

FT5 S

High-End TETRA-Handfunkgerät mit Ortung und Personensicherung



- Zertifizierung für gefährliche Alleinarbeitsplätze
 - ▶ DIN VDE V 0825-1, DGUV 112-139 (bisher BGR 139)
- Integrierte Personen-Notsignalfunktionen*
 - ▶ große, rote Notruftaste
 - ▶ 4 manuelle Alarme (willensabhängig)
 - ▶ 4 automatische Alarmarten (willensunabhängig)
 - ▶ 3 separate Ortungstechnologien (BT, Induktion, GNSS)
 - ▶ kontaktlose Wächterkontrollfunktion
- High Power: 3 W Sendeleistung
- 4-fach-Satellitenempfänger
 - ▶ GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou
- Smart Ready Bluetooth-Modul
 - ▶ BT 4.0 (LE) (abwärtskompatibel)
 - ▶ Audioanbindung und Ortung
- Integriertes Induktiv-Ortungsmodul (IOS)
 - ▶ für exakteste Innenraumlokalisierung
- Robustes, schlagfestes Gehäuse
 - ▶ wasser- und staubdicht (IP65)
 - ▶ Randgummierung zur Stoßdämpfung
- Micro-SD- und Micro-SIM-Kartenslot
- Messaging- und Alarmanzeige
 - ▶ optisch (2,2" TFT-Display mit Helligkeitssensor)
 - ▶ akustisch



Die neue Generation – Smart TETRA
robust, handlich, sicher

FT5 S

Smartes TETRA-Handfunkgerät mit Ortung und Personensicherung



Leistungsmerkmale

- High End-TETRA-Handfunkgerät nach ETSI-Standard
- Vibrationsmelder
- Rote, eindeutig zu erreichende Notruftaste
- Notruf im TMO- und DMO-Modus
- Audio-Verstärker 500 mW (1 W an Audioschnittstelle)
- Zwei Speicherkarteneinschübe im Gerät:
 - ▶ Micro-SIM für Netzbetreiberdaten und E2E-Encryption (auf Anfrage)
 - ▶ Micro-SD zur Sicherung individueller Einstellungen
- Integrierte Sensorik, Sicherung
 - ▶ Hall-Sensoren für Abriss- und Verlustalarmkontakt
 - ▶ Timer und Beschleunigungssensor zur Positionsbestimmung
 - ▶ Helligkeitssensor zur Beleuchtungssteuerung
- Micro-SD-Kartenfunktion (Option)
 - ▶ Speicherung individueller Alarm- und Geräteparameter
 - ▶ Speicherung von individuellen Geräte-Settings (umschaltbar)

Lokalisierung, Ortungsfunktion

- Induktiver Ortungsempfänger für raum- und etagengenaue Lokalisierung auf Basis IOS
- 4-fach GNSS-Satellitenempfänger (GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou)
- Bluetooth-Modul 4.0 (LE) Smart Ready für Grobortung

Sicherheitsfunktionen

- Automatische Erkennung von Alarmsituationen
- Umfangreiche Alarm- und Ortungs-Sensorik
- Zyklischer Life-Check mit automatischer Übermittlung technischer Alarme
- Sensor- und Ortungstest bei Einbuchung
- Automatische An- und Abmeldung an der Alarmzentrale

Optionales Zubehör

- Einbau-Ladefach für Depot- und Schließfachanlagen
- Einzel- und 6-fach Ladeschale für Gerät oder Akku
- USB-Programmierstation
- Micro-SD-Karte mit Speicherfunktion
- Extended Akku mit hoher Kapazität
- Tragezubehör und Taschen
- Headsets und Audiozubehör

*) im Betrieb an funktel TETRA-Security-Systemen



funktel GmbH
Windmühlenbergstr. 20-22
D-38259 Salzgitter

Telefon: +49 - 53 41 - 22 35-0
Telefax: +49 - 53 41 - 22 35-709
www.funktel.com



Technische Daten

Gehäuse & Display

Abmessungen (H x B x T):	138 x 55 x 27 mm (mit Standard Akku), 138 x 55 x 32 mm (mit Extended Akku)
Gewicht:	189 g (ohne Akku) / 245 g (mit Standard-Akku) / 283 g (mit Extended Akku)
Schutzklasse:	IP65 (nach IEC 60529), strahlwassergeschützt und staubdicht
Temperaturbereiche:	Betrieb: -20... +55 °C Ladung: 0... +40 °C Lagerung: -30... +75 °C
Display:	hochauflösendes 2,2" TFT Farbdisplay, 240 x 320 Pixel (QVGA), 262.000 Farben, Unterstützung für kyrillische und chinesische Zeichensätze

