

MTB40S-JBユーザーマニュアル

プラグオントランスミッター



INTRODUCTION

MTB40S-JBはプロフェッショナルなオーディオアプリケーションの為にデザインされた究極に小さく、軽量なプラグオントランスミッターです。

また、WISYCOMの最新のRFテクノロジーにより更に強化されたノイズと相互変調に対する耐久を手に入れる事ができます。

FEATURES

- ・806.125MHz-809.750MHzの周波数レンジ
- ・より強化された耐自己干渉回路と独特の耐相互干渉回路によるアンテナのパフォーマンス
- ・確実の運用のためにフレキシブル基板を用いた小型設計
- ・選択可能なコンパウンダーシステム: JNR 最大ノイズリダクションシステム
: JNC 音声を忠実に復調するシステム
- ・集積されたハードウェアミッターによりダイナミックレンジを確保(30dB以上ピーク)
- ・コンデンサーマイク用ファンタム電源の供給
- ・新しいホワイトOLEDディスプレイ(128x32ピクセル)
- ・しっかりとフィットしノイズを出さないロック機能が付いた新しいXLRコネクター
- ・周波数設定とファームウェアアップデート用の赤外線ポート搭載
- ・高いリニアリティオーディオトランスを保持した音声入力回路
- ・2本の単三電池で駆動(アルカリ、ニッケル水素充電電池、リチウムイオン充電電池)

SAFETY INSTRUCTION

- ・まず、このセーフティインストラクションとマニュアルをお読みいただき、それに従ってください。
- ・マニュアルを無くさないでください。
- ・この機器を雨の中や水の近くで使用しないでください。
また、ヒーターの近くや動作温度より高い環境で使用しないでください。
- ・この機器を開けないでください。
- ・液体や湿気、機器の落下等で正しく動作しない場合は販売店もしくは弊社へ連絡をお願いします。
- ・メーカーに認定された修理パーツ以外使用しないでください。
- ・機器を掃除する場合は乾いた布で行い、液体は使用しないでください。
- ・シリアルナンバーをマニュアルの表紙に記載してください。
修理が必要になった際にシリアルナンバーをお知らせください。
- ・機器の警告ラベルを順守してください。
- ・セーフティインストラクションやマニュアルに従わない操作方法によってダメージや故障が発生した場合はWISYCOMは保証責任を辞退いたします。
- ・MTB40S-JBはプラグオンで使用するためのトランスミッターです。
- ・人間の体の近くで使用される場合はMTB40S-JBを使用中、最適なRFエネルギーを確保するためにトランスミッターと人間の体の間を最低50mmは離すよう心掛けてください。

LED INDICATION

機器正面のRGBインジケータ（赤、緑、青）はトランスミッターのステータスを表します
ステータスは以下の通りとなります

- 送信ステータス:緑の場合は電波が送信されています
(機器の電源を入れた際はLEDが赤が点灯し、その後緑が点灯すると送信が開始されます)
- バッテリーステータス:緑-バッテリー残量充分、ゆっくり点滅-25%以下、素早く点滅-12%以下
- モジュレーションピークステータス(ONの場合):ピークの場合赤が点灯
- リミッターステータス(ONの場合):リミッター作動時に青が点灯

BATTERIES

- バッテリーステータス:緑-バッテリー残量充分、ゆっくり点滅-25%以下、素早く点滅-12%以下
- モジュレーションピークステータス(ONの場合):ピークの場合赤が点灯

