

VSH-series

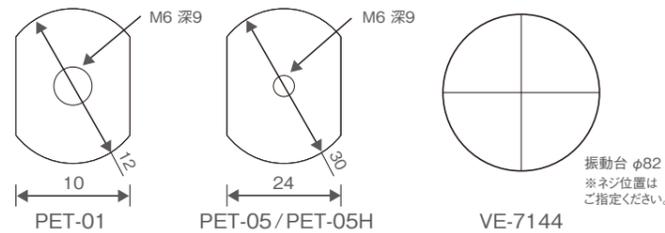
様々な卓上での試験にお使いいただけます。

PET-series

持ち運びが容易で卓上での試験に最適です。



m-series **VSH-series** **PET-series**



VSHシリーズ仕様表

PETシリーズ仕様表

基本システム型名	VSH-100-M2	VSH-100R-M2	PET-01-OA	PET-05-05A	New PET-05H-05A	CE-7144 (校正用加振機)	
イメージ画像							
総合仕様	振動数範囲 (Hz)	0~8000	0~10000	2~12000	2~14000	5~40000	2~20000
	正弦波 (N)	980	980	9.8	49	49	49
	ランダム波 (N rms)	392	392	—	—	—	—
	ショック波 (N)	980	980	—	—	—	—
	最大加速度 (m/s ²)*1	980	980	326	326	376	49
	最大速度 (m/s)	0.8	0.8	—	—	—	—
	最大変位 (mmp-p)	10	10	5	5	5	2
最大搭載質量 (kg)	30	テーブル支持パネ定数による	テーブル支持パネ定数による	テーブル支持パネ定数による	テーブル支持パネ定数による	テーブル支持パネ定数による	
所要電力 (kVA)*2	4.0	4.0	0.08	0.1	0.1	0.1	
振動発生機	型名	VEH-100	VEH-100R	PET-01	PET-05	PET-05H	VE-7144
	テーブル支持方式	ローラー/エアサスペンション	フレキシャ/ローラー	ダイヤフラムパネ	ダイヤフラムパネ	ダイヤフラムパネ	ロッカーフレキシャ/ローラ
	テーブル支持パネ定数 (kN/m)	—	49	9.8	15.6	15.6	3.9
	可動部質量 (kg)	1.0	1.0	0.03	0.15	0.13	1
	可動部寸法 (φmm)	96	96	12	30	30	82
	寸法 (mm)	φ390×H306	φ390×H306	75×72×75	116×115×116	116×115×116	φ148×H200
	質量 (kg)	120	120	1.3	5.0	5.0	14.2
電力増幅器	型名	VAH-M2	VAH-M2	PET-OA	PET-05A	PET-05A	CE-7144
	最大出力 (kVA)	1.5	1.5	0.03	0.045	0.045	0.05
	寸法 (mm) W×H×D	580×1750×850	580×1750×850	300×140×280	300×140×280	300×140×280	300×140×280
冷却	方式	強制空冷	強制空冷	自然空冷	自然空冷	自然空冷	自然空冷
	寸法 (mm) W×H×D	247×252×284	247×252×284	—	—	—	—
	質量 (kg)	10.5	10.5	—	—	—	—
振動計測ユニット	システム総合型名	—	—	PET-01-OAM	PET-05-05AM	PET-05H-05AM	—
	電力増幅器寸法 (mm) W×H×D	—	—	—	300×140×280	—	—
	電力増幅器質量 (kg)	—	—	—	9.3	—	—
	振動数範囲 (Hz)	—	—	—	5~5000 (加速度ピックアップVP-32使用時)	—	—
	加速度測定範囲 (m/s ²)	—	—	—	10, 100, 1000	—	—
入力ピックアップ感度 (m/s ²)	—	—	—	1.0~9.99	—	—	

