

リットーオリジナル無線機
デジタル音声通話・データ伝送
日立簡易業務用無線

Ritto

EUM-05FL/DCR

高性能・高機能・高信頼性

**Digital
65ch**



IP67

耐塵・防浸仕様

本製品は(株)日立国際電気が製造するデジタル携帯型無線機EUM-05FL/Cをハード変更及びソフト開発を行い音声通話及びデータ伝送を可能としたリッターオリジナルデジタル専用無線機EUM-05FL/DCRです。

本製品は空中線電力が5Wの高出力で外部アンテナ接続が可能となり、広範囲データ伝送を行う事ができます。また、近距離においては1W出力で省電力が可能です。

通常は付属のバッテリーで音声通話、オプションのユニットを取付ける事でデータ伝送用に簡単に変更ができます。送信ユニットは電源部、IF部、放熱用ヒートシンクが一体とコンパクト設計で5Wの出力が可能となります。受信側は車載用の車載ユニット及び有人測量用の受信ユニットが選択可能です。

データ伝送時仕様

(1) 電波の型式	F1D		
(2) 通信速度	38,400bps (GPS-無線機間)	4,800bps	(エアーク)
(3) 電源電圧	DC8.0V		
(4) 消費電流	データ受信時	約0.2A (電池パック稼働時)	
(5) 寸法	送信ユニット	約H80×W65×D170(mm)	
(無線機搭載時)	車載ユニット	約H50×W90×D120(mm)	
(6) 質量	送信ユニット	約650g	
(無線機搭載時)	車載ユニット	約350g	
(7) ユニット消費電流	送信ユニット	1W 約0.8A 5W 約1.4A (DC13.8V 冷却ファン稼働時)	
(無線機搭載稼働時)	車載ユニット	約0.16A (DC11~32V)	



注意事項

- EUM-05FL/DCRは送信時のキャリアセンスを持たない**免許局**です。
- 無線設備の諸元は社団法人電波産業会 (ARIB) の基準に準拠しています。(ARIB STD-T98の第3編)
- 安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず取扱説明書を良くお読み下さい。
- データ伝送をメインとして、音声通話機能のショートメッセージ、秘話、緊急通信、ホットマイク、通話相手の限定、録音機能は削除しています。また、データ伝送時はスピーカ及び本体 P T T スイッチは機能しなくなります。
- 日本国内の法律に基づき製造していますので、海外での使用は出来ません。
- 上記の仕様は改良などの理由で予告なく変更することがあります。

データ伝送用オプション品

データ伝送用ユニット及びインターフェイスクーブルです。

送信ユニットFBDC-101



FBDC-101

定 格		(11) 静電耐力	±4KVにて動作に支障がなし ±6KVにて機器に破損がなし
(1) 入力電圧	DC13.8V±10%		
(2) 消費電流	約1.4A(5W) 約0.8A(1W)		
(3) 出力電圧	DC8.0V±5%	データ伝送方式及びフォーマット	
(4) 出力電流	3.5A(MAX)	(1) 伝送方式	RS232C
(5) IF部電圧	DC3.3V	(2) 同期方式	調歩同期
(6) IF部電流	150mA(MAX)	(3) 伝送速度	38400bps
(7) IF入出力	CMOS (3.3V)	(4) データ長	8ビット
(8) IF電源部	DC3.3V	(5) スタートビット	1ビット
(9) RS232C	H:約6.6V L:約-6.6V	(6) パリティ	なし
(10) 使用温度範囲	-20℃~+60℃	(7) ストップビット	1ビット
	-20℃~+40℃(長時間使用時)		

受信ユニットMLDC-101



MLDC-101

定 格		データ伝送方式及びフォーマット	
(1) 入力電圧	DC11~32V	(1) 伝送方式	RS232C
(2) 消費電流	約0.16A(データ伝送時)	(2) 同期方式	調歩同期
(3) 出力電圧	DC8.0V±5%	(3) 伝送速度	38400bps
(4) 出力電流	0.3A(MAX)	(4) データ長	8ビット
(5) 使用温度範囲	-20℃~+60℃(機器周辺温度)	(5) スタートビット	1ビット
(6) 静電耐力	±4KVにて動作に支障がなし ±6KVにて機器に破損がなし	(6) パリティ	なし
		(7) ストップビット	1ビット

IFケーブルIF272FCW



RS232C



USB



Bluetooth

RS232C IF272FCW(D-sub9pin)

- (1) IF入出力 CMOS (3.3V)
- (2) 伝送速度 38400bps
- (3) フロー制御 無し
- (5) 使用温度範囲 $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ (機器周辺温度)
- (6) ケーブル長 約550mm

USB IF272FCW/USB(USB-A)

- (1) IF入出力 CMOS (3.3V)
- (2) 伝送速度 38400bps
- (3) 適合規格 Ver. 2.0
- (5) 使用温度範囲 $-20^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ (機器周辺温度)
- (6) ケーブル長 約1000~1500mm

Bluetooth IF272FCW/BT(Class 2)

- (1) IF入出力 CMOS (3.3V)
- (2) 伝送速度 38400bps
- (3) 適合規格 Bluetooth Ver. 2.1+EDR
- (5) 使用温度範囲 $-20^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ (機器周辺温度)
- (6) ケーブル長 約550mm



