

AVT series 卓上型空気ばね式除振装置

 DESKTOP AIR SUSPENSION VIBRATION ISOLATOR



AVT series

精密機器の付属品のように手軽に扱える
高性能な卓上型除振装置です。

大型高性能除振装置がもつ機能のすべてをコンパクトなサイズに集約。
そして精密機器の特徴や除振ニーズにベストフィットするよう16種類を用意。
精密機器の付属品感覚で高性能な除振スペースを
手軽に構築することができます。



Advent of new AVT Series. There are desktop vibration absorption boards featuring advanced air suspension type vibration isolators.

All vibration isolation functions are incorporated in a compactly designed body. Sixteen models, diversified in characteristics, are available. The designs are sophisticated considering operation conditions sufficiently.

The high-performance AVT Series, incorporating state-of-the-art technology, will fulfill all your needs.

We are confident in recommending the AVT Series for small-medium-scale precision machines and those for machining minute parts.

The AVT Series assures their maximum potentials by isolating them from vibration.

■明立精機独自の小型特殊空気ばねシステム。

昭和60年、AVTシリーズは誕生。以来、長年にわたり蓄積したデータと独自の技術で一段と性能を強化した小型特殊空気ばねシステムを採用。低周波から高周波まで幅広い帯域で、優れた除振性能を発揮すると同時に、軽荷重や高重心の搭載機器にも対応できるなど、さらに進化しました。

■搭載盤の揺動は瞬時に停止。

オリフィスによるエアードンピング機構を内蔵。操作中、搭載盤に揺動が生じて、瞬時に静止します。使用中の煩わしい揺動から解放され、迅速な測定や加工が可能です。

■実用性に富んだ16機種を用意。

●自動レベル維持機構装備のSタイプ
レギュレーターおよび自動レベル維持機構を内蔵。0.35～0.7MPaの空気源を接続するだけで、搭載機器の載せ替えや移動によるばねシステムへの荷重の変化にも、搭載盤の水平は常に保たれます。

自動測定機や自動加工機のように、絶えず荷重の変化が伴う機器には不可欠な機構です。



●手動レベル調整式のNタイプ

付属の手押しポンプで空気を供給し、搭載盤の水平を維持する方式を採用。付属のレベル調整用ゲージの使用で水平出しが容易です。1度セットすれば1～2週間は空気の供給は不要。空気源のない部屋での使用や、設置場所を頻繁に変更する場合に便利です。



設置場所の気温変化によって搭載盤が上下します。使用開始前に浮上の具合を点検してください。



●クランプ機構付きのCタイプ

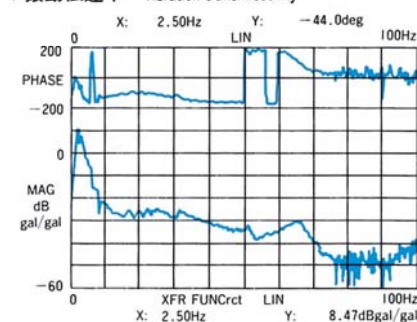
搭載盤を固定するクランプ機構付。従来のように搭載盤を完全に固定する機械式クランプに代え、空気ばねのばね定数を高めることによって搭載盤の動きを拘束するソフトクランプを採用。除振効果を維持したまま試料やレンズの交換が容易にできるようになりました。S、N両タイプに付属可能。

以上のタイプに加え、4種類のサイズを用意。

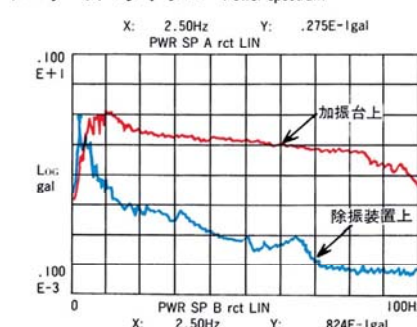
■各種機構を本体内部に収納した省スペース型。

自動レベル維持方式のレギュレーター（減圧弁）、手動レベル維持方式の空気供給口、クランプ機構のレバーなど、従来の突起物を操作性を損なうことなくすべて本体内部に収納。さらに小スペースで除振装置を使用することが可能になりました。

▼振動伝達率 Vibration transmissibility



▼パワースペクトラム Power spectrum



※上記データは加振台上で測定したものです。

■ Four types are available for various applications:

● Automatic leveler incorporated S-type
Automatic levelers are incorporated in the base body.

