

MOTOTRBO™ R7Ex

ATEX 携帯型業務用無線機

MOTOTRBO R7Ex ATEX および IECEx 認定のデジタル携帯型無線機は、爆発の危険性がある環境でも高品質の通信を提供します。



主な機能

- UHF 周波数帯
- デジタルおよびアナログ シグナリング
- 1.7 インチ 132 x 90 ピクセルディスプレイ¹
- Wi-Fi 2.4/5.0GHz¹
- WPA3 Wi-Fi セキュリティ プロトコルに準拠¹
- Bluetooth® Core バージョン 5.2¹
- GNSS 位置追跡
- 直感的なユーザー エクスペリエンス
- 完全なソリューションを提供できるよう、ATEX/IECEx 認定を確実に取得するために無線機でテストしたアクセサリ一式をご用意
- 人間工学に基づく洗練された形状
- 自動ハウリング抑制機能
- AI によるノイズ抑制
- シングル マイクのノイズ キャンセリング (SINC+)
- インテリジェント オーディオ
- IMPREST™ テクノロジ
- 最大 108 ホンまでプログラマブルな音量
- デュアル クリック音量ノブコントロール
オン/オフ/ボリュームおよび音量ブースト
- 簡単なオーディオ設定
- 6 (FKP)/4 (NKP) プログラマブル ボタン²
- 最大 23.5 時間のバッテリー駆動時間³
- ATEX/IECEx 仕様による IP68 防水、水深 2 メートルまで 2 時間対応⁴
- ATEX/IECEx 仕様による IP66 (集中水圧)⁴
- ATEX、IECEx、海事規制認証済み
- 消毒薬および除染物質への耐性があるハウジング⁵
- MIL-STD 810 に準拠の堅牢性



仕様

一般的な仕様		
	R7Ex フル キーパッド (FKP) モデル	R7Ex キーパッドなし (NKP) モデル
周波数	400 ～ 470MHz	
RF 電源出力	2W ⁶ / 1W	
チャンネル間隔	12.5kHz、20kHz、25kHz	
チャンネル容量	1000	64
ゾーン容量	250	4
ディスプレイ	1.7 インチ (132 x 90 ピクセル) カラー ディスプレイ、5 行のテキスト表示	n/a
電源 (公称)	7.4 V	
MOTOTRBO R7Ex、リチウムイオン IP68 2150 mAh バッテリ (PMNN4848) 搭載		
寸法 (高さ x 幅 x 奥行き)	140 x 57 x 40mm	140 x 57 x 38mm
バッテリー込み重量	438g	419g
アンテナを除く	460g	441g
ホイップ アンテナを含む ⁷		
バッテリー寿命 ³ デジタル/アナログ	23.5/20.5 時間 (1W で 24.5/22 時間)	
HAZLOC 認定		
ガス等級	ATEX: II 2G Ex ib IIC T4 Gb IECEX: Ex ib IIC T4 Gb	
粉塵等級	ATEX: II 2D Ex ib IIIC T130°C Db IECEX: Ex ib IIIC T130°C Db	
掘削等級	ATEX: I M2 Ex ib I Mb IECEX: Ex ib I Mb	
周囲温度	-30 °C ～ +60 °C	
ATEX/IECEX 侵入保護 (IP) 定格 ⁴	IP66、IP68 (2m で 2 時間)	
海事認証		
海事規制証明書	船舶機器指令 2014/90/EU MED/5.20 商船 (船舶機器) 規制 2016 UK/5.20	

送信機の仕様	
FM 変調	2.5kHz: 11K0F3E/25kHz: 16K0F3E
4FSK デジタル変調	12.5kHz データ: 7K60F1D および 7K60FXD 12.5kHz 音声: 7K60F1E および 7K60FXE 12.5kHz の組み合わせ 音声およびデータ: 7K60F1W
デジタル プロトコル	ETSI TS 102 361-1、-2、-3、-4 DMR Tier II および DMR Tier III
伝導性/放射性スプリアス放出 (ETSI)	-36dBm < 1GHz、-30dBm > 1GHz
隣接チャンネル電力	60 dB (12.5kHz 時) 70 dB (20kHz / 25kHz 時)
周波数安定性	±0.5ppm (-30 °C ~ +60 °C)
変調制限	±2.5kHz (12.5kHz 時) ±4.0kHz (20kHz 時)、±5.0kHz (25kHz 時)

受信機の仕様	
アナログ感度 (12dB SINAD)	0.16μV (標準)/0.21μV (最大)
デジタル感度 (5% BER)	0.14μV (標準)/0.18μV (最大)
伝導性/放射性 スプリアス放出 (ETSI)	< -57dBm
相互変調 (TIA603E)	> 70dB
隣接チャンネル選択度、(TIA603A)-1T	> 60dB (12.5kHz 時) > 70dB (20kHz/25kHz 時)
隣接チャンネル選択性、(TIA603E)-2T	> 45dB (12.5kHz 時) > 70dB (20kHz/25kHz 時)
スプリアス除去 (TIA603E)	> 70dB
周波数安定性	±0.5ppm (-30 °C ~ +60 °C)



