



MTP60 ユーザーマニュアル



MULTI-BAND WIRELESS

PROFESSIONAL POCKET

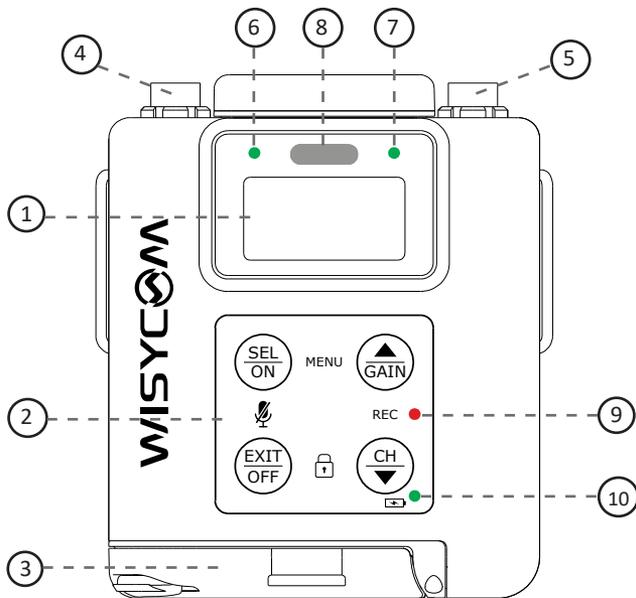
TRANSMITTER

マルチバンド ワイヤレス
プロフェッショナル ポケット
トランスミッター

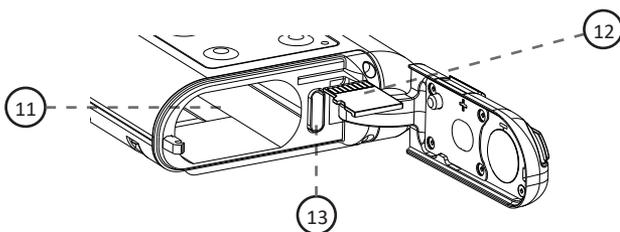
Rev.03 (ref. FW 1.6.0)

Date: 09 June 2022

PRODUCT OVERVIEW



- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| 1. OLEDホワイトディスプレイ (128x64 px) | 8. 赤外線インターフェース |
| 2. 4 セットアップボタン | 9. 録音用LED3 |
| 3. バッテリーコパートメントラッチ | 10. 充電用LED4 |
| 4. マイクコネクター (LEMO 3pin) | 11. バッテリーコパートメント |
| 5. アンテナコネクター (LEMO 1pin) | 12. マイクロSDカードスロット |
| 6. オーディオ用LED1 | 13. USB-Cコネクター (電源と制御) |
| 7. RFとバッテリー用LED2 | |



LED INDICATIONS

- LED 1 - オーディオインディケーション
 緑: オーディオモジュレーションが通常の範囲内
 赤: オーディオがピーク
 オフ: オーディオがミュート
- LED 2 - RF、バッテリーインディケーション
 赤: 電波が送信されていない状態
 緑: 電波が送信されている状態
 赤がゆっくり点滅: バッテリー残量が25%以下
 赤が素早く点滅: バッテリー残量が12%以下
 オフ: MTP60が電源オフの状態
- LED 3 - レコーディングインジケーション
 OFF: 録音機能が動作していない状態
 赤: 録音機能が動作している状態(Rec状態)
- LED 4 - 充電ステータス
 オフ: 充電していない
 橙: 充電中
 緑: 充電完了

SETUP CONTROL

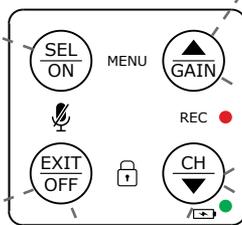
4のフロントボタンで、メニューとクイックセットアップにアクセス

SEL/ON:

- ・ 長押しでデバイスをオン
- ・ GAIN/UPと同時押しでメインメニューに入る
- ・ 長押しでRF有効
- ・ メニュー中で押すと、設定を保存

UP/GAIN:

- ・ メニュー中で押すとスクロールアップ
- ・ 短押しでGAINへアクセス (ホーム画面から)



GAIN + CH:

RECORDING設定に入る

EXIT/OFF:

- ・ 長押し電源オフ
- ・ 短押しでメニューへ戻る
- ・ 長押しでRF出力せずにトランスミッターをオン

DOWN/CH:

- ・ メニュー中で押すとスクロールダウン
- ・ 短押しでCHANNEL設定に入る (ステータスメニューから)

EXIT + CH:

フロントパネルのロック/アンロック

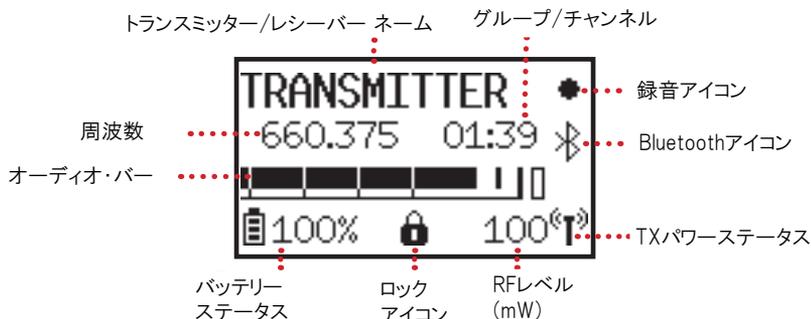
POWERING UP

SEL/ONボタンを数秒間押し、MTP60のスイッチをオンにし、ワイヤレス伝送を有効にします (RF電源は事前に有効にする必要があります)。

EXIT/OFFボタンを数秒間押し、ワイヤレス伝送を起動せずにMTP60の電源を入れます。

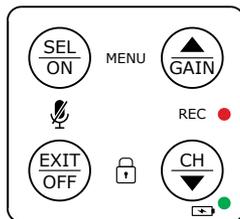
STATUS menu

電源投入フェーズの後、主な情報が表示される [ステータス] メニューが表示されます。



ステータス メニューから、クイック選択キーを使用して送信機的主要機能にアクセスできます。

- GAIN: オーディオゲインを変更
- CH: group/channel/frequencyの変更
- UP+DOWN(REC): 録音の開始・停止/外部TCIにジャム
- EXT+DOWN(LOCK): ディスプレイのロック/アンロック
- SEL+EXIT(MUTE): オーディオをミュート



SETUP menu

SEL+UPボタンを押してセットアップメニューに入ります。

UP/DOWNボタンを使用して、すべてのメニューに順番にアクセスし、パラメータ値を変更できます。

各変更はMTP60にすぐに設定されるため、変更を確認する必要はありません。

EXITボタンを押してメニューを終了します。

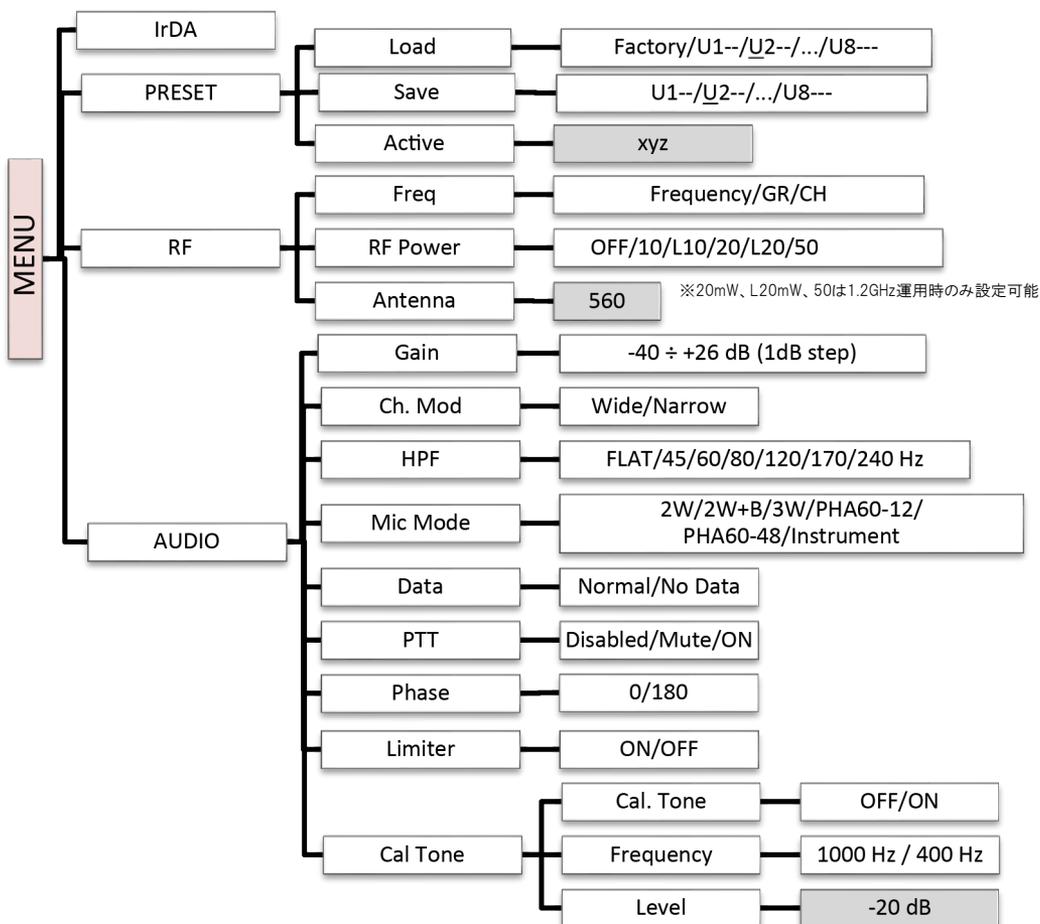
60秒間ボタンを押さないと、偶発的な変更を防ぐためにディスプレイが自動的にロックされ、ロックされたアイコンがディスプレイの下部に表示されます (この設定は、Setting > Display > Auto-lock メニューで変更できます)。

