TT-FFS und TT-FFS-WR

Raychem

Schneller Treibstoffsensor

PRODUKTÜBERSICHT



Der Raychem TraceTek schnell reagierende Treibstoffsensor TT-FFS ermöglicht eine rasche Erkennung von Kohlenwasserstoffen, die auf Wasser schwimmen.
Er reagiert nicht auf Wasser, erfasst jedoch bereits einen dünnen Treibstofffilm an der Wasseroberfläche.

Der Sensor ist in zwei verschiedenen Größen für eine feste Installationen erhältlich. Bei stark schwankenden Wasserständen kann er auf einen Schwimmer montiert werden.

Die Ansprechzeit beträgt in der Regel einige Sekunden bei leichten oder mittelschweren Treibstoffen wie Benzin, Kerosin oder Diesel. Der Sensor spricht auch auf Rohöl und einige schwerere Treibstoffe sowie auf Heizöle an. Die Ansprechzeit steigt jedoch mit abnehmender Flüchtigkeit des Treibstoffs.

In den meisten Fällen setzt sich der TT-FFS automatisch zurück, nachdem der Treibstoff von der Sensoroberfläche verdunstet ist. Zum Beseitigen der Rückstände einiger schwererer Treibstoffsorten muss der Sensor in Isopropyl-Alkohol eingetaucht werden.

Der Sensor kann mehrmals wiederverwendet werden, bis er sich nicht mehr zurücksetzen lässt. Ein nicht mehr funktionsfähiger Sensor ist dauerhaft im Alarmzustand, sodass eindeutig erkennbar ist, wann der Sensor ersetzt werden muss.

TT-FFS funktionieren nur mit TraceTek-Auswerteeinheiten zur Leckageerkennung; sie eignen sich nicht zur Verwendung an fremden Auswerteeinheiten. Der Sensor kann von Zeit zu Zeit mit einer kleinen Menge leichtem Benzin getestet werden. Nachdem das Benzin verdunstet ist, setzt sich der Sensor zurück.

Konstruktionsmerkmale

- Schnelles Ansprechen bereits bei kleinen Treibstoffmengen
- Mehrmalig rücksetzbar
- Schnelles Testen
- Kompatibel mit TraceTek-Auswerteeinheiten
- Einsatz von bis zu 3 FFS-Sensoren in Kombination mit Sensorleitung TT5000 möglich (Hybridsystem zur Leckageerkennung mit Sensorleitung und TT-FFS)
- Mit geprüfter und zugelassener Zener-Barriere zur Installation in Ex-Zone 0
- Zulassung gemäß SIL-2

chemelex

BESTELLINFORMATIONEN

Standardausführung

Die Standardversion (TT-FFS-Sensor) erfüllt die Zulassungsnorm FM 7745 für Dieselleckanzeiger zur Erkennung von Dieselkraftstofflecks in gewerblichen Gebäuden. Er verbessert die Sicherheit von Dieselgeneratoren, die als Notstromaggregate eingesetzt werden, und verringert die Brandgefahr im Falle eines Lecks. Der TT-FFS-Sensor kann für den gleichen Zweck in der Nähe von Öllagertanks eingesetzt werden, die als Brennstoff für Heizkessel oder andere Heizungsanlagen in Gewerbegebäuden dienen.

Empfohlene Artikelnummern für Anwendungen im Trockenbereich

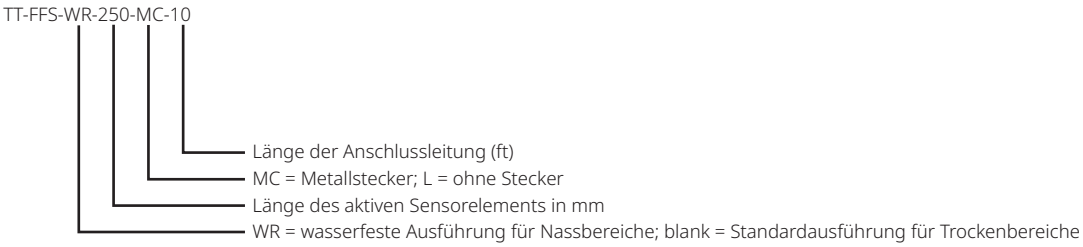
TT-FFS-Sensoren ohne Steckverbinder am Anschlusskabel		TT-FFS-Sensoren mit Metallsteckverbindern der Serie MC am Anschlusskabel	
Artikelnummer	**Beschreibung**	**Artikelnummer**	**Beschreibung**
P000000984	TT-FFS-100-L-1	P000000990	TT-FFS-100-MC-1
P000000985	TT-FFS-100-L-3	P000000991	TT-FFS-100-MC-3
P000000986	TT-FFS-100-L-10	P000000992	TT-FFS-100-MC-10
P000000987	TT-FFS-250-L-1	P000000993	TT-FFS-250-MC-1
P000000988	TT-FFS-250-L-3	P000000994	TT-FFS-250-MC-3
P000000989	TT-FFS-250-L-10	P000000995	TT-FFS-250-MC-10

Wasserbeständige Version

Die wasserdichte Version (TT-FFS-WR-Sensor) ist wirksam bei der Erkennung von Überlauflecks in Kohlenwasserstoff-Lagertanks in Tanklagern. Er ist auch eine ideale Lösung für die Überwachung von Kohlenwasserstoffverunreinigungen auf dem Wasser oder in Schächten unter Verwendung einer Schwimmereinheit.