IF272FCWの取付、取外しの時は、静電気を除去してから行って下さい。静電気は機器が破損の原因になります。

オプションセット

各ユニットに必要な機材をプラスしたセット販売品で単品購入よりお得な価格設定です。

送信セット 送信ユニットFBDC-101(電源ケーブル、IFケーブル)、外部アンテナSL-450、アンテナ取付金具A-1、同軸ケーブル5D-2V10m

車載セット 車載ユニットMLDC-101(電源内蔵金具)、IFケーブルIF272FCW、マグネットアンテナSM-450-1、フューズ付電源ケーブル

受信セット ベルトクリップ付きソフトケース、IFケーブルIF272FCW

基準局BOX(オプション)

基準点BOX、移動用BOXなど設置条件に合わせたカスタム製作が可能なオプション品です。

簡易基準局BOX



GGStar-USP/1+EUM-05FL /DCR+FBDC-101

- 1. 屋外で使用するポリカーボネート製簡易基準局BOXです。
- 2. AC100V/DC12V兼用で、長期屋外設置用でAC100V稼働用タイムスイッチを標準装備しています。
- 3. GPS受信機をセット、DC12Vを供給する事が出来ます。
- 4. 冷却用ファンはサーモスタットで設定が可能です。(出荷時設定：30℃)
- 5. 無線用同軸避雷器付。
- 6. ケーブル類は底面ブローメントより。
- 7. 常設が可能です。
- 8. 構成の変更は可能です。
- 9. GGStar用電源電圧5Vの電源装置が内蔵です。

構成

収納ケース	ポリカーボネート製400(W)×500(D)×200(H)	約8,500g
電源電圧	AC100V/DC12V	
消費電流	1W 約1.5A 5W 約2.0A(DC13.8V)	冷却用ファン稼働状態

移動用基準局BOX



GGStar-USP/1+EUM-05FL /DCR+FBDC-101

- 1. 屋外で使用するABS製簡易基準局BOXです。
- 2. DC12V用です。
- 3. GPS受信機をセット、DC5Vを供給する事が出来ます。
- 4. 冷却用ファンで強制空冷。
- 5. ケーブル類は底面ブローメントより。
- 6. 仮説用です。
- 7. GGStar用電源電圧5Vの電源装置が内蔵です。

構成

収納ケース	ABS製300(W)×300(D)×160(H)	約7,000g
電源電圧	DC12V	
消費電流	1W 約1.0A 5W 約1.6A(12V)	冷却用ファン稼働状態



使用するときには内蔵する機器の使用温度範囲に注意して下さい。

主な仕様

型名	EUM-05FL/DCR
送受信周波数	467.0000～467.4000MHz
チャンネル数	65チャンネル
送信出力	1W/5W
通信方式	プレストーク方式
電波の型式	F1E, F1D
変調方式	4値FSK
占有周波数帯域幅	5.8kHz以下
最大周波数偏移	±1.324kHz以下
受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン方式
受信感度	-3dB μ TYP (BER1 \times 10 ⁻²)
外形寸法	約56(W) \times 120(H) \times 35(D)mm(突起物を除く)
質量	約320g(電池パックを含む)
電源電圧	DC7.4V
電池持続時間	約13時間(1W)、約9時間(5W)(送:1受:1待:18にて)
認証番号	001SVAA1017(2011年6月29日取得)

標準構成



充電器
ERC-229



電池パック
2L1700SS-P1A
(1700mAh)



標準アンテナ
A UW-061S

無線機本体 EUM-05FL/DCR
電池パック 2L1700SS-P1A(1700mAh)
充電器 ERC-229
標準アンテナ A UW-061S



ソフトケース
LC-157



車載アンテナ
SM-450

電池パック 2L1700SS-P1A(1700mAh)
充電器 ERC-229
標準アンテナ A UW-061S
短縮アンテナ A UW-062S
肩掛けベルト EAY-95



基地局アンテナ
SL-450

IP67とは

IEC及びJISが定めた電気機器内への異物の侵入に対する等級でIPの後に続く数値で基準を示しています。
6：粉塵が内部に侵入しない事。 7：水面下1mに30分放置しても有害な影響を受けない事。

※音声通話にて使用する時は基準に適合しますが、データ伝送用オプション品の送信ユニット及び受信ユニット等の機器を接続した時はIP67適合外となります。

水・油・塩害・腐食性ガス・高放射線・静電気等による機器への影響が想定される場所及び高温・多湿・直射日光下での連続使用は故障の原因になる事があります。

※上記仕様は無線機を音声通話で使用した時のためデータ伝送時とは異なります。

※「EUM」は(株)日立国際電気の登録商標です。

取扱店

EUM-05FL/DCR開発・設計
製造・試験
株式会社 日立国際電気
〒101-8980
東京都千代田区外神田4-14-1

オプション品開発・設計・製造
企画・販売
株式会社 リットー
〒420-0882
静岡市葵区安東3-20-33
TEL054-249-1400 FAX054-249-1411

EUM-05FL/DCRはリットー商品取扱店以外での販売は行っていません。