

초소형3축 가속도

# AccStick

Shock & Vibration Data Logger



- 세계최소형급의 크기 (32.4×21.0×10.5mm)를 실현한 초소형3축가속도로거
- 2개의 가속도센서를 탑재하여, 충격과 진동모두의 계측에 대응
- 전용의 소프트웨어에 의한 각종조건설정과 계측데이터의 취급이 용이

 Shinyei Group,  
Your partner for prosperous society  
**SHINYEI SHINYEI TESTING MACHINERY CO., LTD.**

<http://www.shinyei-tm.co.jp>

※ AccStick®은 SHINYEI TESTING MACHINERY CO.,LTD의 등록상표입니다

## AccStick® 이란 ?

AccStick® 은, 지금까지 없었던 획기적인 소형화, 경량화를 실현한 가속도 기록계입니다. 센서, 배터리를 일체화하여, 케이블의 연결없이 가속도를 측정할 수 있습니다. 알루미늄케이스는 측정대상에 양면테이프로 부착 또는 나사체결에 의한 부착의 2가지 부착방법이 있으며, 지금까지의 가속도센서에서는 크거나 부착방법의 문제로 측정이 곤란했던 좁은 장소나 회전물의 흔들림(진동)상태의 확인. 낙하나 충격평가등 여러가지 용도에서 가속도측정이 가능합니다.



## 용도

- 자동차주행시험시의 각종부품에 가해지는 진동레벨이 계속
- 전자기기가 낙하시에 받는 충격레벨의 확인
- 인체나 로봇의 거동모니터링
- 지게차, 컨베이어등 물류환경에서 발생하는 진동이나 충격의 레벨을 확인
- 각종 스포츠용품의 진동충격계측



설비의 진동레벨확인

자동차내부의 진동상태확인

포장물낙하시의 충격값 확인

## 계측설정

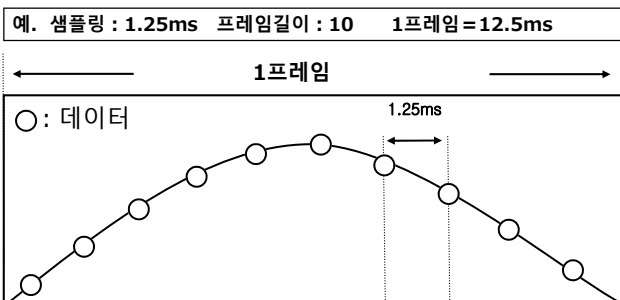
진동 ←————→ 충격

설정항목\계측목적	기기설비 유지관리	진동시험시의 응답가속도	차량승차감 계측	자동차주행시의 탑재부품 진동계측	인체운동계측	포장화물의 낙하시험	회전물의 원심계측
Trigger Mode	가속도 or 타이머&가속도	가속도 or 타이머&가속도	타이머 설정	타이머 설정	타이머 설정	타이머 설정	타이머 설정
측정시간 (초)	1.25	1.25	312.5	312.5	625	125	250
가속도 (G)	8	16	2	16	16	100	16~
샘플링 (ms)	0.625	0.625	0.625	0.625	1.25	1.25	1.25
프레임길이	2,000	2,000	500,000	500,000	500,000	100,000	200,000
Trigger Label (G)	2	2	—	—	—	—	—

가속도파형은, 샘플링한 데이터로 구성되어 있습니다.

프레임 길이 : 1개의 파형속에 있는 데이터의 갯수.

샘플링(ms) : 데이터의 샘플링간격

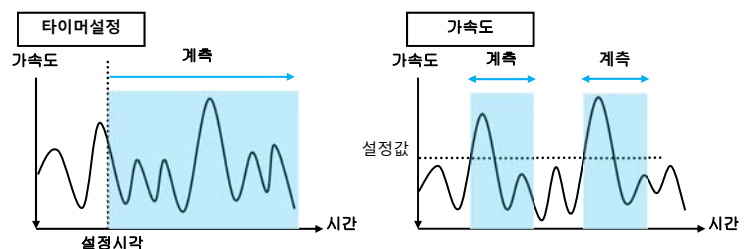


<Trigger Mode에 대하여>

타이머설정 : 지정한 시각부터 계측을 개시

가속도 : 지정한 값이상의 가속도가 발생한 직후의 1프레임분을 계측

타이머&가속도 : 지정한 시각이후에, 지정한 설정값이상의 가속도가 발생한 직후의 1프레임분을 계측

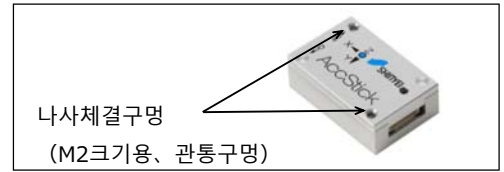


※계측설정에 대해서는, 어디까지나 예상목표값이므로 대상물이나 측정시간에 따라서 설정값을 변경하는 것을 권장합니다.

