



축 방향 인장, 압축, 및 반복 시험을 위한 범용 신율계입니다.
표점 거리는 20~80mm(0.8~2인치)이며,
전체 측정 범위는 5%에서 100%의 변형률을 지원합니다.



표점 거리 25mm 및 ±10% 측정 범위를 가진 모델 3542.

모델 3542는 금속, 플라스틱, 복합재, 세라믹을 포함한 다양한 재료의 시험을 위해 설계되었습니다.
인장 및 압축 변형률 측정이 모두 가능하며,
듀얼 플렉서 설계로 매우 견고하고 진동에 둔감하여 고주파 시험에서도 안정적으로 작동할 수 있습니다.

Epsilon의 퀵 어태치 키트가 기본으로 제공되어, 시편에 신율계를 한 손으로 빠르고 쉽게 장착할 수 있습니다.
퀵 어태치 키트를 분리하여 스프링이나 고무 밴드를 이용하여 신율계를 장착할 수도 있습니다.

모델 3542 신율계는 스트레인 게이지 장치로, 스트레인 게이지 변환기를 위해 설계된 전자기와 호환됩니다.
대부분 스트레인 채널을 위한 전자 장치가 장착된 테스트 장비 컨트롤러에 연결되며,
Epsilon은 신율계를 해당 컨트롤러에 직접 연결할 수 있도록 배선된 호환 커넥터를 장착했습니다.
필요한 전자 장치가 없는 시스템의 경우, Epsilon은 신호 조절 및 데이터 수집 시스템
또는 기타 장비와의 연결을 위한 다양한 솔루션을 제공할 수 있습니다.

표점 거리가 20mm(0.8인치) 미만인 경우, Epsilon은 더 작은 모델인 3442를 권장합니다.
표점 거리가 100mm(4인치) 이상인 경우, 모델 3542L을 참조하십시오.
사용 가능한 신호 변환기와 스트레인 미터에 대한 정보는 이 카탈로그의 전자기기 섹션을 참조하십시오.



원형 금속 시편과 모델 3542



모델 3542의 퀵 어태치 기능으로 한 손으로 장착할 수 있습니다.



매우 큰 시편 지름을 위해 구성된 모델 3542.

복합재 압축 시험용 신율계

모델 3542와 3442 신율계는 ASTM D695와 같은 복합재 압축 시험용 고정 장치에 직접 클립으로 고정할 수 있습니다.
이 신율계는 시험 지그에 맞춰 특별히 제작된 와이어 폼을 사용합니다.
자세한 내용은 Epsilon에 문의하십시오.
또한 모델 3442 소형 신율계도 참조하십시오.



복합재료용 D695 압축 고정 장치에 장착된 모델 3542.



원형 및 평면 시편용 표준 퀵 어태치 와이어 폼 포함.



모델 3542와 3442에는 고무 밴드와 스프링 부착 옵션이 포함됩니다.

기능

- 시험체가 파손될 때까지 계속 사용할 수 있습니다.
- 거의 모든 시험 시스템과 호환되는 풀 브리지, 350 옴 스트레인 게이지 설계.
- 다음 기준에 따른 시험에 적용할 수 있습니다:
ISO 6892-1, 527-2, 527-4, 527-5, 10113
ASTM E8, E9, D3039, D638, A370, D3552, E517, E646
- 모든 모델은 인장 및 압축 측정이 가능하며, 반복 시험에 사용할 수 있습니다.
- 표준 퀵 어태치 키트로 시편에 한 손으로 장착할 수 있습니다.
- 강력한 듀얼 플렉서 설계로 더 높은 강도와 성능을 제공하며, 단일 플렉서 설계보다 훨씬 강력하여 고주파 반복 시험도 가능합니다.
- 모든 모델은 양 방향으로 초과 이동 방지 장치가 있습니다.
필요한 경우 케이블 스톱이 과도 이동을 방지하며, Epsilon의 케이블 스톱은 신울계 암 사이에 완전히 내장되어 압축 시험 시 고정 장치에 간섭하지 않습니다.
- 경화 처리된 공구강 나이프 엣지는 교체가 용이하며, 모든 신울계에는 여분의 칼날이 포함되어 있습니다.
- 표점 거리 어댑터 키트를 통해 하나의 신울계로 다양한 표점 거리를 구성할 수 있습니다.
- 고온 및 저온 옵션을 통해 -270 °C에서 +200 °C (-454 °F에서 +400 °F) 범위까지 작동할 수 있습니다.
- 현장에서 전기 교정이 가능한 Epsilon 섀트 교정 시스템이 포함되어 있습니다.
- 고급 폼 라이닝 케이스가 포함되어 있습니다.

