

LogTag® North America Inc.



LogTag® TRIL-16U User Guide

Version C - Feb 2026

www.logtag.com



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI & CÔNG NGHỆ THÔNG MINH
Showroom: 200/1 Phan Dang Luu Street, Ward 3, Phu Nhuan District, Ho Chi Minh
City, Viet Nam
Tel: (+ 84-28) 7300 3603 – 1900 633 603
Fax: (+ 84-28) 39900677
Ha Noi Office: 193C3 Ba Trieu Tầng 1, Tòa nhà HQ, Q. HBT, HN
Tel: 0938009772 / 1900 633 603 ext: 587
Email : sales@smarttechco.com.vn

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG (TIẾNG VIỆT)

LogTag® TRIL-16U / SRIL-16U

Phiên bản gốc: Version C - Feb 2026

Tài liệu được dịch sang tiếng Việt để thuận tiện sử dụng.

1. Thông Tin An Toàn

Thiết bị LogTag® TRIL-16U / SRIL-16U sử dụng pin Lithium 3.6V (cố định) chuyên dùng cho nhiệt độ thấp.

- Không sử dụng ngoài dải nhiệt độ hoạt động cho phép.
- Tránh xa tầm tay trẻ em.
- Không tháo rời hoặc thay pin.



2. Giới Hạn Trách Nhiệm

LogTag® không chịu trách nhiệm trong các trường hợp:

- Sử dụng thiết bị ngoài giới hạn kỹ thuật.
- Lưu trữ hoặc sử dụng sai cách.
- Sự cố hệ thống làm lạnh.
- Chất lượng hàng hóa được giám sát.
- Sai số do pin yếu.
- Bất kỳ tổn thất gián tiếp nào.

3. Tuổi Thọ Pin

Phiên bản TRIL-16U (đa lần sử dụng): tối đa 1000 giờ tích lũy ở -85°C.

Phiên bản SRIL-16U (một lần sử dụng): tối đa 2 tuần ở nhiệt độ đá khô.

Điều kiện:

- Không lưu kho quá 12 tháng trước khi kích hoạt.
- Chu kỳ ghi ≥ 15 phút.
- Sử dụng đúng khuyến nghị của nhà sản xuất.

4. Giới Thiệu Sản Phẩm

TRIL-16U (đa lần) và SRIL-16U (một lần) là thiết bị ghi dữ liệu nhiệt độ siêu thấp có cổng USB, tự động tạo báo cáo PDF và CSV mà không cần phần mềm riêng để đọc file.

Thiết bị có cảm biến nhiệt tích hợp bên trong, không cần đầu dò ngoài.

Có thể cấu hình bằng phần mềm LogTag® Analyzer.

5. Thiết Bị Cần Chuẩn Bị

- Bộ ghi nhiệt độ TRIL-16U hoặc SRIL-16U.
- Máy tính Windows 8 trở lên, MacOS hoặc Linux.
- Để cấu hình: cần Windows + LogTag® Analyzer.

6. Các Thành Phần Chính

Vỏ máy:

- Móc treo cố định.
- Cổng USB có nắp bảo vệ silicone.
- Cảm biến nhiệt tích hợp.
- Vỏ polycarbonate đạt chuẩn IP65.

Nút bấm:

- START/Mark: Bắt đầu hoặc đánh dấu.
- STOP: Dừng ghi.

Đèn LED:

- Xanh (OK): Hoạt động bình thường.
- Đỏ (ALERT): Có cảnh báo.



7. Cấu Hình Thiết Bị

Trước khi sử dụng cần cấu hình bằng LogTag® Analyzer:

1. Cắm thiết bị vào USB.
2. Mở phần mềm.
3. Chọn Wizard.
4. Thiết lập: User ID, khoảng thời gian ghi, số lần ghi, trễ khởi động, ngưỡng cảnh báo, mật khẩu.
5. Nhấn Configure để lưu.

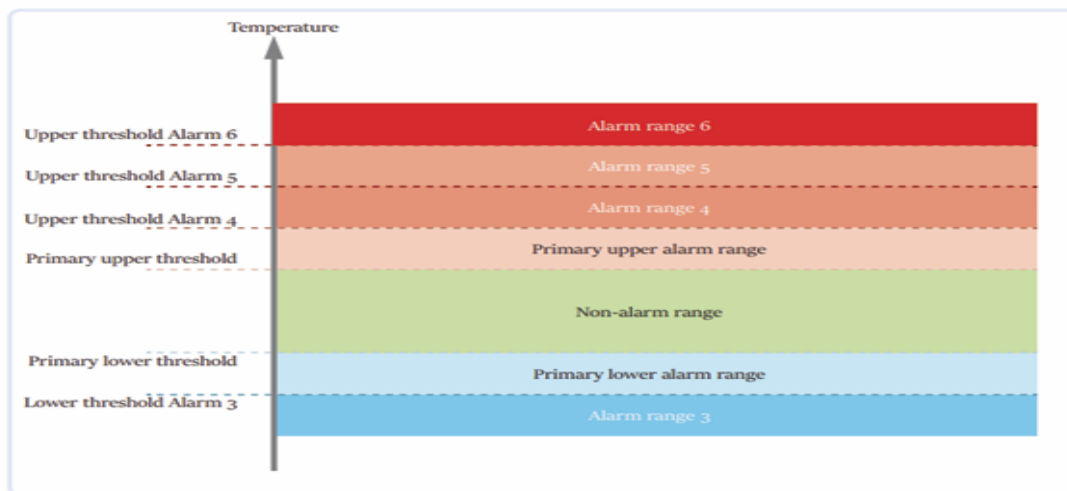
8. Các Loại Cảnh Báo

Có thể cấu hình tối đa 6 điều kiện cảnh báo.

