

Dwuosiowe anemometry ultradźwiękowe HD52.3D

- ❑ Prędkość i kierunek wiatru: 0...60m/s, 0...359.9°
- ❑ Wilgotność względna i temperatura: -40...70°C, 0...100%RH
- ❑ Ciśnienie barometryczne: 300...1100hPa
- ❑ Promieniowanie słoneczne: 0... 2000W/m²
- ❑ Opady atmosferyczne: 0...2000mm/h
- ❑ Wyjścia analogowe: 2 x 4...20mA (0...1V, 0...5V i 0...10V)
- ❑ Wyjście cyfrowe: RS232, RS485 i RS422 (NMEA, MODBUS-RTU lub ASCII)
- ❑ Zasilanie: 12...30 VDC
- ❑ Stopień ochrony: IP66

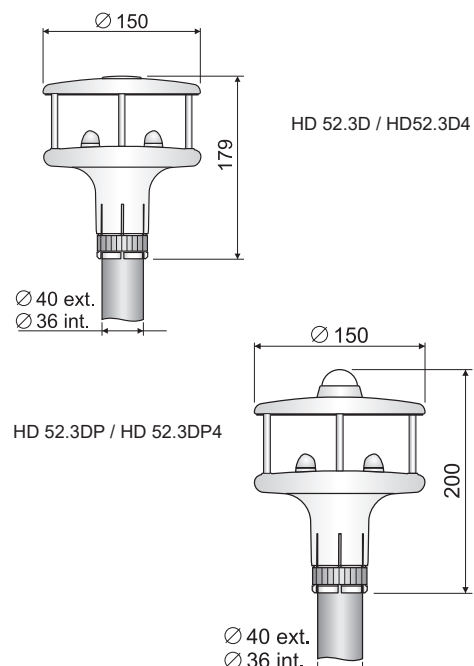


Dane techniczne

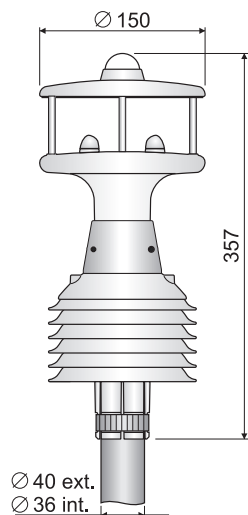
Pomiar prędkości wiatru	
Czujnik	Ultradźwiękowy
Zakres pomiarowy	0...60m/s 0...50m/s (dla wersji z pomiarem opadów)
Rozdzielczość	0.01 m/s
Dokładność	± 0,2 m/s lub ± 2% (co większe) dla 0...35 m/s ± 3% pomiaru dla >35 m/s
Pomiar kierunku wiatru	
Czujnik	Ultradźwiękowy
Zakres pomiarowy	0...359.9°
Rozdzielczość	0.1°
Dokładność	± 2° RMSE dla prędkości wiatru > 1.0 m/s
Pomiar położenia - kompas	
Czujnik	Magnetyczny
Zakres pomiarowy	0...360°
Rozdzielczość	0.1°
Dokładność	± 1°
Pomiar temperatury powietrza (opcja 17)	
Czujnik	Pt100
Zakres pomiarowy	-40...+70°C
Rozdzielczość	0.1 °C
Dokładność	± 0.15 °C ± 0.1% wartości mierzonej
Pomiar wilgotności względnej (opcja 17)	
Czujnik	Pojemnościowe
Zakres pomiarowy	0...100%RH
Rozdzielczość	0.1%
Dokładność (@ T=15...35°C)	± 1.5%RH (0...90%RH) ± 2%RH (w pozostałym zakresie) ± (1.5 + 1.5% wart. mierzonej)%RH (@ T=-40...70°C)
Pomiar ciśnienia barometrycznego	
Czujnik	Piezorezystancyjny
Zakres pomiarowy	300...1100 hPa
Rozdzielczość	0.1 hPa
Dokładność	± 0.5 hPa @ 20°C
Pomiar promieniowania słonecznego (opcja P)	
Czujnik	Termosost
Zakres pomiarowy	0...2000 W/m
Rozdzielczość	1 W/m ²
Dokładność	Pyranometer klasy 2-giej (C)
Opady atmosferyczne (opcja T)	
Czujnik	Mechanizm przechyłowo-wywrotowy
Zakres pomiarowy	0...2000 mm/h
Rozdzielczość	0.2 mm
Dokładność	99% do 120 mm/h
Powierzchnia pomiarowa	127 cm ²
Główne cechy	
Zasilanie	10...30 Vdc

Pobór prądu	26mA @ 24VDC (bez grzałki) 8W @ 24VDC (z grzałką)
Wyjście cyfrowe	RS232, RS485, RS422 i SDI-12
Protokół komunikacyjny	NMEA, MODBUS-RTU, SDI-12, RS232 i RS485
Wyjścia analogowe	2 wyjścia analogowe, dla prędkości i kierunku wiatru lub dla składowych kartezjańskich prędkości U-V. 4...20mA, 0...1V, 0...5V i 0...10V (do określenia) (opcja 0...10V wymaga zasilania 15...30Vdc)
Uśrednianie prędkości	1s do 10min
Przyłącze elektryczne	19-pinowe złącze męskie typu M23
Temperatura pracy	-40...70°C Min. temp. dla czujnika opadów atmosferycznych 1°C
Stopień ochrony	IP66
Max prędkość wiatru	90m/s (60 m/s z opcją deszczomierza)
Waga	Okolo 1 kg (wersja HD52.3DP147) Okolo 1,5 kg (wersja HD52.3DT147)
Materiał	Polimer techniczny i AISI316
Montaż	Maszcie o średnicy 40mm

