



# TETRA-FAHRZEUGFUNKGERÄTE DER MTM800 FuG SERIE

Die eleganten und robusten TETRA-Fahrzeugfunkgeräte der MTM800 FuG Serie gewährleisten mit Funktionen wie Ende-zu-Ende-Verschlüsselung einen sicheren und effektiven Betrieb. Hohe Audioqualität, hohe Empfängerempfindlichkeit, eine intuitive Tastatur und ein hochauflösendes Farbdisplay sorgen für einfache Bedienung auch unter schwierigen Bedingungen.

Die Fahrzeugfunkgeräte der MTM800 FuG Serie unterstützen eine Vielzahl von Anwendungen und Einbauoptionen wie die feste Installation in einer Leitstelle, im Fahrzeug oder am Motorrad oder weitere individuelle Installationen.

## VORTEILE DER MTM800 FuG SERIE

- Erweiterter Betriebsbereich
- Herausragende Audoleistung
- Niedrige Migrationskosten
- Erweiterte Ende-zu-Ende-Verschlüsselungsoptionen
- Erweitertes Terminalmanagement
- Ortungsdienste
- Flexible Einbauoptionen
- Robustes Design und höchste Zuverlässigkeit



## MTM800 FuG SERIE EIGENSCHAFTEN



MTM800 FuG		MTM800 FuG ET	
<b>AUSFÜHRUNGEN – KOMPATIBEL MIT DIN 75490 (ISO 7736)</b>			
Fahrzeug-Ausführung	Kompaktes Funkgerät für schnelle Fahrzeugintegration		/
Tischausführung	Kompaktes Funkgerät für Büro. Auswahl an Zubehör wie Tischstation mit integrierten Lautsprechern erhältlich		/
Mehrere abgesetzte Bedienteile	/	Funkgerät lässt sich mit mehreren abgesetzten Bedienteilen verbinden	
Mehrere Funkgeräte oder Bedienteile	/	Verschiedene Einbauoptionen ermöglichen den Einsatz in Pkws, Lieferwagen und anderen Fahrzeugen	
Motorradausführung	An Umgebungsbedingungen angepasstes Funkgerät der Schutzklasse IP67. Für widrige Umgebungen wie Motorräder, Löschfahrzeuge und Schiffsanlagen		/
Erweiterungsgerät „Datenbox“	Funkgerät ohne Bedienteil für Datenanwendungen oder individuelle Anwendungen		

### ALLGEMEIN

		MTM800 FuG	Abmessungen HxBxT (mm)	Gewicht (g)	MTM800 FuG ET	Abmessungen HxBxT (mm)	Gewicht (g)
Armaturenbrett- / Tischmontage	Transceiver & Bedienteil		60 x 188 x 198	1.500			/
	Bedienteil für Armaturenbrett- oder Tischmontage		60 x 188 x 31	230			/
Abgesetzte Montage	Transceiver & Erweiterungs-Bedienteil		45 x 170 x 185	1117		45 x 170 x 196	1330
	Abgesetztes Bedienteil		60 x 188 x 39	300		60 x 188 x 39	330
	IP67-Bedienteil		60 x 188 x 39	320			/
	Telefonstil-Bedienteil		/			220 x 65 x 75	450 (ohne Kabel)
Databox	Transceiver & Erweiterungs-Bedienteil		45 x 170 x 194	1201		45 x 170 x 196	1330

