#### Mục lục

- Giới thiệu
- Yêu cầu phần cứng
- Yêu cầu phần mềm
- Khởi động thiết bị
- Đang ghi nhiệt độ
- Đánh dấu
- Ngừng ghi nhiệt độ
- Đọc / kiểm tra dữ liệu
- Cài đặt / thiết lập nhiệt kế tự ghi
- Thiết lập cơ bản
- Thiết lập nâng cao
- Các chỉ thị

# Giới thiệu LogTag UTRIX-16

Là một nhiệt kế tự ghi đa chức năng, LogTag UTRIX-16 có khá năng tự tạo báo cáo bằng file PDF. Việc kiểm tra dữ liệu có thể được mở trực tiếp file PDF mà không cần cài đặt phần mềm.

Việc trang bị sẵn cổng giao tiếp USB trên thiết bị cũng là một tiện ích nổi bật so với các phiên bản tiền nhiệm. Giờ đây sử dụng nhiệt kế tự ghi LogTag đã tiết kiệm một khoảng chi phí khác lớn bởi không còn phải trang bị thêm cổng giao tiếp rời.

#### HDSD LOGTAG UTRIX-16



Hướng dẫn sử dụng LogTag UTRIX-16

## Yêu cầu phần cứng máy tính

- Máy tính của bạn cần có cổng USB để kết nối thiết bị tự ghi nhiệt độ trước khi thực hiện việc kiểm tra dữ liệu hoặc cài đặt.
- Để kiểm tra dữ liệu, máy tính có sử dụng hệ điều hành Windows, Max OSX hoặc Linux
- Để cài đặt nhiệt kế, cần máy tính có hệ điều hành Windows XP SP3 trở lên

### Yêu cầu phần mềm

- Một trong các phần mềm có thể đọc được file PDF: Acrobat Reader, Foxit, Chrome, Egde (IE), ...
- Để cài đặt (thiết lập thông số hoạt động), bạn cần cài đặt phần mềm LogTag Analyzer lên máy tính của mình.

### Khởi động nhiệt kế tự LogTag UTRIX-16

Đảm bảo rằng thiết bị ghi nhiệt độ của bạn đã được cài đặt trước khi khởi động. Việc khởi động sẽ khác nhau, phụ thuộc vào các thông số mà bạn cài đặt.

- Với cài đặt Push button start:
  - Nhấn và giữ nút START/Mark cho đến khi 2 đèn chỉ thị xanh + đỏ luân phiên nhấp nháy liên tục.
  - Nhiệt kế bắt đầu ghi nhận nhiệt độ ngay lập tức sau khi việc khởi động hoàn tất
- Với cài đặt: Push button start và pre-start logging enabled:
  - UTRIX-16 sẽ ghi nhiệt độ ngay sau khi bạn rút nó ra khỏi máy tính
  - thông tin pre-start sẽ không được hiển thị trên file báo cáo PDF
- Với cài đặt Start delay:

- Nhấn và giữ nút **START/Mark** cho đến khi 2 đèn chỉ thị **xanh** + đỏ luân phiên nhấp nháy liên tục.
- Thiết bị bắt đầu ghi nhận nhiệt độ sau một khoảng thời gian được thiết lập, tính từ thời điểm khởi động
- Với cài đặt Date/Time start: thiết bị bắt đầu ghi nhiệt độ tại ngày/giờ được thiết lập

# Khi đang ghi nhiệt độ

- Đèn chỉ thị màu xanh nhấp nháy mỗi 4 giây một lần nếu nhiệt độ nằm trong ngưỡng thiết lập cảnh báo
- Đèn chỉ thị màu đỏ nhấp nháy mỗi 4 giây một lần nếu nhiệt độ nằm ngoài ngưỡng thiết lập cảnh báo

## Đánh dấu vị trí

- Sử dụng nút START/Mart để đánh dấu điểm nhiệt độ
- Điểm nhiệt độ sau khi nhấn đánh dấu sẽ được hiển thị trên biểu đồ nhiệt độ

### Ngừng ghi nhiệt độ

- Nhiệt kế tự ghi LogTag UTRIX-16 sẽ dừng khi số điểm ghi (số lần ghi) đạt đến giới hạn tối đa mà bạn đã cài đặt.
- Bạn cũng có thể ngừng ghi nhiệt độ bằng cách nhấn và giữ nút STOP cho đến khi đèn xanh + đỏ luân phiên nhấp nháy.