Mỗi cảnh báo gồm:

- Ngưỡng nhiệt độ.

- Kiểu kích hoạt: Instant (ngay lập tức), Consecutive (liên tiếp), Accumulative (tích lũy).
 - Thời gian trễ kích hoạt.
- Có cảnh báo trên (Upper) và dưới (Lower).



9. Tùy Chọn Tập Tin Xuất

Có thể xuất:

- PDF
- CSV
- LTD (mở bằng LogTag Analyzer)

Tùy chỉnh đơn vị °C/°F, múi giờ, định dạng ngày giờ, hiển thị đồ thị.

☒ Generate data list
☒ Show upper alarm line
☒ Show lower alarm line
☐ Show Y axis grid lines
☐ Show X axis grid lines
☐ Show MKT 83.1440 KJ/mol

Date Format:
☒ DD/MM/YY
☐ MM/DD/YY

Time Format:
☐ 12-hour (am/pm)
☒ 24-hour

Scale Y Axis:
☒ Range of readings
☐ Range of sensor
☐ Minimum range

PDF temperature unit: Celsius
 PDF Time Zone: UTC +12:00
☒ Use local PC time zone (UTC +12:00)
 PDF Language: English

Upper Limit: 1.0
 Lower Limit: 0.0

Files to generate: ☒ PDF ☒ LTD ☐ CSV



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI & CÔNG NGHỆ THÔNG MINH
Showroom: 200/1 Phan Dang Luu Street, Ward 3, Phu Nhuan District, Ho Chi Minh
City, Viet Nam
Tel: (+ 84-28) 7300 3603 – 1900 633 603
Fax: (+ 84-28) 39900677
Ha Noi Office: 193C3 Ba Trieu Tầng 1, Tòa nhà HQ, Q. HBT, HN
Tel: 0938009772 / 1900 633 603 ext: 587
Email : sales@smarttechco.com.vn

10. Bắt Đầu Ghi

Có 2 cách:

- Nhấn nút START.
- Tự động theo ngày/giờ đặt trước.

Có thể cấu hình ghi trước khi bắt đầu (pre-start) hoặc trễ khởi động.

11. Trong Khi Ghi

- Đèn xanh nhấp mỗi 4 giây: hoạt động bình thường.
- Đèn đỏ nhấp: có vi phạm ngưỡng.
- Có thể nhấn START để đánh dấu một mốc kiểm tra.

12. Dừng Thiết Bị

- Tự động khi đạt đủ số lần ghi.
- Hoặc nhấn giữ STOP 4 giây.

Lưu ý: SRIL-16U không thể khởi động lại sau khi dừng.

13. Khi Cắm Vào USB

- Thiết bị tự tạo file nếu đã bật chức năng xuất file.
- Đèn xanh sáng liên tục khi đang tạo file.
- Sau khi hoàn tất sẽ xuất hiện ổ đĩa mới theo số serial.
- Không ghi dữ liệu khi đang cắm USB.

14. Đọc Và Phân Tích Báo Cáo

Báo cáo PDF gồm:

- Trạng thái cảnh báo (Pass/Fail).
- Thông tin thiết bị.
- Cấu hình ghi.
- Thống kê nhiệt độ.
- Biểu đồ nhiệt độ.
- Dấu mốc tải xuống hoặc đánh dấu kiểm tra.
- Khoảng tạm dừng do USB.

15. Thông Số Kỹ Thuật Chính

Dải đo: -85°C đến +40°C

Độ chính xác: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ đến $\pm 1.7^{\circ}\text{C}$ tùy dải nhiệt.

Dung lượng: 16,000 bản ghi.



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI & CÔNG NGHỆ THÔNG MINH
Showroom: 200/1 Phan Dang Luu Street, Ward 3, Phu Nhuan District, Ho Chi Minh
City, Viet Nam
Tel: (+ 84-28) 7300 3603 – 1900 633 603
Fax: (+ 84-28) 39900677
Ha Noi Office: 193C3 Ba Trieu Tầng 1, Tòa nhà HQ, Q. HBT, HN
Tel: 0938009772 / 1900 633 603 ext: 587
Email : sales@smarttechco.com.vn

Chu kỳ ghi: 1 phút đến vài giờ.

Chuẩn bảo vệ: IP65.

Pin: Lithium 3.6V.

Kích thước: 86 x 54.5 x 8.6 mm.

Trọng lượng: 33g.

16. Lưu Ý Quan Trọng

- Luôn đẩy nắp USB khi sử dụng trong môi trường lạnh.
- Để nắp USB hướng xuống để đảm bảo chuẩn IP.
- Sao chép file về máy tính vì file không tự lưu vĩnh viễn.