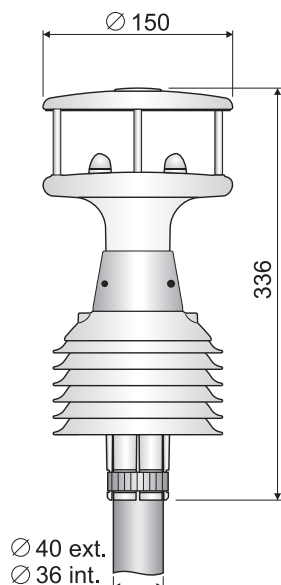
Wymiary



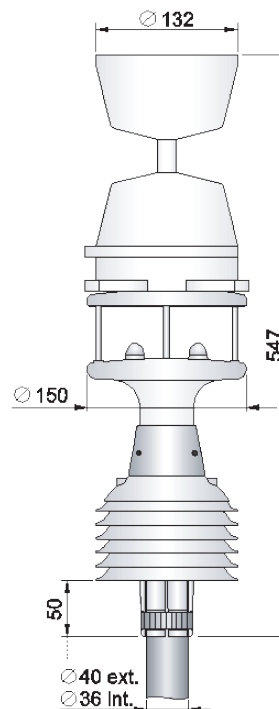
HD52.3DP17 /HD52.3DP147



HD52.3D17 / HD52.3D147



HD52.3DT147



Dostępne modele

Model	Prędkość wiatru	Kierunek wiatru	Wilgotność względna Temperatura	Promieniowanie słoneczne	Opady atmosferyczne	Ciśnienie barometryczne
HD52.3D	✓	✓				
HD52.3D4	✓	✓				✓
HD52.3DP	✓	✓		✓		
HD52.3DP4	✓	✓		✓		✓
HD52.3D17	✓	✓	✓			
HD52.3D147	✓	✓	✓			✓
HD52.3DP17	✓	✓	✓	✓		
HD52.3DP147	✓	✓	✓	✓		✓
HD52.3DT147	✓	✓	✓		✓	✓

Sposób zamawiania

HD52.3D		
Pomiar	---	Prędkość i kierunek wiatru
	P	Promieniowanie słoneczne
	4	Ciśnienie barometryczne
	17	Wilgotności względna i temperatura
	P4	Ciśnienie barometryczne i promieniowanie słoneczne
	P17	Promieniowanie słoneczne, wilgotności względna i temperatura
	147	Ciśnienie barometryczne, wilgotności względna i temperatura
Opcja	P147	Ciśnienie barometryczne, promieniowanie słoneczne, wilgotności względna i temperatura
	---	Brak podgrzewania czujników
	R	Podgrzewanie czujników

Przykładowe wersje:

HD52.3D... 2-osiowy anemometr do pomiaru prędkości i kierunku wiatru, składowych kartezyjskich prędkości wiatru UV, porywów wiatru, wilgotności względnej i temperatury (opcja), globalnego promieniowania słonecznego (opcja), ciśnienia barometrycznego (opcja) i opadów (opcja). Zamienne opady deszczu i promieniowanie słoneczne. Wyposażony w kompas. Wyjścia cyfrowe RS232, RS485, RS422 i SDI-12, protokoły komunikacyjne NMEA, MODBUS-RTU i SDI-12. Dwa wyjścia analogowe dla prędkości i kierunku wiatru 4÷20mA (standard) lub 0÷1, 0÷5 lub 0÷10V (podać przy zamówieniu). Dostępna opcja grzałki (z wyjątkiem wersji z deszczomierzem). Zasilanie: 10...30Vdc (15...30Vdc w przypadku wyjść 0÷10V). Montaż na maszcie Ø40mm. Przyłącze elektryczne 19-pinowe złącze męskie M23. Oprogramowanie **HD52.3D-S** do konfiguracji i monitoringu (do pobrania ze strony internetowej). Na życzenie kabel CP52....

Akcesoria:

RS52: Kabel komunikacyjny z wbudowanym konwerterem USB/RS232. Złącze USB do komputera i zaciski śrubowe po stronie przyrządu. Kabel służy do konfiguracji przyrządu przed instalacją. Długość 1,5m.

HD2005.20: Maszt z regulowanymi nogami do montażu czujników środowiskowych. Materiał: anodowane aluminium. Maks. wysokość 225cm. Może być mocowany na płaskiej podstawie za pomocą śrub lub do podłoża za pomocą kołków.

HD2005.20.1: Masz z regulowanymi nogami do montażu czujników środowiskowych. Materiał: anodowane aluminium. Max wysokość 335cm. Może być mocowany na płaskiej podstawie za pomocą śrub lub do podłoża za pomocą kołków.

HD52.30K: Zabezpieczenie przed ptakami.

HD52.TK: Zabezpieczenie przed ptakami tylko dla HD52.3DT147.

CP52.xx: Kabel połączeniowy z 19-pinowy złączem żeńskim M23 z jednej strony, z drugiej strony wolne przewody. Dostępne długości: 5m, 10m, 15m, 20m.