

ĐẶC ĐIỂM KỸ THUẬT

Phạm vi hoạt động: -20 đến +60°C

Độ chính xác: +/-1%

Độ phân giải: 16-bit

Tốc độ của bộ xử lý: tới 33 MHz

Tốc độ đo:

Cực tiểu: 1 giây

Cực đại: 24 giờ

Mỗi một sensor có thể thiết lập tốc độ đo riêng rẽ.

Số kênh cảm biến: 250

Cổng nhập analogue / tốc độ chậm tăng cường: 10

Cổng nhập tốc độ cao: 2

Bộ nhớ: 512 kB Flash RAM

Chú ý: Bộ nhớ sẽ tự động ghi số liệu mới chồng lên những số liệu cũ nhất một cách liên tục.

Cổng xuất chuẩn: RS-232

Định dạng số liệu: văn bản, CSV

Cổng xuất khác: RS-422, RS-485

Đồng hồ trong máy: ngày giờ thực tế.

Màn hình: tinh thể lỏng LCD với 2 hàng số.

Điện năng yêu cầu:

Loại pin: acid chì, 6 V, 7 Ah

Cường độ:

Liên lạc: 13 mA

Truy cập: 0,6 mA

Nguồn điện nạp: 8-40 V DC một chiều

Thông tin liên lạc:

Phần mềm: HyperTerminal

Baud Rate: 600 tới 115200 baud

(9600 là tốc độ tối ưu)

Số bit truyền số liệu: 8

Stop bits (bit dừng): 1

Parity (bit kiểm tra): 0

Cáp liên lạc: dài 2 m, đầu cắm kim, kiểu D9

Mức độ kín và lắp đặt:

Mức độ kín: Vỏ chứa logger LH3.

Lắp đặt: MK6 cột chống thấp, MK7 chân đế tự đứng, MK5 cột chống cao, MK9 tay đòn ngang.

Kích thước logger:

Kích thước: 145 x 170 x 90 mm

Trọng lượng: 2,5 kg

Những thiết bị liên quan:

SM1: Modul nhớ

SD1: Thiết bị máy tính có thể nối với logger.

AN2: cảm biến đo tốc độ gió

WD2: cảm biến hướng gió

TA1: cảm biến nhiệt độ không khí

HU1: cảm biến độ ẩm tương đối

BP1: cảm biến áp suất không khí

SR2: cảm biến bức xạ mặt trời

RG5: Gàu lật đo lượng mưa

LW2: cảm biến độ ẩm của lá

TL1: cảm biến nhiệt độ lá cây

TS1: cảm biến nhiệt độ của đất.

Máy truy cập dữ liệu thông minh

Máy truy cập dữ liệu thông minh (Smart Logger) SL5 của ICT International sử dụng “nghệ thuật” điện tử và khái niệm vận hành không có ở bất kỳ một hệ thống nào.

Với những người không thạo kỹ thuật, khả năng “Plug & Play” của máy cung cấp một hệ thống đơn giản nhưng rất hữu hiệu và dễ hiểu cho người sử dụng.

Cho các nhà nghiên cứu, những khả năng có sẵn trong Smart Logger có thể đáp ứng mọi tiêu chuẩn thu thập số liệu cho từng dự án riêng biệt.



Dễ dàng sử dụng truy cập “Plug and Play”

Smart Logger được thiết kế để vận hành với mọi cảm biến “thông minh” của ICT (Smart Sensor) và có khả năng vận hành theo hoạt động “Plug and Play”.

Mỗi một “Smart Sensor” đều có một bộ vi xử lý tổng hợp gắn liền với chương trình phần mềm có chứa đựng đặc trưng kỹ thuật của sensor. Khi sensor được nối với Smart Logger và lệnh “search” của Databus được khởi động, đặc tính của sensor đó lập tức được nhận biết bởi logger và việc truy cập số liệu sẽ tự động bắt đầu sau mỗi thời đoạn định sẵn trong máy.

Nếu người sử dụng muốn thay đổi những tham số truy cập, phần mềm trong máy sẽ có một loạt những lựa chọn đã được lập sẵn hoặc có thể định lại theo người sử dụng, và có thể kết hợp với việc gán các lựa chọn vào các phím bấm đơn.

Những “cảm biến ảo” tinh xảo

Smart Logger có thể tự động thực hiện những phương trình và những tính toán phức tạp ngay lập tức từ sự sử dụng số liệu thu được từ các cảm biến thực. Các kết quả tính này (hoặc “cảm biến ảo”) có thể được ghi lại và thấy trực tiếp trên màn hình tinh thể lỏng của logger.

Những “cảm biến ảo” chứa đựng bên trong Smart Logger gồm có: bốc thoát nước (ET), điểm sương giá để báo hiệu sương giá; chỉ số stress của động vật (kiểm tra tình trạng căng thẳng-sức khỏe của động vật), và điện thế của pin.

Cách truyền tin và phần mềm

Windows HyperTerminal được dùng để truy xuất hệ thống “menu” đơn giản trong Smart Logger cho phép người sử dụng hoàn toàn điều khiển được cài đặt của từng cảm biến riêng lẻ. HyperTerminal đảm bảo tính tương thích giữa logger với bất cứ máy tính PC tương thích IBM sử dụng hệ điều hành Microsoft Windows từ 3.11 tới XP.

Chuẩn liên lạc RS-232 được dùng như truy xuất chuẩn với logger. Tuy nhiên có thể sử dụng một loạt những cách liên lạc từ xa khác nữa nếu cần thiết, bao gồm: một modul bộ nhớ hoặc bộ chuyển số liệu hai chiều (data shuttle), modem điện thoại viễn thông, modem GSM và CDMA không dây, và các bộ máy thu thanh vô tuyến điện.

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

