

B I A M P <sup>TM</sup>

## TESIRA EX-MOD

取扱説明書 Ver 1.0



<http://www.otk.co.jp> [info@otk.co.jp](mailto:info@otk.co.jp)

本社：東京都中央区日本橋小伝馬町 10-1 CSS ビルディング 3 階 TEL 03-3639-7800  
大阪営業所：大阪府大阪市淀川区宮原 2-14-4 MF 新大阪ビル 7 階 TEL 06-6152-7751  
名古屋営業所：愛知県名古屋市東区泉 1-23-30 名古屋パナソニックビル 2 階 TEL 052-950-3324  
福岡営業所：福岡県福岡市南区大橋 4-16-18-201 TEL 092-554-6066


No. 02027-111201


# 安全のために

この製品を設置、使用される前に必ずお読みください。


お使いになる方や周囲の方々への危害、財産への損害を防ぐため、下記の内容を守ってこの製品を安全にお使いください。本書はいつでもご覧になれる場所に保存してください。


## 本書で使用する記号について


	「必ず守ってください」という強制を表しています。
---	--------------------------


	「絶対にしないでください」という禁止を表しています。
---	----------------------------


	<b>警告</b> この記号は取扱を誤ると死亡や重傷、火災の原因になる可能性がある内容に付いています。
---	---


 必ず実行	<b>本書をすべて読むこと</b> この製品を設置、使用する前に必ず本書をすべてよく読み、本書の内容にしたがってください。
---	--


 必ず実行	<b>異臭や異常を感じたらただちに電源コードを抜き、修理を依頼すること</b> 正常に機能しない、異臭や異音がするなどの場合は、修理をご依頼ください。
---	--


 必ず実行	<b>電源コードは仕様に適合した電源に接続すること</b> 適合しない電源に接続すると、本体の故障、火災や感電の原因になる場合があります。
--	--


 必ず実行	<b>電源コードや電源プラグに異常がある場合は使用を中止し、修理を依頼すること</b> 電源コードやプラグの摩耗、接触不良等の場合は本体を使用せず、修理をご依頼ください。
--	--


 必ず実行	<b>確実に接地すること (アース)</b> 感電を防止するため、確実にアースに接続してください。
---	--


 禁止	<b>本体内部に液体や物を入れないこと</b> 火災や本体故障の原因になる場合があります。この場合は修理をご依頼ください。
---	--


 禁止	<b>水分をかけたり湿気にさらさないこと</b> この製品の上に花瓶や飲み物など、液体が入ったものを置かないでください。この製品を直接水がかかる場所、または湿度の高い場所に置かないでください。感電や火災、故障の原因になります。
---	--

 禁止	<b>製品を分解したり改造しないこと</b> 火災や感電、けが、故障の原因になります。本体の内部にはお客様が操作する部分はありません。
---	--

 必ず実行	<b>電源コードや接続ケーブルは安全に配置すること</b> ケーブルをストーブの近くなど高温になる場所に設置しないでください。また踏んだり物に挟んだり、無理な配線を行うと、ケーブルが損傷して火災の原因になる場合があります。また足など体の一部を引っかけるような場所に配置しないでください。負傷の原因になる場合があります。
---	--

 必ず実行	<b>電源コードは必ずこの製品に付属のものを使うこと</b> 適合しないものを使用すると通電中に電源コードが加熱し、火災の原因になります。
---	--

 禁止	<b>電源コードを濡れた手でさわらないこと</b> 感電の原因になります。
---	--

 必ず実行	<b>ファンタム電源は適切に操作すること</b> ファンタム電源は対応するコンデンサーマイクを接続したときだけ供給してください。ファンタム電源スイッチは接続しているアンプをミュートしてから操作してください。
---	--

## 保証

本機の保証はご購入後1年間となっております。

正常な使用状態で本体に不具合が生じた場合、正規のサービス担当者が無償で修理を行います。ただし、下記の場合は保証規定から除外されておりますので、あらかじめご了承ください。

