



CRN TECNOPART, S.A.

Sant Roc 30
08340 VILASSAR DE MAR (Barcelona)
Tel 902 404 748 - 937 591 484 Fax 937 591 547
e-mail: crn@crntp.com http:// www.crntecnopart.com



DO-070.73C

CONTROLS MEDIAMBIENTALS

HD 2003 HD 2003.1 ANEMÒMETROS A ULTRASONS



Els instruments HD 2003, HD 2003.1 són anemòmetres a ultrasons de 3 eixos, mesuren la velocitat i direcció del vent, les components cartesianes U - V - W de la velocitat, la velocitat del so i la temperatura sònica. El HD2003 més permet la mesura de la temperatura i humitat relativa de l'aire i la pressió baromètrica.

- 4 canals analògics d'entrada
- 4 canals analògics de sortida
- escales de tensió diverses de gran resolució

Interfície de comunicació:

- Sortida serial RS232C, miltidrop RS485
- Possibilitat de connexió en RS485 d'una xarxa de anemòmetres amb transmissió de dades 'on demand' per link bidireccional

Programari operatiu fiable, flexible, de fàcil ús, configurable en RS232C des del PC de l'usuari segons les pròpies exigències.

Adquisició de dades en diferents unitats de mesura i períodes de mitjanes.

Autodiagnòstic amb checking i report dels errors.

Actualització del programari per RS232C o RS485. Instrument fiable, precís en tot el seu rang de mesura, sense manteniment per falta de parts en moviment.

Possibilitat de reescalfar els sensors d'ultrasons per evitar la formació de gel o nevisca

- Aplicacions típiques:**
- Meteorologia
 - Aviació, Navegació
 - Túnel, Autopistes
 - Climatologia
 - Estacions esportives i hivernals
 - Seguretat en les obres

CARACTERISTIQUES TÈCNIQUES

Mesures Ultrasòniques.

- Paràmetres UVW, Polars, Velocitat So, Temperatura Sònica
- Unitat mesura m/s, cm/s, km/h, Knots, mph
- Mitjanes 1 ÷ 60 sec
- Protocols Custom

Velocitat del Vent

- Rang 0 – 50 m/s (180 Km/h)
- Resolució 0.01 m/s
- Precisió ± 1% de la lectura

Direcció del Vent.

- Rang Azimut: 0 – 360°; Elevació: ± 60 °
- Resolució 0.1 °
- Precisió ± 1 °

Velocitat del So.

- Rang 300 – 380 m/s
- Resolució 0.01 m/s
- Precisió ± 1% de la lectura

Temperatura Sònica.

- Rang -40 +60 °C
- Resolució 0.1 °C
- Precisió ± 1 °C

Sortides Digitals.

- Comunicacions RS-232 full duplex, Multidrop RS-485 half duplex
- Baud Rate 9600 – 115200 bit/sec
- Output Refresh 1 – 60 seg

Sortidess Analògiques.

- Nombre 4 seleccionables: U, V, W, SoS o Azimut, Elevació, SoW, °C +3 (model HD2003): T Temperatura, Humitat Relativa, Pressió
- Rang 0-1V, (sota comanda: 0-5V, 1-5V, 0-10V)
- Resolució 12 bits

Entrades Analògiques.

- Nombre 4
- Rang 0-1V, (sota comanda: 0-5V, 1-5V, 0-10V)
- Resolució 12 bits

Alimentació.

- Rang 12 – 30 Vdc
- Potència < 2W (120mA @ 15Vdc)
- < 6W Models amb calentadors temperatura ambient no inferior a -10°C

Calentadors (sota comanda al pasar aquesta).

Calefacció amb termoregulació automàtica sobre els transductors sònics.

Dimensions Veure croquis

Pesos.

- HD2003: 2.2kg
- HD2003.1: 1.6kg

Condicions Ambientals.

- Rang Temperatura -40 +60 °C
- EMC Normativa CE
- Precipitacions Operativitat garantitzada fins al nivell 6
- Humitat 0% - 100% HR

CODIS DE COMANDA

MODEL	DESCRIPCIÓ
HD 2003	Anemómetro ultrasónico, de tres ejes Sensores internos de Temperatura, Presión i Humedad relativa.
HD 2003.R	Anemómetro ultrasónico, de tres ejes Sensores internos de Temperatura, Presión i Humedad relativa.. Calefactat
HD 2003.1	Anemómetro ultrasónico, de tres ejes
CP 2003-5	Cable blindado de Ø 8 mm y L= 5 m. amb connector de 26 pòls (en un solo extrem)
CP 2003.10	Cable blindado de Ø 8 mm y L= 10 m. amb connector de 26 pòls (en un solo extrem)
CP 2003.C	connector de 26 pòls



HD 2003



HD 2003.1

En formular la comanda, cal especificar:

Mòdul d'interfície remot ICP DAS I-7024 ® especificant el rang: 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, -10 ... 10 V, 0 ... 5 V, -5 ... 5 V

El rang de les entrades analògiques (0 ... 5 V, 1 ... 5 V, o 0 ... 10 V) llevat que s'indiqui es subministra l'estàndard 0 ... 1 V

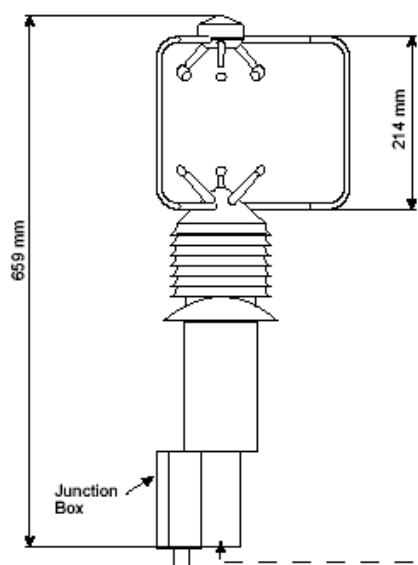
El rang de les sortides analògiques (0 ... 5 V, 1 ... 5 V, o 0 ... 10 V) llevat que s'indiqui es subministra l'estàndard 0 ... 1 V

Per al model HD 2003:

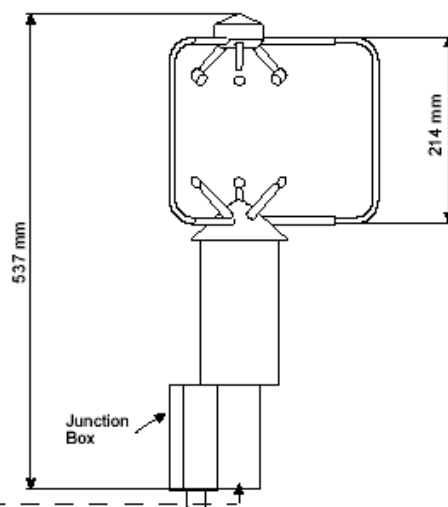
Rang entrades analògiques sensors de temperatura, pressió i humitat relativa (0 ... 5 V o 0 ... 10 V) llevat que s'indiqui es subministra l'estàndard 0 ... 1 V

Rang del sensor de pressió (600 ... 1100 mbar) llevat que s'indiqui es subministra l'estàndard 800 ... 110 mbar

Convertidor RS232/RS485-ICP des I-7250 ®



HD 2003



HD 2003.1