## 주요 특징

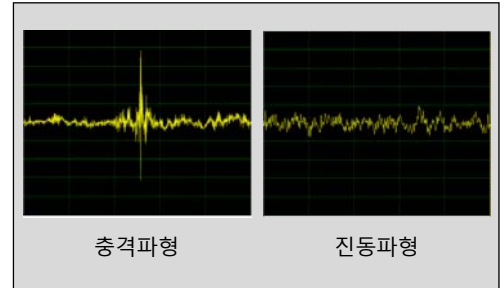
### □ 소형이면서 취급이 편리한 형상으로 보다 다양한 용도에 대응가능

크기21.0×32.4××10.5mm, 중량15g의 소형크기로, 알미늄케이스에는, AccStick®본체를 계측대상물에 나사로 고정할 수 있는 설치구멍이 있어서 용도에 맞추어 가속도를 확실히 계측할 수 있습니다.



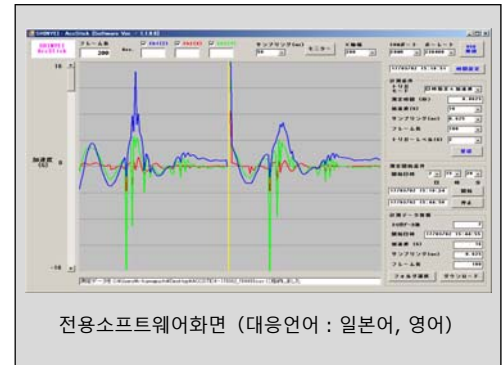
### □ 2개의 가속도센서를 탑재함으로써 폭넓은 가속도범위의 계측에 대응

진동센서 (±16G) 와 충격센서 (±400G) 의 2개의 센서를, 1개의 Unit에 내장하여, 계측범위설정에 따라서 다양한 가속도 계측용도에 대응가능합니다. 예를들면, 컨베이어의 진동계측에서는 진동센서를 선택, 포장화물의 낙하계측에서는 충격센서를 선택하도록 하여, 용도에 따라서 적절한 계측범위를 선택함으로써 폭넓은 용도로 사용할 수 있습니다.



### □ 전용소프트웨어에 의한 계측조건설정과 계측데이터가공 대응

전용소프트웨어에 의하여, 각종설정 및 계측데이터읽기를 PC에서 실행합니다. 계측데이터는 csv형식으로 파일을 보존할 수 있으며, 일반적인 표계산 소프트웨어 등에서 데이터의 가공이나 해석을 할 수가 있습니다.



<주요기능>

각종조건설정, 계측계시/정지, 계측데이터의 다운로드, csv변환, 파형데이터열람, 실시간 가속도계측등

⇒ WEB사이트로부터 다운로드(무료)

[http://www.shinyei-tm.co.jp/main\\_product\\_AccStick.html](http://www.shinyei-tm.co.jp/main_product_AccStick.html)

전용소프트웨어화면 (대응언어 : 일본어, 영어)

## 사용방법

### 계측준비

1. 전용소프트웨어 및 드라이버를 PC에 인스톨합니다. 드라이버는 전용 소프트웨어를 인스톨했을 때의 폴더내에 파일이 있습니다.
2. 전용하네스(연결기), 통신/충전전용 모듈, 마이크로USB케이블을 매개로하여 AccStick을 PC에 접속합니다. ※ 1
3. 전용소프트웨어상에서, 각종계측조건을 설정합니다.

### 계측

4. 전용소프트웨어상의 Start버튼을 누른 후, **AccStick본체의 전원을 ON합니다.**
5. AccStick을 전용하네스로부터 분리하고, 양면테이프로 AccStick을 계측대상물에 고정합니다.
6. 가속도를 계측합니다.

