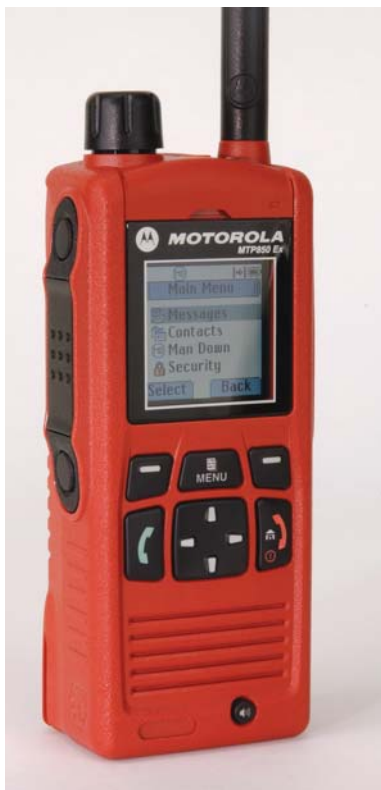


Voll BOS-tauglich. Und 100 % einsatzbereit.

## MTP850Ex TETRA-Handfunkgerät von Motorola

Jetzt stehen sie am Start: die neuen digitalen TETRA BOS-Handfunkgeräte. Von Motorola, dem Weltmarktführer für professionelle Digitalfunksysteme. Auf dem Bild: das MTP850Ex. Unverkennbar im signalroten ATEX-Look.



Für Sprach- und Datenübertragung, mit Lagesensor (für Man-down-Funktion) und integriertem GPS-Empfänger. Mit besonders leistungsstarken Lithium-Ionen-Akkus, die bis zu 20 Stunden Funkbetrieb erlauben. Mit extra großen Tasten für sichere Bedienung auch mit Handschuhen. Mit vergrößerter Schriftdarstellung im Display für perfekte Lesbarkeit – selbst bei schlechten Sichtverhältnissen. Mit integriertem WAP-Browser für direkten Zugriff auf BOS-eigene Datenbanken. Rundum geschützt gemäß IP64.

Bereits jetzt zugelassen mit hohen Gas- und Staubschutzklassen. Schon bald auch mit BOS-Zertifizierung. Damit bekommen auch Sie für Ihre Feuerwehr oder Hilfsorganisation ein extrem robustes und unerhört flexibles TETRA-Funkgerät in die Hand.

"Und warum muß es ATEX sein?", fragen Sie vielleicht. Ganz einfach: In unserer modernen Welt müssen die BOS immer öfter in explosions-

gefährdeten Bereichen retten, löschen, bergen, schützen ...

Diese sogenannten Ex-Bereiche entstehen bei der Herstellung, der Lagerung oder dem Transport leicht entzündlicher Stoffe. In einem solchen Umfeld reicht ein einziger Funke aus, um in Sekundenschnelle ein flammendes Inferno zu entfachen. Denken Sie an einem Gefahrguteinsatz unter CSA. Oder an eine defekte Gasleitung in irgendeinem Keller. Normale Sprechfunkgeräte werden hier zur tödlichen Gefahr. Deshalb dürfen Sie dort nur ganz spezielle Geräte nach ATEX-Norm einsetzen. Weil die Sicherheit Ihrer Kameraden oberste Priorität hat.

Daß er kommt, ist sicher: TETRA – der digitale BOS-Funk. Wann er zu Ihnen kommt, wird sich schon bald entscheiden. Wir laden Sie ein, den Weg in die digitale Zukunft mit uns gemeinsam zu gehen. Denn: Was den fliegenden Wechsel aller Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben "von Analog auf Digital" angeht, ist Heckmann FunkmelderService bereits heute bestens aufgestellt. Beispielsweise als autorisierter BOS-Partner von Motorola, dem Weltmarktführer für professionelle Digitalfunksysteme. Lassen Sie uns im Gespräch bleiben. Wir freuen uns auf Sie!

Heckmann  
FunkmelderService GmbH  
Hubertusstraße 15  
47638 Straelen

Telefon 02834 70956-0  
Fax 02834 70956-29

info@funkmelderservice.de  
www.funkmelderservice.de

Öffnungszeiten  
Montag bis Donnerstag  
von 8.30 bis 16 Uhr  
Freitag  
von 8.30 bis 13 Uhr

Sitz der Gesellschaft  
Straelen

Geschäftsführung  
Stephanie Heckmann

Handelsregister  
Amtsgericht Kleve HRB 4925

Steuer-Nummer  
113/5741/0961

Umsatzsteuer-ID  
DE813905907





# MTP850Ex

## ATEX TETRA-Funkgerät



### Leistungsstarke Kommunikation kombiniert mit umfassendem Schutz für den Anwender

Das Motorola MTP850Ex TETRA-Handfunkgerät bietet erstklassige Kommunikation kombiniert mit umfassendem Schutz für den Anwender. Die in der Branche führenden ATEX-Spezifikationen erlauben den Einsatz des Funkgerätes auch in potenziell explosionsgefährdeten, gas- und staubhaltigen Bereichen.