BATTERY SUBSTITUTION

- ・バッテリーカバーを開けて電池を挿入してください
シリアルパネルに電極の向きが記載があります。
- 注意:電池は常時2本同時に交換してください。



OPERATING CONTROL

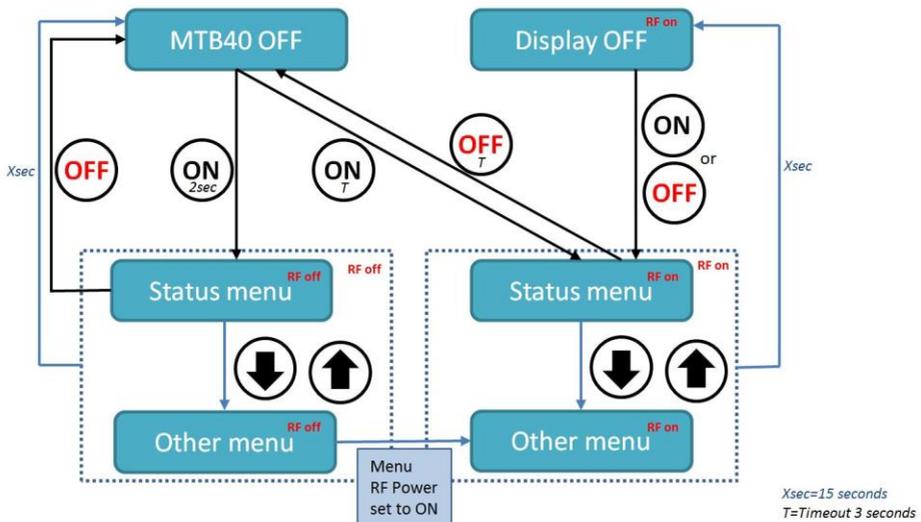
- ① ショットガンマイクインポート XLR-3F(バランス)
- ② OLEDディスプレイ
- ③ 電源OFF ボタン
- ④ 電源ON ボタン/メニュー決定ボタン
- ⑤ ↓メニュー-DOWN ボタン
- ⑥ ↑メニュー-UP ボタン
- ⑦ LEDインジケータ
- ⑧ チャンネル/ゲイン ボタン
- ⑨ バッテリーカバー