### 계측데이터의 다운로드

7. 계측종료후, **AccStick본체의 전원을 ON한 채로**, 2. 와 같은 수순으로AccStick을 PC에 접속하고, 전용소프트웨어상의 정지버튼 누릅니다. ※ 2
8. 전용소프트웨어상에서, AccStick속의 메모리로부터 PC로 계측데이터를 다운로드 합니다.
9. **계측데이터의 다운로드가 완료된 후**, AccStick본체의 전원을 OFF합니다.



- ① AccStick본체
- ② 전용하네스
- ③ 통신/충전 전용모듈
- ④ 마이크로 USB케이블

※ 1 전용하네스는, AccStick본체측과 통신/충전전용모듈측의 접속핀이 다르므로, 접속방향에 주의해 주십시오.

※ 2 계측데이터를 다운로드 완료하기까지 AccStick본체의 전원을 OFF하게 되면, 정상적인 데이터의 계측 및 기록을 할 수 없게 될 가능성이 있습니다.

## 사양

품명	소형3축 가속도로거—AccStick
형식	A01-16400

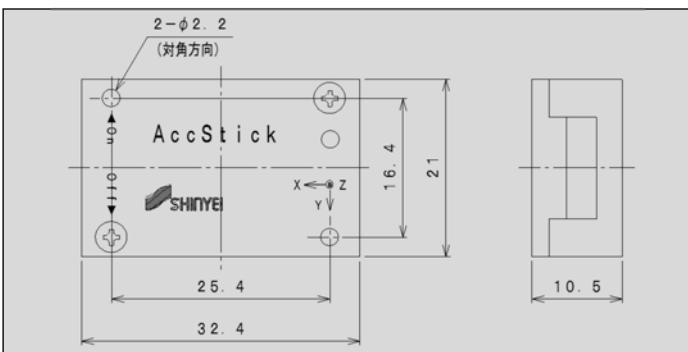
### 본체사양

가속도 Pick up	3축MEMS ±16G (진동센서) 、3축MEMS ±400G (충격센서)
기록매체	Flash Memory 4MB
전원	리튬폴리머 충전지 (약500회 충전가능)
연속계측일수	약72시간 ※주위환경, 계측설정에 의존합니다.
크기 / 질량	32.4×21.0×10.5mm / 15.0g
Case소재	알루미늄 (M2나사고정용 구멍있음)
동작온도범위	0~60℃ (결로 없을 것)

### 설정사양

Trigger 설정	즉시계측, 타이머설정, 가속도, 타이머&가속도
가속도 계측범위설정 (G)	2, 4, 6, 8, 16, 100, 200, 400 (2~16은 진동센서, 100~400은 충격센서를 사용)
샘플링설정 (ms)	0.625, 1.25, 2.5, 10, 20, 40, 80, 160 (※0.625ms는 가속도계측설정을 16G이하로 설정했을 경우만, 선택가능)
데이터 수	500,000데이터 (Max)
프레임 길이설정 (1프레임당의 데이터수 설정)	100 ~ 500,000 사이에서 임의설정
데이터기록 파형수	500 (프레임길이 1000, 가속도Trigger의 경우)

## 외형크기




## 포장사양



Shinyei Testo machinery주식회사는, 충격교정에 있어서 ISO/IEC17025확인교정 사업자로서, 가속도 교정기술을 전개하고 있으며, 자사에서 제조출하하는 AccStick®의 전체에 대하여 가속도의 감도조정과 교정을 실시하고 있으므로 하드웨어와 소프트웨어의 양면 모두에서 신뢰성이 높은 가속도계측을 제공합니다. 교정 및 수리대응등, A/S에 만전의 체제로 대응하고 있습니다.

## 제조원

 **SHINYEI TESTING MACHINERY CO.,LTD.**  
<http://www.shinyei-tm.co.jp>

本社 〒300-2657 茨城県つくば市香取台B47街区11画地  
 TEL. 029-848-3571 FAX. 029-848-3572  
 神戸営業所 〒650-0034 神戸市中央区京町77-1 神栄ビル5階  
 TEL. 078-392-6963 FAX. 078-332-1619  
 名古屋営業所 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦1丁目7-39  
 錦エムアイビル6階  
 TEL. 052-218-5472 FAX. 052-218-6110

## 한국대리점

 **(주)한주테크**  
 서울시 마포구 마포대로 63-8(도화동)  
 삼창빌딩 1557호  
 TEL : (02) 703-2310  
 FAX : (02) 703-4610  
[www.e-hanju.co.kr](http://www.e-hanju.co.kr)