- お客様による輸送、移動中の落下、衝撃など、お客様のお取り扱いが適正ではなかったために故障が生じた場合
- お客様のご使用上の誤り、不適正な改造、弊社の認可のない改造及び修理が行われている場合
- 火災、煙害、ガス害、地震、落雷、風水害などの天変地異、あるいは異常電圧などの外部要因によって故障が生じた場合
- 本機に接続している機器及び消耗品に起因する故障、損傷
- 正常な状態でのご使用中でも、自然消耗、摩耗、劣化によって故障あるいは損傷が生じた場合
- 日本国外でご使用中の故障、損傷

## サービス・お問い合わせ窓口

### 製品の設置、使用法など

東京 東京都中央区日本橋小伝馬町10-1  
☎ 03-3639-7800 (代表)  
FAX 03-3639-7801

大阪 大阪府大阪市淀川区宮原2-14-4  
☎ 06-6152-7751  
FAX 06-6152-7752

名古屋 名古屋市東区泉1-23-30  
☎ 052-950-3324  
FAX 052-950-3325

福岡 福岡市南区大橋4-16-18-201  
☎ 092-554-6066  
FAX 092-554-6064

営業時間 月曜日～金曜日 9:00～17:30  
休業日 土曜日・日曜日・祝日・年末年始・夏期

ご質問は電子メールでも承ります。

✉ sales\_mackie@otk.co.jp

製品情報は下記のURLでもご紹介しています。

🌐 [www.otk.co.jp](http://www.otk.co.jp)

### サービス・修理窓口

サービスセンター 東京都豊島区高田 1-17-22  
中橋商事ビル新館 B1F  
☎ 03-5950-0998  
FAX 03-5950-0988  
✉ repair@otk.co.jp

営業時間 月曜日～金曜日 9:00～17:30  
休業日 土曜日・日曜日・祝日・年末年始・夏期

# TESIRA EX-MOD

---



## TESIRA EX-MOD

Tesira EX-MOD は、Tesira SERVER や SERVER I/O と併用するよう設計されたモジュラー式の拡張ユニットです。4チャンネルの入力または出力拡張カードを3つまで搭載して最大12チャンネルを構成することができます。EX-MOD エキスパンダーは Tesira AVB ネットワークで音声、設定、制御の通信を行います。

## 利点

- ・離れた場所に入力や出力を配置可能
- ・ローカルサイズに合わせて必要なだけの I/O コンフィギュレーションをカスタマイズ可能
- ・ローカルシステムの変更や拡張にも柔軟に対応できるモジュラーデザイン

## 特徴

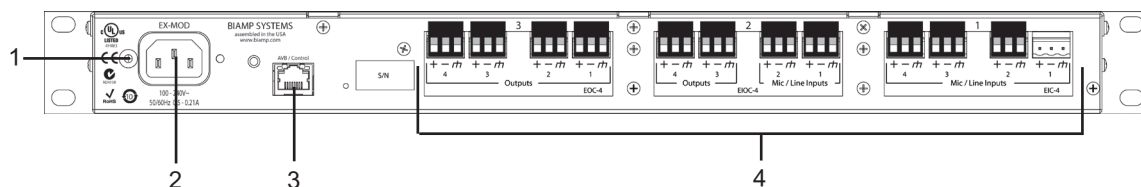
- ・ I/O カード EIC-4、EOC-4、EIOC-4 を8枚まで挿入可能
- ・ 12チャンネルまでのアナログ音声に対応
- ・ Tesira システムとの音声ネットワーク、設定や制御の接続には AVB 通信を利用
- ・ イーサネットでの設定および設定ネットワーク
- ・ カードにはプラグイン式のユーロブロックを採用
- ・ 前面パネルにはステータスを表示する LED を装備
- ・ ユニバーサル電源部を内蔵
- ・ ラックマウント可能 (1U)
- ・ RoHS 対応

## TESIRA EX-MOD の前面パネル

Tesira EX-MOD の前面パネルには 4 つのマルチカラー LED が付いていて、エキスパンダーのステータスを表示します。

LED	消灯	緑	黄	赤
Power	電源が入っていません	電源が入っています	未対応	未対応
Power	本体に電源が入っていません	本体に電源が入っています	未対応	未対応
Status	未対応	デバイスはコンフィギュレーションを受信しシステムに参加しています	デバイスはコンフィギュレーションを受信する準備ができています	デバイスはコンフィギュレーションを受信する準備ができていません
Activity	未対応	このホストデバイスは動作しているシステム中の動作している部分に参加しています	未対応	このホストデバイスはアクティブではありません（音声 が止まっている場合など）
Alarm	デバイスの動作に問題はありません	未対応	デバイスの動作に余り重大ではない問題があります	デバイスの動作に重大な問題があります