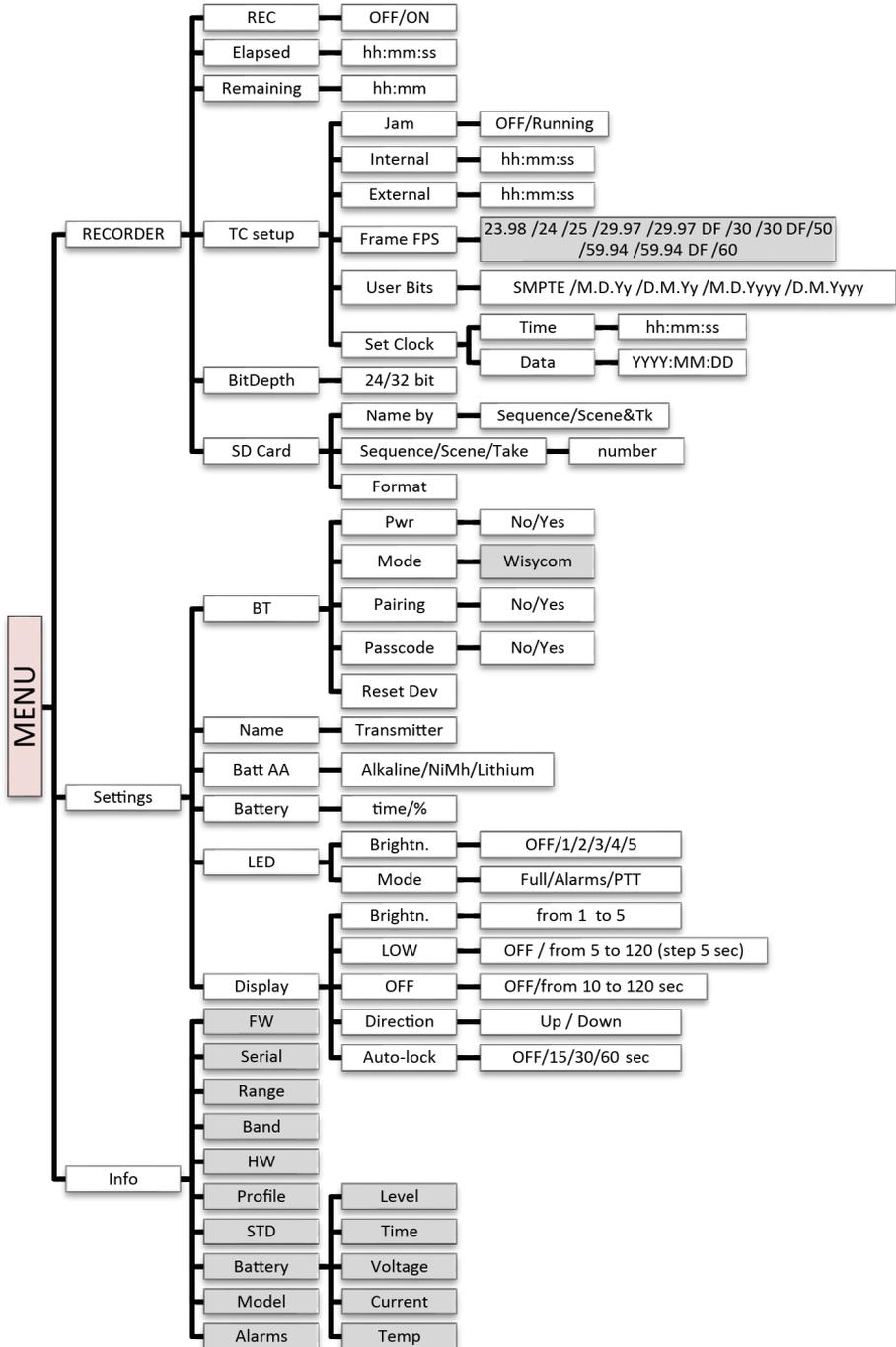
ディスプレイのロックを解除するには、EXITボタンとDOWNボタンを同時に押します。

QUICK SETUP

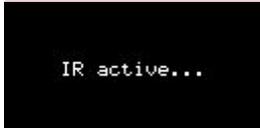
- マイクをLEMO 3pinコネクタに接続します。
- MTP60の電源を入れます。
- バッテリータイプを設定(Settings>Battery メニュー)します。
リチウム電池(MPRLBP)は自動的に認識されます。
- Wisycomレシーバーとシンクさせるために赤外線を有効にします。
- 正しいアンテナを取付けます。(RF>Antenna メニュー) ※B型仕様はアンテナは固定されています
- Micモード(Audio > Mic Mode メニュー)を設定します。
- オーディオバーでピークを避けて、最大信号時のgainを設定します。
最大ピークレベルが-6dB付近に設定してください。
- RFパワーレベル(RF >RF Power メニュー)を設定します。
- 録音(REC)をアクティブにします。

