

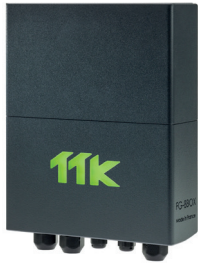


FLÜSSIGKEITSLACKAGEN WARNSYSTEME

# FG-BBOX

## Digital Black Box

### Produktdatenblatt



- ▶ FG-NET Digitales Satellitenempfangsgerät, vollständig adressierbar
- ▶ Überwachung von Sensorkabeln mit einer Länge von bis zu 1.200 m
- ▶ Fehlerortung mit einer Auflösung von 1 m

## Beschreibung

Die FG-BBOX ist ein Satellitengerät der digitalen TTK FG-NET-Steuereinheit. Sie wird vom FG-NET über ein Standard-Ethernet-Netzwerk überwacht. Das FG-NET kann dadurch zwei weitere Sensorkabel-Schaltkreise mit bis zu 1200 Metern an zusätzlichen Sensorkabeln verwalten. Die FG-BBOX ist für die Verwendung mit allen digitalen Sensorkabeln von TTK zur Ortung von Flüssigkeitslecks (Wasser, Basen, Säuren und Öl) vorgesehen.

Die FG-BBOX bietet die gleichen erweiterten Funktionen wie das FG-NET mit gleichzeitiger Ortung mehrerer Lecks bis auf 1 m genau. Die Befehlssteuerung und Überwachung erfolgt zentral über das FG-NET, die FG-BBOX ist mit keinem Display ausgerüstet und kann daher separat geortet werden.

Die FG-BBOX eignet sich für den Einsatz in großen und komplexen Sicherungsumgebungen. Die Anbindung der FG-BBOX zum FG-NET erfolgt über das Ethernet-Netzwerk der Anlage, so dass keine zusätzlichen Verbindungen erforderlich sind.

Bei einer Störung der mit der FG-BBOX verbundenen Sensorkabel schaltet der betroffene Relaiskontakt, und die LED-Warnleuchte für den entsprechenden Schaltkreis wechselt auf rot.

Auf dem Touchscreen der FG-NET-Einheit erscheint die Warnmeldung, das Ansprechverhalten ist ansonsten genau wie bei einer Störung der Sensorkabel, die physisch mit dem Gerät verbunden sind.

## Funktionen und Vorteile

### FUNKTIONSMERKMALE

- Bis zu 80 einzelne Sensorkabel (bzw. 1200 Meter Gesamtlänge) können unabhängig voneinander durch eine Steuereinheit verwaltet werden.
- Keine physischen Überbrückungskabel oder Abstandsgrenzen zwischen FG-NET-Einheit und FG-BBOX.
- An eine FG-NET-Einheit können bis zu 16 FG-BBOX-Geräte mit maximal 500 digitalen Sensorkabeln pro FG-NET angeschlossen werden.
- TCP/IP-Verbindung über Standard-RJ45.
- Buchse Relaisstyp: Potenzialfreier Kontakt NO/NC.
- 4 Relaiskontakte: 2 Leck-Relais (1 für jeden Schaltkreis), ein Kabelbruch-Relais und ein Relais für die Spannungsunterbrechung.

### VORTEILE

- Erkennung mehrerer zeitgleicher Lecks ist möglich (80 Kabel = 80 Warnmeldungen).
- Unterschiedliche Arten von Sensorkabeln können an das gleiche Panel angeschlossen und zu einer Systemlösung nach Maß verbunden werden (Wasser, Chemikalien, Säuren, Öle).
- Jedes Sensorkabel ist ansprechbar und kann durch die Zuordnung einer spezifischen Beschreibung und eines Namens individualisiert werden.
- Kabelschäden können erkannt werden (bis auf das nächstgelegene Kabel). Wenn es zu einem Kabelbruch kommt, bewahrt das System seine Integrität, indem es weiterhin alle davor liegenden Kabel in Bezug auf Störungen überwacht.
- Einfache Erweiterung und Aufrüstung des Systems.

# Schematische Darstellung



## Technische Daten

<b>Kompatibilität</b>	Digitale Steuereinheit: FG-NET Sensorkabel (digital): FG-EC, FG-AC, FG-OD Sensorkabel (analog über FG-DTCS-Box): FG-ECS, FG-ACS
<b>Abmessungen</b>	B: 175 mm H: 220 mm T: 55 mm
<b>Maximale Länge des Sensorkabels</b>	Konfektionierte Sensorkabel, 80 Längen (40 pro Schaltkreis)
<b>Präzision</b>	+/- 1 Meter
<b>Systemkapazität</b>	Überwachung von bis zu 16 FG-BBOX durch 1 FG-NET
<b>Spannungsversorgung</b>	100-240 VAC 0,35 A 50/60 Hz
<b>Maximale Leistungsaufnahme</b>	15 W
<b>Betriebstemperaturbereich</b>	-15°C bis 55°C
<b>Betriebsfeuchtigkeitsbereich</b>	5% bis 80 % nicht kondensierend
<b>Relaistypen</b>	Potenzialfreier Kontakt (NO, NC, COM)
<b>Anzahl von Relais</b>	4
<b>Anschluss</b>	RJ45
<b>Maximale Schaltspannung des Relais</b>	125 V AC und 220 V DC
<b>Maximale Schaltleistung des Relais</b>	60 W (30V x 2A)
<b>Schutzklasse</b>	IP50—Einsatz nur in Innenräumen

## Bestellinformationen

<b>FG-BBOX</b>	Digital Black Box 100-240 V
<b>FG-EC, FG-AC oder FG-OD</b>	Digitale Sensorkabel in den Längen 3 m, 7 m und 15m (3 m, 7 m oder 12 m für FG-OD)
<b>Zubehör:</b>	
<b>FG-CLC</b>	Abschlusskabel(Belden Ref. 8723 in Länge 3,5 m)
<b>FG-TMC</b>	Endabschlußstecker
<b>FG-DTC</b>	„T“-Verzweigung, Abzweigdose für FG-EC, FG-AC Sensorkabel
<b>FG-DOD</b>	OD-Busschnittstelle für den Zusammenschluss von FG-OD-Sensorkabeln mit Wasser-/Säure-en-sorkabeln

## Zertifikate



Alle Anschlüsse in der digitalen Steuereinheit FG-BBOX müssen bei ausgeschalteter Stromzufuhr erfolgen.  
Lesen Sie die Installationsanleitung für die digitale Steuereinheit FG-NET.

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 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 UK Ltd.** / 3 Luke Street / London EC2A 4PX / United Kingdom / T : +44 207 729 6002 / F : +44 207 729 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 / T: +65.6220.2068 / M: +65.9271.6191 / F: +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 / T: +852.2858.7128 / F: +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)