사양

- 전원 공급: 5~10 VDC 권장, 최대 12 VDC 또는 VAC
출력: 모델에 따라 2~4 mV/V, 공칭
- 정확도: 표준 구성은 표점 거리 20mm 이상에서 ASTM E83 Class B-1, 20mm 미만에서 Class B-2 정확도 요구 사항을 충족합니다.
모든 표준 구성은 ISO 9513 Class 0.5를 충족하며, 테스트 인증서가 제공됩니다.
- 선형성: 모델에 따라 최대 측정 범위의 0.15% 이내
온도 범위: 표준(-ST)은 -40°C ~ +100°C (-40°F ~ 210°F),
옵션(-LHT)은 -270°C ~ +200°C (-454°F ~ 400°F).
- 케이블: 유연한 일체형 케이블, 표준 2.5m (8피트)
접촉력: 구성에 따라 약 200g, 조절 가능
작동력: 모델 구성에 따라 다르며, 보통 10~100g
- 표준 퀵 어태치 키트(Standard Quick Attach Kit):
직경 2~25mm (0.08-1.0인치)의 원형 시편,
최대 두께 12mm, 폭 31mm (0.5인치 x 1.25인치) 평판 와이어폼 포함.
다양한 시편 크기에 맞는 와이어폼은 문의 바랍니다.
부착용 고무밴드와 스프링이 포함되어 있으며,
시편 직경이 2mm 미만인 경우 Model 3442를 권장합니다.

옵션

- 대형 시편용 퀵 어태치 키트 와이어폼 또는 케이블 부착용폼.
표점 거리를 변경하기 위한 어댑터 키트.
대부분의 시험 장비와 인터페이스할 수 있는 커넥터.
생물 의학 시험을 위한 특수 코팅 및 스테인리스 강 칼날 또는 특수 칼날.

주문 정보

모델 3542 이용 가능한 버전: 명시된 경우를 제외하고 아래 나열된 표점 거리와 측정 범위의 모든 조합을 사용할 수 있습니다.

그 외 기타 구성은 문의하시기 바랍니다.

표점 거리	
미터법	
-010M ¹	10.0 mm
-012M ¹	12.0 mm
-0125M ¹	12.5 mm
-020M	20.0 mm
-025M	25.0 mm
-030M	30.0 mm
-035M	35.0 mm
-050M	50.0 mm
-075M	75.0 mm
-080M	80.0 mm
미국	
-0050 ¹	0.500"
-0064 ¹	0.640"
-0100	1.000"
-0140	1.400"
-0200	2.000"

측정 범위 ²	
명칭	변형률 (%)
-005 ³	±5%
-010	±10%
-020	+20%/-10%
-025	+25%/-10%
-050	+50%/-10%
-100	+100%/-10%

Model Number 3542 - _ _ _ _ - _ _ _ - _ _ _ - _ _ _ -

온도 범위	
-LT	-270 °C to 100 °C (-454 °F to 210 °F)
-ST	-40 °C to 100 °C (-40 °F to 210 °F)
-HT1	-40 °C to 150 °C (-40 °F to 300 °F)
-HT2	-40 °C to 200 °C (-40 °F to 400 °F)
-LHT	-270 °C to 200 °C (-454 °F to 400 °F)

1. 표점 거리가 20 mm(0.8 인치) 미만인 경우 모델 3442를 권장합니다.
2. 압축 범위는 필요에 따라 더 높은 값으로 조정할 수 있습니다.
구체적인 시험 요구 사항에 대해서는 문의해 주세요.
3. 10 mm, 12.5 mm 또는 0.50 인치 표점 거리에서는 사용할 수 없습니다.

예: 3542-050M-025-LT: 50.0 mm 표점 거리, +25% / -10% 측정 범위, 저온 옵션 (-270 °C에서 +100 °C).