OPERATING MENU





IrDA



IrDa(赤外線通信)を有効にして、Wisycocom受信機と同期します。

同期プロセス中、レシーバーはMTP60に次のパラメーターを渡します：

- 周波数のチューニング、groupとchannel
- コンバンダーのタイプ
- レシーバーの名前

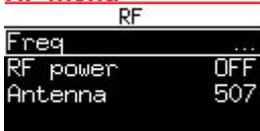
MTP60はこれらのパラメータを適切に設定し、受信機に変調タイプ (WB/NB) を渡します。MTP60と受信機の間で一部のパラメータに互換性がない場合、受信機のディスプレイに警告が表示されます。

PRESET menu

MTP60はコンフィグレーションプリセットをリコールできます。

- “Factory” は工場出荷時設定をリコールします。
- “USER” (U1, U2... U8) はメニューで保存されたコンフィグレーションをリコールします。

RF menu



Freq Group/Channel/Frequencyの変更



送信機で設定された電力プロファイルに基づいて
選択できる最大電力レベルを確認してください*

MTP60には、それぞれ60チャンネルと40グループがあります。ワイヤレスマイクアプリケーションの一般的な用途には十分な数です。

WISYCOM MANAGERソフトウェアを使用してコンピューターに接続すると、単一のチャンネルまたはチャンネルの完全なグループを非表示にすることができます。非表示にすると、これらのアイテムはチャンネルまたはグループの選択に表示されなくなります。非表示のチャンネルまたはグループを表示するには、WISYCOM MANAGERソフトウェアを再度使用します。

このソフトウェアを使用すると、チャンネルまたはグループをロックすることもできます。

チャンネルがロックされている場合、送信機の表示メニューから周波数を変更することはできません。グループをロックすると、すべてのチャンネルがロックされます。チャンネルまたはグループがロックされると、周波数の左側にロックアイコンが表示され、周波数が編集できないことを示します。

RF Power RFパワーレベルの設定です。(10, L10, 20, L20, 50, OFF[トランスミッター無効])

LED2は、送信機がチューニングされ、RFパワーがオフに設定されている場合、赤色に固定され、送信機がチューニングされ、RFパワーがオフでない場合、緑色に固定されます。

RFパワーのレベルを上げるとカバレッジが向上しますが、消費電力も増加し、小規模な環境では相互変調の問題が発生する可能性があります。

*送信機は、MTP60の販売国で施行されている規制に準拠できる電力プロファイルで工場プログラムされ、これは選択可能な周波数と許可される最大電力レベルを制限します。

L10またはL20レベルを使用して、10mWまたは20mWの電力を設定し、リニアテクノロジーを有効にします。スペクトルが制限されており、周波数を近接して配置する必要がある場合は、リニアが推奨されます。これにより、等間隔の周波数（400kHz（広帯域）または200kHz（狭帯域 | 高密度）ごとに配置）を操作できます。L10およびL20レベルの消費電力は、レベル100mWの消費電力に匹敵することに注意してください。

Antenna 接続されているアンテナモデルを確認できます。モデルは、アンテナキャップの近くのラベルに記載されています（例: 507）。この数字はバンドの中央周波数です。

| Label | Band MHz |
|-------|----------|
| 507 | 470-547 |
| 590 | 547-663 |
| 552 | 510-595 |
| 646 | 595-698 |
| 710 | 663-760 |
| 796 | 760-832 |
| 808 | 806-810 |
| 950 | 940-960 |
| 1K1 | 960-1160 |

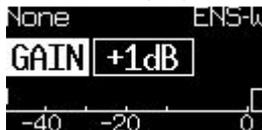


備考：周波数が高くなると、アンテナの長さが短くなります（したがって、高周波には短いアンテナを使用し、低周波には長いアンテナを使用します）。

AUDIO

Gain オーディオインプットの感度を設定します。

このメニューには、UP/GAIN ボタンを押して、ステータスメニューから直接アクセスできます。



適切なオーディオ ゲイン設定を支援するために、オーディオピーク（0dB、公称偏差40kHz）までのヘッドルームを示すオーディオオーバー（最大ピークインジケーター付き）が提供されます。

オーディオオーバーのピークを避けて、最大入力信号でゲインを設定します。

最大ピークホールドバーが-6dB近くになるように設定してください。ゲイン設定はマイクモードによって異なります。

- -40~+26dB: 2Wire, 3Wire, PHA60-12インストールメント
- -24~+26dB: 2Wire+bias, PHA60-48

Ch. Mod. ナローバンドとワイドバンド間の変調タイプを設定できます。これはMTP60の占有スペクトラムを減衰または拡張します。

送信機がWidebandに設定されている場合、オーディオ帯域幅は20kHzに制限され、ピーク偏差は±56kHzに設定されるため、占有帯域幅は約150kHz になります。

トランスミッターがNarrowbandに設定されている場合、オーディオ帯域幅は17kHzに制限され、ピーク偏差は±35kHzに設定されるため、占有帯域幅は約100kHz になります。

Narrowbandに切り替えると、受信機のRF感度が3dB向上します。

備考：受信機チャンネルを送信機と同じ変調設定に設定してください。

例：WidebandかNarrowband

HPF オーディオ信号のハイパスフィルターの設定です。(FLATはフィルター無しの意味)