They automatically keep the surface table level, even when the load distribution on the spring system is changed due to a replaced or repositioned loading device. The automatic levelers is indispensable for automatic measuring and machining devices which are continuously accompanied by changes in load distribution.

● Manual leveling N-type

The N-type uses an attached hand pump to supply air for leveling. The well-designed adjusting inlet requires no experience for initial leveling. Once it is set, you need not supply air for 1 or 2 weeks. We recommend this type if no air source is available in your installation room or the setting location is likely to be changed frequently.

● One-touch clamber provided C-type

A clamp mechanism can be added to the S-and N-mechanism types. Using a lever, you can fix the surface table when you replace a specimen, a lens, and so for the with another.

■ Reliable air spring system

Sufficient data and know-how accumulated over our long years of experience are used for the incorporated low natural frequency air spring. The compact special air spring can effectively suppress a wide range of vibrations from low frequencies to high frequencies.

■ Quick damp of surface table fluctuation.

An orifice used in the air damper is incorporated to immediately suppress surface table fluctuations that may occur during operation.

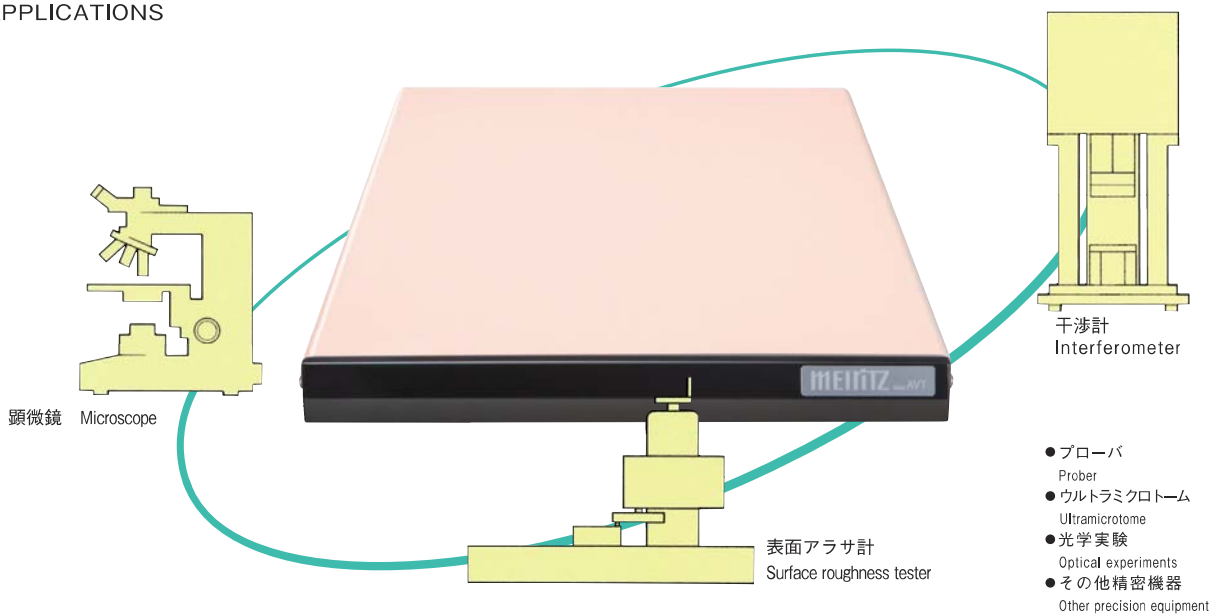
This ensures smooth measurement and machining, free from troublesome fluctuations.

■ Sophisticated design for easy operation.

To facilitate operation, the AVT Series is designed very attentively. The clamp lever, provided in the C type, are attached the front face of the base body.

