



Súng bắn nhiệt hồng ngoại DIT-500/ DIT-300 (IR) là thiết bị đo nhiệt độ nhỏ gọn, chuyên nghiệp với màn hình hiển thị trực quan, khả năng vận hành bằng một tay với tay cầm tiện dụng dạng súng.



DIT-500



DIT-130

THIẾT BỊ ĐO NHIỆT ĐỘ TỪ XA CHÍNH XÁC, DỄ DÀNG VÀ NHANH CHÓNG

Tính năng chung

- Đo chính xác nhiệt độ theo phương pháp không tiếp xúc
- Thực hiện phép đo với đầu dò nhiệt độ loại K
- Tay cầm tiện dụng dạng súng
- Độ phân dải 0.1°F (0.1°C).
- Hệ số phát xạ có thể điều chỉnh từ 0.10 đến 1.00.
- Tùy chọn đơn vị đo: °C/°F.
- Tự động chọn dải đo
- Cảnh báo giới hạn nhiệt độ cao, thấp
- Tính năng giữ giá trị đo DATA HOLD
- Hiển thị giá trị nhiệt độ cao nhất, thấp nhất, giá trị trung bình, giá trị sai khác trong khu vực đo
- Tính năng khóa Trigger.
- Tính năng tự động tắt
- Màn hình hiển thị LCD có đèn nền

Tính năng thêm

DIT-500

- Phản ứng nhanh với sự thay đổi của nhiệt độ (dưới 150 ms)
- Con trỏ định vị bằng tia Laser kép (xác định vùng đo).
- Bộ nhớ dữ liệu (LOG) với khả năng lưu trữ 100 kết quả đo
- Truyền kết quả đo hiện tại tới máy tính qua cáp USB.
- Màn hình LCD có đèn nền
- Tín hiệu cảnh báo khi giá trị đo vượt quá ngưỡng giá trị nhiệt độ cao, thấp đã cài đặt

DIT-130

- Bộ nhớ dữ liệu (LOG) với khả năng lưu trữ 20 giá trị đo
- Tín hiệu cảnh báo khi giá trị đo vượt quá ngưỡng giá trị nhiệt độ cao, thấp đã cài đặt
- Túi đựng được thiết kế đặc biệt để bảo quản thiết bị với khả năng gắn vào dây đai theo tiêu chuẩn.
- Màn hình LCD có đèn nền



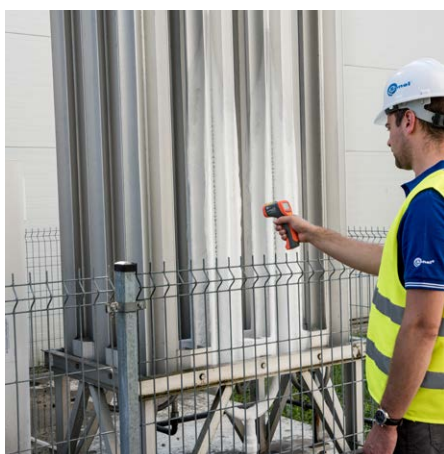
Hệ thống HVAC



Lĩnh vực điện



Lĩnh vực cơ khí



Lĩnh vực công nghiệp



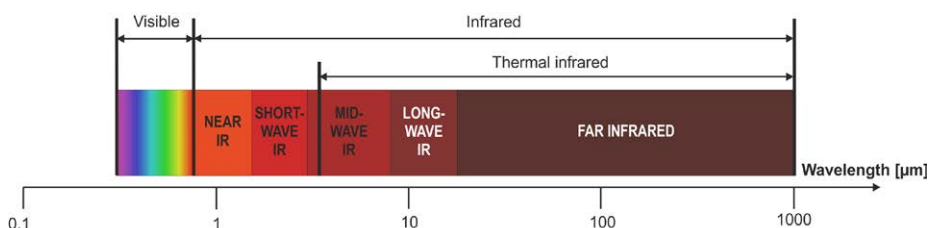
Túi da kèm theo (với DIT-130)

Phép đo nhiệt độ

Súng bắn nhiệt hồng ngoại được sử dụng để xác định nhiệt độ bề mặt của đối tượng. Hệ thống quang học của thiết bị giúp phát hiện bức xạ được phát ra, sau đó thu thập dữ liệu và truyền tới các cảm biến. Hệ thống điện tử sẽ có chức năng chuyển đổi giá trị dữ liệu quang học thành giá trị nhiệt độ. Để tăng độ chính xác của phép đo và tạo điều kiện thuận lợi cho việc nhắm mục tiêu, thiết bị được trang bị với một con trỏ bằng tia Laser.

Bức xạ hồng ngoại

Bức xạ hồng ngoại được tạo ra bởi sự chuyển động của các electron bên trong nguyên tử của một vật liệu nhất định. Đó là bức xạ điện từ có bước sóng trong khoảng 780 nm... 1 mm và được phát ra bởi bất kỳ vật liệu nào có nhiệt độ trên 0°K (-273,15°C). Sự phát xạ tăng khi nhiệt độ tăng, trong khi bước sóng giảm.



Hệ số phản xạ

Là một thông số xác định khả năng phát ra bức xạ hồng ngoại của vật liệu. với giá trị nằm trong khoảng 0...1.

