

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

MÁY ĐO VÀ GHI DỮ LIỆU NHIỆT ĐỘ VÀ ĐỘ ẨM

Model: DS-102 - Hiệu: Texto

- Nhà phân phối: **CÔNG TY TNHH INDICO**
- Địa chỉ: 741 Hậu Giang, Phường 11, Quận 6, Tp. Hồ Chí Minh
- Website: [Http://www.indico.vn](http://www.indico.vn)
- Điện thoại: 0283 7552 866
- Điện thoại tư vấn và hỗ trợ trực tuyến: 0937 026 097 (Mr. Tấn)



Máy đo nhiệt độ, độ ẩm tự ghi DS-102

ĐẶC ĐIỂM KỸ THUẬT:

- **Dải đo nhiệt độ:** -40°C đến +60°C ($\pm 1^\circ\text{C}$)
- **Dải đo độ ẩm:** 10-99% RH ($\pm 4\%$ RH)
- **Số lần ghi:** Tối đa 20,736 lần
- **Khoảng thời gian ghi:** 8 giây - 4 giờ (có thể chọn)
- **Cổng kết nối:** Giao diện USB
- **Đơn vị đo nhiệt độ:** °C hoặc °F
- **Phần mềm quản lý làm việc:** Win XP, Windows 7 và Windows 10
- **Điện nguồn:** Pin CR2032 bên trong máy hoặc thông qua cáp USB kết nối với máy tính
- **Thời lượng pin:** 1-2 năm (phụ thuộc vào khoảng thời gian ghi)
- **Kích thước:** 9,2 * 6,2 cm * 1,8 cm
- **Trọng lượng:** 35g



MÔ TẢ CHỨC NĂNG CỦA MÁY:

1. Nút chức năng:

* Nút “**SET**”:

- Trên màn hình, nhấn “**SET**” để hiển thị lần lượt thời gian (giờ/ngày/tháng) và khoảng thời gian ghi
- Trên màn hình, nhấn “**SET**” trong 2 giây để vào chế độ Cài đặt

* Nút “**+**”:

- Trên màn hình, nhấn “**+**” để lần lượt hiển thị độ Max, Min và nhiệt độ và độ ẩm hiện tại
- Trong chế độ cài đặt, nhấn “**+**” để tăng giá trị của thông tin được thiết lập



Máy đo nhiệt độ, độ ẩm tự ghi DS-102

MÔ TẢ CHỨC NĂNG CỦA MÁY:

* Nút “-”:

- Trên màn hình, nhấn “-” trong 2 giây để xóa dữ liệu lịch sử
- Trong chế độ cài đặt, nhấn nút “-” để giảm giá trị của thông tin được cài đặt



2. Chế độ chương trình:

- Có **5** chế độ chương trình: Chế độ hiển thị nhanh, chế độ cài đặt, chế độ Max / Min, chế độ ngủ và chế độ ghi dữ liệu

2.1 Chế độ hiển thị nhanh:

- Khi ở chế độ Normal Mode, nhấn “**SET**” để vào chế độ hiển thị nhanh như sau:

- 1) Thời gian hiển thị
- 2) Ngày hiển thị
- 3) Khoảng thời gian ghi nhật ký

Máy đo nhiệt độ, độ ẩm tự ghi DS-102

MÔ TẢ CHỨC NĂNG CỦA MÁY:

2.2 Chế độ cài đặt:

- Khi ở chế độ Normal Mode, nhấn nút **“SET”** trong 2 giây để vào Set Mode

=> Cài đặt đầu tiên sẽ bắt đầu nhấp nháy. Bạn có thể nhấn nút **“SET”** lần nữa để bỏ qua bất kỳ bước nào, như được định nghĩa bên dưới

- 1) Định dạng 12/24 giờ
- 2) Cài đặt thời gian thủ công (giờ/phút)
- 3) Cài đặt ngày (DD-MM /MM-DD)
- 4) Cài đặt lịch (YY/MM/DD)
- 5) Đơn vị hiển thị nhiệt độ: °C hoặc °F