## TESIRA EX-MOD のリアパネル



1 - グランドピン……エキスパンダーのシャーシを接地するためのピンです。

2 - AC 電源インレット

3 - AVB/ 制御接続……標準的な RJ-45 コネクタで、最低でも CAT-5e で配線してください。このエキスパンダーは PoE+ 電源 (IEEE 802.3at) をこのコネクタで受けて的確に動作します。

この接続は AVB 音声信号と同様に、エキスパンダーと Tesira システムの間でデータを送信あるいは受信する通信にも使います。このエキスパンダーは、ネットワーク上に Tesira のサーバーデバイスがないと機能しません。

4 - 音声スロット……このスロットには工場出荷時、あるいはオンサイトで EX-MOD 音声カードを搭載します。カードの音声接続は電子バランスで、シールド付きのツイストペアを使って配線します。心線は 3 ピンの着脱式コネクタを使い、本体背面の図にしたがって配線してください。

### EIC-4

Tesira EIC-4 は Tesira EXMOD 用の拡張カードで、4 チャンネルのアナログ入力を備えています。EIC-4 は Tesira EX-MOD に取付可能な 3 種類のオプションカードのひとつです。EIC-4 にはマイク/ラインレベル音声入力が 4 チャンネルあります。入力は電子バランスでユーロブロックです。各入力ソフトウェアコントロールにはクリップインジケータ付きのゲイン、+48V ファンタム電源、ミュート、レベル、信号反転があります。

### EOC-4

Tesira EOC-4 は Tesira EXMOD 用の拡張カードで、4 チャンネルのアナログ出力を備えています。EOC-4 は Tesira EX-MOD に取付可能な 3 種類のオプションカードのひとつです。EOC-4 にはラインレベル音声出力が 4 チャンネルあります。出力は電子バランスでユーロブロックです。各出力ソフトウェアコントロールにはミュート、レベル、信号反転、フルスケール出力リファレンスがあります。

### EIOC-4

Tesira EIOC-4 は Tesira EXMOD 用の拡張カードで、2 チャンネルの入力と 2 チャンネルの出力を備えています。EIOC-4 は Tesira EX-MOD に取付可能な 3 種類のオプションカードのひとつです。EIOC-4 にはマイク/ライン音声入力が 2 チャンネルとラインレベルの音声出力が 2 チャンネルあります。入力と出力は電子バランスでユーロブロックです。各入力ソフトウェアコントロールにはクリップインジケータ付きのゲイン、+48V ファンタム電源、ミュート、レベル、信号反転があります。各出力ソフトウェアコントロールにはミュート、レベル、信号反転、フルスケール出力リファレンスがあります。

## 仕様

### Tesira EX-MOD 仕様

周波数特性 (20Hz~20kHz @ +4dBu)	+0/-0.25dB
THD+N (20Hz~20kHz):	
@ 0dB Gain, +4dBu 入力	0.006% 未満
@ 54dB Gain, -50dBu 入力	0.040% 未満
入力ノイズ相当 (20Hz~20kHz, 66dB ゲイン, 150Ω)	-125dBu 未満
ダイナミックレンジ (20Hz~20kHz, 0dB)	108dB 以上
入力インピーダンス (バランス)	8kΩ
出力インピーダンス (バランス)	200Ω
最大入力	+24dBu
最大出力	+24dBu
寸法・重量	483W×44×267Dmm 3.2 kg
ファンタム電源	+48VDC (入力あたり 7mA)
クロストーク (チャンネル間 @ 1kHz)	
@ 0dB ゲイン, +4dBu 入力	-85dB 未満
@ 54dB Gain, -50dBu 入力	-75dB 未満
入力ゲイン範囲 (6dB ステップ)	0~66dB
サンプリング周波数	48kHz
A/D - D/A コンバーター	24 bit
消費電力 (100~240VAC 50/60Hz)	0.5~0.21A