WARNING: マイクを装着する際、カチッとなるまでマイクを差し込み、ロックを最後まで締めてください

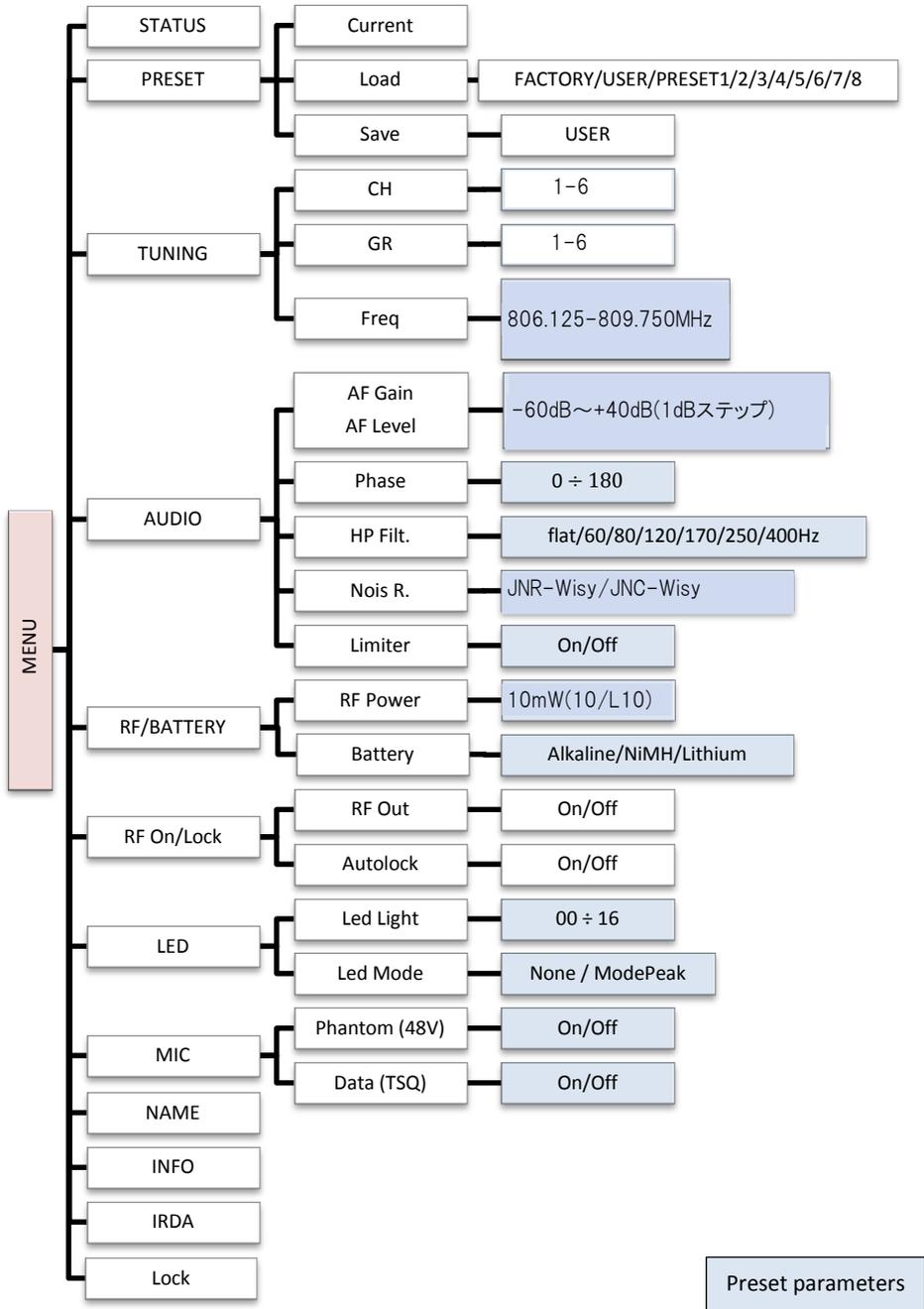
POWER UP/DOWN



ボタン	ディスプレイの状態	起こること
OFF	ステータス画面(ホーム画面) & 各メニューの設定表示画面	- 機器の電源OFF(3秒間長押し) 電波を出さずに電源をONにする場合は CH/GAINボタンを押したままONボタンを画面が 表示されるまで押してください※9ページ参照
	各メニューの設定変更画面	- メニューのキャンセル
ON/SEL	電源OFF時	- 機器の電源ON (約8秒後、自動的に送信状態となります)
	各メニューの設定表示画面	- 選択したメニューの設定変更画面になります
	各メニューの設定変更画面	- 変更したメニューを保存します

DISPLAY MENU

Setup menu are accessed in sequence:



<↓↑> DOWN/UP ボタンを使ってすべてのメニューに連続的にアクセスすることができます。

- <↓↑> ON/SEL ボタンを押すと設定を変更できる"Edit Mode"になります。

- <ON/SEL> 再度ON/SEL ボタンを押すと変更した設定を保存します。

Edit Modeの際、約4秒間ボタンが押されないか"OFF"ボタンを押すとEdit Modeが終了します。

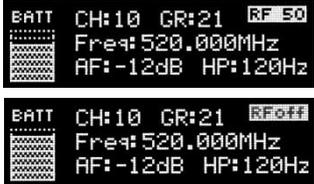
<START UP> menu

これらのメニューは電源投入後の数秒間表示されます

	<p>このメニューは製品の情報を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> -製品ID(MTB40S) -この機器のファームウェア -周波数バンド -シリアルナンバー
--	---

<STATUS> menu

このメニューはスタートアップメニュー表示後、最初に表示されます

	<p>機器の主な情報を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> -設定されているチャンネル/グループ、もしレーザーと"Sync"している場合はレーザーの名前 -設定されている周波数 -設定されているゲインとハイパスフィルター -設定されているRFモード 10もしくはL10 電源を投入後約8秒間は"RFoff"と表示され電波を送信していない状態です -バッテリー残量(7段階で表示されます)
--	--

<PRESET> menu

	<p>MTB40S-JBは設定されているプリセットを呼び出すことができます。</p> <p>"FACTORY"はWISYCOMの工場出荷時の設定です。</p> <p>"USER"は"USER"に保存した設定を呼び出すことができます。</p> <p>"USER"はサブメニューで"save to"に合わせて"ON/SEL"を押すと現在の設定を保存することができます。</p> <p>プリセットより設定が変更された(チャンネル/グループの変更は除く)場合はアスタリスクマークが表示されます。</p> <p>アスタリスクマークは変更した設定を現在選択しているプリセットに保存するまで表示されます。</p>
--	---

PRESET1～PRESET8の設定はプログラムキットのUPK300/UPKMiniもしくは使用した赤外線にて変更可能です。



<TUNING> menu

	<p>このメニューではチャンネル/グループの組み合わせで周波数を変更できません。 グループの数字がディスプレイの右側に表示されます。 "SY"と表示されている場合はレシーバーより赤外線ですync"したことを意味します。 DOWN/UPボタンでチャンネルもしくはグループを選択しEdit Modeの状態にして任意のチャンネルもしくはグループを設定してください。</p>
	<p>前面パネルの<CH/GAIN>ボタンを2回押してもこのメニューに入ることができます。(クイックメニュー) 初めにチャンネルを設定し、チャンネルのEdit Modeが終了した状態でDOWNボタンを押すとグループの設定が可能となります。 クイックメニューの場合は設定画面が異なります。</p>