*1 無負荷時の仕様です。加速度ピックアップ及び取付アダプタを使用する場合、最大加速度が制限されます。
 *2 必要電源・電圧は3φ AC200V±10%、50/60Hz (左記以外の電源・電圧の場合はお問い合わせください)。
 *3 必要電源: AC100V±10%、50/60Hz (左記以外の電源・電圧の場合はお問い合わせください)。
 耐久試験は最大能力の70%程度を目安に計画してください。それ以上で使用の場合はIMVにお問い合わせください。

IMV株式会社 本社・大阪営業所 〒555-0011 大阪市西淀川区竹島2-6-10 Tel. 06-6478-2575 Fax. 06-6478-2537
 東京営業所 〒105-0013 東京都港区浜松町2-1-5 クレトイシビル4階 Tel. 03-3436-3920 Fax. 03-3436-3921
 名古屋営業所 〒470-0217 愛知県みよし市根浦町5-2-18 Tel. 0561-35-5188 Fax. 0561-36-4460



※本体及び外観は改良のため、予告なしに変更することがあります。

静音タイプで異音検査に最適 低騒音小型振動試験装置



低騒音 小型 多用途

IMV CORPORATION

2019年11月制作
Cat No.1911⑤15m.SK

m-series 小型・静音タイプでありながら、

本格的な試験にも対応可能な実力機。

システム構成

■ 標準装備品 ■ オプション品

mシリーズのシステムはシンプルで接続も簡単です。



製品ムービー
webにて公開中



水平補助テーブル

型名	寸法 (mm)	上限周波数 (Hz)	質量 (kg)			
			m030	m060	m120	m130LS
TBH-200	200×200	500	4	4	5.5	別途 お問合せ ください
TBH-315	315×315	500	7.5	7.5	9	
TBH-400	400×400	500	—	12.3	14	



垂直補助テーブル

型名	寸法 (mm)	質量 (kg)	上限周波数 (Hz)	m030	m060	m120	m130LS
				○	○*	○	○*
TBV-125-□-A	125×125×120	0.9	2000	○	○	○	別途 お問合せ ください
TBV-200-□-A	200×200×120	2.5	1500	○*	○	○	
TBV-315-□-A	315×315×130	8.5	1000	○*	○*	○	
※)TBV-400-□-A	400×400×135	14.4	600			○*	

形名の末尾"-A"は材質がアルミニウム合金であることを表します。
"□"には振動発生機固有の識別記号が入ります。
※印の小型振動発生機と垂直補助テーブルの組合せはリニアベアリング式の横荷重補強ガイド機構 (GDP) が付加されます。なおその場合、横荷重補強ガイド追加により可動部質量が増加します。

