

ĐẶC ĐIỂM KỸ THUẬT

WD2 Tín hiệu ra: góc hướng gió (độ)

WD3 Tín hiệu ra: sin, cosin của góc hướng gió, độ lệch chuẩn ứng trong 24 giờ

WD4 Tín hiệu ra: góc, sigma/theta

Chú ý: WD3 và WD4 dùng 2 kênh trong máy ghi số liệu

Phạm vi: 0,01° đến 359,99° (không có dải chết)

Khoảng hoạt động: 0-75 m/s (0-270 km/h)

Ngưỡng bắt đầu đo: < 0,2 m/s

Độ phân giải: cung độ < 1 phút

Độ chính xác: < +/- 0,5°

Phạm vi nhiệt độ:

-20 °C đến 60 °C (đốt nóng)

+1 °C đến +60 °C (không đốt nóng)

-30 °C đến +75 °C (lưu trữ)

Phạm vi độ ẩm: 0-100 %

Loại cảm biến: xoay liên tục, điều khiển qua bộ vi xử lý việc quan trắc hướng gió

Độ tin cậy: nếu bảo trì, cảm biến có thể hoạt động hơn 10 năm

Tín hiệu ra (output): kiểu nối tiếp, số liệu dạng văn bản (ASCII)

cộng với hoặc là thể hiệu 0-1 V hoặc 0-2,5 V hoặc tần số xung ở +5 V (2-10 Hz)

Lựa chọn khác: 4-20 mA

Năng lượng yêu cầu:

Điện thế cung cấp: 5-28 VDC

Cường độ dòng điện: < 2 mA

Độ dài cáp liên lạc :

Độ dài tiêu chuẩn: 0,2 m

Độ dài tối đa: 4 km

Dùng chuẩn liên lạc Databus

Lắp đặt:

Gắn trên một tay đòn chuẩn MK9, dùng một khớp nối 25 mm BSP hoặc bu lông chốt 10 mm

Kích thước sensor:

Cao: 270 mm (kể cả đỉnh chóp và chong chóng)

Dài: 450 mm từ đỉnh đến chong chóng

Trọng lượng (chứa đóng gói): 350 gms

Sản phẩm liên quan:

EnviroStation™ Trạm thời tiết tự động

SL5 Máy ghi số liệu tự động Smart Logger

AN2 Máy đo tốc độ gió

SI8 Mô đem giao tiếp với PC

DocRef: Ver1.0

CẢM BIẾN ĐO HƯỚNG GIÓ

Cảm biến (sensor) đo hướng gió “thông minh” kiểu WD2 của ICT International đã khắc phục được vấn đề “dải chết” (“dead band”) của những cảm biến hướng gió loại cổ điển đo qua khác biệt hiệu thế.

Điều này được thực hiện qua một thiết kế kết hợp sự xoay tròn liên tục, và cảm biến điều khiển bằng bộ vi xử lý để cung cấp “đồng thời tối thiểu hóa ma sát trong cảm biến, do đó nó có thể bắt đầu đọc số liệu ở ngưỡng rất thấp.

Cảm biến WD2 không đòi hỏi khởi

động lại từ đầu khi mất điện, khi mà nó có thể nhận ra ngay lập tức góc phương vị (hướng) cũ với độ chính xác cao hơn $\pm 0,5^\circ\text{C}$.

Những ưu điểm

Cảm biến hướng gió kiểu WD2 của ICT cung cấp một tín hiệu đơn về góc của hướng gió. Trong khi đó kiểu WD3 cung cấp một tín hiệu kép về sin và cosin của góc hướng gió. Cả hai cảm biến đều có thể cung cấp tín hiệu về độ lệch chuẩn trong thời đoạn 24 giờ mà có thể truy cập bởi máy ghi số liệu Smart Logger SL5.

Cảm biến kiểu WD4 đưa ra thông tin về góc và tính toán giá trị σ, θ ngay trong cảm biến, sẵn sàng được truy cập bởi Smart Logger. Loại cảm biến này cũng có thể cung cấp một giá trị về hướng gió trung bình dựa trên những thời đoạn có thể định bởi người sử dụng.

Cảm biến loại WD thông minh này có thể được dùng với bất kỳ máy truy nhập số liệu nào và có thể dùng với nhiều chủng loại máy đếm dạng điện cơ hoặc điện tử. Tuy nhiên công suất sử dụng của chúng là cực đại khi chúng được dùng với Smart Logger của ICT International.

Ứng dụng

- Quan trắc di chuyển của luồng khí / ô nhiễm không khí
- Trạm thời tiết tự động
- Lập các bộ số liệu về gió
- Nghiên cứu mùa màng
- Phục vụ cấp cứu
- Sinh thái học
- Nghiên cứu thiết kế xây dựng

Bảo hành chất lượng

Các sản phẩm của ICT được sản xuất theo tiêu chuẩn của hệ thống ISO 9002



Đặc điểm cấu trúc

- Ngưỡng khởi động thấp
- Chống ăn mòn
- Độ phân giải 1 phút (góc xoay)
- Tín hiệu ra sin hoặc cosin
- Bền
- Không gặp vấn đề “dải chết”
- Thiết kế không thấm nước

ICT International Pty Ltd
PO Box 503, Armidale, NSW 2350, Australia
Ph: [61] 2-6772-6770 Fax: [61] 2-6772-7616
E-mail: sales@ictinternational.com.au

