

新製品

EMIC  
CORP.

## FMシリーズ 動電式3軸同時振動試験装置

- 実環境により近い3軸方向の振動シミュレーションで、潜んでいた不具合再現、抽出が可能
- 振動試験のトータル時間が、単軸試験と比べ大幅に短縮
- ジョイント部分にリニアベアリングガイド機構を採用



エミック株式会社

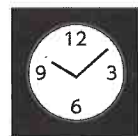
「動電式3軸同時加振システム」

# FMシリーズ 動電式3軸同時振動試験装置

## 3軸加振のメリット



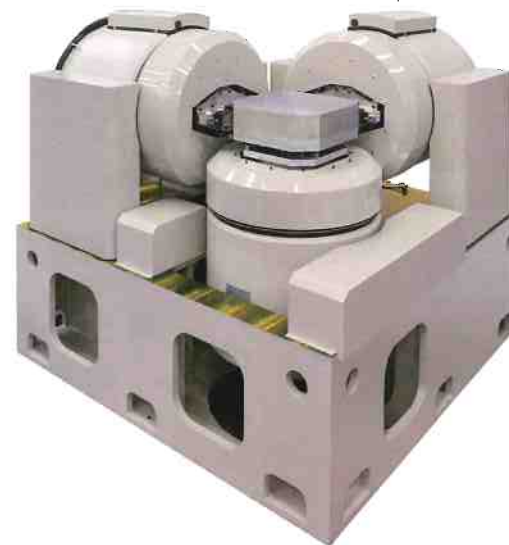
実際の振動環境により近い3方向同時の振動試験ができるので、振動による不具合の再現性が高くなりました。



1軸方向の試験装置と比べ、供試品や治具の脱着など軸方向を変更する作業がなくなり、各3方向の振動試験も並行して行えるので、振動試験のトータル時間を大幅に削減できます。



米国国防総省の軍用規 (MIL-STD-810G) の3方向高周波振動数2000Hzに至る、ランダム振動試験ができます。



### ■ 応用分野と用途



航空宇宙  
実環境シミュレーション



鉄道  
実環境シミュレーション



輸送  
実環境シミュレーション



自動車部品  
実環境シミュレーション・加速寿命試験

### ■ 仕様

| 型式           | FM-20K/60-3D-050     | FM-30K/60-3D-050     | FM-40K/60-3D-050     | FM-60K/60-3D-050     |
|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 最大加振力 (サイン)  | 20 kN                | 30 kN                | 40 kN                | 60 kN                |
| 最大加振力 (ランダム) | 16 kNrms             | 24 kNrms             | 32 kNrms             | 48 kNrms             |
| 最大振動数        | 2000 Hz              | 2000 Hz              | 2000 Hz              | 2000 Hz              |
| 最大加速度        | 133 m/s <sup>2</sup> | 188 m/s <sup>2</sup> | 235 m/s <sup>2</sup> | 316 m/s <sup>2</sup> |
| 最大速度         | 1.2 m/s              | 1.2 m/s              | 1.2 m/s              | 1.2 m/s              |
| 最大変位         | 60 mm <sub>p-p</sub> | 60 mm <sub>p-p</sub> | 60 mm <sub>p-p</sub> | 60 mm <sub>p-p</sub> |
| 可動部質量        | 150 kg               | 160 kg               | 170 kg               | 190 kg               |
| 最大搭載質量       | 100 kg               | 100 kg               | 100 kg               | 100 kg               |
| テーブルサイズ      | 500×500 mm           | 500×500 mm           | 500×500 mm           | 500×500 mm           |
| 所要電力         | 84.5 VA              | 133 VA               | 179.6 VA             | 259.4 VA             |

※テーブルサイズは、600×600 mmにも対応可能です。弊社営業にお問い合わせください。

## 多彩な振動制御とデータ記録を備えた 多軸同時振動制御装置 AI-1

### 多彩な振動制御

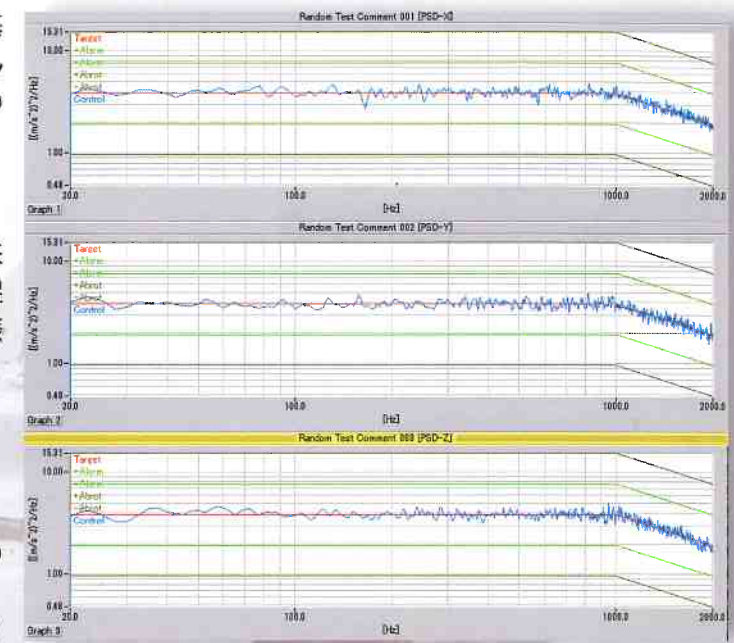
ランダム振動、サイン振動、衝撃、時系列の基本振動制御に加え、任意に組み合わせ混合した振動を3軸同時に制御できるので、実際の振動環境により近い振動試験を行えます。

