SỔ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

ORION® 930

MÁY ĐO ĐỘ ẨM

MỤC LỤC

1 Giới thiệu

3 Các Bộ phận Orion® 930

4 Bắt đầu: Sử dụng cơ bản cho gỗ rắn

5 Hướng dẫn sử dụng đúng cách máy đo độ ẩm Orion® 930

7 Các nút chức năng: Chi tiết

– NÚT ON/HOLD

– NÚT UP VÀ DOWN

– NÚT DEPTH

– NÚT SPECIES/MATERIAL

- Cách Cài đặt Thiết lập Loại vật liệu
- Thang đo độ ẩm tương đối cho những vật liệu xây dựng không phải gỗ

– Nút AUDIO

14 Tóm tắt các tính năng của Orion® 930

— Chỉ báo cảnh báo pin yếu

— Tự động tắt máy để kéo dài tuổi thọ pin

— Hiệu chuẩn máy đo Orion® 930

— Vỏ cao su bảo vệ máy Orion® 930

— Bảo hành 7 năm

— Công nghệ IntelliSense™ của WagnerTechnology

19 Thông số kỹ thuật

20 Thay pin

20 Bảo quản máy đo

21 Bảo hành

WAGNER METERS
Unleash Your Expertise

GIỚI THIỆU

Chúc mừng bạn!

Bạn đã mua một trong những dụng cụ đo độ ẩm của gỗ chính xác nhất trên thế giới. Sử dụng công nghệ IntelliSense™, máy đo độ ẩm cầm tay từ Wagner Meters đã được các trường đại học và viện nghiên cứu trên toàn thế giới chứng minh là mang lại số đo đo vượt trội. *

Với trường điện từ của nó, máy đo độ ẩm Orion® 930 của bạn bao phủ diện tích mặt cắt tương đối lớn mỗi khi bạn đo, mang lại cho bạn một số đo chính xác hơn nhiều so với các công nghệ khác về đo độ ẩm thực sự của gỗ.

Máy đo độ ẩm Wagner không chỉ đo bề mặt gỗ mà còn đo SÂU BÊN TRONG.

Rộng 2.0inch (50mm) dài 2.5 inch (63mm) và dày .25inch (6mm) hoặc .75inch (19mm) là trường cảm biến của máy đo độ ẩm Orion®, xấp xỉ với phương pháp đo toàn bộ độ dày khi thực hiện thí nghiệm sấy khô theo tiêu chuẩn ASTM D4442-16. Tiêu chuẩn

ASTM này (và các đối tác quốc tế của nó) là tiêu chuẩn dùng để so sánh độ chính xác dành cho các máy đo độ ẩm của gỗ.

Máy Orion® 930 của bạn rất phù hợp với độ dày gỗ từ .25inch (6mm) cho đến 1.5inch (38mm). Máy đo có thể được dùng trên sản phẩm không phải gỗ rắn, và Tập Thiết lập Loại Vật Liệu bao gồm một vài thiết lập cho một số loại vật liệu phổ biến này.

Ở chế độ Đo Tiêu Chuẩn, máy đo Orion® 930 của bạn đo độ ẩm trong phạm vi 4.0% đến 32.0%.

LƯU Ý: Phạm vi đo có thể thay đổi một chút tùy thuộc vào thiết lập loại vật liệu trên máy đo.

Orion® 930 có màn hình kỹ thuật số dễ đọc trên màn hình, thang đo tăng 0.1% khi ở chế độ Đo Tiêu Chuẩn đối với gỗ rắn.

Công nghệ đo độ ẩm cầm tay Wagner hầu như không bị ảnh hưởng bởi nhiệt độ của gỗ.**

Từ năm 1965, Wagner Meters bắt đầu cung cấp máy đo độ ẩm chất lượng và công nghệ của Wagner đã được chứng minh là cung cấp số đo chính xác nhất trong ngành khi được so sánh với tiêu chuẩn ASTM D4442-16. Máy đo Wagner đã được sử dụng trong nhiều năm bởi các hiệp hội phân loại gỗ chuyên nghiệp, và các máy đo từ Wagner sẽ tiếp tục cung cấp các phép đo độ ẩm đáng tin cậy và nhất quán với sự tiện lợi vượt trội và dễ sử dụng.

