

FT205 경량



음향 공명 풍속 센서

UAV를 위한 설계

FT205 풍속 센서는 무게가 단지 100g(3.5oz)이며 드론 및 무인 항공기(UAV)에 사용하도록 특별히 설계된 것입니다. 통합형 전자 나침반은 움직이는 플랫폼에 사용하기에 이상적입니다.

FT205는 크기와 형태가 작아서 물리적으로 견고합니다. 이 센서는 전기적 간섭에 강하며 완전 밀봉되어 있고 방수 기능이 있습니다. 최대 4000m의 고도 및 -20°C에서 +70°C의 온도 범위에서도 작동이 가능합니다.

필요 전력이 낮고 최대 75m/s까지 감지할 수 있는 FT205 경량 풍속 센서는 UAV 항공 제어 시스템 및 환경을 감시하는 드론에 이상적인 장치입니다.

FT205는 막대 및 평면에 장착할 수 있도록 설계되었으며 센서에는 막대 장착 장치로 변환하는 부품이 포함되어 있습니다. 거꾸로 장착할 수도 있습니다.



치수

A. 센서 높이.....	55.1mm
B. 최대 센서 너비.....	56.4mm
C. 공심으로 향한 표면에 장착.....	20.4mm
D. 커넥터 너비.....	16.3mm
E. 권장되는 장착면 구멍.....	20mm

세상에서 가장 튼튼한 풍향풍속계

풍속
100 g

무게
0-75 m/s

전력 사용량
30 mA



풍속¹

범위.....	0-75m/s.....	0-270km/h.....	0-145.8 노트는
해상도.....	0.1m/s.....	0.1km/h.....	0.1 노트는
정확도.....	±0.3m/s (0-16m/s) ±2% (16-40m/s) ±4% (40-75m/s)		

풍향¹

범위.....	0 ~ 360°
해상도.....	1°
정확도.....	4° RMS
나침반 정확도.....	5° RMS ⁴

음향 온도^{1,2}

해상도.....	0.1°C
정확도.....	±2°C

다음 조건인 경우:

속도 범위.....	5m/s ~ 60m/s
작동 범위.....	-20°C ~ +60°C
온도 차이.....	<10°C
공기 온도와 센서의 실제 온도의 차이	

센서 성능¹

측정 원리.....	음향공진 (온도, 압력 및 습도 변화에 대한 자동 보정)
측정 단위.....	초당 미터, 시간당 킬로미터 혹은 노트
고도.....	0-4000m 작동 범위
온도 범위.....	-20° ~ +70°C(작동 조건), -40° ~ +85°C(보관 조건)
습도.....	0~100%

전력 조건³

공급 전압.....	6 V ~ 30 V DC의 작동 범위
공급 전류.....	30 mA

물리적 외관

I/O 커넥터.....	Molex CLIK-Mate (커넥터 부품 505405-0860)
I/O 케이블.....	Molex CLIK-Mate (600mm 케이블 부품 15135-0806)
센서 무게.....	100g
센서 재질.....	3D 프린트된 그래파이트 및 나일론 합성물
장착 방식.....	압착 개스킷 및 3x 나사 고정으로 표명 장착. 막대 장착에는 어댑터가 제공됩니다 (막대는 제공되지 않음)

디지털 센서

인터페이스.....	RS422 (전방향식), RS485 (반이중식), UART (전방향식, 3V, 5V)
형식.....	ASCII 데이터, 폴링 또는 연속 출력 모드, 폴라 및 NMEA 0183
데이터 업데이트 속도.....	10Hz
에러 취급.....	인식 불가능한 데이터를 센서가 감지하였을 때, 풍속 출력 메시지에 문자가 설정됩니다 (더 상세한 내용이 필요하시면 설명서를 참고해 주십시오)
초과속도 경고.....	센서에는 옵션으로 초과속도 경고 체계가 있습니다. 이 체계는 기본적으로 비활성화되어 있지만 요청에 따라 공장에서 활성화할 수 있습니다. 이 체계를 활성화하면 센서가 75m/s 이상의 풍속을 감지한 경우, 풍속 출력 메시지에 문자가 나타나게 됩니다 (자세한 내용은 사용자 설명서를 참조하십시오).

¹ 모든 사양은 고지 없이 변경될 수 있습니다. 기본 설정 및 필터를 사용한 상태에서 계산된 사양입니다. NMEA 0183 모드를 사용하는 경우에만 Kmph 및 노트를 사용할 수 있습니다.

² 자세한 내용은 사용자 설명서를 참조하십시오.

³ 최대 0.2A를 제공할 수 있는 적절한 PSU 사용이 권장됩니다. RS422 전류 부하는 위상 배치 및 저항값에 따라 다릅니다 - '항상 활성화' 모드의 RS422는 더 많은 전류를 소모할 수 있습니다. 자세한 내용은 사용자 설명서를 참조하십시오.

⁴ 사용자 보정이 필요합니다. 자세한 내용은 사용자 설명서를 참조하십시오.