Energieversorgung

Akku:	Lithium-Polymer / 3,8 V
Kapazität:	1.950 mAh (Standard Akku) / 3.850 mAh (Extended Akku)
Betriebsdauer (5/5/90):	> 22 h, mit Extended Akku, inkl. GNSS (bis zu 31 h Stand-by) > 12 h, mit Standard Akku, inkl. GNSS (bis zu 21 h Stand-by)

Sicherheit

Zertifizierung:	DIN VDE V 0825-1 und -11, DGUV 112-139 (bisher BGR 139), für den Einsatz an gefährlichen sowie Alleinbeitsplätzen*
Willensabhängige Alarmer (manuelle Auslösung):	Druckalarm (Stufe 1+2), Warnalarm (Stufe 1+2), jeweils konfigurierbar: aktiv/inaktiv
Willensunabhängige Alarmer (vollautomatische Auslösung):	Lage-, Ruhe-, Zeit-, Verlustalarm, jeweils konfigurierbar: aktiv/inaktiv, Auslöse- und Voralarmzeiten sowie Auslösewinkel (für Lagealarm, Default: 55° +/- 5%)
Wächterkontrollfunktion:	kontaktlos / integriert (optional), zur Absicherung und Überwachung von Wächterrunden
„Security Light“ Funktion:	Personenalarmer an definierte TETRA Adressen mit Grobortung (GNSS), ohne IOS Ortung

Ortung / Lokalisierung

Induktiv-Ortung (IOS):	IOS Empfänger für exakteste Innenraumortung, raum- und etagengenaue (via induktiver Ortungssender)
Satellitenortung (GNSS):	Empfänger für GPS-, GLONASS-, Galileo- und BeiDou-Satellitensysteme, für optimierte Außenortung, gem. ETSI LIP-Protokoll
Empfindlichkeit:	-156 dBm (Hot Start) / -160 dBm (Reacquisition)
Genauigkeit:	5 m (bei 50% Wahrscheinlichkeit), 10 m (bei 95% Wahrscheinlichkeit)
Bluetooth (4.0 / LE):	BT-Empfänger für Grobortung) im Innen- und Außenbereich

HF-Eigenschaften

Frequenzband:	380-430 MHz (weitere Frequenzbänder auf Anfrage)
Kanal- / Duplexabstand:	25 kHz / 10 MHz
Sendeleistung:	3 W (Leistungsklasse 3), regelbar in 4 Stufen von 5 dB
Emissionsklasse:	18KO G7WDT
Empfängerklasse:	A&B
Empfindlichkeit:	-111 dBm (nach ETSI EN 302561 V2.1.1)

Bedienelemente

Tastatur:	beleuchtete, alphanumerische Tastatur mit Navigationstaste sowie zwei Auswahltasten für einfache Menünavigation mit Schnellzugriff
Funktionselemente:	seitliche Sondertaste, individuell belegbar (z.B. Warnalarm), große, gut erreichbare Notruftaste mit zweistufigem Druckalarm, Zwei-Ebenen-Drehknopf (Lautstärke + Gruppenwahl)
Sonderfunktionen:	Adressbuch für bis zu 1.000 Teilnehmer- und Gruppeneinträge, Micro-SD und Micro-SIM Kartensteckplatz, seitliche Zubehörschnittstelle, Bluetooth für Audio und Daten, Audioparameter individuell einstellbar, Verhalten im Ladefach parametrierbar (Stumm / Display / TETRA)

Dienste

Sprachdienste (TMO) u.a.:	Gruppenruf (Halbduplex), Einzelruf (Halb-/Vollduplex), Telefonie (Vollduplex), Notrufe (TETRA und öffentliches Netz, z. B. „112“), Late Entry, Dynamische Gruppenzuweisung (DGNA), Scanlistenfunktion (16 Listen mit bis zu 16 Sprachgruppen pro Liste)
Sprachdienste (DMO) u.a.:	Gruppenruf, Einzelruf, Notruf an DMO-Gruppe, Betrieb am DMO-Gateway, Betrieb am DMO-Repeater
Datendienste (TMO+ DMO):	SDS-Kurznachrichten (bis zu 16 SDS-Vorlagen), Statusmeldungen (bis zu 32)
Verschlüsselung (Option):	Authentication, Air Interface Encryption (AIE) Class 2 & 3 SIM-Karten-basierte Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (E2EE) (auf Anfrage)