### BENUTZERSCHNITTSTELLE UND DISPLAY

Display	Bildschirmdiagonale	7,1 cm (2,8 Zoll)
	Typ	640 x 480 Pixel, Transmissives Display, 65.000 Farben
	Hintergrundbeleuchtung	Individuell einstellbar
	Schriftgrößen	Zeichen in Standard- und Zoomeinstellung (90 Pixel, 4,5 mm hoch)
TSCH	Nein	Optional verfügbar
Bedienelemente und Tastatur	Numerische Tastatur	Integrierte numerische 12-Tasten-Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung und Tastensperre
	Internationale Tastaturausführungen <sup>1</sup>	Römische, arabische, kyrillisch, koreanische, chinesisch, taiwanesische Zeichen
	Frei programmierbare Funktionstasten	3 frei programmierbare Funktionstasten (plus 10 frei programmierbare numerische Tasten)
	Navigation	4-Wege-Navigationstaste, Menütaste und Softkeytaste
Drehknopf	Notruf	Notruftaste mit Hintergrundbeleuchtung
	Kurzfunktionen/Shortcuts	Programmierbare Kurzfunktionen für Menüaufruf und Funktionsausführung (One-Touch-Button)
Anzeigeelemente	Doppelfunktionalität	Gesprächsgruppenauswahl und Lautstärkenregelung mit Sperrfunktion
	LED	3-farbige LED-Anzeige
	Signaltöne	Konfigurierbare Signaltöne
Spracheinstellungen	Standardoptionen	Arabisch, Chinesisch (Kurzzeichen), Chinesisch (Traditionell), Dänisch, Deutsch, Englisch, Französisch, Griechisch, Hebräisch, Holländisch, Italienisch, Koreanisch, Kroatisch, Litauisch, Mazedonisch, Mongolisch, Norwegisch, Portugiesisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch, Ungarisch
	Benutzerspezifisch	Frei programmierbar, Zeichen gemäß ISO 8859-1
Menü		Auf Bedürfnisse der Anwender zugeschnitten
		Menükurzfunktionen
Kontaktverwaltung		Menükonfiguration
		Ähnlich Mobilfunktelefonie
Kontaktliste		Bis zu 1000 Kontakte
		Bis zu 6 Nummern je Kontakt; max. 2000 Nummern
Verschiedene Wählmethoden		Benutzer bestimmt Wählmethode
Schnelle, flexible Rufbeantwortung		Antwortmöglichkeit über Privatruf an Gruppenruf mit Kurzfunktion
Verschiedene Klingeltöne		Konfigurierbar mit CPS
Nachrichtenmanager		Ähnlich Mobilfunktelefonie
Liste der Textnachrichten	20	
Intelligente Texteingabe		Alle Bedienteile
Statusliste	400	
Liste der Länder- und Netzwerkcodes	100	
Scanlisten	40 Listen bestehend aus jeweils bis zu 20 Gruppen	
Verdeckter Modus		Alle Bedienteile
Bildschirmschoner		GIF-Bild und Text (individuell einstellbar)
Uhrzeitanzeige		Alle Bedienteile
Tastatursperre		Alle Bedienteile
Ordner für Sprechgruppen		Ordner/Unterordner für Sprechgruppen
Favoriten-Ordner		256 Ordner
		Bis zu 3 Ordner (zum Ablegen bevorzugter Sprechgruppen)

<sup>1</sup> Anfragen hinsichtlich weiterer Sprachausführungen der Tastaturen richten Sie bitte an Ihren Motorola Solutions-Ansprechpartner