Máy đo nhiệt độ, độ ẩm tự ghi DS-102

MÔ TẢ CHỨC NĂNG CỦA MÁY:

6) Cài đặt khoảng thời gian ghi nhật ký từ 8 giây đến 4 giờ (mặc định 5 phút)

- Dữ liệu nhiệt độ và độ ẩm sẽ được đo mỗi 60 giây mặc định, và được lưu trữ theo khoảng thời gian ghi nhật ký

* Lưu ý: Ở chế độ cài đặt, nhấn các nút "+" hoặc "-" để thay đổi hoặc cuộn giá trị. Giữ nút **"SET"** trong 2 giây có thể thay đổi nhanh

* Lưu ý: Nếu không nhấn bất kỳ nút nào trong 30s -> Chế độ cài đặt sẽ trở lại màn hình bình thường



Máy đo nhiệt độ, độ ẩm tự ghi DS-102

MÔ TẢ CHỨC NĂNG CỦA MÁY:

2.3 Chế độ MAX/MIN:

- Khi ở chế độ bình thường, nhấn nút "+" để vào chế độ MAX, và biểu tượng MAX và bản ghi tối đa sẽ được hiển thị
- Nhấn lại nút "+" để vào chế độ MIN và biểu tượng MIN và các bản ghi tối thiểu sẽ được hiển thị
- Nhấn lại nút "+" để trở về chế độ bình thường

2.4 Chế độ NGỦ:

- Nếu chức năng "AUTO OFF" được chọn trên phần mềm PC, thiết bị sẽ tự động vào chế độ ngủ nếu không bấm nút nào trong 10 phút (để tăng tuổi thọ pin). Nhấn bất kỳ nút nào để thoát khỏi chế độ ngủ
- Trong chế độ ngủ, thiết bị vẫn ghi dữ liệu nhiệt độ và độ ẩm như bình thường

Máy đo nhiệt độ, độ ẩm tự ghi DS-102

MÔ TẢ CHỨC NĂNG CỦA MÁY:

2.5 Chế độ ghi:


- Chế độ ghi nhật ký được cài đặt trên phần mềm PC
- Có ba loại chế độ ghi nhật ký: Chế độ chu kỳ, chế độ tuần hoàn, chế độ phân đoạn
- Chế độ mặc định là chế độ chu kỳ




Máy đo nhiệt độ, độ ẩm tự ghi DS-102

MÔ TẢ CHỨC NĂNG CỦA MÁY:

2.6.1 Chế độ chu kỳ: (Cycle Mode)

- Nếu chọn chế độ chu kỳ, biểu tượng  sẽ được hiển thị
- Trong chế độ chu kỳ, khi bộ nhớ đầy, các tập dữ liệu cũ nhất được lưu trữ sẽ bị ghi đè bởi các tập dữ liệu mới được nhập


2.6.2 Chế độ tuần hoàn: (Acyclic Mode)

- Nếu chọn chế độ tuần hoàn, biểu tượng  sẽ được hiển thị
- Trong chế độ tuần hoàn, khi bộ nhớ đầy, việc ghi nhật ký dừng lại. Ghi nhật ký sẽ tiếp tục khi bộ nhớ bị xóa thông qua phần mềm PC

2.6.3 Chế độ phân đoạn: (Segmented Mode)

- Bạn có thể đặt tối đa, 4 khoảng thời gian thông qua menu cài đặt trên phần mềm PC. Các khoảng thời gian này phải muợn hơn thời gian hiện tại. nó sẽ bắt đầu ghi nhật ký từ thời gian bắt đầu đã đặt và dừng từ thời gian kết thúc đã đặt trong một khoảng thời gian

Máy đo nhiệt độ, độ ẩm tự ghi DS-102



The image shows a digital display for a DS-102 temperature and humidity logger. The display is divided into two main sections. The top section shows temperature and humidity readings. The bottom section shows a time/date/interval/year display. The display is annotated with numbers 1 through 8, corresponding to the legend on the left.

