



- ▶ 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-Warnmeldungen und SNMP-Traps an eine über LAN verbundenen GLT über eine Standard-Ethernet-Verbindung.

Hauptvorteile

- Präzise und zuverlässige Leckageerkennung: Erkennt und lokalisiert Leckagen sofort mit einer Genauigkeit von +/- 1 m bei Wasser- und Säurelecks, sowie abschnittsgenau bei Öllecks.
- Unabhängige Kabelüberwachung: Die Reaktionszeit ist für jedes Sensorkabel individuell einstellbar. Jedes Kabel ist vollständig adressierbar und kann zur einfachen Identifikation individuell benannt werden.
- Fortschrittliches Fehlermanagement: Erkennt mehrere gleichzeitige Leckagen (bis zu 120 Alarmer für 120 Kabel) und gewährleistet die Systemintegrität, indem bei Kabelbruch weiterhin alle vorherigen Kabel überwacht werden.
- Flexible Isolierung und Konfiguration: Bietet die Möglichkeit, einzelne Kabel zeitweise (bis zu 72 Stunden) außer Betrieb zu nehmen und verschiedene Sicherheitsstufen für maximalen Schutz einzurichten.
- Benutzerfreundliches und skalierbares System: Ausgestattet mit einem 7"-Touchscreen, nichtflüchtigem Speicher (SD-Karte) zur Speicherung von Einstellungen und Plänen sowie einfacher Systemerweiterung ohne zusätzliche Stromquellen oder Bereichspanels.
- Nahtlose Integration und intelligente Alarmierung: Kommuniziert mit der Gebäudeleittechnik (BMS) über TCP/IP & MODBUS/JBUS und sendet Echtzeit-Alarmer per E-Mail und SNMP-Traps für proaktives Monitoring.

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, Referenznummern des Gerätes.

Screen Shots



Darstellung zeitgleicher Alarme



Dynamischer Lageplan zeigt Lecks



Einfache Einrichtung von Schnittstellen



Benutzerfreundliche Konfiguration

Technische Daten

Kompatibilität	Digitale Sensorkabel: FG-EC, FG-AC, FG-OD Kabelreihe Analoge Sensorkabel (über Abzweigdose): FG-ECS, FG-ACS Satellitengeräte: FG-BBOX, FG-RELAYS Abzweig-/Schnittstellenboxen: FG-DTC, FG-DTCS, FG-DCTL, FG-DOD
Abmessungen & Gewicht	Wandmontage: B: 228 mm x H: 303 mm x T: 67 mm Gewicht: 2 kg Rackmontage: 483 mm B x 177 mm H x 74 mm T Gewicht: 2,3 kg
Sensor-Kapazität	500 Sensorkabel (500 x 15 m = 7500 m oder 500 x 49 ft = 24.500 ft) bei Verwendung mit FG-BBOX
Ortungsgenauigkeit	Wasser- und Säureleckageerkennung: +/- 1 m; Ölleckerkennung: Abschnitt
Betriebssprachen	Deutsch, Englisch, Französisch
Versorgungsspannung	100-240 VAC, 50/60 Hz
Stromaufnahme	0,3 A (120 V), 0,16 A (230 V)
Leistungsaufnahme	36 VA max.
Betriebstemperatur	-15°C bis 55°C
Gehäusety	ABS flammhemmend UL94V0
Bildschirmgröße	7"
Format	Wandmontage & 19"-Rackmontage
Schutzart	IP40 – Nur für den Innenbereich
Serielle Verbindung	MODBUS/JBUS RS232 oder RS422/485
IT-Sicherheit	TCP/IP-Verbindung (IPv4, IPv6) & 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)
Netzwerk	10/100BASE-T; IPv4/IPv6
Anzahl Relais	9 (8 + 1 Netz-Ausfallrelais)
Relais-Typen	Potentialfreier Kontakt (NO, NC, COM)
Netzausfallrelais	Aktiviert bei Spannungsverlust
Fehlerarten an den konfigurierbaren Relais	Leck, Kabelbruch, allgemeiner Fehler
Maximale Relais-Schaltspannung	125 VAC und 220 VDC
Maximale Relais-Schaltleistung	60 W (30 V x 2A)

Bestellinformationen

FG-NET F	FG-NET Digitale Steuereinheit zur Wandbefestigung in Kunststoffgehäuse
FG-NET E	FG-NET Digitale Steuereinheit zur Wandbefestigung in Rack Montage in 19" und 4HE

Zertifikate



FG-NET F und FG-NET E entsprechen den Anforderungen der harmonisierten europäischen Normen. ATEX-zertifizierte FG-OD-Erkennungskabel und -Sonden können an die digitale Steuereinheit FG-NET angeschlossen werden. Alle Anschlüsse an der digitalen Einheit FG-NET dürfen nur bei ausgeschalteter Stromversorgung vorgenommen werden. Lesen Sie die Installationsanleitung für die digitale Einheit FG-NET sorgfältig durch.

Diese Broschüre wurde mit größter Sorgfalt erstellt, um technische Genauigkeit zu gewährleisten; sie dient ausschließlich zu Werbezwecken. TTK kann jedoch nicht garantieren, dass die in diesem Dokument enthaltenen Informationen frei von Fehlern oder Auslassungen sind, und übernimmt daher keine Haftung für die Nutzung ihrer Geräte. Die Verpflichtungen von TTK ergeben sich ausschließlich aus den in den allgemeinen Verkaufsbedingungen festgelegten Bestimmungen. Unter keinen Umständen haftet TTK für zufällige, indirekte oder Folgeschäden im Zusammenhang mit dem Verkauf, Weiterverkauf, der Nutzung oder dem Missbrauch dieses Produkts. Die Käufer erkennen an, dass sie allein für die Eignung des Produkts für den vorgesehenen Verwendungszweck verantwortlich sind. © TTK 2025