



- ▶ Digitale Adressierung der Sensoren
- ▶ Parallele metergenaue Lokalisierung
- ▶ Integrierter Überwachungsmonitor
- ▶ Touchscreeneingabe & aktiver Lageplan
- ▶ TCP/IP & MODBUS & 9 Relais
- ▶ SD Karte für Programmdateien

Beschreibung

Die digitale Steuereinheit des FG-NET kann mit allen digitalen Sensorkabeln von TTK verwendet werden. Im Fall einer Störung der Sensorkabel (Leck oder Kabelbruch) werden folgende Meldungen abgesetzt.

Primäre Rückmeldungen vom FG-NET:

- Ein akustisches Warnsignal wird ausgelöst und ein Relais aktiviert.
- Der Touchscreen des Panels zeigt den Ort des Lecks an und nennt Details zu der Störung (Art der Störung – Leck oder Kabelbruch), einschließlich Datum und Uhrzeit der Störung.
- Optional – integrierte Lagepläne der Leckwarninstallation, auf denen der Ort der Störung auf dem Touchscreen-Display des FG-NET angezeigt wird.

Sekundäre erweiterte Rückmeldungen :

- Meldung über ein JBUS/MODBUS-Protokoll an die Gebäudeleittechnik (GLT). Das FG-NET kann dynamische Zeichnungen auf dem Host-GLT ansteuern.
- Versenden von E-Mail-Warmmeldungen und SNMP-Traps an eine über LAN verbundene GLT über eine Standard-Ethernet-Verbindung.

Funktionen und Vorteile

FUNKTIONSMERKMALE

- Ein 7"-Touchscreen (175 mm) liefert eine klare und detaillierte Anzeige des Systemstatus.
- Anwenderfreundliches System - Benutzer können das System mit denen vom Startbildschirm zugänglichen Untermenüs anpassen, um das Panel einzurichten.
- Bis zu 120 einzelne Sensorkabel (bis zu 1800 Meter Gesamtlänge) können unabhängig voneinander verwaltet werden.
- Die Reaktionszeit des Systems auf Störungen ist pro Kabel einstellbar.
- Vorübergehende Stilllegung einzelner Sensorkabel (maximal 72 Stunden).
- Bis zu 5000 Ereignisse in der Ereignisliste speicherbar.
- Nicht volatiler Speicher (SD) für die Speicherung von Benutzereinstellungen und Zeichnungen.
- Drei Arten von Schnittstellen stehen für die Kommunikation mit einer GLT zur Verfügung.
 - TCP/IP-Verbindung über einen Ethernet-Port.
 - Serielle JBUS/MODBUS RS232- oder RS422/485-Anschlüsse.
 - 9 Relaiskontakte: 8 konfigurierbare Relais und 1 spezifisches Relais für die Spannungsunterbrechung.
- Doppelrelais-Ansteuerung (z. B.: 1 für GLT plus 1 für Magnetventil);
- Relaispositionen werden durch eine LED-Anzeige angezeigt.

- Unterschiedliche passwortgeschützte Zugriffsebenen bieten maximale Sicherheit.

VORTEILE

- Lage eines Lecks (auf den Meter für Wasser und Säure Lecksuche und zum nächsten Bereich (für die Öllecksuche).
- Jedes Sensorkabel ist autonom und kann mit einem spezifischen Namen versehen werden.
- Erkennung mehrerer zeitgleicher Lecks ist möglich (120 Kabel = 120 Alarme).
- Drei unterschiedliche Arten von Sensorkabeln (für die Erkennung leitender und nicht leitender Flüssigkeiten) können an das gleiche Panel angeschlossen werden.
- Kabelbrüche können erkannt werden (Ortung bis auf das nächstgelegene Kabel).
- Wenn es zu einem Kabelbruch kommt, bewahrt das System seine Integrität, indem es weiterhin alle davor liegenden Kabel auf Störungen überwacht.
- Kompatibel mit vorhandenen Überwachungssystemen.
- Erweiterung und Aufrüstung des Systems ist einfach. Keine zusätzlichen Stromquellen oder Bereichspanels erforderlich.

Touchscreen Bedienung

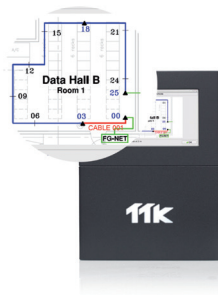
4 Menüs für die Einstellungen des FG-NET:

Konfiguration	Einrichtung der Systemparameter wie: Zugriffsberechtigung, Schnittstellen, Netzwerkeinrichtung, Alarmton, FG-BBOX und FG-Relais Konfiguration.
Ereignisprotokoll	Fehlerliste aller Meldungen mit Art, Ort, Datum und Uhrzeit für maximal 5000 Meldungen.
Sensorkabel Konfiguration	Konfiguration der aktiven Sensorkabel der Installation. Optional: Interaktiver Übersichtsplan.
Hilfe	Anleitung zur Fehlersuche, Kontaktadressen, Referenz- nummern des Gerätes.

