

HD 52.3D...

2차원 초음파 풍향, 풍속계



The image shows a product catalog page for Delta OHM HD 52.3D... 2차원 초음파 풍향, 풍속계. The page features a large central image of the main product, a white and silver ultrasonic anemometer with a protective dome and a multi-tiered base. To the left, there is a list of model variants with their respective capabilities. The Delta OHM logo is in the top left corner, and a language selector '[GB]' is in the top right corner.

Model	Capabilities
HD 52.3D	[GB] 2 axes ultrasonic anemometer
HD 52.3D	Wind speed and direction
HD 52.3D4	Wind speed, wind direction and barometric pressure
HD 52.3DP	Wind speed, wind direction and solar radiation
HD 52.3DP4	Wind speed, wind direction, solar radiation and barometric pressure
HD 52.3D17	Wind speed, wind direction, temperature and relative humidity
HD 52.3D147	Wind speed, wind direction, temperature, relative humidity and barometric pressure
HD 52.3DP17	Wind speed, wind direction, solar radiation, temperature and relative humidity
HD 52.3DP147	Wind speed, wind direction, solar radiation, temperature, relative humidity and barometric pressure

(주) 대현테크놀로지

TEL : 031-776-2525

<http://www.dhtc.co.kr>

- ▶ 사용하기 전에 반드시 설명서를 읽어 보신 후, 작동 하십시오.
- ▶ 본 내용은 성능 및 기능 향상을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

HD52.3D : 2 AXES Ultrasonic Anemometers series HD52.3D

2개의 축을 가진 초음파 풍속계 시리즈 HD52.3D

HD52.3D 시리즈는 다음의 측정을 위해 2개의 축을 가진 초음파 고정 풍속계이다.

- 풍속과 풍향
- 상대 습도와 온도 (option, code "17"),
- 일사량 (option, code "P"),
- 대기압 (option, code "4")

모든 모델은 컴퍼스가 부착되어 있다.

RS232, RS485 그리고 SDI 12 시리얼 인터페이스는 NMEA, MODBUS-RTU 그리고 SDI-12 통신 프로토콜로 사용 가능하다.

모든 버전은 풍속과 풍향에 대해 두개의 유사한 출력 값을 가지며, 공장에서 4÷20mA(표준), 0÷1V, 0÷5V, 0÷10V 사이에서 설정 가능하다. (주문할 때 명시)

Heater 옵션은 정확한 측정을 위해 모든 환경적인 조건에서 눈과 얼음의 축적을 방지한다. 선택적으로 공장 교정을 통해 나온 ILAC-MRA (ACCREDIA) 이용 가능하다.

장 점

- 유지를 최소화하기 위해 움직이는 부분이 없음.
- 기존의 방법으로 찾을 수 없는 매우 낮은 속도를 감지하기 위한 고감도.
- 기기의 전력소모가 낮아 태양전지판과 배터리 전원으로 먼 곳에서도 사용 가능.
- heater 옵션 "R"은 정확한 측정을 위해 모든 환경적인 조건에서 눈과 얼음의 축적 방지.
- 빠르고 쉬운 설치 (40mm 지름 기둥, 선택적으로 HD2004.20 Installation Kit), 내장된 컴퍼스로 쉽게 정렬
- 사용 가능한 측정 옵션은 기상 관측소의 주요 관심 변수들을 하나의 가벼운 소형기기로 만들어짐.
- MODBUS RTU 출력은 기기가 네트워킹할 수 있도록 함.

대 표 적 인 응 용 사 례

- 기상관측소
- 환경 모니터링
- 농업
- 스포츠
- 바다와 항만에의 응용
- 공항
- HVAC
- 건설/크레인 안전
- 신재생 에너지
- 빌딩 자동화

기술적 사양

풍 속	
타 입	초음파
측정 범위	0 ~ 60m/s
분해능	0.01m/s
정확도	±0.2 m/s or ±2% the greatest (0~35m/s), ±3%(>35m/s)
풍 향	
타 입	초음파
측정 범위	0 ~ 360°
분해능	0.1°
정확도	± 2° RMSE from 1.0m/s
컴 퍼 스	
타 입	마그네틱
측정 범위	0 ~ 360°
분 해 능	0.1°
정 확 도	± 1°
대기온도 (option 17 필요)	
타 입	Pt100
측정 범위	-40 ~ +60°C
분 해 능	0.1°C
정 확 도	±0.15°C ±0.1% of the measure
상대습도 (option 17 필요)	
타 입	용 량 성
측정 범위	0 ~ 100%RH
분 해 능	0.1%
정확도(@T=15~35°C)	±1.5%UR(0~90%RH), ±2%RH(나머지 부분)
정확도(@T=-40~+60°C)	±(1.5 +1.5% of the measure) %RH

