



Active Vibration Isolation System DVIA-T Series



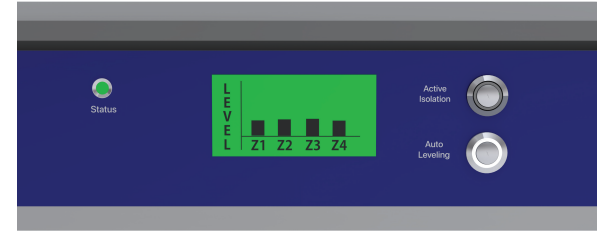
DVIA-T Series

세계에서 가장 앞선 탁상형 액티브 제진 시스템.



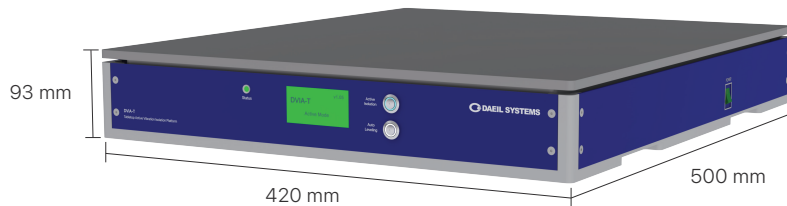
심플하게 플러그 앤 플레이.

DVIA-T는 출하 전 사전 튜닝된 액티브 제진 시스템으로, 현장에서 추가로 튜닝할 필요가 없습니다. 사용자는 전원 케이블만 연결하고 전면 패널의 버튼만 누르면 바로 액티브 제진 시스템을 작동할 수 있습니다.



정밀한 자동 수평 조절.

DVIA-T는 자동 수평 조절 기능이 탑재되어 있어, 장비의 무게나 하중 변화와 관계없이 항상 일정한 수평 상태를 유지합니다. 이때 수평 유지의 반복 정밀도는 ± 0.08 mm 수준입니다.



휴대가 간편하고, 가벼우며 콤팩트한 디자인.

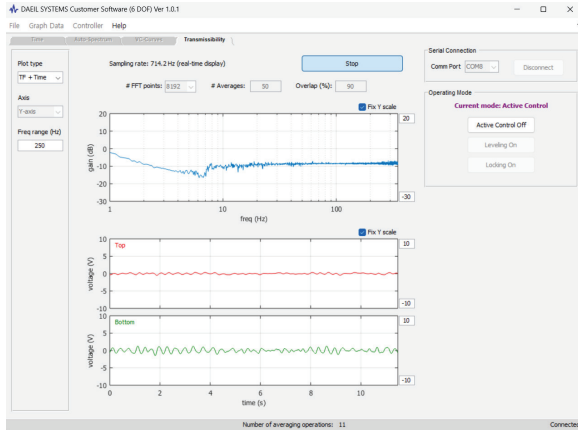
가장 작은 DVIA-T 모델의 크기는 420 × 500 × 93 mm에 무게가 25 kg에 불과하여, 손으로 쉽게 옮길 수 있고 거의 모든 공간에 간편하게 설치할 수 있습니다.

외부 에어 공급 없이 전원 연결만으로 작동.

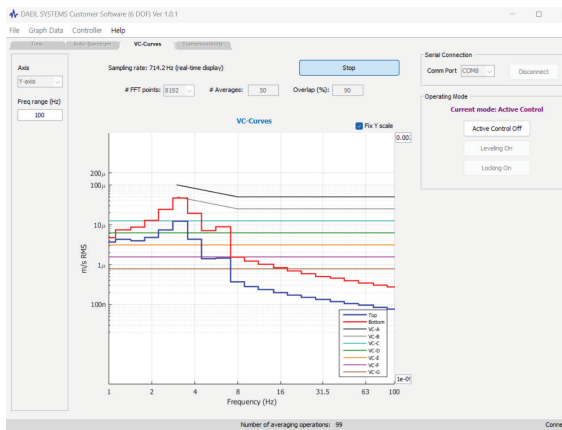
DVIA-T 시리즈는 외부에서 별도로 에어를 공급할 필요 없이, 전원만으로 작동합니다. 전원 케이블만 연결하면 즉시 사용 가능합니다.

제진 성능과 진동 데이터를 실시간으로 직접 모니터링할 수 있는 사용자 인터페이스 제공.

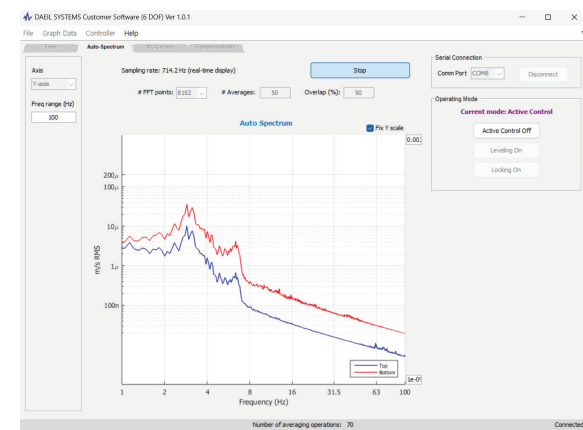
직관적인 유저 인터페이스를 통해 진동 데이터와 제진 성능, 센서 및 액추에이터의 동작 상태를 실시간으로 모니터링할 수 있으며, 측정된 데이터는 로그 파일로 저장할 수 있습니다.