** Thông tin có sẵn theo yêu cầu.** Liên hệ chuyên gia từ Wagner Meters qua số 844-689- 0660 nếu gỗ của bạn rất nóng hoặc đông lạnh.*

CÁC BỘ PHẬN ORION® 930

LCD

NÚT ON/ HOLD

NÚT DEPTH

NÚT AUDIO

NÚT SPECIES/ MATERIAL

NÚT UP

NÚT DOWN

TẤM CẢM BIẾN

NGĂN PIN

(Số sê-ri máy đo được đặt trong ngăn này)

BẮT ĐẦU SỬ DỤNG CƠ BẢN CHO GỖ RẮN

Khi Orion® 930 ở chế độ tắt OFF, nhấn và thả nút ON/HOLD. Máy đo sẽ bật và hiển thị nhanh mã sản Phẩm, theo sau là số phiên bản firmware. Nếu đây là lần đầu tiên bạn sử dụng máy Orion® 930 mới, ngay sau khi hiển thị số phiên bản, màn hình máy đo sẽ trở về chế độ Đo Tiêu Chuẩn, với màn hình hiển thị 0.0% khi máy đo được giữ trong không khí. Nếu màn hình máy đo không hiển thị 0.0%, thì hãy tham khảo trang 15 về nút SPECIES/ MATERIAL.

Tiếp theo, nhấn nút DEPTH để đặt máy đo ở chế độ Thiết lập Độ sâu và nhấn nút UP, nút DOWN hoặc DEPTH. Thiết lập Độ sâu sẽ chuyển từ 3-4 hoặc 3⁄4” sang 1-4 hoặc 1⁄4” và ngược lại. Nhấn nút ON/HOLD để lưu thiết lập và đưa máy về chế độ Đọc Số đo.

Tiếp theo, nhấn nút SPECIES/ MATERIAL một lần, và thiết lập loại vật liệu hiện tại (hiệu chuẩn theo trọng lượng riêng) sẽ xuất hiện. Hiển thị mặc định xuất xưởng sẽ là 0.50 đối với máy đo mới. Dùng nút mũi tên UP hoặc DOWN để thiết lập chính xác loại gỗ bạn muốn đo (tham khảo Tập Thiết lập Loại vật liệu của bạn để tìm thiết lập chính xác). Cuối cùng, nhấn nút ON/ HOLD để đặt máy đo trở lại chế độ Đo Tiêu Chuẩn.

LƯU Ý: Nếu bạn không thểtìm thấy thiết lập chính xác cho các loại gỗ hoặc vật liệu bạn muốn đo, hãy truy cập www.wagnerspecies.com, nơi bạn có thể truy cập Cơ sở Dữ liệu

Loại vật liệu rộng lớn của Wagner. Nếu bạn vẫn không thể tìm thấy thiết lập chính xác, liên hệ chuyên gia của Wagner Meters theo số info @wagnermeters.com. Một DP nhỏ sẽ xuất hiện ở góc dưới bên trái của màn hình để hiển ++++thị rằng bạn đang ở chế độ Thiết lập Độ sâu 3-4 (3⁄4”) (Chế độ Sâu)

Cầm chặt máy đo ở hai bên, bắt đầu lấy số đo trên mặt của miếng gỗ bằng cách ấn mạnh xuống, đảm bảo khu vực tấm cảm biến hình chữ nhật ở mặt sau của máy đo được ấn chặt vào bề mặt gỗ và được bao phủ hoàn toàn bởi gỗ. Kích thước gỗ tối thiểu phải là rộng 2.0 inch (50mm) dài 2.5 inch (63mm) và dày .75 inch (19mm). Khi thực hiện phép đo, đảm bảo có khe hở không khí tối thiểu 1inch (25mm) bên dưới miếng gỗ bạn đang đo (tham khảo phần Hướng dẫn sử dụng đúng cách trong hướng dẫn này).