<AUDIO> menu

このオーディオメニューではオーディオ関連の設定が確認、変更ができます。

	<p>入力感度はAF Gain(単位はdB)かAF Level(単位はdBu)に設定が可能です。(日本仕様はAF Gain仕様のみとなります。) 適正なオーディオゲインの設定をするために音声入力を表すオーディオオーバーとピークホールドインジケータが表示されます。 オーディオオーバーがピークに届かないくらいの最大入力のゲインをセットしてください。 (オーディオオーバーのピークが-6dB近くになる設定を試してください。) 前面パネルの<CH/GAIN>ボタンを1回押してもこのメニューに入ることができます。(クイックメニュー) ゲインが点滅しているときにDOWN/UPボタンで任意のゲインを設定しONボタンで設定を保存してください。 クイックメニューの場合は設定画面が異なります。</p>
	<p>2番目のオーディオのメニューは下記の設定ができます。 -位相(0° もしくは180°) -ハイパスフィルター Flat/60Hz/80Hz/120Hz/170Hz/250Hz/400Hz</p>
	<p>3番目のオーディオメニューはノイズリダクション(コンパンダー)とリミッターを設定できます。 -MTB40S-JBは2つの違うコンパンダーシステムを搭載しております JNR-Wisy 最大ノイズリダクションシステム JNC-Wisy 音声を忠実に復調するシステム (特別なボーカルや楽器に使用します。)</p>
	<p>リミッターをONにした場合、ピークを越えた30dBまでの音声信号を音質を悪くすることなくカットではなく減衰させます。 リミッターは可変アッテネーター(フィードバックシステムにより)の働きをします。そして歪み率を<3%に維持します。 リミッターが作動したときは正面のLEDは青く点灯します。 OFFに設定した場合は作動しません。</p>

<RF/BATTERY> menu

<pre>RF/BATTERY RF Power: 50 mW RF 50 Battery: Alkaline RF/BATTERY RF Power: 50 mW RF 50 Battery: Alkaline</pre>	<p>このメニューでは送信出力とバッテリーのタイプを設定できます</p> <ul style="list-style-type: none"> -送信モードは10mWとL10mWがあります。 -L10mWモードはB帯で最大15波運用できるモードです。 -使用するバッテリーのタイプをアルカリ、ニッケル水素、リチウムから選択してください
---	--

<RF On/Lock> menu

<pre>RF On/Lock RF Out: On Autolock: Off RF On/Lock RF Out: On Autolock: Off</pre>	<ul style="list-style-type: none"> -RF Out: ONの際は電波が送信されており、OFFにすると電波は送信されません。(正面のLEDは消灯します。) -ディスプレイが消えた後ONボタンを押すと電波の送信が復旧します。 -Autolock: ONに設定した場合、すべての動作が無効となります。 -AutolockをOFFにする際はディスプレイが表示されている際にONボタンを長押しして一時的にロックを外し、AutolockのメニューでOFFに設定を変更してください。
---	---

<LED> menu

<pre>LED Led Light: 08 Led Mode: ModPeak LED Led Light: 00 Led Mode: ModPeak</pre>	<p>正面のLEDの明るさを調整します。</p> <p>調整できる輝度は0～16です。</p> <p>また、ピークが近付いた際に知らせるLED(赤いLEDが点灯する)を無効にすることが可能です。</p> <p>有効の場合は"Modpeak"、無効の場合は"None"に設定してください。</p>
---	---

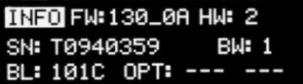
<MIC> menu

<pre>MIC Phantom (48V): Off Data (TSQ): On MIC Phantom (48V): Off Data (TSQ): On</pre>	<p>このメニューではファンタム電源供給のON/OFFとDate(TSQ)の設定を行います。</p> <p>Dateが有効の場合はトーンスケルチ(Tone Squelch)とバッテリーのデータがレシーバーに送信されます。</p>
---	--

<NAME> menu

<pre>NAME Freq: 618.000 MHz Actor_01</pre>	<p>このメニューではこの機器の設定有れている周波数と名前を見ることができます。</p>
--	--

<INFO> menu

	<p>このメニューでは下記の情報が確認できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> -ファームウェアバージョン -ハードウェアバージョン -シリアルナンバー -周波数バンド -ブートローダーバージョン -オプション
--	---