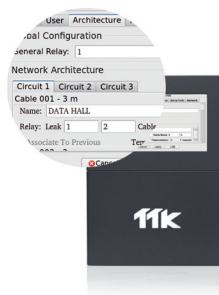
Screen Shots



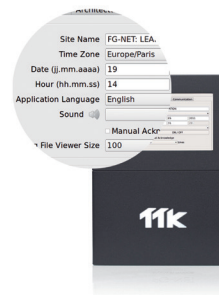
Darstellung zeitgleicher Alarme



Dynamischer Lageplan zeigt Lecks



Einfache Einrichtung von Schnittstellen



Benutzerfreundliche Konfiguration

Technische Daten

Kompatibilität	Sensorkabel (digital): FG-EC, FG-AC, FG-OD Kabelbereich Sensorkabel (Anschluss über FG-DTCS-Elektronikdose): FG-ECS, FG-ACS Zubehör: Belden 8723 Verbindungskabel, FG-DTC, FG-DTCS, FG-DOD, FG-CLC, FG-TMC
Maße & Gewichte	Wand B: 228 mm H: 303 mm T: 67 mm Gewicht: 2,3 kg Rack B: 483 mm H: 177 mm T: 74 mm Gewicht: 3 kg
Maximale Länge der Sensorkabel	7500 Meter (500 Kabel x 15 m) durch Kombination mit FG-BBOX
Genauigkeit	+/- 1 Meter (Wasser und Säure Leckerkennung); Bereich (Öllecksuche)
IT Sicherheit	TCP/IP-Verbindung (IPv4, IPv6) und MODBUS/JBUS Sichere Verbindung (Log-In Trap, HTTPS mit TLS1.2, RFC 5280: X.509 (PKIC- und CRL-Profil), IEEE 802.1X-Unterstützung, RADIUS oder EAP-TLS)
Systemsprachen	Englisch, Französisch, Deutsch
Eingangsspannung	100 bis 240 V Wechselstrom, 50 bis 60 Hz
Leistungsaufnahme	36VA Max
Betriebstemperaturbereich	5°C bis 40°C
Luftfeuchtigkeitsbereich in Betrieb	5% bis 80 % nicht kondensierend
Höhe	2000 m Max
Relaistypen	Potenzialfreier Kontakt (NO, NC, COM)
Anzahl Relais	9 (8 + 1 Stromausfall-Relais)
Serieller Anschluss	JBUS/Modbus RS232 oder RS422/485
Maximale Schaltspannung	125 V Wechselspannung und 220 V Gleichspannung
Maximale Schaltkapazität	60 W (30V x 2A)
Schutzklasse	IP40—Einsatz nur in Innenräumen

Bestellinformationen

FG-NET (Wandbefestigung / Rackmontage)	FG-NET Digitale Steuereinheit zur Wandbefestigung in Kunststoffgehäuse / Rackmontage in 19" und 4HE
FG-BBOX	Digital black box 100-240V
FG-RELAYS	Externe digitale Box mit 24 Relais 100-240 V AC 1,3 A 50/60 Hz
FG-EC, FG-AC oder FG-OD	Digitale Sensorkabel in den Längen 3 m, 7 m und 15m (oder 3, 7, 12m)

Zertifikate



FG-NET E und FG-NET F entsprechen den TÜV Anforderungen.
EN 61000-6-3: 2007 für Emissionen; EN 61000-6-2: 2005 für Störfestigkeit.
FG-NET F und FG-NET E entsprechen den Anforderungen der deutschen und amerikanischen Sicherheitsvorschriften.
ATEX-zertifizierte FG-OD-Sensorkabel können an das digitale Steuergerät FG-NET angeschlossen werden.
Alle Anschlüsse in der digitalen Steuereinheit FG-NET müssen bei ausgeschalteter Stromzufuhr erfolgen.
Lesen Sie die Installationsanleitung für die digitale Steuereinheit FG-NET.

Bei der Erstellung dieses Dokumentes, das 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 daher keine Verantwortung seiner Broschüren. TTK kann nur im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen haftbar gemacht werden. Sie haften weder für Folgeschäden noch für indirekte Schäden, die sich aus dem Verkauf, Weiterverkauf, dem Gebrauch oder dem fehlerhaften Umgang des Produktes ergeben. Der Anwender ist dazu verpflichtet, die Funktionstüchtigkeit des Produktes für den gewünschten Zweck zu überprüfen bzw. durch eine Fachkraft prüfen zu lassen. FG-NET, FG-SYS und TOPSurveillance sind Marken von TTK S.A.S. Copyright © TTK 2023

- **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 UK Ltd.** / 3 Luke Street / London EC2A 4PX / United Kingdom / T: +44 207 729 6002 / F: +44 207 729 6003 / www.ttkuk.com / sales@ttkuk.com
- **TTK Pte Ltd.** / #09-05, Shenton House, 3 Shenton Way / Singapore 068805 / T: +65.6220.2068 / M: +65.9271.6191 / F: +65-6220.2026 / www.ttk.sg / sales@ttk.sg
- **TTK Asia Ltd.** / 2107-2108 Kai Tak Commercial Building / 317 Des Voeux Road Central / Hongkong / T: +852.2858.7128 / F: +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 / dmolk@ttkusa.com