Khi bạn hoàn thành việc đo và muốn tắt máy đo, bấm nút ON/HOLD khoảng 2 giây. Hoặc, máy đó sẽ tự động tắt sau 60 giấy nếu không có hoạt động.

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG ĐÚNG CÁCH CHO MÁY ĐO ORION® 930 CỦA BẠN

Để đảm bảo rằng bạn đang nhận được các số đo chính xác nhất từ máy đo Orion® 930 của bạn, Wagner Meters khuyên bạn nên chú ý đến các nguyên tắc sau:

1. Nếu độ dày của miếng gỗ hoặc vật liệu xây dựng khác lớn hơn 0.75inch (19mm), và bạn muốn đo độ ẩm dày đầy đủ hơn, thì nên lấy số đo ở chế độ 3⁄4’’ trên cả hai mặt và lấy trung bình các số đo.

2. Để tránh việc số đo cao hoặc không chính xác, luôn để một khe hở không khí tối thiểu 1inch (25mm) bên dưới miếng gỗ bạn đang đo. Trong quá trình này, đảm bảo bàn tay của bạn không chạm trực tiếp bên dưới máy đo.

3. Máy đo Orion® 930 của bạn được thiết kế cho độ dày gỗ từ 0.25 (6mm) HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG ĐÚNG CÁCH CHO MÁY ĐO ORION® 930 CỦA BẠN đến 0.50 (13mm) ở chế độ 1⁄4” hình chữ nhật và 0.75inch (19mm) đến 1.5inch (38mm) ở chế độ 3⁄4’’. Nếu bạn muốn đo các miếng gỗ có độ dày nhỏ hơn 0.75inch (19mm) ở chế độ 3⁄4’’, máy đo sẽ ước đoán thấp độ ẩm thực tế. Với độ dày mỏng hơn một chút (ví dụ: .625inch (15.9mm)) sẽ không bị ước đoán thấp đáng kể, nhưng miếng gỗ càng mỏng thì độ ẩm sẽ càng bị ước đoán thấp. Đối với các miếng mỏng hơn 0.5inch (12.7mm), bạn nên sử dụng chế độ 1⁄4’’.

4. Vùng cảm biến thực tế là một hình chữ nhật rộng 2.0inch (50mm) và dài 2.5inch (63.5mm) ở mặt sau của máy đo (phía đối diện màn hình). Để thực hiện phép đo hợp lệ, khu vực cảm biến này phải được phủ hoàn toàn bằng gỗ hoặc vật liệu khác mà bạn đang đo. Nếu vùng cảm biến không được che phủ hoàn toàn, việc đọc độ ẩm của bạn sẽ không chính xác.

5. Nếu có độ ẩm hoặc nước có thể nhìn thấy trên bề mặt gỗ hoặc vật liệu cần đo, hãy lau sạch mọi thứ và để bề mặt khô trong vài phút trước khi thực hiện các phép đo. Nếu có thể, lật miếng gỗ và đo mặt còn lại.

6. Hãy chắc chắn nhấn xuống để đảm bảo tấm cảm biến tiếp xúc tốt với bề mặt của gỗ hoặc vật liệu xây dựng. Điều này đặc biệt quan trọng khi đo gỗ xẻ thô.

7. Không ghi nhận các số đo ở nơi có khuyết điểm hoặc vân gỗ đáng kể trong gỗ.

8. Để đảm bảo độ chính xác tối ưu, hãy đặt máy đo theo hướng của thớ gỗ.