<IRDA> menu

	<p>このメニューを表示している間は赤外線によるファームウェアのバージョンアップやレシーバーからの設定のSyncが可能となります。 注: IRDAインターフェイスが有効で、約10秒間交信が無い場合はIRDAインターフェイスは自動的にOFFとなります。</p>
--	---

この機器のIRDA画面は約14秒間有効でその後は画面がOFFとなります。

<LOCK> menu

	<p>このメニューが表示されているときにONボタンを2秒長押しすると電波を送信した状態でロックがかかります。 ロックを解除する場合は再度ONボタンを2秒長押ししてください。</p>
--	--

<BOOTLOAD> menu

BOOTLOADメニューはDOWNボタンとUPボタンを同時に押したまま電源を入れるとBOOTLOADERモードで電源が入ります。ファームウェアのアップデートの際に使用します。

	<p>ファームウェアアップデートの為BOOTLOADERになっていることを示します</p>
---	---

<RFオフモード>

電波を出さずに電源を入れることにより周波数の変更等、現状運用している電波状況に影響を与えることなく設定を変更することが出来ます

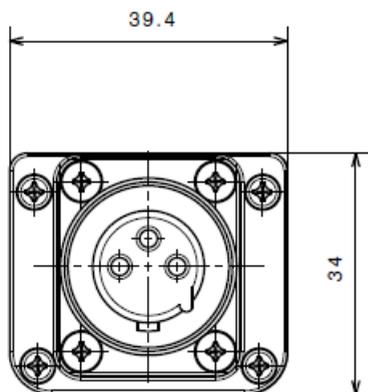
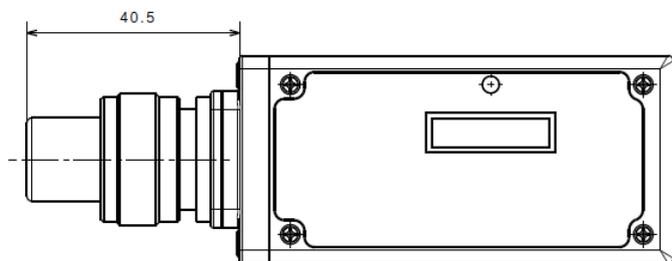
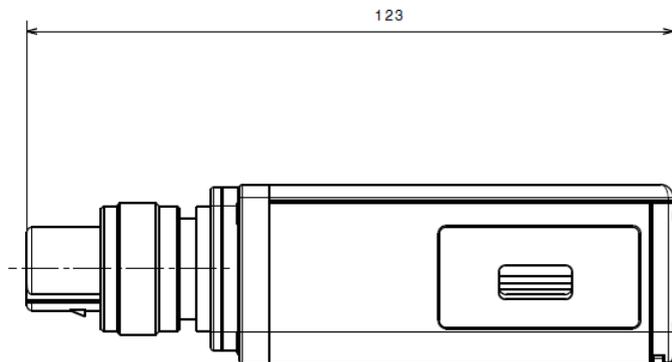


CH/GAINボタンを押しながらONボタンを画面が表示されるまで押すとRFオフモードとなります。
RFオフモードの場合はディスプレイの右上に”RF off”と表示されます。
通常モードにする場合は一度電源をOFFにします。
OFFボタンを押す、もしくは約15秒間どのボタンも押さないと電源がOFFになります。