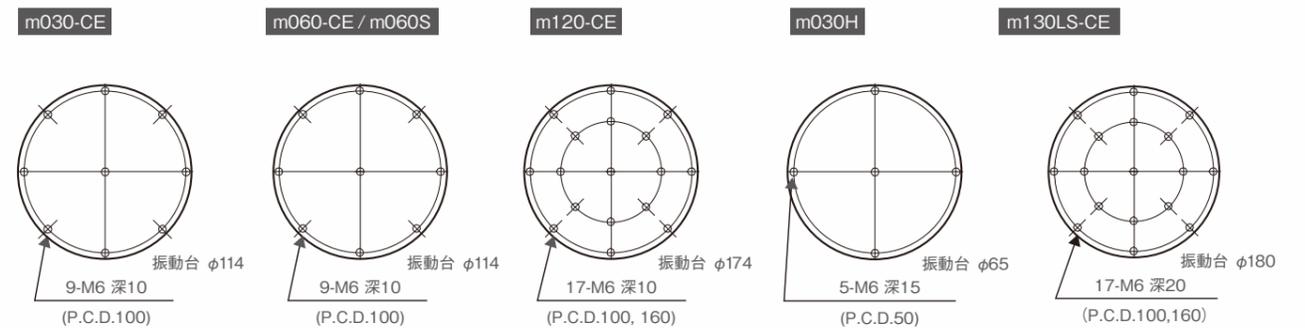


mシリーズ仕様表

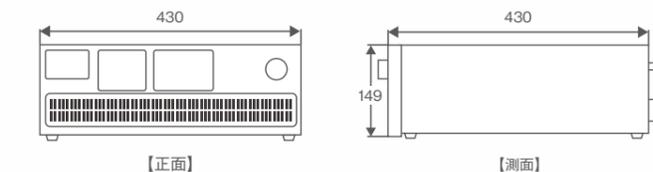
基本システム型名	m030 / MA1-CE	m060 / MA1-CE	m120 / MA1-CE	New m130LS / MA1-CE	m030H / MA1(高周波タイプ)	m060S / MA1(センサ校正用)	
イメージ画像							
振動数範囲 (Hz)	0 ~ 3000	0 ~ 3000	0 ~ 2000	2 ~ 1000	1000 ~ 10000	1 ~ 200	
加振力	正弦波 (N)	300	600	1200	1300	380	
	ランダム波 (N rms)	210	420	840	650	266	
	ショック波 (N)	300	600	1200	1300	380	
	無負荷 (m/s ²)	500	500	500	130	200	10
最大加速度	0.5kg 負荷 (m/s ²)	272	352	413	123	158	—
	1.0kg 負荷 (m/s ²)	187	272	352	118	131	—
	最大速度 (m/s)	1.6	1.6	1.6	1.0	— ^{※1}	0.12
最大変位 (mmp-p)	26	30	30	51	— ^{※1}	5	
最大搭載質量 (kg)	15	15	120	100	15	10	
所要電力 (kVA) ^{※2}	0.4	0.7	1.1	1.1	0.5	0.2	
振動発生機	型名	m030-CE	m060-CE	m120-CE	m130LS-CE	m030H	m060S
	テーブル支持方式	空気圧	空気圧	エアサスペンション	エアサスペンション	ゴムパネ	空気圧
	可動部質量 (kg)	0.6	1.2	2.4	10	1.9	10 (垂直補助振動台を含む)
	可動部寸法 (φmm)	114	114	174	φ180	65	114
	寸法 (mm)	φ190 x H240	φ230 x H281	φ320 x H327 ^{※3}	W 410 x H 592 x D460	φ190 x H275	φ230 x H408.5
	質量 (kg)	22	40	110	250	30	70
電力増幅器	型名	MA1-CE	MA1-CE	MA1-CE	MA1-CE	MA1-CE	MA1-CE
	最大出力 (kVA)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	寸法 (mm) W x H x D	430 x 149 x 430	430 x 149 x 430	430 x 149 x 430	430 x 149 x 430	430 x 149 x 430	430 x 149 x 430
	質量 (kg)	25	25	25	25	25	25
冷却方式	強制空冷	強制空冷	強制空冷	強制空冷	強制空冷	強制空冷	
DC ファン	振動発生機に内蔵	振動発生機に内蔵	振動発生機に内蔵	振動発生機に内蔵	振動発生機に内蔵	振動発生機に内蔵	
標準価格	1,580,000 円 ^{※4}	1,780,000 円 ^{※4}	3,400,000 円 ^{※4}	HP をご確認ください	要相談	要相談	

※1 下限周波数1000Hzと最大加速度200m/s²によって制約される値になります。(微小値であり、保証値ではありません。)
 ※2 所要電源・電圧1φ: AC100V/200V or AC110V/220V or AC120V/240V ±10% 50/60Hz (左記以外の電源・電圧の場合はお問い合わせください。)
 ※3 防振ベース (W410xH45xD410mm) は標準装備です。
 ※4 標準価格内訳 (振動発生機と電力増幅器のセット価格)
 ※ 総合仕様の数値はシステムの最大能力を表記しており、保証期間内の連続使用をお約束する数値ではありません。耐久試験は最大能力の70%程度を目安に計画してください。それ以上でご使用の場合はIMVにお問い合わせください。
 ※ 振動数範囲は使用するセンサーと振動制御器により異なります。
 ※ CE対応システムに関して、質量・寸法等が変わることがあります。

mシリーズ供試品ネジ位置 (単位:mm)



