

Installations- anleitung für FG-ALS8-OD



1 Montage der Einheit

- Befestigen Sie die Einheit an der Wand mit 4 Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten).
- Es gibt sechs Öffnungen für die PG11-Kabelverschraubungen.
 1. Stromversorgung
 2. Ausgänge 1&2 und Relais 1&2
 3. Ausgänge 3&4 und Relais 3&4
 4. Ausgänge 5&6 und Relais 5&6
 5. Ausgänge 7&8 und Relais 7&8
 6. JBUS/MODBUS
- Durchstoßen Sie die Öffnungen auf der Außenseite des Gehäuses.
- Verbinden Sie alle steckbaren Klemmanschlüsse (siehe Schritt 2).
- Stecken Sie die Anschlüsse ein.
- Schließen Sie das Gehäuse wieder, indem sie erst das Oberteil aufsetzen und anschließend das Unterteil umklappen. Verschließen Sie das Gehäuse mit den beiden mitgelieferten Schrauben.
- Verbinden Sie das Gerät über den Schalter mit der Stromversorgung.

2 Elektrische Anschlüsse

- Verbinden Sie die Sensorkabel entsprechend der folgenden Farbcodes:
 - B : Weiß
 - C : Schwarz
 - D : Rot

Nicht verwendete Schaltkreise benötigen keine Shunts.
Den Schaltplan finden Sie auf der nächsten Seite.
- Verbinden Sie die Relais:
 - COM : Common - gemeinsamer Leiter
 - NC : Normal geschlossen
 - NO : Normal Offen
- Die Einheit FG-ALS8 verfügt über 9 Relais:
 - Relais 1 = Leck Zone 1 Relais 2 = Leck Zone 2
 - Relais 3 = Leck Zone 3 Relais 4 = Leck Zone 4
 - Relais 5 = Leck Zone 5 Relais 6 = Leck Zone 6
 - Relais 7 = Leck Zone 7 Relais 8 = Leck Zone 8
 - Relais 11 = Abschaltung aller Zonen
- Stellen Sie die Stromversorgung anhand der folgenden Codes ein:
 - Schaltzeichen für Erdung: Erdung
 - N: Neutralleiter
 - L: Phase

Geeignete Stromversorgung : 100-240VAC 50/60Hz 0,25A

3 Eigenschaften

- Jede FG-ALS8-OD-Einheit kann mit bis zu 8 FG-OD/ODC/ODR-Kabeln verbunden werden.
Die Kabel können nach Belieben in den Zonen verteilt werden. Es ist möglich:
 - ein FG-OD/ODC/ODR-Sensorkabel pro Zone zu installieren;
 - oder acht Kabel in der ersten Zone zu installieren und die anderen drei Zonen gar nicht zu verwenden.
 - oder andere mögliche Verbindung.

Die Nummerierung dieser „Zonen“ (1 bis 8, eine pro Kabel) geschieht automatisch nach der Reihenfolge der Verkabelung der Zonen.
Weitere Kabel werden nicht erkannt.

4 Inbetriebnahme

- Anschluss an die Stromversorgung:
Das Gerät piept und auf dem Display erscheint für 10 Sekunden «SYSTEM TEST». Anschließend erscheint der Home-Bildschirm:



- Klicken Sie auf die erste Schaltfläche (Flagge), um die Sprache zu ändern:
 - Französisch,
 - Englisch,
 - Deutsch

Die Spracheinstellungen ändern den Text des Banners und die Texte des Alarmbildschirms.
- Klicken Sie auf die zweite Schaltfläche (Pfeile), um die in jeder der 8 Zonen installierten Längen zu sehen (siehe Schritt 5)
- Klicken Sie auf die dritte Schaltfläche (Getriebe), um die Nummer der MODBUS-Slaves zu sehen. (siehe Schritt 5)

5 Einstellungen

- Klicken Sie auf die zweite Schaltfläche (Pfeile). Das Display zeigt die in jeder der 8 Zonen installierten Längen:

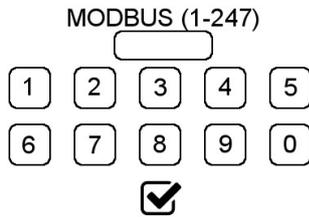
ZONE 1: 12 m ZONE 5: 7 m
 ZONE 2: 0 m ZONE 6: 12 m
 ZONE 3: 3 m ZONE 7: 1 m
 ZONE 4: 0 m ZONE 8: 12 m



- Der Home-Button zurück zum Home-Bildschirm.
- Der Refresh-Button (Pfeil) aktualisiert die angezeigten Längen.

Nach 30 Sekunden Inaktivität kehrt das System automatisch zum Home-Bildschirm zurück.inactivity.

- Klicken Sie auf die dritte Schaltfläche (Getriebe), um die Nummern der MODBUS-Slaves einzustellen.



- Alarmbildschirm:

Lecks werden durch ein Symbol in Tropfenform zusammen mit dem Wort „Leck“ dargestellt.

Kabelbrüche werden durch ein Symbol in Form einer Schere zusammen mit dem Wort „Bus“ oder „Sensor“ oder „Ende“, je nach Art des Kabelbruchs“, dargestellt.