# MTM800 FuG SERIE EIGENSCHAFTEN

		MTM800 FuG	MTM800 FuG ET
<b>ELEKTRONISCHE SPEZIFIKATIONEN</b>			
Spannungsbereich		10,8 bis 15,6 V DC	
Stromverbrauch (A, typ.)	Leerlauf / Empfang / Sendeempfang bei 10 W Leerlauf / Empfang / Sendeempfang bei 3 W Sendeempfang - Multi-Slot-Paketdaten (4 Slots) bei 5,6 W USB-Host-Verwendung	0,5 / 1,0 / 1,2 (Sendeempfang 3,4 A Spitze) 0,5 / 1,0 / 0,9 (2,2 A Spitze) 2,7 0,5 A zusätzlich	
<b>HOCHFREQUENZSPEZIFIKATIONEN</b>			
Frequenzbereiche (MHz)		350 - 390, 380 - 430, 410 - 470, 806 - 870	
Sendeleistung	TETRA Release 1	10 W, (Klasse 2) und 3 W, (Klasse 3)	
HF-Leistungsregelung	6 Leistungsstufen (à 5 dBm)	Beginnt bei 15 dBm, endet bei 40 dBm	
Empfängerklassen		A und B	
Empfängerempfindlichkeit, statisch (dBm)		min. -114; typ. -116 (ETSI 300-392-2)	
Empfängerempfindlichkeit, dynamisch (dBm)		min. -105; typ. -107 (ETSI 300-392-2)	
<b>GNSS-SPEZIFIKATIONEN</b>			
Gleichzeitiger Empfang von Satelliten		GPS plus ein weiteres GNSS, z. B. GLONASS, BeiDou	
Betriebsarten		Gleichzeitige Verfolgung, SBAS fähig, 72 Kanäle	
GNSS-Antenne		Unterstützung einer aktiven Antenne (5 V, 25 mA Versorgung)	
Erfassungs-Empfindlichkeit		-145 dBm (garantiert); -146 dBm (typisch)	
Empfindlichkeit		-162 dBm (garantiert); -163 dBm (typisch)	
Horizontale Genauigkeit, 2D		5 m (95% wahrscheinlich) @ -130 dBm	
Standardprotokolle		ETSI Location Information Protocol (LIP) Motorola Solutions LRRP	
<b>UMGEBUNGSBEDINGUNGEN</b>			
Betriebstemperatur (°C)		-30 bis +60	
Lagertemperatur (°C)		-40 bis +85	
Nicht in Betrieb - Lager	ETSI 300 019-1-1 CLASS 1.3	Nicht witterungsgeschützte Lagerumgebungen	
Nicht in Betrieb - Transport	ETSI 300 019-1-2 CLASS 2.3	Öffentliche Verkehrsmittel	
Ortsfester Einsatz - witterungsgeschützte Umgebung	ETSI 300 019-1-3 CLASS 3.2	Teilweise klimatisierte Umgebungen	
Mobilier Einsatz - Fahrzeuge	ETSI 300 019-1-5 CLASS 5.2	Klimatische Tests	
Mobilier Einsatz - Fahrzeuge	ETSI 300 019-1-5 CLASS 5M3	Mechanische Tests	
Schienenverkehr	EN50155:2007 und IEC60571 ED.3.0	Umgebungsbedingungen	
MIL STD	810 C/D/E/F Spezifikationen	Alle 11 Kategorien erfüllt oder übertrroffen	
Schutzart (Staub/Wasser)	IP54 (Staub, K. 2) IP67	Motorradausführung (nur das Bedienteil IP67; Sendeempfänger IP54)	MTM800 FuG ET TSCH IP55
<b>SPRACHDIENSTE</b>			
Sprechgruppen		10.000 TMO, 2.000 DMO	