Legend:

- Temperature
- MAX/MIN value
- Humidity
- Memory status
- Logging mode icon
- Time period icon
- Time/Date/Interval/year
- Low battery indicator

Annotations:

- Nhiệt độ (Temperature)
- Giá trị (Value)
- Độ ẩm (Humidity)
- Tình trạng bộ nhớ (Memory status)
- Chế độ ghi nhật ký (Logging mode icon)
- khoảng thời gian (Time period icon)
- Chỉ báo pin thấp (Low battery indicator)

Display Content:

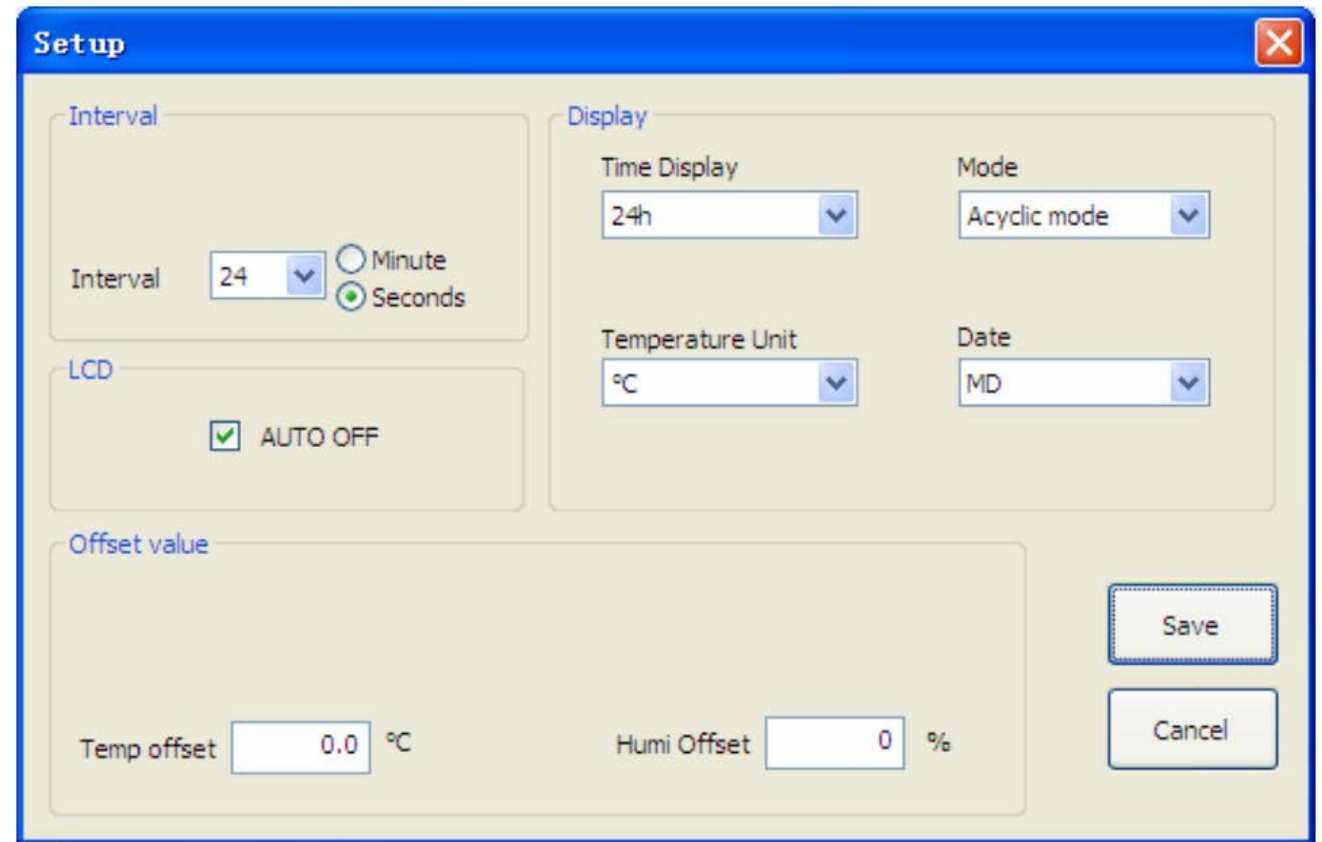
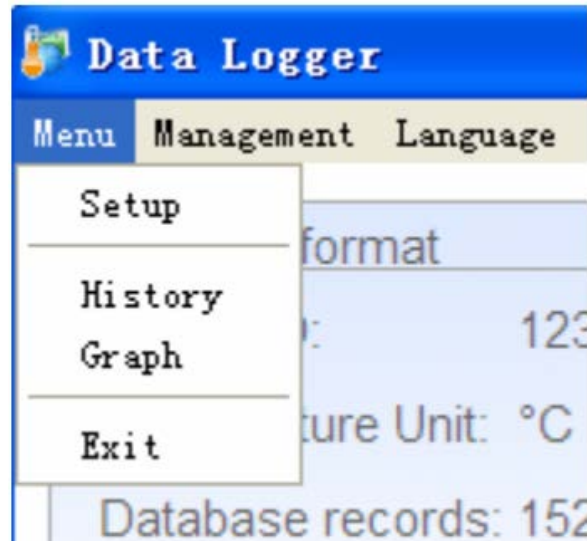
Top section: 18.8°C, MAX, MIN, 88%