Nhân viên kỹ thuật của chúng tôi muốngiúp bạn:

Vui lòng liên hệ với chúng tôi theo số điện thoại miễn phí trên toàn cầu, info @ wagnermeters.com, để được hướng dẫn cụ thể cách đo đúng cách đối với gỗ với các đặc điểm khác thường. Hiệu chuẩn phép đo bổ sung có thể cần thiết nếu bạn đang đo gỗ bị đông lạnh, thấm nước muối hoặc được xử

CÁC NÚT CHỨC NĂNG:
HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHI TIẾT

NÚT ON/HOLD

Khi máy đo tắt OFF, nhấn và thả nút ON/HOLD sẽ bật máy đo ON, máy đo sẽ hiển thị nhanh loại máy, theo sau là số phiên bản firmware. Ngay sau khi hiển thị nhanh số phiên bản, máy đo sẽ ở chế độ Đo Tiêu Chuẩn. Tại thời điểm này, máy đo đã sẵn sàng để đo độ ẩm. Hãy yên tâm rằng mọi thiết lập mà bạn đã cài đặt/ chọn trước đó sẽ được kích hoạt. Nói một cách khác, tắt máy đo sẽ không khiến máy đo

trở lại thiết lập mặc định xuất xưởng, mà sẽ giữ lại bất kỳ thiết lập nào bạn đã cài.

Khi ở chế độ Đo Tiêu Chuẩn, nhấn và thả nut ON/HOLD sẽ đóng băng mọi số đo đang hiển thị trên màn hình. Ngoài ra, từ HOLD sẽ hiển thị ở góc trên bên phải. Tính năng HOLD này sẽ hữu ích khi thực hiện các phép đo ở những nơi khó tiếp cận mà bạn không thể nhìn thấy màn hình.

Nếu chức năng AUDIO của máy đo được bật (tham khảo phần "Nút Âm thanh" ở trang 20), máy đo sẽ phát ra tiếng bíp ngắn cứ sau 4 giây, số đo hiện tại vẫn giữ ở chế độ HOLD.

Số đo hiện tại sẽ vẫn còn trên màn hình cho đến khi nút ON/HOLD được nhấn nhanh một lần nữa, đưa máy đo trở lại chế độ Đo Tiêu chuẩn và từ HOLD sẽ biến mất.

LƯU Ý: Máy đo sẽ tự động tắt sau 60 giây nếu máy đo ở HOLD mà không có hoạt động đo. Hoặc, nhấn giữ nút ON/HOLD trong 2 giây sẽ tắt máy đo.

Nút UP và DOWN

Chế độ thiết lập cụ thể (SPECIES/MATERIAL hoặc AUDIO) ở một thời điểm nhất định sẽ xác định các nút này hoạt động như thế nào . Giá trị thiết lập sẽ tăng hoặc giảm, hoặc kích hoạt các tính năng khác theo từng hướng dẫn cụ thể cho mỗi nút thiết lập.

Nút DEPTH

Máy đo Orion® 930 có khả năng đo độ sâu kép, cho phép bạn đo từ bề mặt vào sâu bên trong độ sâu 1⁄4” and 3⁄4” tùy thuộc vào thiết lập bạn đã chọn. Nếu máy đo ở trong Chế độ Thiết lập Độ sâu, và nhấn nút UP, nút DOWN hoặc nút DEPTH, Thiết lập độ sâu sẽ thay đổi (Ví dụ: từ 3-4 xuống 1-4) hoặc ngược lại. Nhấn nút ON/HOLD để lưu thiết lập. Nếu máy đo ở chế độ Thiết lập Độ sâu và nhấn nút ON/HOLD, máy đo sẽ trở về màn hình đo.

Nếu máy đo ở chế độ Thiết lập Độ sâu và trên thiết lập độ sâu 1/4” (6 mm), cùng với hiển thị “1-4”, máy đo sẽ liên tục nhấp nháy 2 dấu gạch ngang theo thứ tự đọc trên màn hình hiển thị kỹ thuật số.

Nếu máy đo ở chế độ Thiết lập Độ sâu và trên thiết lập độ sâu 3/4” (19 mm), cùng với hiển thị “3-4”, máy đo sẽ liên tục nhấp nháy 3 dấu gạch ngang theo trình tự đọc trên màn hình hiển thị kỹ thuật số.

LƯU Ý: Một DP nhỏ sẽ xuất hiện ở góc dưới bên trái của màn hình để hiển thị bạn đang ở chế độ Thiết lập Độ sâu 3-4 (3/4”) (Chế độ sâu).

