

- ▶ Niedrige Empfindlichkeit
- ▶ Geeignet für flüchtige Flüssigkeiten in geschlossenen Umgebungen
- ▶ Geeignet für schwach verschmutzte Umgebungen
- ▶ Leckortung auf Abschnittslänge
- ▶ Wiederverwendbares und vorkonfektioniertes Kabel
- ▶ Geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- ▶ Unempfindlich gegenüber Wasser und anorganischen Schadstoffen

## Beschreibung

- Das FG-ODR ist ein digitales Sensorkabel zur Erkennung und Ortung von auf dem Kabel vorhandenen flüssigen Kohlenwasserstoffen und wasserunlöslichen Flüssigkeiten entlang der gesamten Kabellänge.
- Das FG-ODR-Kabel ist für den Einsatz bei flüchtigen Flüssigkeiten in geschlossenen und schwach verschmutzten Umgebungen geeignet.
- Es ermöglicht eine Erkennung und Ortung von mehreren Lecks durch unabhängige digitale Adressierung mithilfe eines integrierten Mikrochips in jedem FG-ODR-Sensorkabel.
- Nach der Leckerkennung wiederverwendbar.
- Kann aufgrund seiner Unempfindlichkeit gegenüber Wasser und anorganischen Schadstoffen in feuchten Umgebungen installiert werden.

## Funktionen und Vorteile

### FUNKTIONSMERKMALE

- Sensorabschnitte in Standardlänge (3 m, 7 m, 12 m und 20 m) oder ein langer Leitungsabschnitt ermöglichen eine optimierte Systemarchitektur.
- Ein in jedes FG-ODR-Sensorkabel integrierter Mikroprozessor ermöglicht eine unabhängige digitale Übertragung zur Alarmeinheit.
- Sensorkabel in Standardlänge ist mit eingebautem Steckverbinder versehen.
- Lange Leitung mit eingebauten integrierten Zwischenverbindungen (für jeden Abschnitt) sowie Stecker an den Enden auf Anfrage.
- Der Aufbau des Sensorkabels umfasst einen Silikon-Sensorleiter, einen Durchgangsleiter, einen Kommunikationsleiter (proprietärer Bus) und die Stromversorgungsleiter. Äußeres PE-Schutzgeflecht um Kabel.
- Eigensicher - einsetzbar in klassifizierten Bereichen: Ex ia IIB T4 Ga (IECEx „Zone 0“).