You can use your either hand freely for loading devices operation, and note recording, leaving the lever operation to your the other hand.

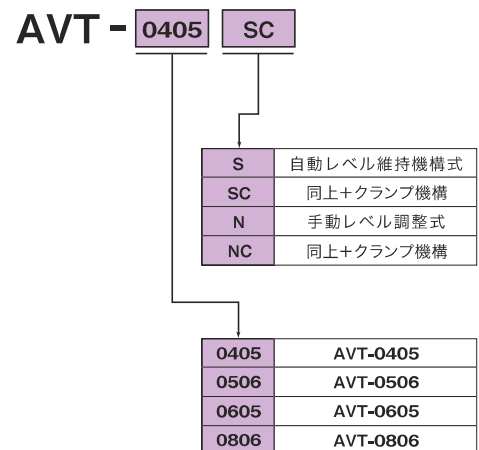
APPLICATIONS



SPECIFICATIONS

項目	型式	AVT-0405	AVT-0506	AVT-0605	AVT-0806
固有振動数 Natural frequency		2.5～2.7Hz			
除振方式 Vibration isolation method		特殊ダイヤフラム型空気ばね Special-diaphragm air spring			
制振方式 Damping method		オリフィスによるエアードンピング Air damping using an orifice			
レベル維持方式 Leveling method		Sタイプ：自動レベル維持機構により自動的に水平を保持 S-type: an automatic leveler keeps the surface table level automatically. Nタイプ：手押ポンプによる手動式 N-type: hand operated with an attached hand pump.			
搭載可能重量 (kg) Load weight		55	60	60	70
搭載面寸法 (mm) Table dimensions		430×530	530×600	600×530	800×600
機体寸法 (mm) Machine dimensions		430×548×60.5	530×618×60.5	600×548×60.5	800×618×60.5
機体重量 (kg) Machine weight		18	23	23	32
標準付属品 Standard accessories		Sタイプ：ウレタンチューブφ6×(3m) 配管継手PT1/4オス(1個) S-type: urethane tube φ6×3m, piping joint (PT1/4 male threads)×1. Nタイプ：手押ポンプ(1本)、ムシドライバー(1本)、高さゲージ(1個) N-type: hand pump, screw driver for adjustment of air supply and exhaust valve, height gage.			

MODEL NO.



機種選択上の注意点(詳細はお問い合わせください)

- 搭載物の重量、重心位置が極端に変化する場合は、NタイプよりSタイプの使用をお奨めします。
- クランプ機構は一時的な固定機構で、輸送用には使用できません。
- 光学実験等、搭載盤の剛性が重要な場合は姉妹品AETシリーズを推奨。
- 極端な偏荷重や重心位置が高い機器は正常な機能が得られない場合があります。
- 搭載可能重量は重心位置等を考慮しているため、多少余裕があります。重量

がオーバーしていると思われる場合はご相談ください。

- Sタイプの空気源は貴方にてご用意ください(オプションで当社より提供可能)。なお、0.35MPa以上の圧力源がないと正常に機能しない場合があります。0.35MPa以下の空気源しか用意できない場合はご相談ください。
- 設置する台、机は重量物に耐えられる堅牢なものをご用意ください。事務机、パソコン机等は除振効果を損ねる場合があります。
- 搭載盤の材質変更、追加工等は、ご注文前にご相談ください。

※製品改良のため仕様および外観の一部を予告なく変更することがあります。 ※Specification or appearance is subject to change without prior notice.

ご用命は

明立精機株式会社

本社 〒221-0031 横浜市神奈川区新浦島町 1-1-25
テクノウェイブ100ビル16階
☎(045) 453-5731 (代) FAX (045) 453-3381
大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島 1-9-20
新中島ビル7階
☎(06) 6889-2121 FAX (06) 6889-2122

MEIRITZ SEIKI CO.,LTD.

Technowave 100 Bldg. 16F, 1-25, Shin-Urashimacho 1-chome,
Kanagawa-ku, Yokohama, 221-0031 JAPAN

E-mail info@meiritz.jp
<http://www.meiritz.jp>