

# 풍속 센서 Anemometer

Order Code ANM-BTA



버니어 풍속 센서는 바람의 속도를 측정하는데 사용하며 다음과 같은 실험에 사용할 수 있습니다.

- 다양한 선풍기 바람의 속도 측정
- 전류센서, 차등전압센서와 함께 사용하여 풍차의 디자인, 회전날개의 개수와 크기가 풍차가 만들어내는 전기에너지의 양에 미치는 영향 실험
- 적외선온도센서와 함께 사용하여 바람의 속도가 물체의 냉각속도에 미치는 영향 실험
- 해수면 위보다 육지에서의 바람의 속도가 느린 이유 실험
- 나침반과 함께 사용하여 풍향 관찰 실험

## \* 연결 방법

버니어코리아의 모든 인터페이스(랩퀘스트, 랩퀘스트미니, 랩프로, 고링크)와 연결해 사용할 수 있습니다. 다음과 같이 센서와 컴퓨터를 연결해 사용하십시오.

1. 센서를 인터페이스에 연결하십시오.
2. 컴퓨터에서 분석 프로그램을 실행시키십시오.
3. 분석 프로그램은 자동으로 센서를 인식하며 보정값을 불러 옵니다.

이제 데이터 수집 준비가 되었습니다. 수집  버튼을 눌러 데이터를 수집하십시오.

## \* 사용 방법

바람이 센서에 정면으로 불어올 수 있도록 센서를 세웁니다. 바람이 불면 임펠러(impeller)가 회전합니다. 풍속센서 후면에 있는 카메라 마운트 홈에 지지대(rod)를 연결한 후 링스탠드에 달아서 사용할 수도 있습니다.

## 작동 원리

버니어 풍속센서는 임펠러(impeller) 타입의 풍속계로 풍향과 날개의 회전축이 수평을 이룹니다. 이 센서는 임펠러 안에 든 자석과 유도자(inductor)를 이용합니다. 바람에 의해 임펠러와 자석 및 축이 회전합니다. 자석이 회전하면서 바람의 속도와 비례하는 전기적 신호를 만들어냅니다.

## \* 제품 구성

- 풍속 센서
- 사용설명서

## \* 제품 사양

측정범위		0.5–30 m/s
저장된 영점값 (m/s)	기울기	10 m/s/V
	절편	-10 m/s
저장된 영점값 (km/h)	기울기	22.37 mph/V
	절편	-22.37 mph
저장된 영점값 (ft/s)	기울기	36 km/h/V
	절편	-36 km/h
정확도	5 m/s 이하	±0.15 m/s
	5 m/s 이상	±3% of reading
10 Bit Resolution (using CBL 2)		4.80 x 10 <sup>-2</sup> m/s
12 Bit Resolution (using LabQuest, LabQuestMini, LabPro, Go!Link, or EasyLink)		1.20 x 10 <sup>-2</sup> m/s
13 Bit Resolution (using SensorDAQ)		6.00 x 10 <sup>-3</sup> m/s
전력		7 mA @ 5VDC

### 주의

이 제품을 포함한 버니어의 모든 제품은 교육용으로 제작되었습니다.  
따라서 산업, 의료 또는 연구용으로 사용하기에는 부적합할 수 있습니다.



- ☎ 02-929-1110    📠 FAX. 02-929-0966    ✉ info@koreasci.com
- 🛒 www.koreasci.com (한국과학 공식 카페 : cafe.naver.com/mbclub)
- 🏠 서울 강서구 양천로 400-12 더리브골드타워 1110호