Mic Mode オーディオマイク接続の設定です。

次のMicモードを設定できます。

- 2W(2wires):外部オーディオ入力(PTT可能)
- 2W+B(2wires+bias):ほとんどの2wiresマイク(PTT可能)
- 3W(3sires):ほとんどの3wiresマイク(PTT不可)
- PHA60-12:マイクをPHA60/PHA60-D(12V)経由で接続
- PHA60-48:マイクをPHA60-D経由で接続
- Instrument:ハイインピーダンス入力

Tone Wisycom トーンスケルチ (@33kHz) を有効にするために、トーンメニューを通常に設定します。

このトーンは、受信機がWisycom送信機がアクティブであることを認識するために使用されます。このトーンには、バッテリー寿命、コンパクター、チャンネルモジュレーションの情報も送信されます。これらの追加情報を送信したくない場合は、トーンをNo Dataに設定します。

PTT PTTアクセサリが押されたときの動作を設定できます。

PTTがMuteに設定されている場合、Push to Talkボタンを押すと音声ミュートされます。PTTがオンに設定されている場合、Wisycomレシーバーは、レシーバーに設定されたトーンスケルチマトリックスに従ってオーディオルーティングを行うことができます(詳細は、レシーバーのユーザーマニュアルを参照ください)。

Limiter リミッター機能を有効または無効にします。リミッターが有効で、オーディオ入力レベルが高すぎる(オーディオバーのレベルがピークに達した)場合、送信機はオーディオレベルを自動的に調整して歪みを回避します。

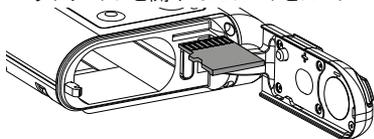
Cal. tone キャリブレーショントーンを有効にすることです。CALIBRATION TONE機能は、特定の周波数(400Hzまたは1000 Hz)でオーディオ入力の-20dBレベルでトーンを生成します。

キャリブレーショントーンの例 - DPA 40xxは通常、2W+B設定にて、マイクに必要な5Vを供給するバイアスで使用します。インタビューで利用する場合に設定する推奨初期値は-6dBです。(設定範囲は、-40dB~+26dBです。)

例 - 出力レベルが高い楽器で利用する場合の推奨初期設定ゲインは-23dBです。

RECORDING

バッテリードアを開けてSDカードをカードスロットに挿入します。



MTP60は、exFATフォーマットされたSDカードに記録します。

起動中、MTP60はSDカードのステータスをチェックします。

フォーマットされていない場合、またはexFATフォーマットでない場合は、フォーマットを求められます。



「SEL/ON」を押してカードをフォーマットし、プロセスが完了するまで数秒待ちます。

フォーマット中は送信機の電源を切らないでください。



カードが正しく検出されると、メインメニューの右上にカードアイコンが表示されます



..... SDカードアイコン

U3またはC10カードのみを使用することをお勧めします。

録音を開始するには、RECORDINGメニューに入り、RECをONに設定するか、録音ショートカットを使用してUPとDOWNを同時に押し、STARTを押します。

記録中に誤ってバッテリードアが開いたり、バッテリーが切れたりした場合、送信機はイベントの最大15秒前までファイルを自動的に保存します。送信機が同じSDカードを挿入した状態で再起動すると、記録ファイルはデータを失うことなく完全に復元されます。

Recording short cut:

UPとDOWNを一緒に押して、クイックRECORDINGメニューに入ります。

| | | | |
|-------------|-------------|----------|-----------|
| スタートレコーディング | START | JAM | JAMを利用する |
| 経過時間 | 00:00:00 / | 91h 23m | 録音可能時間 |
| タイムコード | TC 00:54:39 | -- --fps | フレームレート |
| | PAUL LEE | - 0004 | 録音ファイルネーム |

▲、▼ボタンを使用して、START/STOPとJAM機能の間でカーソルを移動します。
SELボタンを押して機能を有効にします。

MTP60は、48kHzのサンプリングレートで32ビットフロート RF64WAV (4 GB 以上) ファイルを記録します。
ビット深度は、Recorder > BitDepthメニューで24ビットに変更できます。

ファイル名の形式は、「トランスミッターネーム-<連番>.WAV」または「トランスミッターネーム
T<トレース番号>S<連番>.WAV」となります。
すべてのファイルはトランスミッターネーム名のフォルダーに記録されます。

例:

トランスミッターネーム: PAUL LEE

レコーダトレース4は、PAUL LEE-0004.WAVという名前前でPAUL LEEフォルダに保存されます。

Jamming Timecode

MTP60は、外部LTCソースからのタイムコードを受け入れます。タイムコード値とフレームレートは、
着信LTCソースから取得されます。外部タイムコードに同期できない場合は、MTP60は内部タイムコードを利用
します。内部タイムコードの値は手動で(Recorder > TC Setup > Set Clock メニュー)設定できます。
同期されたタイムコード値は、電源を切ってから最大6時間(内部にバッテリーがある場合)、または、
バッテリーを取り外してから最大 1 時間保持されます。この時間内にバッテリーを交換すれば、タイムコード
が保持されます。

タイムコードをjam(同期)するには:

- 有効なLTCソースをMTP60のLEMOオーディオコネクタに接続します。
- Recorder > TC setupメニューに入り、JamをONに設定するか、UPとDOWNを同時に押してRECORDINGの
ショートカットメニューを使用して、JAM機能をアクティブにします。

TCオーディオケーブル用のピン配:

LEMO 3pin~Stereoジャックコネクタ付きオーディオケーブル

- LEMO pin 3 (AF) to the Left (tip) of Stereo jack
- LEMO pin 1 (GND) to the Ground (sleeve) of Stereo jack

LEMO 3pin~BNCコネクタ付きオーディオケーブル

- LEMO pin 3 (AF) to the BNC center pin
- LEMO pin 1 (GND) to the BNC shell

SETTINGS

以下のオプションを設定できます。

- Bluetoothインターフェースの電源オン／オフ
- 使用されるバッテリータイプの種類
- LEDの動作オプション
- ディスプレイの表示オプション

INFO

このメニューを使用して、送信機に関する情報（シリアル番号、周波数範囲、ファームウェアおよびハードウェアのバージョン）とそのステータス（電圧、温度、およびアラーム）を確認します。

BATTERIES

MTP60は、2 x 単三電池（アルカリ、リチウム、NiMh）およびリチウム電池パック（MPRLBP, 5.55 Wh）で動作します。単三電池を使用する場合は、Setting > Bat.AAメニューで正しいタイプを選択してください。リチウム電池パックは自動的に認識されます。バッテリーの状態は、内部のOLEDディスプレイまたは前面のLED2の状態を確認できます。「Settings > Batteryメニューから、バッテリーの状態をパーセンテージで表示するか、残り時間の目安で表示するかを設定することができます。

電池の交換

電池のドアを開け、表示されている極性に従って電池を挿入します。

注意: 常に両方の電池を新品に交換してください。化学的性質や種類の異なる電池を混在させないでください。

AUDIO CONNECTOR



3 PIN LEMO CONNECTOR (use FVB.00.003.NLN on Mic)

| Mic Mode | Pinout | Impedance |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| 2W (2 Wire) | 1 = GND 3 = AF | 7 KΩ |
| 2W+B (2 Wire + Bias) | 1 = GND 3 = AF + 5,5V | 3,9 KΩ |
| 3W (3 Wire) | 1 = GND 2 = 5,5 3 = AF | 7 KΩ |
| PHA60-12V | 1 = GND 2 = 3.1V 3 = AF | 7 KΩ |
| PHA60-48V | 1 = GND 2 = 3.1V 3 = AF + 5,5V | 3,9 KΩ |
| Instrument (high impedance input) | 1 = GND 3 = AF | 1 MΩ |

TECHNICAL SPECIFICATION

| | |
|---------------|--|
| 周波数帯域幅 | 660 - 714MHz帯、806 - 810MHz帯、1,240 - 1.260 MHz帯 |
| 切替可能なチャンネル | カスタマイズ可能な40グループの60周波数で管理できる2400チャンネル |
| スイッチングウィンドウ | 帯域に応じて最大362MHz |
| 周波数 | クォーツPLL周波数シンセサイザ回路(5kHzステップ) |
| 周波数エラー | ±2.5ppm, 定格温度範囲内において |
| RF電力 | 10mW / L10W / 20mW / L20mW / 50mW / (20mW、L20mW、50mWは1.2GHzのみ) |
| アンテナ コネクター | LEMO-F 1 pin |
| 変調 | FPGAベースのデジタルプロセッシングによるワイドバンドとナローバンド |
| 公称偏移 | ±40kHz ワイドバンド / ±25kHz ナローバンド |
| ピーク偏移 | ±56kHz ワイドバンド / ±35kHz ナローバンド |
| スプリアス放射 | 2nW以下 |
| テレメトリ機能 | TXは、次の用途に適したデジタル変調サブキャリアも送信します。 ・ トーンスケルチ操作 / ・リモートバッテリー監視 / ・オプションのPTT(プッシュトーク)操作 |
| ノイズリダクションシステム | ENS - Wisycomウルトラハイパフォーマンスコンパnder |
| AF帯域幅 | オーディオ周波数特性 (dBa): ・ Narrowbandで45Hz~17KHz (3dB) ・ Widebandで45Hz~20KHz (3dB) |
| 歪み | 0.3%以下(0.15% typ.) |
| SND/D 比(アナログ) | typ. 115dB(A)rms、40kHz偏差 typ. 偏差56kHzの広帯域で121 dB(A)rms typ. 115dB(A)rms、25kHz偏差 typ. 偏差35kHzの狭帯域で121 dB(A)rms |
| オーディオ入力コネクター | LEMO 3pin |
| オーディオ入力レベル | 調整可能範囲 -40(12mV RMS)~+26dBu(15.5V RMS) 、1dBステップ調整 |
| 最大入力レベル | クリッピングで +26dBu (15.5V)、公称レベルで+20dBu (7.75V) |
| ストレージメディア | microSD メモリーカード (.wavファイル- BWF) |
| タイムコード | リニアタイムコードデコーディング |
| ビット深度 | 24bit/32bit floating |
| サンプリングレート | 48kHz |
| 管理インターフェース | Bluetooth 5ロングレンジ、USB-C、IrDA |
| LED | オーディオ、RF、バッテリーステータス用RGB LED(赤、緑、青):2個 録音用LED:1個、バッテリー充電用LED:1個 |
| バッテリー残量表示 | %で表示、または分/秒で表示 |
| PTT機能 | AFコネクターの3番ピンを外部プッシュボタンにセットアップ可能 |
| ディスプレイ | ハイコントラストOLED白色ディスプレイ (128x64ピクセル) |
| 電源 | 単三電池2本(アルカリ、ニッケル水素充電電池、リチウム)、または専用Li-ion充電電池(MPRLBP) |
| 消費電力 | 250mA@ 3V average(display off, 100mA power) |
| バッテリー駆動時間 | アルカリ電池、10mWで約10時間 |
| 温度範囲 | -10℃ ÷ 55℃ |
| 寸法 | 75.7mm x 61.4mm x 19.4mm (HxWxD) クリップは除く |
| 重量 | 約140g バッテリー無し (183g リチウムバッテリー含) |