- Bus = Kabelbruch des OD BUS 8771
- Sensor = beschädigtes FG-OD-Kabel
- Ende = fehlender Anschlussstecker

ZONES

- | | |
|-------------|-------------|
| 1: SENSOR | 5: ENDE |
| 2: LECKAGE | 6: OK |
| 3: LECKAGE | 7: BUS |
| 4: OK | 8: LECKAGE |



FLÜSSIGKEITSLACKAGEN WARNSYSTEME

Der Home-Button führt zurück zum Home-Bildschirm, von wo aus sich Kabellängen anzeigen oder MODBUS einstellen lassen. Nach 30 Sekunden Inaktivität kehrt das System jedoch automatisch zum Home-Bildschirm zurück.

TTK FG-OD
 CE 0081 II 1G
 Ex-ia IIB T4 Ga
 LCIE 13 ATEX 3082 X
 IECEx LCIE 13 0072X
 -30°C ≤ T(amb) ≤ +100°C

6 MODBUS

Das MODBUS-Kommunikationsprotokoll der FG-ALS8-OD-Einheit dient zur Überwachung des Systemzustands. Über zwei verschiedene MODBUS-Register sind zwei Alarmarten pro Zone (Leck oder Kabelbruch) codiert.

Die Schnittstelle ist vom Typ RS-485 mit zwei Leitungen.

Konfiguration der seriellen Schnittstelle	9600 B, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, Keine Parität
Kommunikationsprotokoll	MODBUS oder JBUS, Funktionen 3 oder 4
Maximale Anzahl von FG-ALS8-OD an die selbe Steuereinheit angeschlossen	31
Slave Nr.	1 bis 255
Maximale Zahl der ausgelesenen Register	16
Adressen der MODBUS-Register	Register 1 = Länge Zone 1 Relais 2 = Leck Zone 1 Register 3 = Kabelbruch Zone 1 Register 4 = Entfernung Leck Zone 1 (immer 1m) Register 5 = Länge Zone 2 Relais 6 = Leck Zone 2 Register 7 = Kabelbruch Zone 2 Register 8 = Entfernung Leck Zone 2 (immer 1m) Register 9 = Länge Zone 3 Relais 10 = Leck Zone 3 Register 11 = Kabelbruch Zone 3 Register 12 = Entfernung Leck Zone 3 (immer 1m) Register 13 = Länge Zone 4 Relais 14 = Leck Zone 4 Register 15 = Kabelbruch Zone 4 Register 16 = Entfernung Leck Zone 4 (immer 1m) Von Register 17 bis 32 für Zonen 5,6,7 und 8

Format der Antwort :

Nummer des Slave	Funktion	Anzahl der ausgelesenen Oktette	Oktett 1	Oktett 2	...	Oktett N	CRC 16
1, 2, ..., 255	3 oder 4	bis zu 32	XXh	XXh	...	XXh	XXXXh

- Anmerkungen:

- Die letzte Einheit der Reihenschaltung muss von einem Widerstand mit 120 Ohm/1W zwischen den Punkten RT- und RT+ abgeschlossen werden. Der Schirm des Datenkabels muss mit der Masse der Steuereinheit und mit dem COM-Anschluss jeder FG-ALS4-Einheit verbunden werden.
- Der Slave Nr. 0 deaktiviert die Kommunikationsschnittstelle des MODBUS.
- Zwischen zwei aufeinanderfolgenden Abfragen wird eine vorgegebene Pause von mindestens 200 ms empfohlen.

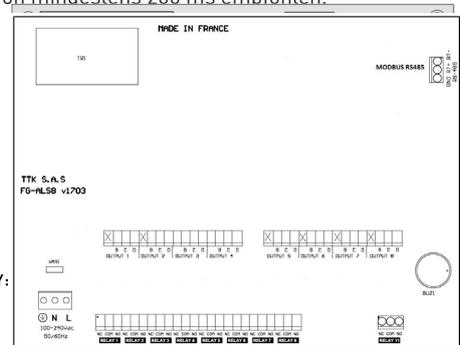
COLOR CODE:

- B : White
- C : Black
- D : Red

UNUSED CIRCUITS:

NO SHUNT NEEDED

POWER SUPPLY:
 100-240VAC
 50/60 Hz 0.25A



Schaltplan für FG-ALS8-OD

Bei der Erstellung dieser Dokumentation, einschließlich aller beispielhaft zu verstehenden Anhänge, Fotos und Diagramme, wurden alle Anstrengungen unternommen, um eine technische Fehlerfreiheit zu gewährleisten. TTK gewährleistet jedoch nicht, dass die darin enthaltenen Angaben frei von Irrtümern, Lücken oder Fehlern sind und übernimmt diesbezüglich keinerlei Haftung. TTK kann nur im Rahmen seiner Allgemeinen Geschäftsbedingungen haftbar gemacht werden. TTK 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-SYS, FG-NET und TOPSurveillance sind eingetragene Marken von TTK S.A.S. © TTK 2020

- 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 / 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 / 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 / sales@ttkuk.com
- TTK Pte Ltd. / #10-08, Shenton House, 3 Shenton Way / Singapore 068805 / Tel.+65-6220.2068 / Mob: +65.9271.6191 / Fax: +65-6220.2026 / www.ttk.sg / 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 / 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 / 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 / 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 / info@ttkcanada.com
- Thomas Sales & Marketing Inc. TTK Master Distributor For USA / 7200 W 66th St / Bedford Park, IL 60638 / The United States / T: +1 630-518-4724 / www.ttkusa.com / dmlolk@ttkusa.com