#### Erstklassige und sichere Kommunikation in jedem Umfeld

Das MTP850Ex bietet leistungsstarke Audioleistungen vor allem auch in lärmintensiven Umgebungen, denen die Benutzer in bestimmten Industrien und im Bereich öffentlicher Sicherheit (BOS) oft ausgesetzt sind.

#### Umfassender Schutz für den Anwender

Das MTP850Ex kann aufgrund seiner hohen Schutzklassen – einschließlich der Staubzonen 21 und 22 – in potenziell explosionsgefährdeten, gas- und staubhaltigen Bereichen eingesetzt werden. Zudem wird die Sicherheit der Anwender durch die folgenden Leistungsmerkmale verstärkt:

- Integrierter GPS-Empfänger; Mitarbeiter können bei Bedarf über das Funkgerät ausfindig gemacht werden. Dies erhöht den Schutz der Anwender und verbessert gleichzeitig das Ressourcenmanagement.
- Interner Lage- und Bewegungssensor; diese programmierbare Einrichtung löst eine Notfallsequenz aus, wenn der Nutzer sich eine bestimmte Zeitlang nicht bewegt oder am Boden liegt.

#### Einfache aber leistungsfähige Benutzerschnittstelle

Durch die extra großen Tasten und die intuitiv bedienbare Tastatur kann das MTP850Ex auch mit Handschuhen gut bedient werden. Hinzu kommen große, skalierbare Schriften und Symbole, so dass das MTP850Ex auch bei schlechten Sichtverhältnissen gut bedient werden kann.

Als weiteres neues Leistungsmerkmal wird mit dem MTP850Ex eine deutschsprachige und netzwerkfähige Programmiersoftware ausgeliefert, mit der sich eine individuelle Menü/ Bedienoberfläche programmieren lässt. D.h. Menüpunkte können aus der Bedienoberfläche des Gerätes hinzugefügt oder entfernt werden.

Das MTP850Ex ist bereits für die BSI Sicherheitskarte und BOS Zertifizierung vorbereitet.

#### Nutzung von Datenanwendungen

Über den integrierten WAP-Browser und durch die Möglichkeit Paketdaten in mehreren Zeitschlitzen zu übertragen greift der Nutzer schnell und von jedem Ort auf benötigte Daten zu. Diese Anwendungen werden durch Statusmeldungen und den SDS-Kurzdatendienst (Short Data Service) ergänzt.

#### Die wichtigsten Leistungsmerkmale

Hochleistungsfähige Kommunikation

- Kompaktes Design für bestmögliche Zuverlässigkeit auch unter schwierigsten Einsatzbedingungen
- Leistungsstarkes Audiosystem
- Große Auswahl an ATEX-zertifiziertem Zubehör

Umfassender Anwenderschutz

- ATEX & IEC-Ex-Zulassung für Gas und Staub
- Integrierte GPS-Funktion
- Interner Lage- und Bewegungssensor

**Datenblatt****MTP850Ex** ATEX TETRA-Handfunkgerät

---

**ATEX-SPEZIFIKATIONEN**

---

ATEX-Einstufung	Gas	II 2G Ex ib IIC T4
	Staub	II 2D Ex tD A21 IP6x ib D21 T90°C
IEC-Ex-Einstufung	Gas	Ex ib IIC T4 (zugelassen für Zone 1 & 2, Gerätegruppe II, Gasgruppe C, Temperaturklasse T4, -20°C bis +50°C)
	Staub	Ex tD A21 IP6x ib D21 T90°C (zugelassen für Zone 21 & 22, Gerätegruppe II)

---

**Physische Daten**

---

Abmessungen H x B x T (mm)	135 x 55 x 38
Gewicht (g)	400 (inkl. Antenne + Akku)
Akku	725 mAh, 7,2 V 12 Std, typ., Betriebszyklus 5/5/90

---

**Umgebungsdaten**

---

Betriebstemperatur (°C)	-20°C bis +50 (innerh. Ex-Bereiche)
	-20°C bis +60 (außerh. Ex-Bereiche)
Lagertemperatur (°C)	-40°C bis +85
Luftfeuchtigkeit	ETS 300 019-1-5 Klasse 5.1 und 5.2
Staub und Wasser	IP64 (Kat. 2)
Stoß-/Fall und Vibration	ETS300 019-1-5 Klasse 5M2