Empfohlene Artikelnummern für Anwendungen im Nassbereich

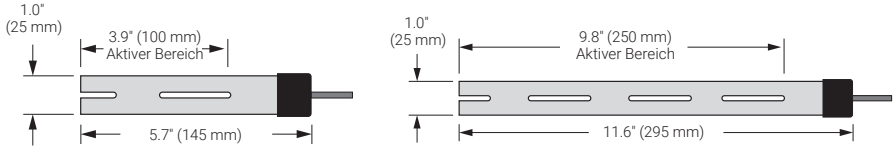
TT-FFS-WR-Sensoren ohne Steckverbinder am Anschlusskabel		TT-FFS-WR-Sensoren mit Metallsteckverbindern der Serie MC am Anschlusskabel	
Artikelnummer	**Beschreibung**	**Artikelnummer**	**Beschreibung**
P000002304	TT-FFS-WR-100-L-10	P000002306	TT-FFS-WR-100-MC-3
P000002289	TT-FFS-WR-250-L-10	P000002305	TT-FFS-WR-100-MC-10
		P000002303	TT-FFS-WR-250-MC-3
		P000002290	TT-FFS-WR-250-MC-10



ZUBEHÖR

Artikelnummer	Beschreibung	Beschreibung des Produktes
P000001040	TT-FFS-MOUNTING-BRACKET	L-förmige Halterung aus Edelstahl zur Befestigung des FFS am Boden
P000001048	TT-FFS PROBE TESTER	TT-FFS-Serie: mobiles, batteriebetriebenes Schnellprüfgerät für Kraftstoffsensoren
1244-004251	TT-FFS-FLOAT-1M	TT-FFS Serie Schwimmerbaugruppe 1 Meter lang
1244-004252	TT-FFS-FLOAT-2M	TT-FFS Serie Schwimmerbaugruppe 2 Meter lang
P000001142	TT-FFS-EEC-100	TT-FFS-100-Serie für extreme Umgebungsbedingungen zum zusätzlichen Schutz vor Schmutz, Sand usw.
P000001143	TT-FFS-EEC-250	TT-FFS-250-Serie für extreme Umgebungsbedingungen zum zusätzlichen Schutz vor Schmutz, Sand usw.

ABMESSUNGEN



PRODUKTEIGENSCHAFTEN

Außendurchmesser	1 Zoll - (25,4 mm)
Farbe	Orange
Gehäusewerkstoff	Polypropylen mit Zusätzen zur Reduzierung elektrostatischer Aufladung
Anschlussleitung	4 x 0,33 mm^2 (22 AWG), Polyurethanummantelung, treibstoffbeständig
Steckverbinder	TraceTek-Serie MC, kompatibel mit allen MC-Komponenten und -Leitungen von TraceTek **Hinweis:** Der FFS ist mit einem Endstecker verdrahtet.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebs-/Lagertemperatur in Trockengebieten	–40°C bis 85°C (–40°F bis 185°F)
Betriebstemperatur der wasserfesten Version TT-FFS-WR wasserfesten Version bei Eintauchen in Wasser	1°C - 85°C (33°F - 185°F)
Salzwasserbeständigkeit	Keine Ausfälle oder Verschlechterung des Ansprechverhaltens nach 30 Tagen in dreiprozentigem Salzwasser bei 20°C
Heißwasserbeständigkeit	Keine Ausfälle oder Verschlechterung des Ansprechverhaltens nach 30 Tagen in 60°C heißem Wasser
Säurebeständigkeit	Keine Ausfälle oder Verschlechterung des Ansprechverhaltens nach 24 Stunden in zehnprozentigem H_2SO_4 oder zehnprozentigem HNO_3

Hinweis: Die obigen Angaben zum Eintauchtest sind als Richtwerte für die Wasserbeständigkeit des TT-FFS-WR-Sensors gedacht.

ANSPRECHZEIT

Erkannte Teststoffe	Typische Ansprechzeit bei 20°C
Benzin	Unter 5 Sekunden
Kerosin (Jet A)	Unter 5 Sekunden
Diesel	Unter 5 Sekunden
Naphtha (leichtes Benzin)	Unter 5 Sekunden
MTBE (Methyl Tert-Butyl Ether)	12 Sekunden
Biodiesel (B100)	45 Sekunden
Rohöl	3 Minuten

Hinweis: Die Zeit bis zum Auftreten eines Alarms hängt von der Gerätekonfiguration und den Bedingungen vor Ort ab.

ZULASSUNGEN

FM APPROVED

IS/Klasse I, Div. 1, Gruppen A, B, C, D/T4; Klasse I Zone 0, AEx ia IIC T4
NI/Klasse I, Div. 2. Gruppen A, B, C, D/T4; Klasse I Zone 2, Gruppe IIC T4

BUREAU VERITAS

IEC 61508 SIL -2 (bei Einsatz mit TTC-1)
Ref BN/PTX/CB859/1580190/06/R/216/0

Baseefa11ATEX0221X
BAS21ATEXUKEX0508X
IECEx BAS 11.0111X

Ex II 1 G

Ex ia IIC T4 Ga (–40 °C ≤ ta ≤ +85 °C) (U_i = 15 V)
Ex ia IIA T4 Ga (–40 °C ≤ ta ≤ +85 °C) (U_i = 28 V)

CE 0598 UKCA 1180 IEC IECEx

Deutschland
Tel 0800 181 82 05
SalesDE@chemelex.com

Österreich
Tel 0800 29 74 10
SalesAT@chemelex.com

Schweiz
Tel +41 (41) 766 30 80
infoCH@chemelex.com

chemelex
excellence is everything

Raychem Tracer Pyrotenax Nuheat

©2025 Chemelex. Alle Marken und Logos von Chemelex sind Eigentum von oder lizenziert durch Chemelex Europe GmbH oder seine Tochtergesellschaften. Alle übrigen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Chemelex behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

RAYCHEM-DS-H57977-TraceTekTTFFS-DE-2504