	대기압 (option 4 필요)
타 입	Piezoresistive
측정 범위	300 ~ 1100 hPa
분 해 능	0.1 hPa
정 확 도	±0.5 hPa @20°C
	일사 (option P 필요)
타 입	Thermopile
측정 범위	0 ~ 2000 W/m ²
분 해 능	1 W/m ²
정 확 도	2nd Class Pyranometer
	일반적인특성
전 원	10 ~ 30Vdc
전력 소비	26mA @ 12Vdc without heater, 6W with heater
시리얼 출력	RS232, RS485, RS422, SDI-12
통신 프로토콜	NMEA, MODBUS-RTU, SDI-12
아날로그 출력	풍속과 풍향에 대한 2개의 아날로그 출력값. 4~20m(표준값), 0~1V, 0~5V, 0~10V (option 0~10V는 전력 공급이 15~30Vdc가 필요) 중 주문할 때 명시해야 하는 출력 타입
연 결	male connector M23 19 poles
작동 온도	-40 ~ +60°C
크 기	H=179mm, Φ=150mm (HD52.3D, HD52.3D4) H=200mm, Φ=150mm (HD52.3DP, HD52.3DP4) H=336mm, Φ=150mm (HD52.3D17, HD52.3D147) H=357mm, Φ=150mm (HD52.3DP17, HD52.3DP147)
무 게	약 1 Kg (full version, HD52.3DP147)
하 우 징	플라스틱 재질 : LURAN®S(ASA) AISI 316
보호 등급	IP66



HD 32.35FP

HD 32.35

DIMENSIONS (mm)

<p>Tube \varnothing 40 ext. \varnothing 36 int.</p> <p>HD 52.3D Wind speed and direction.</p> <p>HD 52.3D4 Wind speed, wind direction and barometric pressure.</p>	<p>Tube \varnothing 40 ext. \varnothing 36 int.</p> <p>HD 52.3DP Wind speed, wind direction and solar radiation.</p> <p>HD 52.3DP4 Wind speed, wind direction, solar radiation and barometric pressure.</p>
<p>Tube \varnothing 40 ext. \varnothing 36 int.</p> <p>HD 52.3D17 Wind speed, wind direction, temperature and relative humidity.</p> <p>HD 52.3D147 Wind speed, wind direction, temperature, relative humidity and barometric pressure.</p>	<p>Tube \varnothing 40 ext. \varnothing 36 int.</p> <p>HD 52.3DP17 Wind speed and direction, solar radiation, temperature, relative humidity.</p> <p>HD 52.3DP147 Wind speed, wind direction, solar radiation, temperature, relative humidity and barometric pressure.</p>

주문 코드

PURCHASING CODES

HD 52.3D

R = heater option
Blank = not heated

P = solar radiation option (pyranometer)
4 = barometric pressure option
17 = relative humidity and temperature option
P4 = solar radiation and barometric pressure option
P17 = solar radiation, relative humidity and temperature option
147 = barometric pressure, relative humidity and temperature option
P147 = solar radiation, barometric pressure, relative humidity and temperature option
No characters = basic version: wind speed and direction

Analog outputs for wind speed and direction: 4...20mA standard; to be requested: 0...1V, 0...5V or 0...10V (**0...10V option requires power 15...30Vdc**).

HD 52.3D

풍향과 풍속, 상대습도와 온도 (선택), 일사 (선택), 대기압 (선택)의 측정을 위한 2개의 축을 가진 초음파 고정 풍속계이다.

컴퍼스가 제공된다. RS232, RS485 그리고 SDI-12 시리얼 출력값, **NMEA, MODBUS-RTU** 그리고 **SDI-12** 통신 프로토콜 사용한다.

풍속과 풍향에 대하여 두 개의 유사한 출력 값을 가지며, 공장에서 4÷20mA(표준), 0÷1V, 0÷5V, 0÷10V (**주문할 때 명시**) 설정 가능하다.

heater 옵션 사용 가능하며, 전력의 공급은 10~30Vdc (0÷10V 아날로그 출력 값을 얻으려면 15~30Vdc)이다. 기둥 위에 설치되며, 외부ø40mm, 내부ø36mm이다.