仕様

GNSS 仕様長期追跡 (95 パーセンタイル値 > 公称 -130dBm 信号強度で 5 個の衛星を表示可能)												
測位衛星系のサポート		GPS、GLONASS、BeiDou、ガリレオ										
初回測位時間、コールド スタート時		≤35 秒 (二重衛星群) ≤60 秒 (単一衛星群)										
初回測位時間、ホット スタート時		≤2 秒 (二重衛星群) ≤10 秒 (単一衛星群)										
水平精度		< 1 メートル (二重衛星群) < 5 メートル (単一衛星群)										
Wi-Fi の仕様 ¹												
周波数範囲		2.4 Ghz、5 GHz										
サポートしている規格		Wi-Fi 5 / IEEE 802.11a/b/g/n/ac										
サポートしているセキュリティプロトコル		WPA3、WPA2										
SSID の最大数		128										
Bluetooth 仕様 ¹												
Bluetooth テクノロジ		Bluetooth、Bluetooth クラシック、Bluetooth LE、Bluetooth デュアルモード										
Core バージョン		Bluetooth Core 5.2 認定										
通信距離		クラス 2、10 m (33 フィート)										
サポートしているプロファイル		Bluetooth ヘッドセット プロファイル (HSP)、シリアル ポート プロファイル (SPP)、パーソナル エリア ネットワーク (PAN)、一般属性 (GATT)、屋内位置情報 (パッシブ スキャン)										
同時接続		オーディオアクセサリ 1 台、データデバイス 4 台まで										
サービスの範囲												
付属品: ハードウェア修理、テクニカル サポート、ソフトウェア更新 (5年間)												
オプション: 事故による損傷 (5年間)												
軍用規格 (MIL-STD 810)												
MIL-STD 810C			MIL-STD 810D		MIL-STD 810E		MIL-STD 810F		MIL-STD 810G		MIL-STD 810H	
	方式	手順	方式	手順	方式	手順	方式	手順	方式	手順	方式	手順
低圧	500.1	I	500.2	II	500.3	II	500.4	II	500.6	II	500.6	II
高温	501.1	I、II	501.2	I/A1、II/A1	501.3	I/A1、II/A1	501.4	I/Hot、II/HoT	501.6	I/A1、II/A1	501.7	I/A1、II/A1
低温	502.1	I	502.2	I、II	502.3	I、II	502.4	I、II	502.6	I、II	502.7	I、II
温度衝撃	503.1	I	503.2	A1/C3	503.3	A1/C3	503.4	I	503.6	I-C	503.7	1-C
太陽放射	505.1	II	505.2	I/A1	505.3	I/A1	505.4	I/A1	505.6	I/A1	505.7	I/A1
雨	506.1	I、II	506.2	I、II	506.3	I、II	506.4	I、III	506.6	I、III	506.6	I、III
湿度	507.1	II	507.2	II	507.3	II	507.4	-	507.6	II/ Aggravated	507.6	II/ Aggravated
塩水噴霧	509.1	I	509.2	I	509.3	I	509.4	-	509.6	-	509.7	-
砂塵風	510.1	I / -	510.2	I、II	510.3	I、II	510.4	I、II	510.6	I、II	510.7	I、II
振動	514.2	VIII/CatF、XI	514.3	I/Cat10、II/ Cat3	514.4	I/Cat10、II/ Cat3	514.5	I/Cat24、II/ Cat5	514.7	I/Cat24、II/ Cat5	514.8	I/Cat24、II/ Cat5
衝撃	516.2	I、II	516.3	I、IV	516.4	I、IV	516.5	I、IV	516.7	I、IV	516.8	I、IV
液体による汚染 ⁵									504.2	II	504.3	2.2.6b

オーディオ仕様	
デジタル ボコーダのタイプ	AMBE+2™
音声応答 (TIA603D)	+1、-3 dB
音声出力電力 (定格/最大)	0.5W/2.5W
定格音声時の音のひずみ	≤1.5%
最大音声音量 デフォルト (ISO5326)	101 ホン (30cm 時)
プログラマブルな最大音声音量	108 ホン (30cm 時)
ハムとノイズ	-40 dB (12.5kHz 時) -45 dB (20kHz / 25kHz 時)
環境の仕様	
バッテリー使用時の動作温度	-30 °C ~ 60 °C
保管温度	-40 °C ~ 85 °C
熱衝撃	MIL-STD-810C/D/E/F/G/H に準拠
湿度	MIL-STD-810C/D/E/F/G/H に準拠
静電気放電	IEC 61000-4-2 レベル 4
防塵および防水 IEC60079 および IEC60529 ⁴	IP66 および IP68 (2m で 2 時間)
塩水噴霧	5%NaCl (35°C で 8 時間)、 16 時間持続
梱包テスト	MIL-STD-810D および E に準拠



