



LIQUID LEAK DETECTION SYSTEMS

OIL & GAS DIVISION

# FG-ALS4-OD

Alarm- und Ortungssystem mit vier Zones für Kohlenwasserstoff-Sensorkabel

## Produktdatenblatt



- ▶ Leckerkennung mit Ortung
- ▶ 4 unabhängige Zones
- ▶ Zeitgleiche Erkennung von 4 Lecks
- ▶ Touchscreen-Display
- ▶ MODBUS/JBUS-Integration
- ▶ Exklusiv für FG-OD Sensorkabel

## Beschreibung

Die FG-ALS4-OD Alarm- und Ortungseinheit mit vier Zones ist für die Verwendung mit den adressierbaren FG-OD Kohlenwasserstoff-Sensorkabeln von TTK zur direkten Erkennung und Ortung von Flüssigkeitslecks (nichtleitende Kohlenwasserstoffflüssigkeiten und Lösungsmittel) vorgesehen.

Bei Austritt von Flüssigkeit oder einer Störung an den Sensorkabeln in einer Zone reagiert die FG-ALS4-OD Alarm- und Ortungseinheit wie folgt:

- Es wird ein akustischer Alarm ausgelöst, und ein Relais wird aktiviert.
- Auf dem Touchscreen werden der betroffene Zone, der Ort des Lecks (bis auf das nächstgelegene Kabel genau) sowie Einzelheiten zur Störung angezeigt (die Art der Störung: Leck oder Kabelbruch).
- Bericht an das BMS über ein JBUS/MODBUS-Protokoll.

## Funktionen und Vorteile

### FUNKTIONSMERKMALE

- Die FG-ALS4-OD Einheit ist für die Verwendung mit FG-OD Sensorkabeln bestimmt.
- Mit der FG-ALS4-OD Einheit können bis zu 4 FG-OD Sensorkabel bzw. eine Länge von 48 m Sensorkabel pro Einheit überwacht werden.
- Auf dem 3,2"-Touchscreen lässt sich der Systemzustand bequem ablesen.
- Bedienerfreundliches System – Die Systemeinstellungen können in Untermenüs, die vom Startbildschirm aus erreichbar sind, angepasst werden.
- Es stehen 4 Zones zur Verfügung.
- 5 Relais stehen zur Verfügung, 4 für Lecks und 1 bei Systemstörung.
- Zur Kommunikation mit einem BMS steht eine serielle RS485-Schnittstelle mit MODBUS /JBUS-Kommunikationsprotokoll zur Verfügung.

### VORTEILE

- Punktortung von Lecks mit Überwachung durch 4 unabhängige Zones.
- Erkennung von Störungen durch Kabelbruch.
- Die FG-ALS4-OD Einheit ist präzise und äußerst einfach zu bedienen und damit ideal für den Einsatz in der Öl-/Gas- sowie in der chemischen Industrie.

## Technische Daten

<b>Kompatibilität</b>	Kohlenwasserstoff-Sensorkabel: FG-OD12, FG-OD7, FG-OD3
<b>Typ des Kabelmantels</b>	ABS-Flammschutz nach UL94V0
<b>Betriebstemperatur</b>	-5°C bis 55°C
<b>Physische serielle Schnittstelle</b>	Optoisolierter RS485-Ausgang (zweiadrig)
<b>Serielle Verbindungsparameter</b>	9600 Baud, 8 Datenbit, 1 Stopbit, kein Prüfbitt
<b>Unterstütztes Protokoll</b>	MODBUS, Funktionen 3
<b>Relaistyp: Leck + Kabelbruch</b>	5 SPDT Einfachkontakt NO-NC
<b>Max. Schaltspannung</b>	125VAC und 220VDC
<b>Max. Relaiskapazität</b>	60W ( 30V x 2A)
<b>Leistungsaufnahme</b>	5 VA
<b>Spannungsversorgung</b>	100 bis 240VAC-50/60Hz
<b>Abmessungen (B,H,T)</b>	168 x 153 x 56 mm

# Screen Shots

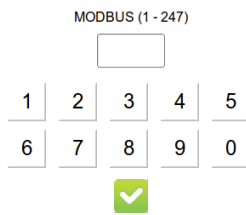
- The first button (flag) allows to change the system language: English / French / German



- The second button (arrows) allows to show the installed lengths on each of the four sections:

SECTION 1 3 m	SECTION 2 7 m
SECTION 3 12 m	SECTION 4 0 m

- The third button (gears) allows to change the Modbus slave number:



- In the case of faults (leak or cablebreak), the touch screen shows below: The leak alarms, represented by a drop of liquid; The cablebreak alarms, represented by scissors and the "sensor" label.

SECTION 1 Leak	SECTION 2 Bus
SECTION 3 OK	SECTION 4 Sensor

## Elektrische Spezifikation

<b>Stromversorgung 230-240VAC</b>	N : Neutral / L : Pol /  : Erde
<b>RS485</b>	R1 : COM / R2 : RT+ / R3 : RT-
<b>Kabelbruch-Relais</b>	R1 : NO / R2 : COM / R3 : NC
<b>Leckage-Relais</b>	R1 : NO / R2 : COM / R3 : NC
<b>FG-CLOD Anschlusskabel</b>	B: Weiße Litze / C : Schwarze Litze / D : Rote Litze

## Bestellinformationen

<b>FG-ALS4-OD</b>	Alarm- /Ortungseinheit mit 4 Zones, zu verwenden mit
<b>FG-OD12, FG-OD7, FG-OD3</b>	Adressierbares Kohlenwasserstoff-Sensorkabel in 12 m, 7 m und 3 m Länge
<b>Zubehör:</b>	
<b>FG-CLOD</b>	Anschlusskabel mit 3,5 m Länge
<b>FG-TMOD</b>	Abschlussstecker
<b>FG-NOD N</b>	Cable Neutral 'OD Bus 8771' N (30, 15, 7, 3, 1 m) mit Anschlüssen
<b>CF-OD50</b>	50 Befestigungsklammern mit Kleber
<b>ES-OD</b>	40 Schilder

## Zertifikate



Die ATEX-zertifizierten FG-OD Sensorkabel eignen sich für den Anschluss an die FG-ALS4-OD Alarm- und Ortungseinheit.

Bei der Erstellung dieser Dokumentation, die ausschließlich zu Werbezwecken dient, wurden alle Anstrengungen unternommen, um eine technische Fehlerfreiheit zu gewährleisten. TTK gewährleistet jedoch nicht, dass die darin enthaltenen Angaben frei von Irrtümern oder Fehlern sind und übernimmt diesbezüglich keinerlei Haftung. TTK kann nur im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen haftbar gemacht werden. Sie haftet weder für Folgeschäden noch für indirekte Schäden, die sich aus dem Verkauf, Weiterverkauf, dem Gebrauch oder dem fehlerhaften Gebrauch des Produktes ergeben. Es bleibt dem Anwender überlassen, die Funktionstüchtigkeit des Produktes für den gewünschten Zweck zu überprüfen. FG-NET, FG-SYS und TOPSsurveillance sind Marken von TTK S.A.S. © TTK 2018

- **TTK Hauptniederlassung** / 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 : +33.1.56.76.90.10 / 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)