

MÁY ĐO THÔNG SỐ 3M

Mã sản phẩm: 86110A/86110H

Phiên bản hướng dẫn: 3M 365 Group - V10.03



Vui lòng đọc kỹ hướng dẫn này trước khi sử dụng và giữ lại để tham khảo.

Lưu ý: Bước sóng IR cực đại của máy đo 86110A là 940nm và bước sóng IR cực đại của máy đo 86110H là 1400nm.

I. Giới thiệu sản phẩm

Thiết bị này có thể đo và hiển thị đồng thời các giá trị UVR (Loại bỏ tia cực tím), IRR (Loại bỏ tia hồng ngoại) và VLT (Truyền ánh sáng khả kiến).

Máy đo bao gồm hai phần: phần chính (PHẦN I) để đo lường và hiển thị các chức năng và phần phụ trợ (PART II) dùng để cung cấp nguồn sáng và đèn laser để căn chỉnh.

Tiêu chuẩn cho sản phẩm

JJF 1225-2009 Calibration Specification for Transmittance Meter of Automobile

JJG 178-2007 Ultraviolet, Visible, Near-Infrared Spectrophotometers

GB/T 5137.2-2020 Test methods of safety glazing materials used on road vehicles—Part 2:Optical properties tests

GB/T 21300-2007 Plastics pipes and fittings - Determination of opacity

GB/T 2680-2021 Glass in building—Determination of light transmittance, solar direct transmittance, total solar energy transmittance, ultraviolet transmittance and related glazing factors

GB/T 31849-2015 Film mounted motor vehicle glass

GA/T 744-2013 Automotive solar control window films

II. I. Thông số sản phẩm

1. Kích thước: 130mm * 70mm * 84mm (Dài * Rộng * Cao)
2. Cân nặng: 630g
3. Độ phân giải: 0,1% cho giá trị đo <10% và 1% cho các phạm vi khác
4. Độ chính xác: Sai số $\pm 2\%$ (Vật liệu không màu và trong suốt)
5. Phạm vi mẫu thử: > 40mm * 40mm
6. Bước sóng VL: 380nm-760nm (tiêu chuẩn CIE)
7. Bước sóng cực đại của tia UV: 365nm
8. Bước sóng cực đại của tia IR: 940nm/1400nm
9. Nguồn điện: Pin Lithium tích hợp sạc đi kèm

III. Nút chức năng trên thiết bị

1. Bật/Tắt nguồn

Nhấn nhanh nút "Nguồn" để bật/tắt thiết bị, đảm bảo cả 2 bộ phận chính và phụ của thiết bị đo đều được bật tắt đồng thời. Đồng hồ đo sẽ tự động tắt nếu không có hành động nào trong vòng 15 phút.

2. Nút “HOLD” ở phần máy đo chính

Ở chế độ đo, nhấn nhanh "HOLD" để giữ dữ liệu trên LCD, biểu tượng "HOLD" sẽ hiển thị trên LCD. Nhấn nhanh "HOLD" một lần nữa để thoát khỏi chế độ giữ và biểu tượng "HOLD" sẽ biến mất.

3. Nút “Laser” ở phần máy đo phụ

Nhấn nhanh nút "Laser" để bật/tắt laser.



IV. Hướng dẫn sử dụng

1. SELF-TEST: TỰ ĐO KIỂM THÔNG SỐ

Kết nối phần chính và phần phụ lại với nhau, nhấn nút “POWER” để bật nguồn và căn chỉnh các điểm laser trên và dưới với các điểm hội tụ trên cả 2 bộ phận chính và phụ để căn chỉnh đồng thời. Đợi quá trình “SELF-TEST” hoàn tất và vào giao diện đo lường hiển thị kết quả hoàn thành (VLT 100%, IRR và UVR 0% hiển thị trên màn hình LCD).