CONFIGURATION

MTP60-<Contry range>

Country range:

EU: 470-832 MHz, Max power 50mW

EUX: 470-832 MHz, Max power 100mW

UK1: 470-663 MHz, Max power 100mW + 960-1075 MHz, Max power 50mW

UK2: 510-698 MHz, Max power 100mW + 960-1075 MHz, Max power 50mW

US*: 470-698 MHz,Max power 100mW+614-663 MHz,Max power 20mW+940-960 MHz,Max power 100mW

CA: 470-608 MHz,Max power 100mW+614-663 MHz,Max power 20mW+940-960 MHz,Max powe 100mW

KR: 470-663 MHz, Max power 100mW + 925-937,5 MHz, Max power 10mW

JP: 660-714 MHz & 806-810 MHz Max power 10mW+1240-1260 MHz,Max power 50mW

**Simultaneous recording and wireless transmission is not available on transmitters sold in the USA*

ANTENNA RANGE & CONFIGURATION

| Ant Label | Code | Band MHz |
|-----------|---------------------|----------|
| 507 | AWF30-B1-507 | 470-547 |
| 590 | AWF30-B1-590 | 547-663 |
| 552 | AWF30-B3-552 | 510-595 |
| 646 | AWF30-B3-646 | 595-698 |
| 710 | AWF30-710 | 663-760 |
| 796 | AWF30S-796 | 760-832 |
| 808 | AWF30-BP-808 | 806-810 |
| 950 | AWF30-B8-950 | 940-960 |
| 1k1 | AWF30-B6-1K1 | 960-1160 |

MTP60 is supplied with

- 2 AA Alkaline batteries
- 1 wire belt clip (BCLW60)
- antenna kit: according to the configuration of MTP60 the following kit antennas are supplied:

MTP60-US and MTP60-CA

AWF30-B1-507 (470-548 Mhz)

AWF30-B1-590 (548-663 Mhz)

AWF30-B8-950 (940-960 Mhz)

MTP60-UK1

AWF30-B1-507 (470-548 Mhz)

AWF30-B1-590 (548-663 Mhz)

AWF30-B9-1K1 (960-1160 Mhz)

MTP60-KR

AWF30-B1-507 (470-548 Mhz)

AWF30-B1-590 (548-663 Mhz)

AWF30-B8-950 (940-960 Mhz)

MTP60-UK2

AWF30-B3-552 (510-595 Mhz)

AWF30-B3-646 (595-698 Mhz)

AWF30-B9-1K1 (960-1160 Mhz)

MTP60-EU and MTP60-EUX

AWF30-B1-507 (470-548 Mhz)

AWF30-B1-590 (548-663 Mhz)

AWF30-710 (663-760 Mhz)

AWF30S-796 (760-832 Mhz) soft

MTP60-JP

AWF30-710 (660-760 Mhz)

AWF30-BP-808 (806-810 Mhz)

AWF30-B9-1250 (1240-1260 Mhz)

MANUFACTURER DECLARATIONS

In compliance with the following requirements: RoHS Directive (2002/95/EC)



WEEE Directive (2002/96/EC)

Please dispose of the diversity transmitter at the end of its operational lifetime by taking it to your local collection point or recycling center for such equipment



Battery Directive (2006/66/EC)

The supplier batteries or rechargeable batteries can be recycled. Please dispose of them as special waste or return them to your specialist dealer. In order to protect the environment, only dispose of exhausted batteries.



ITALY ONLY

Obblighi di informazione agli utilizzatori

ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"

Smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche di tipo professionale



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il re-impiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

Smaltimento batterie usate



Questo prodotto può contenere batterie. Questo simbolo apposto sulle batterie significa che non possono essere smaltite insieme a normali rifiuti domestici, bensì devono essere depositate negli appositi punti di raccolta delle batterie.