M2319-pin male connector와 M23 19-pin steering female connector에 입력하며, 한쪽에 커넥터의 5m 또는 10m 케이블과 다른 쪽에 나선을 선택 가능하다.

ACCESSORIES

- **CP52.5** : 한 쪽에 M23 19-pin steering female connector의 연결케이블, 다른 한 쪽에 free wires. 길이는 5m.
- **CP52.10** : 한 쪽에 M23 19-pin steering female connector의 연결케이블, 다른 한 쪽에 free wires. 길이는 10m.
- **CP52.C** : 추가 M23 19-pin steering female connector
- **HD2004.20** : 플랫폼 베이스 위에 풍속계를 설치하기 위한 삼각대. 높이 3m.
- **HD2004.22** : ø40÷50mm기둥에 설치할 크기 1200×530×34mm 의 태양 전지판 키트. AISI 304 스테인리스 강철

- **HD2004.30** : 80W 크리스탈 태양 전지판. 크기 1200×530×34mm.

Model MD5000080-CS EVOLUTION.

- **HD32.35** : 기상관측소에 수집(획득) 시스템을 완비한 실외 하우징.

Material : AISI 304 스테인리스 강철. 태양 복사로부터 하우징을 보호하기 위한 스크린. 흰색의 파우더. 이중 잠금으로 된 하나의 키. 크기 450×300×210mm. 보호등급 IP66. 기둥의 지름 36÷52mm에 부착된 약세사리와 제공됨. 100÷240Vac 주요 전력 공급을 위해 제공됨. 포함 사항 : HD32MT.1 데이터로거, 통합 배터리로 된 AC/DC 전력 공급 단위, 12V의 충전할 수 있는 백업 배터리, 전류 급증 보호 장치, 회로 격리를 위한 장치, 외부 센서를 연결하는 커넥터와 전력 공급을 배분하기 위한 터미널 블록.

- **HD32.35FP** : 기상관측소에 수집(획득) 시스템을 완비한 실외 하우징.

Material : AISI 304 스테인리스 강철. 태양 복사로부터 하우징을 보호하기 위한 스크린. 흰색의 파우더. 이중 잠금으로 된 하나의 키. 크기 450×300×210mm. 보호등급 IP66. 기둥의 지름 36÷52mm에 부착된 약세사리와 제공됨. 태양 전지판에서 전력 공급을 위해 제공됨. 포함 사항 : HD32MT.1 데이터로거, 태양열 컨트롤러, 외부 센서를 연결하는 커넥터와 전력 공급을 배분하기 위한 터미널 블록.

- **HD32.36** : 기상관측소에 수집(획득) 시스템을 완비한 실외 하우징.

Material : 가열된 강화 유리 섬유로 된 폴리에스테르, 태양 복사로부터 하우징을 보호하기 위한 스크린, 흰 색의 알루미늄 양극 산화막, 잠금장치, 크기 415×310×170mm. 보호등급 IP66. 스테인리스 강철 기둥 36÷52mm에 부착된 약세사리와 제공됨, 100÷240Vac 주요 전력 공급 장치 제공됨. 포함 사항 : HD32MT.1 데이터로거, 통합 배터리로 된 AC/DC 전력 공급 단위, 12V의 충전할 수 있는 백업 배터리, 전류 급증 보호 장치, 회로 격리를 위한 장치, 외부 센서를 연결하는 커넥터와 전력 공급을 배분하기 위한 터미널 블록.

- **HD32.36FP** : 기상관측소에 수집(획득) 시스템을 완비한 실외 하우징.

Material : 가열된 강화 유리 섬유로 된 폴리에스테르, 태양 복사로부터 하우징을 보호하기 위한 스크린, 흰 색의 알루미늄 양극 산화막, 잠금장치, 크기 415×310×170mm. 보호등급 IP66. 스테인리스 강철 기둥 36÷52mm에 부착된 약세사리와 제공됨. 태양 전지판에서 전력공급을 위해 제공됨. 포함 사항 : HD32MT.1 데이터로거, 태양열 컨트롤러, 외부 센서를 연결하는 커넥터와 전력 공급을 배분하기 위한 터미널 블록.