Các lý do sau đây khiến quá trình “SELF-TEST” không thành công (“Vui lòng tham khảo hướng dẫn” hiển thị trên màn hình LCD):

- Pin yếu, vui lòng sạc pin bộ phận chính và pin phụ.
- Không căn chỉnh bộ phận chính và bộ phận phụ bằng điểm laser với tâm bia.
- Bật nguồn cho bộ phận chính và bộ phận phụ nhưng không bỏ mẫu thử ra khỏi trước khi hoàn thành quá trình đo mẫu.
- Thiết bị bị hư hỏng, cần gửi về nhà máy để sửa chữa.

2. Cách đo

Kẹp chặt mẫu bằng phần chính và phần phụ và căn chỉnh điểm laser với tâm bia.
Máy đo sẽ hiển thị giá trị truyền (Loại bỏ) của mẫu.



V. Tính năng

1. Chế độ kẹp gồm hai phần của phần chính và phần phụ giúp cho việc đo lường hiệu suất truyền sáng dễ dàng hơn khi sử dụng với kính chắn gió phía trước ô tô và kính tòa nhà.
2. Đo chỉ số chống tia UV, chống tia IR, đo độ truyền sáng. Ba chức năng trong MỘT thiết bị.
3. Pin lithium sạc tích hợp dễ sử dụng mà không cần thay pin.
4. Chức năng căn chỉnh bằng laser đảm bảo căn chỉnh chính xác bộ phận chính với bộ phận phụ trong quá trình đo và đảm bảo phép đo chính xác.

VI. Sạc pin

Đồng hồ đo này có pin sạc lithium và bộ sạc tích hợp. Có thể sử dụng ba phương pháp để sạc:

5. Cắm dây USB vào cổng USB của máy tính. Cắm phích cắm một trong hai để sạc đồng thời phần chính và phần phụ.
6. Sử dụng Bộ chuyển đổi DC 5V hỗ trợ. Cắm phích cắm một trong hai để sạc phần chính và phụ đồng thời.
7. Sử dụng nguồn điện di động của điện thoại thông minh để sạc.

VII. Các điểm lưu ý

1. Vì phần chính và phần phụ có nam châm từ mạnh bên trong để đo, tránh kẹp tay hoặc làm hỏng mẫu thủy tinh trong quá trình sử dụng
2. Vị trí laser và độ chính xác của từng bộ đo (phần chính và phần phụ) đã được hoàn hảo được khớp và hiệu chỉnh.

3. Sạc máy đo ngay khi đèn báo pin nhấp nháy.
4. Đồng hồ đo có thể không bật nguồn do có thể nguồn điện yếu. Trong trường hợp đó, vui lòng sạc trong một thời gian trước khi bắt đầu.
5. Vui lòng sử dụng bộ sạc hỗ trợ chuyên dụng.
6. Để đảm bảo độ chính xác của giá trị đo được, vui lòng không để máy đo tiếp xúc trực tiếp với ánh sáng mặt trời trong quá trình sử dụng.
7. Đồng hồ sử dụng pin sạc lithium 14500 tiêu chuẩn. Trong trường hợp nút bấm hoạt động không hiệu quả sau khi sạc, vui lòng mở đồng hồ bằng tua vít, tháo pin sạc ra và lắp lại. Trong trường hợp sử dụng trong thời gian ngắn sau khi sạc, vui lòng thay pin sạc.
8. Sản phẩm này phát ra tia laser từ mặt sau của bộ phận phụ trợ. **KHÔNG** hướng tia laser vào mắt của bất kỳ ai.



VIII. Đóng gói sản phẩm

Stt.	Mô tả	Số lượng	Đơn vị
1	Máy đo thông số	1	Cái
2	Hướng dẫn sử dụng	1	Cái
3	Chứng nhận/Thẻ bảo hành	1	Cái
4	Sạc	1	Cái

IX. Dịch vụ

1. Đồng hồ đo được bảo hành một năm. Nếu đồng hồ đo hoạt động bất thường, vui lòng gửi toàn bộ đồng hồ đo đến công ty để bảo hành.
2. Cung cấp cho người dùng phụ tùng thay thế và dịch vụ bảo trì trọn đời.
3. Cung cấp dịch vụ kiểm tra đồng hồ miễn phí cho người sử dụng.
4. Hỗ trợ kỹ thuật miễn phí lâu dài.