Bottom section: TIME DATE INTERVAL MIN SEC, PM DM MD YEAR, 00:00.00

Máy đo nhiệt độ, độ ẩm tự ghi DS-102

TÙY CHỌN MENU:

- Nhấn nút Setup, vào menu Setup:



Máy đo nhiệt độ, độ ẩm tự ghi DS-102

TÙY CHỌN MENU:

- **Interval:** 8 giây đến 240 phút
- **Time display:** Đặt hiển thị thời gian là 12 giờ hoặc 24 giờ
- **Mode:** Đặt chế độ ghi nhật ký giữa chế độ chu kỳ, chế độ tuần hoàn và chế độ phân đoạn
- **Temperature unit:** Đặt thiết bị để đọc ở cả hai nhiệt độ °C hoặc °F
- **Date Format:** Đặt định dạng Ngày trong DM hoặc MD
- **LCD:** Nếu chọn chức năng “AUTO OFF” trên màn hình LCD, thiết bị sẽ tự động nhập chế độ ngủ trong khi không nhấn nút nào trong 10 phút để tiết kiệm pin. Nhấn bất kỳ nút nào để thoát chế độ ngủ
- **Offset Value:** Có thể đặt giá trị bù nhiệt độ và độ ẩm
- Nhấn vào "Save" để lưu cài đặt
- Nhấn vào nút "History" để vào Menu History



Máy đo nhiệt độ, độ ẩm tự ghi DS-102

TÙY CHỌN MENU

History

Data Read Complete

Number	Record Time	Temperature(°C)	Humidity(%)
1	2014-11-13 08:48:25	30.8	64
2	2014-11-13 08:48:49	30.9	65
3	2014-11-13 08:49:13	30.9	61
4	2014-11-13 08:49:37	30.7	56
5	2014-11-13 08:50:01	30.4	52
6	2014-11-13 08:50:25	30.2	49
7	2014-11-13 08:50:49	29.9	46
8	2014-11-13 08:51:13	29.7	44
9	2014-11-13 08:51:37	29.5	43
10	2014-11-13 08:52:01	29.3	42
11	2014-11-13 08:52:25	29.1	42
12	2014-11-13 08:52:49	29.0	41
13	2014-11-13 08:53:13	28.9	41
14	2014-11-13 08:53:37	28.8	41
15	2014-11-13 08:54:01	28.6	41
16	2014-11-13 08:54:25	28.6	41
17	2014-11-13 08:54:49	28.5	41
18	2014-11-13 08:55:13	28.4	41
19	2014-11-13 08:55:37	28.3	41
20	2014-11-13 08:56:01	28.3	41
21	2014-11-13 08:56:25	28.3	41
22	2014-11-13 08:56:49	28.2	41