Lưu ý: sau khi STOP, bạn không thể khởi động lại nếu thiết bị chưa mang đi cài đặt lại.

## Đọc / kiểm tra dữ liệu

Gắn LogTag UTRIX-16 vào cổng USB của máy tính:

- Nếu chỉ cần xem dữ liệu, bạn có thể mở trực tiếp file PDF được tạo và lưu trữ trên bộ nhớ của USB.
- Đồng thời, một file định dạng LTD cũng được tạo. Để đọc được file này bạn cần phải sử dụng phần mềm LogTag Analyzer.
- Bạn cũng có thể cài đặt để tạo file với định dạng CSV (mở với phần mềm MS Excel).
- Bạn cũng có thể download dữ liệu từ phần mềm LogTag Analyzer mà không cần truy xuất vào bộ nhớ USB

### Cài đặt LogTag UTRX-16

Máy tính của bạn cần được cài đặt phần mềm LogTag Analyzer để tiếp tục thực hiện những thao tác cài đặt sau đây.

- Mở phần mềm LogTag Analyzer
- Tháo nấp bảo vệ cổng USB của LogTag UTRIX-16
- Kết nối thiết bị với máy tính qua cổng USB.
  - Dấu hiệu sẵn sàng: Khi nhiệt kế tự ghi của bạn đã xuất hiện trong danh sách và đèn xanh nhấp nháy mỗi giây.
  - Nếu không có thiết bị nào xuất hiện trong danh sách: thử rút UTRIX-16 ra khỏi máy tính và gắn lại, hoặc nhấn nút Again trên phần mềm.
- Nhấn nút Next để tiếp tục việc cài đặt

## Thiết lập cơ bản trên LogTag UTRIX-16

- User ID: dùng để nhận dạng / phân biệt thiết bị của bạn. Ví dụ: bản số xe vận chuyển, số lô / mã hàng hóa, tên kho lạnh đang sử dụng thiết bị, ...
- start method: phương thức khởi động (xem mục Khởi động)
- pre-start recording: cho phép hoạt động ngay sau khi cài đặt hoàn tất
- logging interval: chu kỳ lây mẫu, khoảng thời gian giữa 2 lần ghi nhận nhiệt độ
- duration: giới hạn thời gian tối đa của một hành trình, nó có thể phụ thuộc vào Logging interval hoặc con số thiết lập riêng của bạn.
- start delay: Hoãn thời gian bắt đầu ghi nhận nhiệt độ
- temperature alert parameters: thông số cảnh báo

• password: thiết lập mật khẩu dùng để truy xuất vào thiết bị lần kế tiếp

## Thiết lập nâng cao

Click vào nút Advandce, chúng ta sẽ có thêm những thiết lập như hình sau:

Generate Itd	(These options cannot be used in a download password)	n conjunction with
DF options		
Generate data list		
Time zone	UTC +1:00 -	
Temperature unit	Celsius	
Time format	(12hour (amhm)) (• 2	Abour
Date format		
Charles March		
Chart options		
Chart options Y axis scaling		
Chart options Y axis scaling range of readings sensor range		
Chart options Y axis scaling range of readings sensor range custom range:	or ⊃° <u>–</u>	°° ⊒°
Chart options Y axis scaling range of readings sensor range custom range: Show Y axis grid I	nes I Show X axis g	rid lines
Chart options Y axis scaling		

Cài đặt LogTag UTRIX-16 - thiết lập nâng cao

- 3 dấu check đầu tiên cho phép bạn lựa chọn các định dạng file sẽ được tạo ra sau một hành trình ghi nhận nhiệt độ, bao gồm: PDF, ltd (định dạng riêng của LogTag Analyzer) hoặc CSV.
- PDF ontions: các thông số sẽ xuất hiện trong file PDF:
  - Time zone: Múi giờ: bạn sẽ chọn +7 nếu dùng giờ Việt Nam
  - Temperature unit: đơn vị nhiệt độ: °C hoặc °F
  - Định dạng ngày giờ
  - MKT Settings
- Các thiết lập về biểu đồ

#### Lưu cài đặt

Sau khi điền mọi thông số theo đúng nhu cầu sử dụng, nhấn nút Next để lưu mọi thiết lập, tiếp tục nhấn nút Close và rút LogTag UTRIX-16 để bắt đầu sử dụng.