Telefonbucheinträge		1.000 Kontakte. Bis zu 6 Nummern je Eintrag (Mobil, Büro etc.). Max. 2.000 Einträge	
Scanlisten		40 Listen mit 20 Sprechgruppen	
TMO-Dienste	Gruppenruf Einzelruf Halb-/ Vollduplex Telefonie (PABX, PSTN, MS-ISDN) DGNA Scannen	Late Entry, TMO/DMO Mapping Halb-/ Vollduplex Vollduplex Bis zu 10.000 Gruppen Attachment-Signal, unterstützt SWMI-initiierte Zuordnung/Trennung (attachment/detachment)	
DMO-Dienste		Gruppenruf Einzelruf	
Notrufe (benutzerdefiniert)	Taktisch Nicht taktisch Individuell Automatische Notrumschaltung Notrufmikrofon Positionsangabe Zieladresse Notfallalarm (Statusmeldung)	Notruf an EINGESTELLTE Sprechgruppe Notruf an SPEZIELLE Sprechgruppe Notruf an VORDEFINIERTE Teilnehmer (Halb-/Vollduplex) Optionen für automatische Umschaltung TMO zu DMO und DMO zu TMO Einstellbare Zeit für aktives Notrufmikrofon (Sprechen ohne PTT) Senden einer Positionsangabe bei Notruf (GPS) Nachrichtenempfänger Einzel- oder Gruppenadresse (eingestellte oder spezielle Gruppe) Notfallstatus (oder anderer vordefinierter Status)	
<b>DATENDIENSTE</b>			
Status	Alias-Meldungen Optionen	400 Einträge Senden über Kurzfunktion oder Menü	
Kurzdatendienste (SDS)	Posteingang/Postausgang Texterkennung Zieladresse Sprachrufunabhängigkeit	Bis zu 200 Einträge (Kurznachrichten), Mindestens 20 Einträge für Postausgang (lange Nachrichten) <sup>2</sup> , Mindestens 10 Einträge für Posteingang (lange Nachrichten) <sup>2</sup> Ähnlich Mobilfunktelefonie, iTAP-Textvorschlag Senden an Einzelteilnehmer oder Gruppe (eingestellte oder spezielle Gruppe) Kurznachrichten können während Gesprächen gesendet und empfangen werden	
Paketdatendienste	Multi-slot-Paketdaten	Datenübertragung in bis zu 4 Zeitslots (Bruttübertragungsrate bis zu 28,8 kbit/s) OAM-Kanäle: 25 kHz und 50 kHz (keine D8PSK-Kanäle)	
TEDS (verfügbar)		QAM-Modulation/Kodiermodus: 4-QAM R1/2, 16-QAM R1/2, 64-QAM R1/2 und 64-QAM R2/3	
WAP	Integrierter WAP-Browser (inkl. WAP-PUSH)	Integrierter Openwave-Browser WAP-1.2.x- und WAP-2.0-Kompatibilität für UDP/IP-Protokoll	
Peripheral Equipment Interface (PEI)	Schnittstellenprotokoll	AT Multiplexer - 4 virtuelle Ports (simultane Übertragung: PD, SDS, AT-Befehle und Air-Tracer-Verbindungen) TNP1; ermöglicht simultane PD- und SDS-Verbindungen	
Endgeräte-Management		Programmierbar über Motorola Solutions-Lösung Integrated Terminal Management (iTM)	