Start time: 2014-11-10 14:39:11 End time: 2014-11-17 15:39:11 Device ID: 12345678

Export as csv Search Exit

Máy đo nhiệt độ, độ ẩm tự ghi DS-102

TÙY CHỌN MENU:

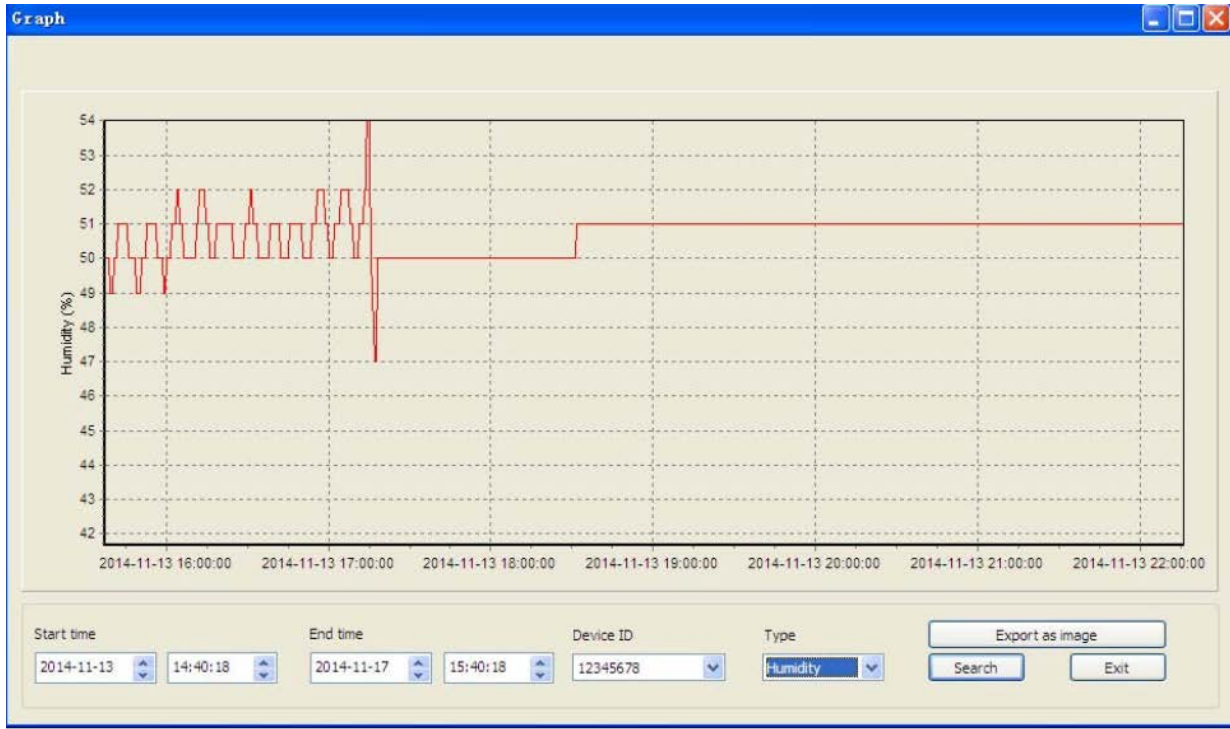
- Màn hình này cho phép xem dữ liệu đã ghi và cung cấp đường dẫn đến xuất dữ liệu sang tệp .csv tương thích với Excel
- Nếu muốn xem tất cả lịch sử dữ liệu trong một khoảng thời gian mong muốn, chọn khoảng thời gian ở ô “Start time và End time” rồi nhấn Tìm kiếm (Search) để tải lại dữ liệu lịch sử
- Nếu có nhiều nhật ký dữ liệu, hãy chọn dữ liệu lịch sử thiết bị mong muốn từ Menu thả xuống ID thiết bị
- Nhấp vào nút thoát để thoát khỏi Menu History