## Bảng giải nghĩa các ký hiệu

Ký hiệu	Trình tự	Xuất hiện
Tín hiệu Wake-up	Đèn xanh + đỏ nhấp nháy luân phiên liên tục 4 lần	Khi lưu cấu hình cài đặt
Tính hiệu Start	Đèn xanh + đỏ nhấp nháy luân phiên liên tục 10 lần	Ngay sau khi khởi động UTRIX-16
Đánh dấu Trì hoãn	Nhấp nháy đồng thời đèn xanh + đỏ 5 lần	<ul> <li>Nhấn nút START/Mark nhiệt kế tự ghi đang hoạt động</li> <li>Khi thiết bị được khởi động ở chế độ delay start</li> </ul>
Đang ghi nhiệt độ, không có cảnh báo	Đèn xanh nháy mỗi 4 giây	<ul> <li>Xuất hiện khi thiết bị tự ghi đang hoạt động</li> <li>Không xuất hiện khi cài đặt là pre-start và quá trình ghi nhiệt độ chưa bắt đầu.</li> <li>Nó cũng không xuất hiện khi được cài đặt đèn xanh là TÅT</li> </ul>
Ghi nhiệt độ hoàn tất, không cảnh báo	Đèn xanh nháy mỗi 8 giây	<ul> <li>Chỉ thị LogTag UTRIX-16 kết thúc quá trình ghi nhiệt độ</li> <li>Nó không xuất hiện khi cài đặt đèn xanh là tắt</li> </ul>
Đang ghi nhiệt độ, có cảnh báo	Đèn đỏ nháy mỗi 4 giây	<ul> <li>Cho biết nhiệt kế đang ghi nhận nhiệt độ nằm ngoài ngưỡng thiết lập</li> <li>Nó không xuất hiện khi có thiết lập pre-start và quá trình ghi nhiệt độ chưa bắt đầu</li> </ul>
Ghi nhiệt độ hoàn tất, có cảnh báo	Đèn LED đỏ nháy mỗi 8 giây	Quá trình ghi nhiệt độ đã kết thúc và có cảnh báo trong hành trình
Kết nối	Đèn LED xanh thỉnh thoàng nháy	Trong quá trình kết nối với máy tính, đèn xanh thỉnh thoảng nhấp nháy cho biết không có thông tin nào được truyền tải.
Bắt đầu ngừng ghi	Đèn xanh và đèn đỏ nhấp nháy liên tục trong 4 giây	Khi thiết bị ghi nhiệt độ tự động dừng ghi hoặc nó được tác động bằng nút <b>STOP</b>
Đang ngừng ghi	Đèn xanh + đỏ nhấp nháy đồng thời và rất nhanh	Khi dấu hiệu này xảy ra, nút <b>STOP</b> phải được nhả ra để thiết bị dừng
Sẵn sàng giao tiếp USB	Đèn xanh nháy đôi (nháy nhanh 2 lần) mỗi giây	Nhiệt kế tự ghi UTRIX-16 đã kết nối với máy tính và sẵn sàng cho việc xem dữ liệu hoặc cài đặt
Cài đặt lại	Đèn đỏ luôn sáng	LogTag UTRIX-16 sẵn sàng tiếp nhận cài đặt mới
Tạo file PDF	Đèn đỏ luôn sáng	Trong khi nhiệt kế tự ghi đang tạo file PDF, nó sẽ không thể kết nối với máy tính.

Trong khoảng thời gian kết nối với máy tính, sẽ không có dữ liệu nhiệt độ nào được ghi nhận và một khoảng trống trên biểu đồ xuất hiện với chỉ thị là "đã tạm dừng".

Dữ liệu nhiệt độ trên LogTag UTRIX-16 sẽ không tự động copy hay tự tải về máy tính của bạn. Bạn cần copy hoặc download để lưu trữ trên ổ đĩa máy tính của mình.