---

**Sprachfunktionen**

---

Gesprächsgruppen	2048 (TMO) & 1024 (DMO)
Telefonbuch	1000 Kontakte
Suchlauf-Listen	40 Listen, 20 Gesprächsgruppen
TMO-Dienste	Gruppenruf, Einzelruf, Telephonie, DGNA
DMO-Dienste	Gruppenruf, Einzelruf, Kompatibilität mit Gateway/Repeater
Notruf	DMO, TMO und DMO zu TMO
	Mikrofonfreischaltung konfigurierbar
	Notrufprozeduren programmierbar
	Einzel-/Gruppen- Notruf GPS-Lokalisierung bei Notruf

---

**HF-SPEZIFIKATIONEN**

---

Frequenzbereich (MHz)	380 – 430
Schaltbandbreite (MHz)	50
HF-Kanalbandbreite (kHz)	25
HF-Sendeleistung Watt	1
HF-Leistungsregelung	3-stufig je 5 dB
HF-Leistungsgenauigkeit	+/- db 2
Empfängerklassen	A und B
Empfängerempfindlichkeit, statisch (dBm)	-112 mind. (-115 typ.)
Empfängerempfindlichkeit, dynamisch (dBm)	-103 mind. (107 typ.)

---

**SCHNITTSTELLEN**

---

RS232 PEI	Anschluss von Datengeräten/-trägern
Zubehör	Programmierung/ Anschluss von Audiozubehör

## Datenblatt

**MTP850Ex** ATEX TETRA-Handfunkgerät

---

### GPS-SPEZIFIKATIONEN

---

Gleichzeitiger Empfang von Satelliten	12
Betriebsarten	Unabhängig oder unterstützt (A-GPS)
GPS-Antenne	Integriert
Empfindlichkeit	-152 dBm / -182 dBw
Genauigkeit	5 Meter (50 % Wahrscheinlichkeit)
Lokalisierungsprotokolle	ETSI LIP Motorola LRRP

---

### DATENDIENSTE

---

Statusnachrichten	100 Statusmeldungen vorprogrammierbar
Short Data Service (SDS)	20 Nachrichten speicher- und vorprogrammierbar Einzel- oder Gruppenadresse senden/ empfangen
Paketdaten (PD)	7,2 kbps – 28,8 kbps max.
WAP	Integrierter Openwave Browser WAP 1.2.x und WAP 2.0 Kompatibilität für UDP/IP-Stack
PEI	Umfassende AT-Befehle TNP1; ermöglicht simultane Nutzung von SDS & PD

---

### SICHERHEITSFUNKTIONEN

---

Luftschnittstellenverschlüsselung	TEA1, TEA2, TEA3 Klasse 1 (klar), Klasse 2 (SCK), Klasse 3 (DCK, CCK & GDK*)
Kryptographischer Schlüssel	Gesichertes Laden über KVL (Key Variable Loader)
Änderung der Schlüssel über Luftschnittstelle	(OTAR) für SCK und Klasse 3 (CCK & GCK*)
Netzzugriff	Befristetes aktivieren/deaktivieren (Sperrung) Permanentes aktivieren/deaktivieren (Löschen)
Authentifizierung	Durch Infrastruktur und Funkgerät initiiert

---

### PERIPHERIEAUSSTATTUNG UND ZUBEHÖR

---

Audio	Umfassendes Angebot an Audiozubehör einschließlich ATEX-zertifizierter Lautsprechermikrofone und Headsets
Ladegeräte	Einzel- und Mehrfachladegeräte
Tragehilfen	Flexible Tragehilfen einschließlich Etais, Trageriemen und Gürtelclips
Programmierung	Lösungen zur Funkgeräteprogrammierung sowie zum Laden kryptographischer Schlüssel mithilfe von Motorola KVL, einschließlich Unterstützung des Motorola Integrated Terminal (Geräte)Management-programms zur netzwerkfähigen Programmierung.



**MOTOROLA**

MOTOROLA und das stilisierte M-Logo sind beim US Patent & Trademark Office eingetragen. Alle anderen Produkt- oder Dienstleistungsbezeichnungen sind Eigentum ihrer jeweiligen rechtlichen Inhaber. © Motorola, Inc. 2008. Alle Rechte vorbehalten. Technische Angaben können ohne Vorankündigung geändert werden. Alle technischen Angaben sind typische Durchschnittswerte. Das Funkgerät erfüllt die einschlägigen behördlichen Bestimmungen.  
MTP850Ex/TECHNISCHE.DATEN-DE(1/08)

[www.motorola.de/bos](http://www.motorola.de/bos)

Motorola GmbH  
Am Borsigturm 130, D-13507 Berlin, Germany