TECHNICAL SPECIFICATIONS

切替可能チャンネル 30チャンネル

周波数帯域	806.125MHz～809.750MHz
周波数	水晶PLL周波数シンセサイザ回路 (25kHz刻み)
周波数安定度	±2.5ppm (定格温度範囲内)
動作温度	-10°C～+55°C
最大RF電力	10mW (ERP 現地基準に準拠)
スプリアス放射	2nW未満
変調	50μsプリエンファシス付き広帯域FM
周波数偏位	±40kHz (ピーク偏位: ±56kHz)
テレメトリ機能	MTB40S-BIは以下に適したデジタル変調副搬送波も送信します ・トーンスケルチ動作 ・リモートバッテリー監視 ・PTT (プッシュトゥートーク)動作
AF入力コネクタ	ロック機能付きXLR-3F
AF入力レベル	100dB ピーク偏位 (1kHz)で-54dBu(775μV)～46dBu(15.5V)の範囲で 1dB刻みで調整可能
最大入力レベル	クリッピングで+46dBu (15.5V)、公称レベルで+20dBu (7.75V)
ノイズリダクション	JNR: 独立したアタックタイムとリリースタイムを持った最適ノイズリダクションシステム JNC: 独立したアタックタイムとリリースタイムを持ち、軽減プリエンファシスを搭載した 音声に最適なノイズリダクションシステム
AF帯域幅	・45Hz～21kHz (3dB) ・55Hz～20kHz (1dB)
歪み	<0.3% (標準:0.15%)
信号対ノイズ比	・115dB (A)rms 40kHz偏位 ・121dB (A)rms 56kHz偏位
ディスプレイ	ハイコントラストOLEDディスプレイ (128x32ピクセル) 8段階のバッテリー残量インジケータ: 7つの残量バーと点滅でバッテリー残量を表示 (点滅時はバッテリー残量約12%)
LED	赤と緑、青のLEDで以下のステータスを示します。 <ul style="list-style-type: none"> ▪送信機のステータス <ul style="list-style-type: none"> -緑点灯: 電波を送信しています -赤点灯: 電波を送信していません -青点灯: リミッターが作動しています -赤点滅: リミッターがOFF設定で入力信号がピークの場合 ▪電波送信時のバッテリー残量のステータス <ul style="list-style-type: none"> -緑: バッテリー残量25%以上 -赤点滅: バッテリー残量25%以下 -赤素早く点滅: バッテリー残量12%以下
パワーサプライ	2x単三電池 (アルカリ、ニッケル水素充電電池、リチウムイオン充電電池) -ファンタム電源供給(最大4mA) 駆動時間 約6時間(アルカリ電池使用時)
寸法	123mm x 39.4mm x 34mm (高さx幅x奥行)
重量	約210g (バッテリー含まず)



Note: unit is mm

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 reimpiego 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

FCC Conformity

The Wisycom plug-on transmitter (model: MTB40S-USX or MTB40S-US) complies with the following requirements:

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 undesired operations.

Changes or modification not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC-ID: POUMTB40SUSX option USX

FCC-ID: POUMTB40SUS8 option US8

Industry Canada Conformity

PMN: Transmitter Unit

Product description: Plug-on transmitter

EN

This device operates on a no-protection, no-interference basis. Should the user seek to obtain protection from other radio services operating in the same TV bands, a radio licence is required. For further details, consult Innovation, Science and Economic Development Canada's document Client Procedures Circular CPC-2-1-28, Voluntary Licensing of Licence-Exempt Low-Power Radio Apparatus in the TV Bands.

This device complies with Industry Canada RSS-123.

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s).

FR

Ce dispositif fonctionne selon un régime de non-brouillage et de non-protection. Si l'utilisateur devait chercher à obtenir une certaine protection contre d'autres services radio fonctionnant dans les mêmes bandes de télévision, une licence radio serait requise. Pour en savoir plus, veuillez consulter la Circulaire des procédures concernant les clients CPC-2-1-28, Délivrance de licences sur une base volontaire pour les appareils radio de faible puissance exempts de licence et exploités dans les bandes de télévision d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio RSS-123. L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

DECLARATION OF CONFORMITY



EU DECLARATION OF CONFORMITY

We,

WISYCOM S.r.l.
via Spin, 156 - 36060
Romano d'Ezzelino (VI) - Italy

declare under our sole responsibility that the product

Description **MTB40S**
Model **Wireless Plug-on Transmitter**

conforms to the essential requirements of the RADIO Directive 2014/53/EU – Radio Equipment Directive (RED)

Directive	Applicable Standards	Description
Radio	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 v1.9.2	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements
	EN 301 489-9 v1.4.1	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 34: Specific conditions for External Power Supply (EPS) for mobile phones
Safety	EN 62368-1 2014	Audio/video, information and communication technology equipment — Part 1: Safety requirements (IEC 62368-1:2014, modified)
RoHS	EN 50581 2012	Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Date: 10 July 2018

Franco Maestrelli, Managing director

WISYCOM S.r.l.
Via Spin, 156 - 36060 ROMANO D'EZELINO (VI)
Tel. +39 0424 382705, Fax +39 0424 382737
sales@wisyc.com www.wisyc.com
P. IVA (VAT) / G.F. IT 02765640172



WISYCOM™

VOX INFRAGILIS

Via Spin 156 • I-36060 Romano d'Ezzelino • Italy
Tel. +39 -0424 -382605 • Fax +39 - 0424 - 382733
www.wisycom.com • e-mail: sales@wisycom.com