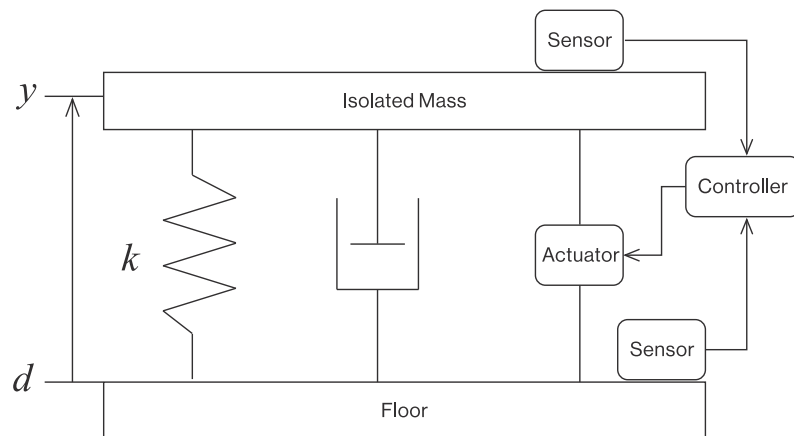
Transmissibility curves



Vibration Criterion (VC) Curves



Auto-spectrum

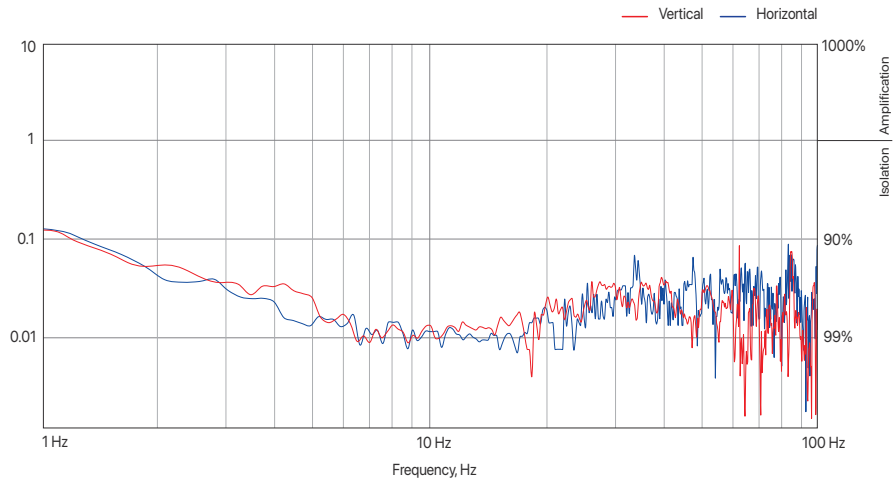


피드백 및 피드포워드 제어 알고리즘을 통해 월등한 제진 성능을 구현.

피드백 제어 시스템은 제진 대상 장비와 제진대 상판에서 발생하는 진동을 실시간으로 측정하고, 액추에이터를 통해 즉각적으로 진동을 상쇄합니다. 피드포워드 제어 시스템은 바닥 센서의 데이터를 활용하여 바닥에서 발생한 진동이 장비에 전달되기 전에 액추에이터를 미리 작동시켜 이를 차단합니다. 이러한 진보된 피드백 및 피드포워드 제어 알고리즘의 통합 적용으로, DVIA-T 시리즈는 특히 저주파 진동에서 뛰어난 제진 성능을 제공합니다.

제진성능

DVIA-T는 1 Hz에서 80 – 90%, 2 Hz에서는 90 – 99%의 진동을 감쇠합니다.



Specifications

Model	DVIA-T45	DVIA-T56	DVIA-T67	DVIA-T78
Dimensions (mm)	420 x 500 x 93	500 x 600 x 93	600 x 700 x 93	700 x 800 x 93
Maximum Load Capacity	90 kg (150 kg optional)			
Vibration Isolation Technology	Feedback and Feedforward Control			
Degrees of Freedom	6 DOF			
Active Isolation Bandwidth	0.5 – 200 Hz			
Vibration Isolation	80 – 90% at 1 Hz, 90 – 99% at 2 Hz			
Actuator	Electromagnetic Actuator			
Maximum Actuator Force	Vertical: 12 N, Horizontal: 12 N			
Vibration Sensor	Velocity, Sensitivity: 100.4 V/m/s ±10%			
Response Time	< 0.5 ms			
Leveling Repeatability	±0.08 mm			
Magnetic Field	< 0.05 μT			
Controller	Built-in			
Compliance / Certifications	CE, TÜV			
Power Requirements	100–240 V AC, 50/60 Hz			
Environmental Requirements	Temperature: 5–50 °C, Humidity: 20–90 %			