX-Control CT 1 Stück SEPARIX-C H 1 Stück Installations-Kit 1	Messauswertung zum Anschluss eines SEPARIX-C und / oder SEPARIX-T Kapazitiver Schichtdickensensor aus PE mit Edelstahlschutz für besonders aggressive Medien	910025
SEPARIX Set T L		
1 Stück SEPARIX-Control CT 1 Stück SEPARIX-T L Plus 1 Stück Installations-Kit 1	Messauswertung zum Anschluss eines SEPARIX-C und / oder SEPARIX-T Kalorimetrischer Aufstausensor aus Edelstahl (1.4301)	910026
SEPARIX Set T H		
1 Stück SEPARIX-Control CT 1 Stück SEPARIX-T H 1 Stück Installations-Kit 1	Messauswertung zum Anschluss eines SEPARIX-C und / oder SEPARIX-T Kalorimetrischer Aufstausensor aus Edelstahl für besonders aggressive Medien	910045
SEPARIX Set CT L		
1 Stück SEPARIX-Control CT 1 Stück SEPARIX-C L Plus 1 Stück SEPARIX-T L Plus Optionale Installation: 2 Stück Installations-Kit 1 1 Stück Installations-Kit 5	Messauswertung zum Anschluss eines SEPARIX-C und / oder SEPARIX-T Kapazitiver Schichtdickensensor aus Edelstahl (1.4305) Kalorimetrischer Aufstausensor aus Edelstahl (1.4301) zur 5-poligen Installation zur 4-poligen Installation	910028 910038
SEPARIX Set CT H		
1 Stück SEPARIX-Control CT 1 Stück SEPARIX-C H 1 Stück SEPARIX-T H 2 Stück Installations-Kit 1	Messauswertung zum Anschluss eines SEPARIX-C und/oder SEPARIX-T Kapazitiver Schichtdickensensor aus PE mit Edelstahlschutz für besonders aggressive Medien Kalorimetrischer Aufstausensor aus Edelstahl für besonders aggressive Medien	910034

Einzelteile

Bezeichnung	Ausführung	Bestellnummer
SEPARIX-Control CT	Messauswertung zum Anschluss eines SEPARIX-C und/oder SEPARIX-T	910029
SEPARIX-C L Plus	Kapazitiver Schichtdickensensor aus Edelstahl (1.4305)	910021
SEPARIX-C H	Kapazitiver Schichtdickensensor aus PE mit Edelstahlschutz für besonders aggressive Medien	910024
SEPARIX-T L Plus	Kalorimetrischer Aufstausensor aus Edelstahl (1.4301)	910027
SEPARIX T H	Kalorimetrischer Aufstausensor aus Edelstahl für besonders aggressive Medien	910033

Zubehör

Bezeichnung	Ausführung	Bestellnummer
Installation-Kit 1	zur Installation von SEPARIX-Sensoren im Abscheider	910031
Installation-Kit 5	zur 4-poligen Installation von 2 SEPARIX-Sensoren	910037
Kabeldurchführung Ø 23 mm	für Kabel Ø 3,6 bis 11 mm	910039
Kabel LiYYvö 4 x 0,5 mm ² , blau		904108
Kabel LiYYvö 3 x 0,5 mm ² , blau		904106



FAFNIR GmbH
Schnackenburgallee 149 c
22525 Hamburg

Telefon: +49/40/39 82 07-0

Telefax: +49/40/390 63 39

E-Mail: info@fafnir.de

Internet: www.fafnir.de