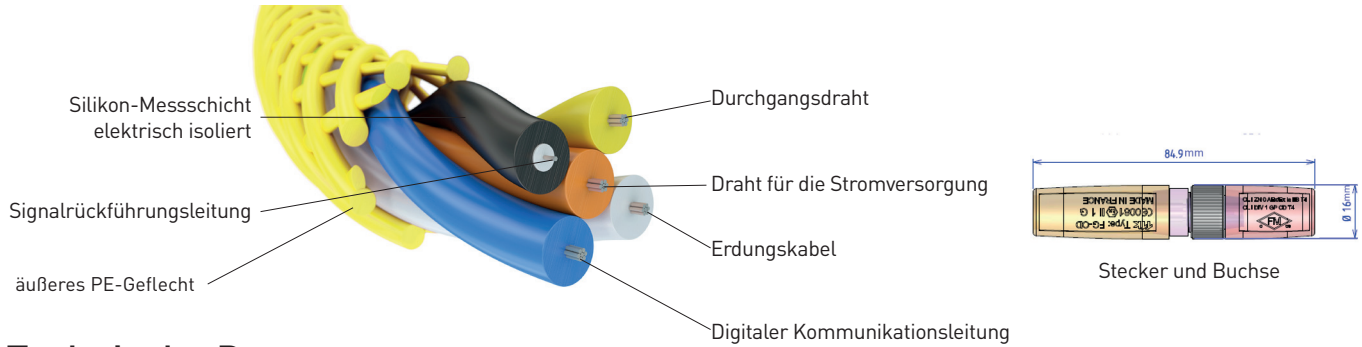
### VORTEILE

- Zuverlässige Erkennung:
    - Empfindlich gegenüber flüchtigen flüssigen Kohlenwasserstoffen.
    - Unempfindlich gegenüber Wasser, anorganischen Schadstoffen und äußeren Belastungen (Druck).
  - Beispiele für Erkennungszeiten: **Benzin: 20–30 Minuten (\*), Düsenkraftstoffe: 2–4 Stunden (\*), Dieselöl: 3–6 Stunden (\*).**
  - Erkennt und ortet Kohlenwasserstofflecks auf der Abschnittslänge.
  - Kann wiederverwendet werden und ermöglicht damit Leckerkennungstests unter realen Bedingungen.
  - Die gleiche Einheit FG-NET kann an FG-ODR-Sensorkabel angeschlossen und gleichzeitig zusammen mit Wasser- oder Säuren-Basen-Sensorkabeln verwendet werden.
  - Einfach zu installieren und zu entfernen: Standard-FG-ODR-Kabel mit vorkonfektionierten Steckern bzw. Buchsen.
- Hinweis (\*): abhängig von der Flüssigkeitszusammensetzung und den Leckbedingungen

## Anschlussmöglichkeiten & Systemkapazität

<b>Anschlussmöglichkeiten</b>	Digital-Einheiten: FG-NET, FG-NET-LL, FG-ALS8-OD, FG-ALS4-OD, FG-A-OD, FG-STAD Satellitenempfangsgerät: FG-BBOX, FG-BBOX-LL Kompatibel mit sektorbasierten oder linearen Wasser- oder Säure/Base-Sensorkabeln
<b>Systemkapazität</b>	3 m, 7 m, 12 m und 20 m Standardlänge je FG-ODR-Sensorkabel Bis zu 59 x FG-ODR-Sensorkabel je Schaltkreis mit digitaler Einheit - abhängig von der Gesamtlänge 3 Schaltkreise je FG-NET, 2 Schaltkreise je FG-BBOX

# Kabelaufbau



## Technische Daten

Nenn Durchmesser des Kabels	10 mm
Nenn Durchmesser der Stecker	16 mm
Nennweite des eingebetteten (abgelängten) Anschlusses	16 mm
Nenngewicht des Kabels (ohne Stecker)	7 kg / 100 m
Min. Biegeradius	100 mm
Max. Druck	3 bar
Min. Max. Arbeitstemperatur	-40°C bis +80°C
Wiederverwendbar	Ja
Direkte Erdverlegung	möglich
Maximale Zugfestigkeit (inkl. Anschluss)	40 kg
Erwartete Lebensdauer (unter Einsatzbedingungen)	>10 Jahre
Ex-Klassifizierung	Ex ia IIB T4 Ga (ATEX "Zone 0")
Schutzart des Steckverbinders (DIN/ EN/ IEC 60529)	IP 68

## Bestellinformationen

<b>FG-ODR20</b>	Niedrigempfindliches adressierbares Öl-Sensorkabel, 20 m, mit Steckern
<b>FG-ODR12</b>	Niedrigempfindliches adressierbares Öl-Sensorkabel, 12 m, mit Steckern
<b>FG-ODR7</b>	Niedrigempfindliches adressierbares Öl-Sensorkabel, 7 m, mit Steckern
<b>FG-ODR3</b>	Niedrigempfindliches adressierbares Öl-Sensorkabel, 3 m, mit Steckern
<b>FG-ODRLxxyy/xxyy/xxyy</b>	Niedrigempfindliches adressierbares Öl-Sensorkabel xx=Länge der Abschnitte, yy= Anzahl der Abschnitte <b>Zum Beispiel:</b> FG-ODRL2004: Vormontierte 4 Kabellängen FG-ODRL: 4 Abschnitte von 20m
<b>Zubehör:</b>	
<b>FG-DOD KIT</b>	Set bestehend aus einer Anschlussdose FG-DOD + ein Leitkabel FG-CLOD + ein Endstück FG-TMOD
<b>FG-CLOD</b>	Anschlusskabel 3,5 m
<b>FG-TMOD</b>	Abschlussstecker
<b>FG-NOD „N“</b>	„TTK 8771“ Verbindungskabel N (30 / 15 / 7 / 3 / 1m) mit Steckern
<b>ES-OD</b>	40 Kennzeichnungsetiketten
<b>CF-OD50</b>	50 Halteklammern mit Klebstoff für FG-ODR-Sensorkabel