### 新しい制御方式

各軸間の干渉と位相を補償制御に加え、従来製品にはなかった伝達関数リアルタイム捕捉制御を採用。振動系が変化しても追従して振動制御できます。

### 動電式3軸同時振動発生機の制御特性

3軸振動試験装置の中でも、高振動数の2000Hzまで制御ができます。  
米国国防総省の軍用規格 (MIL-STD-810G) の3方向高周波振動数2000Hzに至る、ランダム振動試験に対応します。



3軸同時加振実測制御PSD  
加振条件:無負荷、試験装置FM-30K/60-3D-050

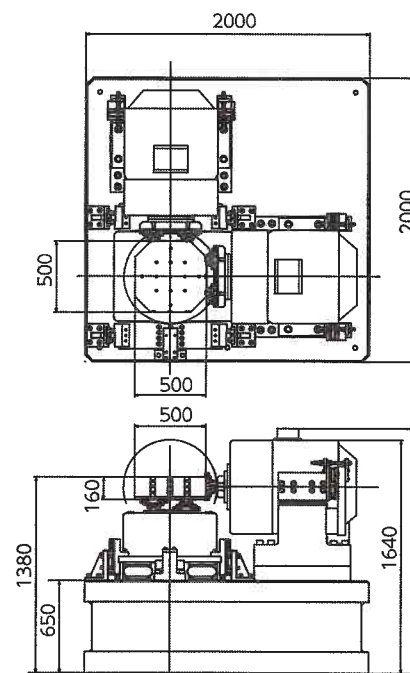
### 自社システムの特徴



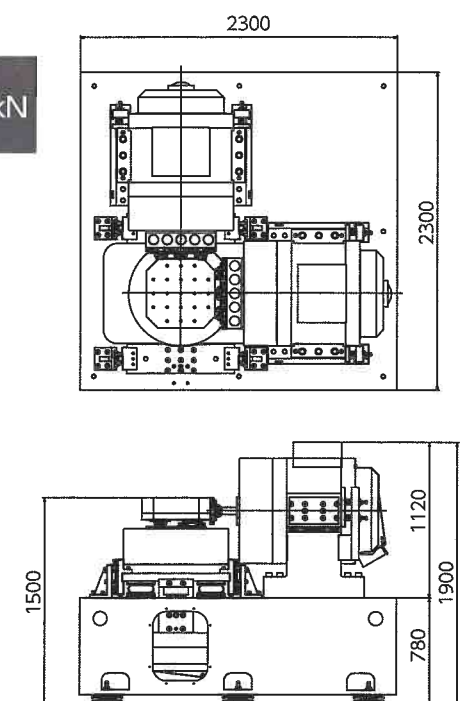
- エミックが長年培ってきた動電式振動発生機と国際計測器が培ってきたリニアベアリングガイド機構を融合し完成した、3軸同時加振が可能な多軸振動システムです。
- 省エネドライブシステム「ECO-Vibe neo」に対応している、環境にやさしい振動試験装置です。使用する加振力範囲を選択して、消費電力を削減することが可能です。
- 温度・湿度の試験槽を組み合わせ、複合環境試験装置にすることも可能です。

### ■ 外観図

20 kN



30 kN



FBシリーズ

## サーボ式3軸同時振動試験装置

### サーボ式 3軸同時振動試験装置 梱包輸送試験

輸送振動試験に特化した  
3軸振動試験装置です。  
振動数200Hz以下の梱包・輸送試験の  
振動条件に最適。



**エミツク株式会社** <http://www.emic-net.co.jp/>

|                  |           |                                       |
|------------------|-----------|---------------------------------------|
| 本 社              | 〒141-0031 | 東京都品川区西五反田2丁目27番3号 A-PLACE五反田3階       |
|                  |           | TEL.03-3494-1221(代表) FAX.03-3494-1288 |
| 名古屋営業所           | 〒465-0093 | 愛知県名古屋市中東区一社2丁目30番地 東名グランドビル6階        |
|                  |           | TEL.052-753-6308(代表) FAX.052-753-6328 |
| 大阪営業所            | 〒532-0011 | 大阪府大阪市淀川区西中島7丁目8番17号 花原第5ビル6階         |
|                  |           | TEL.06-6886-0451(代表) FAX.06-6886-0454 |
| 三島事業所<br>(製造・技術) | 〒411-0042 | 静岡県三島市平成台11番地                         |
|                  |           | TEL.055-988-8411(代表) FAX.055-988-2223 |
| サービスセンター         | 〒411-0042 | 静岡県三島市平成台11番地                         |
|                  |           | TEL.055-988-8411(代表) FAX.055-987-1477 |

お問い合わせ先

※製品の改良・改善のため、仕様およびデザイン、その他を予告なく変更する事があります。