<sup>2</sup> Lange Nachrichten mit bis zu 1.000 Zeichen

## MTM800 FuG SERIE EIGENSCHAFTEN

	MTM800 FuG	MTM800 FuG ET
<b>GATEWAY-DIENSTE</b>		
DMO/TMO-Gateway	Gruppengespräche vom DMO in den TMO Gruppengespräche vom TMO in den DMO Gruppen-Notrufe vom DMO in den TMO Gruppen-Notrufe vom TMO in den DMO Rufunterbrechung (in beide Richtungen) SDS-Nachrichten über das Gateway von DMO zu TMO oder TMO zu DMO Konfigurierbare Übertragung von Kurznachrichten zur Konsole oder PEI <sup>3</sup> Direktverbindungen und SDS-Nachrichten bei Betrieb als Gateway	
<b>REPEATER-DIENSTE</b>		
DMO-Repeater	Leitet Sprach- der gewählten Sprechgruppe im DMO Leitet Kurznachrichten und Statusmeldungen innerhalb der gewählten Sprechgruppe im DMO weiter ETSI-1A-DMO-Repeater für effizienten Betrieb Signalton bei Repeater-Verfügbarkeit Prioritätsruf Notruf (unterbrechender Prioritätsruf) E2EE-verschlüsselte Rufe im DMO Überwachung von Rufen und Rufteilnahme im Repeater-Modus Konfigurierbare Repeater-Leistung	
<b>SCHNITTSTELLEN</b>		
RS232		Für PEI (vier virtuelle Ports über AT-Multiplexer steuern PC-Anwendungen für parallele Datenübertragung: Paketdaten, AT-Befehle, SDS, SCOUT)
USB		USB-2.0-Unterstützung für PEI (zwei virtuelle Ports über Standard-Windows-Treiber ermöglichen steuern PC-Anwendungen für parallele Datenübertragung: Paketdaten und AT-Befehle) USB-2.0-Unterstützung für PEI (vier virtuelle Ports über AT-Multiplexer steuern PC-Anwendungen für parallele Datenübertragung: Paketdaten, AT-Befehle, SDS, SCOUT); schnelle Programmierung On-The-Go (OTG Host & Slave) für intelligente PEI-Anwendungen USB-1.1-Unterstützung (Host-Modus) zur Steuerung von USB-Slave-Geräten (z. B. SIM-KARTENLESER)
Robuster Zubehöranschluss (GCAI)		GCAI – Motorola Solutions-Zubehöranschluss und Zusatzschnittstelle zur Verbindung von Zubehör, Datenendgeräten und zur Programmierung
General Purpose Input/Output	Digital I/O Analoge Eingänge	7 (4 am Remote- und Motorrad-Bedienteil, 3 am Sendeempfänger) 4 (1 am Remote- und Motorrad-Bedienteil, 4 Pegel)
<b>SICHERHEITSFUNKTIONEN</b>		
Luftschlüsselverschlüsselung	Algorithmen Sicherheitsstufen Zugangskontrolle	TEA1, TEA2, TEA3 Klasse 1 (unverschlüsselt), Klasse 2 (SCK), Klasse 3G Initiiert von der Infrastruktur und wechselseitig mit dem Endgerät ausgeführt
Gerätebereitstellung		Sichere Gerätebereitstellung mittels KVL (Schlüsselladegerät) PIN/PUK-Zugangsüberprüfung
Überwachung des Benutzerzugangs	Serviceprofilauswahl für Bedienung gemäß Radio User Assignment / Radio User Identity (RUA/RUI)	Basierend auf Anmeldeinformationen wird der Benutzer auf jene Gerätefunktionen beschränkt, die in den vorinstallierten Serviceprofilen der Infrastruktur festgelegt sind
Daten		Zugangsüberprüfung für Paketdatennutzer
Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (E2EE)	Sprache – E2EE Paketdaten – E2EE Kurznachrichten – E2EE	Erweiterte Ende-zu-Ende-Verschlüsselung mit OTAR, unterstützt durch das Universal Crypto Module (UCM) und SIM (über integrierten Kartensteckplatz) und/oder Cryptr 2 Breitband-IP-Einheit
E2EE mittels SIM-Karte	Interne SIM-Karte Externe SIM-Karte	Eingesteckt in den SIM-Kartensockel im Funkgerät Über externen SIM-Kartenleser, der entweder mit dem rückseitigen Zubehör-Anschluss oder dem RJ50-Datenanschluss des MTM800FuG ET-Funkgeräts zu verbinden ist
<b>GERÄTEZULASSUNGEN</b>		
Funkzulassung (RED Artikel 3.2)		EN 302 561
EMC (R&TTE Artikel 3.1.b)		EN 301 489-1 EN 301 489-18
Elektromagnetische Verträglichkeit (R&TTE Artikel 3.1.a)		EN 60950-1 EN50360 EME
Umwelt		WEEE Richtlinie EN 50155 (IEC 60571 ED. 3.0)
KFZ-Zulassung		E-mark, UN-ECE-Regulierung Nr. 10 für elektrische / elektronische Baugruppen
Bahnzulassung EN		EN50121-3-2 (IEC 62236-3-2 Ed.2.0)

<sup>3</sup> über Software-Upgrade geplant

Weiterführende Informationen erhalten Sie auf unserer Website unter:  
[motorolasolutions.com/TETRA](http://motorolasolutions.com/TETRA)

Erweiterte Ende-zu-Ende-Verschlüsselung mit OTAR, unterstützt durch das Universal Crypto Module (UCM) und SIM (über integrierten Kartensteckplatz) und/oder Cryptr 2 Breitband-IP-Einheit.

Motorola Solutions Germany GmbH, Telco Kreisel 1, 65510 Idstein, Germany.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS und das stilisierte M-Logo sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Motorola Trademark Holdings LLC und ihre Verwendung ist lizenziert geschützt. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. © 2021 Motorola Solutions Inc. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten. Alle technischen Angaben sind typische Durchschnittswerte. (10-21)