## Zertifikate



Diese Broschüre wurde sorgfältig erstellt, um technische Richtigkeit zu gewährleisten, ist aber nur für Werbezwecke gedacht. TTK kann nicht garantieren, dass die hierin enthaltenen Informationen keine Fehler oder Auslassungen enthalten, und übernimmt daher keine Verantwortung für die Verwendung seiner Broschüren. TTK hält seine Verpflichtungen aus den allgemeinen Geschäftsbedingungen ein und haftet unter keinen Umständen für Nebenschäden, indirekte oder Folgeschäden, die sich aus dem Verkauf, Weiterverkauf, Gebrauch oder Missbrauch dieses Produktes ergeben. Der/Die Käufer akzeptieren ihre Verantwortung als alleiniger Entscheider über die Eignung des Produkts für den vorgesehenen Gebrauch. FG-NET, FG-SYS und TOPSurveillance sind Marken der TTK S.A.S. © TTK 2018

- **TTK Headquarters** / 19 rue du Général Foy / 75008 Paris / France / T : +33.1.56.76.90.10 / F : +33.1.55.90.62.15 / [www.ttk.fr](http://www.ttk.fr) / [ventes@ttk.fr](mailto:ventes@ttk.fr)
- **TTK Oil & Gas Division** / 19 rue du Général Foy / 75008 Paris / France / T : +33.1.30.51.79.84 / F : +33.1.55.90.62.15 / [www.ttk.fr](http://www.ttk.fr) / [rrisi@ttk.fr](mailto:rrisi@ttk.fr)
- **TTK UK Ltd.** / 3 Luke Street / London EC2A 4PX / United Kingdom / T : 0207 729 6002 / F : 0207 729 6003 / [www.ttkuk.com](http://www.ttkuk.com) / [sales@ttkuk.com](mailto:sales@ttkuk.com)
- **TTK Pte Ltd.** / #09-05, Shenton House, 3 Shenton Way / Singapore 068805 / Tel.+65-6220.2068 / Mob: +65.9271.6191 / Fax: +65-6220.2026 / [www.ttk.sg](http://www.ttk.sg) / [sales@ttk.sg](mailto:sales@ttk.sg)
- **TTK Asia Ltd.** / 2107-2108 Kai Tak Commercial Building / 317 Des Voeux Road Central / Hongkong / Tel.+852.2858.7128 / Fax:+852.2858.8428 / [www.ttkasia.com](http://www.ttkasia.com) / [info@ttkasia.com](mailto:info@ttkasia.com)
- **TTK Middle East FZCO** / Building 6EA, Office 510 PO Box 54925 / Dubai Airport Free Zone / UAE / T: +971 4 70 17 553 / M: +971 50 259 66 29 / [www.ttkuk.com](http://www.ttkuk.com) / [cgalmiche@ttk.fr](mailto:cgalmiche@ttk.fr)
- **TTK Deutschland GmbH** / Berner Strasse 34 / 60437 Frankfurt / Deutschland / T : +49(0)69-95005630 / F : +49(0)69-95005640 / [www.ttk-gmbh.de](http://www.ttk-gmbh.de) / [vertrieb@ttk-gmbh.de](mailto:vertrieb@ttk-gmbh.de)
- **TTK North America Inc** / 1730 St. Laurent Boulevard, Suite 800 / Ottawa, ON K1G 5L1 / Canada / T : +1 613 566 5968 / [www.ttkcanada.com](http://www.ttkcanada.com) / [info@ttkcanada.com](mailto:info@ttkcanada.com)