特長

R7Ex は、フル キーパッド (FKP) およびキーパッドなし (NKP) バージョンで使用できます。

● 付属 ○ オプション — 別売

R7Ex	R7Ex	
	FKP	NKP
全般		
フル キーパッド	●	—
カラー ディスプレイ	●	—
アナログおよびデジタル	●	●
音声およびデータ	●	●
定型文のテキストメッセージ	●	●
自由形式のテキスト メッセージ	●	—
音声合成	●	●
作業指示チケットの発行	●	—
内蔵 Wi-Fi	●	—
屋内位置追跡	●	—
屋外位置追跡 (GNSS)	●	●
イベントによる位置情報更新	●	●
Bluetooth 音声	●	—
Bluetooth データ	●	—
サードパーティ製 Bluetooth PTT サポート	○	—
音声アナウンス	●	●
ホーム チャンネル リマインダ	●	●
通話途中での参加	●	●
プライオリティ スキャン	●	●
日付と時刻	●	●
音声録音/再生	○	○
IP66 および IP68 ⁴	●	●
MIL-STD 810 に準拠の堅牢性	●	●
オーディオ		
アナログおよびデジタルのインテリジェント オーディオ	●	●
IMPRES オーディオ	●	●
ハウリング抑制機能	●	●
ユーザー 選択可能な音声プロファイル	●	●
デュアル クリック音量ノブ	●	●
トリプル音強調	●	●
マイクの歪み制御	●	●
受信済みのオーディオ レベリング	●	●
音声作動型伝送 (VOX)	●	●
AI によるノイズ抑制	●	●
シングル マイクのノイズ キャンセリング (SINC+)	●	●

R7Ex	R7Ex	
	FKP	NKP
システム		
デュアル キャパシティ ダイレクト モード	●	●
従来型	●	●
IP サイト コネクト	●	●
Capacity Plus シングルサイト	●	●
Capacity Plus マルチサイト	●	●
キャパシティ マックス	○	○
管理		
CPS 2.0 と無線の管理	●	●
(DMR を介した) 無線接続プログラミング	●	●
(Wi-Fi を介した) 無線接続ソフトウェア更新	●	—
IMPRES エネルギー	●	●
IMPRES バッテリー管理	○	○
無線接続バッテリー管理	○	○
予防的メンテナンス	○	○
レンタル タイマー	●	●
安全管理		
緊急ボタン	●	●
フォール アラート	●	●
ローン ワーカー	●	●
通信割り込み	●	●
プライバシーの強化	○	○
AES256 暗号化	○	○
リモート モニタ	●	●
デジタル緊急通報	●	●
緊急サーチトーン	●	●
無線の無効化/有効化	●	●
セキュア プロセッサ	●	●
デジタル証明書	●	●
セキュアな Linux オペレーティング システム	●	●
バッテリー不良の警告	●	●
消毒剤/除染剤への耐性 ⁵	●	●
カスタマイズ		
プログラマブル ボタン ²	6	4
昼/夜用の画面モード	●	—
ラベル用の凹部	●	●
センサーとの統合 ⁶	○	—

¹ フル キーパッド モデルのみ。
² 緊急ボタンを含み、他の機能にプログラムも可能です。
³ 一般的なバッテリー駆動時間。GNSS、Bluetooth、Wi-Fi を無効にした最大送信機出力で 5/5/90 プロファイル。実際の動作時間は異なる場合があります。
⁴ R7Ex は IP64、IP65、IP67 にも準拠しています。
⁵ 承認済みの消毒薬と汚染除去物質のリストについては、MOTOTRBO R7Ex ユーザー マニュアルを参照してください。
⁶ ATEX/IECEx 規格に従って最大 2W まで許可されます。
⁷ 重量には、ホイップ アンテナ PMAD4139 または PMAE4079 が含まれます。
⁸ サードパーティの開発者が R7Ex を使用してセンサー ソリューションを作成できるインターフェイス。

詳細については、motorolasolutions.com/R7Ex をご覧ください

これらのモデルは、モトローラ・ソリューションズ APAC 地域でのみご利用いただけます。記載されている製品や機能が利用可能か否かは、各国の法律および規制によって異なります。特に明記しない限り、記載されているすべての仕様は標準であり、予告なく変更される場合があります。

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS and the Stylized M Logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners. ©2025 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved. (10-25)