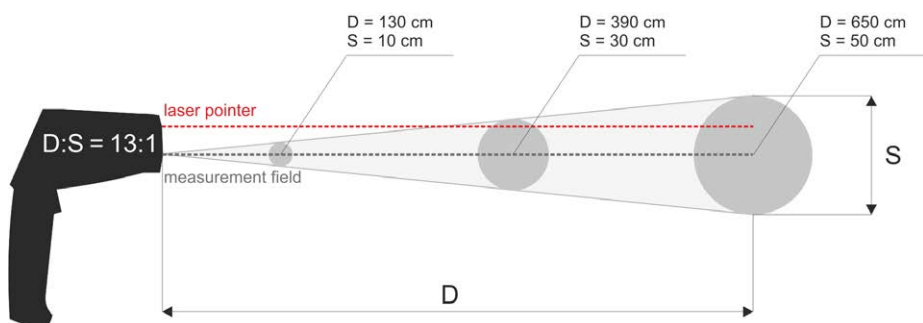
•Giá trị bằng 1 là độ phát xạ của vật đen hấp thụ toàn bộ bức xạ.

•Giá trị bằng 0 là độ phát xạ của vật thể màu trắng (phản xạ 100% bức xạ)

Mỗi vật thể có hệ số phát xạ riêng, tùy thuộc vào loại vật liệu, độ nhám bề mặt, góc nhìn, bước sóng và nhiệt độ.

Tỉ số D:S

Tỷ số D:S (khoảng cách đến điểm) giúp xác định mối quan hệ giữa khoảng cách của súng bắn nhiệt đến vật thể được kiểm tra và đường kính tròn của trường nhìn thu thập bức xạ. Vùng đo nhiệt độ sẽ lớn hơn khi thiết bị di chuyển ra xa đối tượng đo, tức là phần diện tích của đối tượng được kiểm tra trong trường này giảm đi. Do đó, phạm vi của đối tượng đo càng nhỏ khi khoảng cách đến đối tượng đó càng nhỏ. Như vậy, tỷ lệ D:S có ảnh hưởng đáng kể đến độ chính xác và độ chính xác của việc đo nhiệt độ.



DIT-500 | Phép đo nhiệt độ

Dải đo	D:S	Độ phân dải	Dải đo	Độ chính xác ±(% m.v. + digits)
-50.0...+999.9°C -58.0...+999.9°F	50:1	0.1°C 0.1°F	-50...+20°C -58...+68°F	±2.5°C ±4.5°F
1000...1600°C 1000...2912°F		1°C 1°F	20...400°C 68...752°F	±(1.0% m.v. + 1°C) ±(1.0% m.v. + 1.8°)
			400...800°C 752...1472°F	±(1.5% m.v. + 2°C) ±(1.5% m.v. + 3.6°)
			800...1600°C 1472...2912°F	±(2.5% m.v. + 2°C) ±2.5% m.v.

DIT-130 | Phép đo nhiệt độ

Dải đo	D:S	Độ phân dải	Dải đo	Độ chính xác ±(% m.v. + digits)
-32.0...+380.0°C -25.6...+716.0°F	13:1	0.1°C 0.1°F	-32...-20°C -25.6...-4°F	±5°C ±9°F
			-20...+200°C -4...+392°F	±(1.5% m.v. + 2°C) ±(1.5% m.v. + 3.6°F)
			200...380°C 392...716°F	±(2.0% m.v. + 2°C) ±(2.0% m.v. + 3.6°F)

Đo nhiệt độ sử dụng đầu dò nhiệt loại K

Dải đo	Độ phân dải	Độ chính xác ±(% m.v. + digits)
-50.0...+999.9°C -58.0...+999.9°F	0.1°C 0.1°F	±(1.5% m.v. + 3°C) ±(1.5% m.v. + 5°F)
1000...1370°C 1000...2498°F	1°C 1°F	±(1.5% m.v. + 2°C) ±(1.5% m.v. + 3.6°F)

Thông số kỹ thuật

	DIT-500	DIT-130
Màn hình hiển thị LCD	Led 7 thanh, có đèn nền	
Độ nhạy quang phổ	8~14 μm	
Hệ số phát xạ	Có thể điều chỉnh từ 0.10 đến 1.00	
Con trỏ Laser	Công suất ra	<1 mW
	Bước sóng	630~670 nm
	Cấp Laser	Cấp độ 2 (II)
Nguồn cấp	Pin 9 V alkaline NEDA 1604A or IEC 6LR61	
Nhiệt độ vận hành	0...50°C 32...122°F	
Nhiệt độ lưu trữ	-20...+60°C -4...+140°F	
Độ ẩm vận hành	10...90%	
Chỉ báo khi tràn phạm vi đo	Kí tự "----"	Kí tự "OL", "OL"
Thời gian phản hồi	150 ms	Dưới 1 giây
Khối lượng	350 g 0.8 lbs	290 g 0.6 lbs
Kích thước	230 x 155 x 54 mm	190 x 111 x 48 mm
	9.0" x 6.1" x 2.1"	7.5" x 4.4" x 1.9"

"D:S": Tỷ số giữa khoảng đứng đo và đường kính trường nhìn
"M.v.": Giá trị đo

Phụ kiện tiêu chuẩn



Vali mang
Áp dụng với DIT-500



Túi đựng
Áp dụng với DIT-130
WAFUTS5



Cáp chuyển đổi Mini-USB
Áp dụng với DIT-500
WAPRZUSBMNB5



Chân máy Mini (1/4")
Áp dụng với DIT-500
WAPOZSTATYW



Đầu dò nhiệt độ loại K
WASONTEMK



Giấy chứng nhận hiệu chuẩn nhà máy

Phụ kiện tùy chọn



Đầu dò nhiệt độ loại K
WASONTEMP



Đầu dò nhiệt độ loại K
WASONTEMK2



Vali mang
Áp dụng với DIT-500
WAFUTM13



Túi đựng
Áp dụng với DIT-130
WAFUTS1



Giấy chứng nhận hiệu chuẩn nhà máy