Iscrizione al Registro A.E.E. n. IT0910000006319



Statements regarding FCC and Industry Canada

THIS DEVICE COMPLIES WITH PART 15 OF THE FCC RULES. OPERATION IS SUBJECT TO THE FOLLOWING TWO CONDITIONS:

- (1) THIS DEVICE MAY NOT CAUSE HARMFUL INTERFERENCE, AND
- (2) THIS DEVICE MUST ACCEPT ANY INTERFERENCE RECEIVED, INCLUDING INTERFERENCE THAT MAY CAUSE UNDESIRE OPERATION.

WARNING: Wisycom srl. is not responsible for any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance. such modifications could void the user's authority to operate the equipment.

The FCC and IC identifier is visible in the display when the device is switched on and it is also available by accessing the Info> STD submenus.

EN

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS-123 and RSS-210 standard. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

This radio transmitter **IC: 11967A-MTP60** has been approved by Industry Canada to operate with the antenna types listed below with the maximum permissible gain and required antenna impedance for each antenna type indicated. Antenna types not included in this list, having a gain greater than the maximum gain indicated for that type, are strictly prohibited for use with this device.

FR

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence RSS-123 et RSS-210. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Le présent émetteur radio **IC: 11967A-MTP60** a été approuvé par Industrie Canada pour fonctionner avec les types d'antenne énumérés ci-dessous et ayant un gain admissible maximal et l'impédance requise pour chaque type d'antenne. Les types d'antenne non inclus dans cette liste, ou dont le gain est supérieur au gain maximal indiqué, sont strictement interdits pour l'exploitation de l'émetteur.

Antenna types (50 Ohm impedance, max gain 2.1dBi)

AWF30-B1-507: band 470 - 547 MHz

AWF30-B1-590: band 547 - 663 MHz

AWF30-B8-950: band 940 - 960 MHz

This equipment complies has been evaluated for and shown compliant with the FCC and ISED RF Exposure limits. The unit of measurement for RF exposure is Specific Absorption Rate (SAR). The FCC SAR limits for is 1.6W/Kg per 1g of tissue

The maximum SAR levels tested has been shown to be 1.2 W/kg at head with 0mm of separation distance from the body.

This device operates on a no-interference, no-protection basis. Should the user seek to obtain protection from other radio services operating in the same TV bands, a radio license is required. For further details, consult Innovation, Science and Economic development Canada's Client Procedures Circular CPC-2-1-28, **Voluntary Licensing of License-Exempt Wireless Microphones in TV Bands.**

SAFETY INSTRUCTION

- Read this safety instruction and the manual first
- Follow all instructions and information.
- Do not lose this manual.
- Do not use this apparatus under the rain or near the water.
- Do not install the apparatus near heaters or in hot environments, do not use outside the operating temperature range.
- Do not open the apparatus, only qualified service technician are enabled to operate on it. The apparatus needs servicing when it is not properly working or is damaged by liquids, moisture or other objects are fallen in the apparatus.
- Use only accessories or replacement parts authorized or specified by the manufacturer.
- Clean the apparatus only with dry cloths, do not use liquids.
- Report the serial number and the purchasing date in front of the manual. It is needed to have proper replacement parts or accessories from the manufacturer.
- When replacement parts are needed, use only replacement parts authorized from the manufacturer. Substitution with not authorized parts could result in electric shock, hazards or fire.
- Keep attention on all the labels with warnings or hazards on the apparatus.


EU DECLARATION OF CONFORMITY

We,

WISYCOM S.r.l.
via Tiepolo, 7/E
35019 Tombolo (PD) – Italy

declare under our sole responsibility that the product

Description
Model

MTP60
Wireless Bodypack Transmitter

conforms to the essential requirements of the following European Directives and their associated norms:

| Directive | Applicable Standards | Description |
|----------------------------------|----------------------|---|
| RADIO Directive 2014/53/EU (RED) | EN 300 422-1 v2.1.2 | Wireless Microphones; Audio PMSE up to 3 GHz; Part 1: Class A Receivers; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU |
| EMC | EN 301 489-1 v2.1.1 | “ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU and the essential requirements of article 6 of Directive 2014/30/EU |
| | EN 301 489-9 v2.1.1 | ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 9: Specific conditions for wireless microphones, similar Radio Frequency (RF) audio link equipment, cordless audio and in-ear monitoring devices; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU |
| Safety | EN 62368-1 2014 | Audio/video, information and communication technology equipment — Part 1: Safety requirements (IEC 62368-1:2014, modified) |
| Human Exposure | EN 62311:2020 | Assessment of electronic and electrical equipment related to human exposure restrictions for electromagnetic fields (0 Hz — 300 GHz) |
| RoHS | EN IEC 63000:2018 | Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances |

Date: 22 September 2021

Franco Mastrelli, Managing director

WISYCOM s.r.l.

Via Tiepolo, 7/E - 35019 TOMBOLO (PD)
Tel. + 39 0424 382011 - Fax + 39 0424 382733
sales@wisyc.com | www.wisyc.com
P.IVA (VAT) / C.F. IT 02765640244



WisyCom srl

Via Tiepolo, 7/E
35019 Tombolo (PD) – Italy
VAT# IT02765640244

Tel. +39 0424 382605
e-mail : sales@wisyc.com