MA1-CE



※ 各部仕様は打合せ内容により変更となる可能性があります。

■ mシリーズで可能な試験品

自動車関連部品



ドライブレコーダー



カーナビ



ワイヤーハーネス/コネクタ



車載スイッチ



アンテナ



ステアリング/インパネ

電子機器類



スマホ・タブレット・PC



カメラ



MEMSセンサ



コンデンサ



医薬品



化粧品



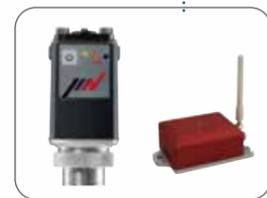
食品



飲料品



各種センサ



梱包材



ドローン



医療機器



■ mシリーズを用いた試験事例

etc. センサ校正用

低周波数、低加速度時において低歪率を実現し、JQAや公的機関などで校正用加振機として使用。



JQA(日本品質保証機構)で採用

耐震評価試験

自然災害に対する教育を目的として、関連機関にパッケージ納入。各種自然災害の機構が再現可能。



自動車関連試験

レール上で振動発生機の移動が可能。必要時、他の試験設備と組み合わせ使用が可能。



自動車関連試験

急激な温度変化にさらされる部品の機能試験・耐久試験が可能。



銅板疲労試験

『銅及び銅合金薄板条の疲労特性試験』に対応した試験機。12枚の銅板を同時に試験&試験回数のカウントが可能。



輸送試験

小型製品、梱包品の輸送試験を実施可能。(各種試験規格(JIS、IEC、MIL、ASTM、etc)に対応可能)



自動車関連試験

3軸同時加振の実車振動再現試験及びランダム試験が可能。低騒音加振機を半無響室と複合することで、暗騒音30dB以下、加振時騒音を40dB以下(1000Hz以上の異音成分)の環境にてラトル試験が可能。



自動車関連試験

小型の振動発生機を8台使った6自由度振動試験装置。インパネのキシミ音評価などの試験が可能。



New m130LS



新型輸送試験用小型振動試験装置

特長 01 小型ながら幅広い試験に対応

小型にも関わらず、Max 100kg、120 サイズ級の梱包物を、ISO・JIS・ASTM・Amazon 輸送試験規格等の公的規格で定められた多様な条件下で、試験することが可能です。従来の m シリーズに比べて振幅が大きくなりました。

特長 02 試験工数削減の実現

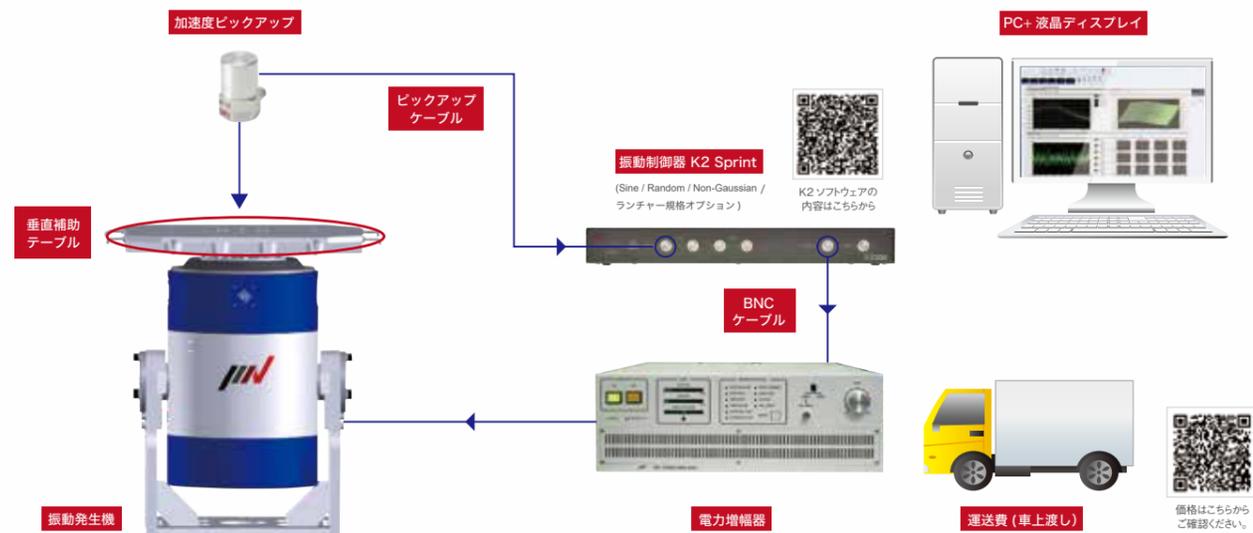
ランチャーソフトウェアを使用すれば、規格で定義されているテスト条件のリストを選ぶだけで、テストファイルが自動的に作成されます。ご指定の試験条件の場合も同様に、保存・再現が容易に行うことができ、試験時間の短縮に繋がります。