Máy đo nhiệt độ, độ ẩm tự ghi DS-102

TÙY CHỌN MENU:

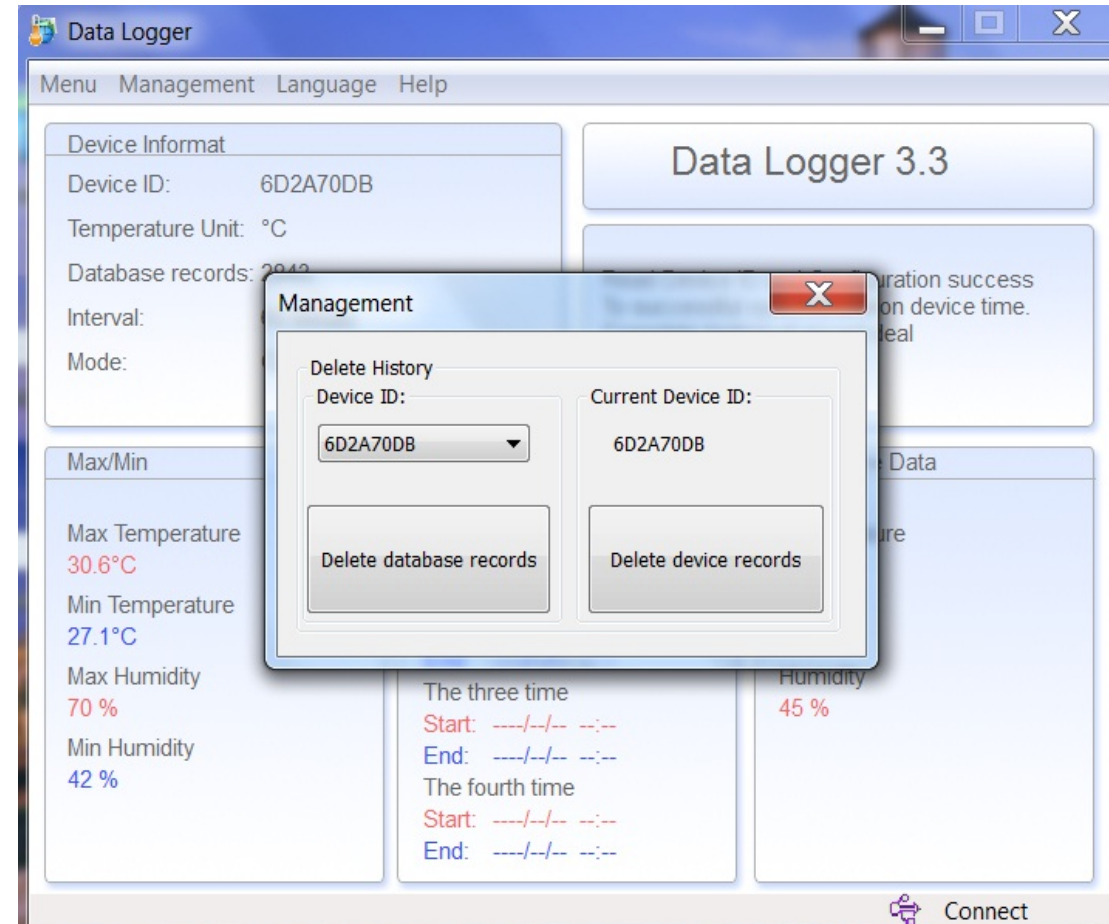
-Màn hình này cho phép xem dữ liệu lịch sử dưới định dạng biểu đồ và cung cấp đường dẫn để xuất dữ liệu sang tệp ".jpeg"



Máy đo nhiệt độ, độ ẩm tự ghi S-102

TÙY CHỌN MENU:

- **Management:** Quản lý
- + **Delete database records:** Xóa bản ghi cơ sở dữ liệu
- + **Delete device records:** Xóa bản ghi thiết bị



Thank You!