特長 03 設置場所を選びません

単相 AC100V で使用可能です。

システム構成

■ 標準装備品 ■ オプション品

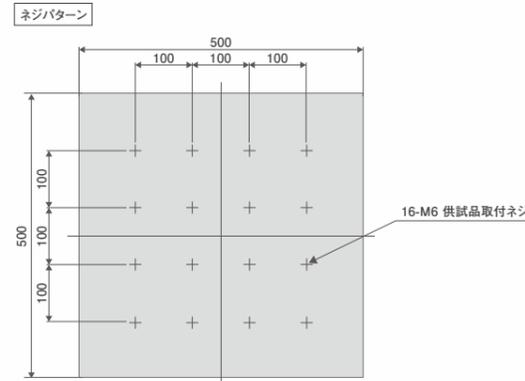


垂直補助テーブル

型名	寸法 (mm)	上限周波数 (Hz)	質量 (kg)
TBV-500	500×500×145	500	15

水平補助テーブル

型名	有効寸法 (mm)	上限周波数 (Hz)	質量 (kg)
TBH-500	500×500	500	28



mシリーズ関連製品

非接触変位量解析システム

決定的瞬間を捉える高速度カメラと K2 のコラボレーション



製品ムービー webにて公開中



特長

1. 高速度カメラのイメージセンサー
画像トリガ機能により、自動で毎秒2000コマのスローモーション映像を保存。繰り返し記録搭載。
2. 簡単非接触計測
計測したい場所にシールなどを貼るだけで、5か所の変位量計測が簡単に行えます。
3. 振動制御器"K2"との同期 (K2高速度カメラオプション)
試験開始・終了の連動はもちろん、映像記録及び静止画記録と振動データの保存の同期もできます。

計測方法



3次元モーションキャプチャ計測システム

多チャンネルの3軸データをリアルタイムに解析するシステム



事例ムービー webにて公開中

特長

1. 高精度な3次元計測
試験体の計測箇所にマーカーを貼付するだけで、非接触で高精度な3次元計測を実現します。μレベルで校正されたリファレンスゲージでの精度検証の結果、その精度は0.1mm以下が実証されています。
2. 試験の工数短縮
試験準備や後処理に多くの工数がかかる従来の試験と比べ、100点以上の多チャンネルを3軸同時に計測できるため、圧倒的に工数の短縮が可能です。
3. 試験結果のビジュアル表現
試験結果は最新のアーキテクチャを使って開発された専用ソフトウェアで解析されます。ソフトウェア上で2つの試験結果を比べたり、映像と重ねたり、視覚的に確認することが可能です。導き出した試験結果は、フリービューアで社内共有したり、動画保存してプレゼンに使用することもできます。
4. 試験中のリアルタイムフィードバック
従来、試験後の後計算でしかできなかった解析結果が、実験しながらリアルタイムに確認できます。実験の状況が見える化、試験条件をチェック等、実験の効率・クオリティが向上します。



計測イメージ