Nút SPECIES/MATERIAL

Nút SPECIES/MATERIAL trên Orion® 930 được dùng để đặt máy đo của bạn ở một trong ba chế độ bằng cách nhấn nút cho đến khi bạn ở chế độ mong muốn. Các chế độ có sẵn là:

1. Chế độ Thiết lập Loại vật liệu. Chế độ này là để thiết lập máy đo đúng với các loại gỗ bạn muốn đo. Khi ở chế độ này, màn hình máy đo sẽ hiển ra các giá trị thiết lập từ 0.20 đến 1.00. Mặc định xuất xưởng là 0.50.

2. Chế độ đo tương đối. Được sử dụng để lấy các phép đo tương đối, thay vì tuyệt đối, thường dành cho các loại gỗ không phải gỗ rắn (ví dụ: các phép đo tương đối trên vách thạch cao). Khi bạn chuyển sang chế độ này, màn hình sẽ hiển thị REL ở góc dưới bên trái của màn hình khi bạn ở trong chế độ đo Tiêu Chuẩn. Thông tin thêm về thang đo tương đối có thể được tìm thấy ở trang 12.

3. Chế độ hiệu chuẩn máy đo. Thực hiện theo các hướng dẫn tại trang 15 để thực hiện hiệu chuẩn bằng Bộ hiệu chuẩn Theo yêu cầu Orion® đi kèm từ Wagner.

Khi máy đo bật ON, nhấn nút SPECIES/MATERIAL; màn hình hiển thị máy đo sẽ cho biết chế độ hiện tại. Nếu máy đo ở chế độ Thiết lập Loại vật liệu (được biểu thị bằng số có 3 chữ số như 0.50 v.v.), bạn có thể sử dụng mũi tên UP hoặc DOWN để thiết lập chính xác. Mặt khác, nếu bạn cần thay đổi sang một chế độ khác, bạn có thể nhấn và thả nút SPECIES/MATERIAL đến khi ở chế độ mong muốn.

Bất kể bạn chọn chế độ nào, khi máy đo tắt OFF (hoặc tự động tắt), và sau đó máy đo được bật lại ON, máy đo sẽ ở chế độ trước khi nó được tắt OFF.

Cách thiết lập loại vật liệu cho các loạigỗ khác nhau

ĐẦU TIÊN, tham khảo Tập Thiết lập Loại vật liệu và xác định thiết lập chính xác tương ứng với loại gỗ được đo.

LƯU Ý: Nếu bạn không thể tìm thấy thiết lập chính xác cho các loại gỗ hoặc vật liệu bạn muốn đo, hãy truy cập www.wagnerspecies.com . Nếu bạn vẫn không thể tìm thấy thiết lập chính xác, liên hệ với Wagner theo số info@ wagnermeters.com

TIẾP THEO, khi máy đo được bật, nhấn và thả nút SPECIES/MATERIAL cho đến khi bạn ở chế độ Thiết lập Loại vật liệu. Lúc này, máy đo sẽ hiển thị thiết lập hiện tại với số thập phân (ví dụ: 0.62 hoặc 1.00). Nếu máy đo được thiết lập lần đầu tiên, màn hình sẽ hiển thị thiết lập mặc định là 0.5.

Khi ở chế độ này, nhấn và thả các nút mũi tên UP hoặc DOWN sẽ tăng hoặc giảm thiết lập của máy đo 0.01 mỗi lần nhấn nút và sẽ cập nhật màn hình tương ứng.

Nếu nhấn giữ nút UP trong 0.7 giây, thiết lập sẽ tăng lên theo bội số .10 (ví dụ: nếu thiết lập hiện tại là .36, nó sẽ thay đổi thành .40). Cứ sau mỗi 0.7 giây nhấn giữ nút UP, thiết lập sẽ thay đổi thêm .10 (ví dụ: từ .40 đến .50).

Nếu nhấn giữ nút DOWN trong 0.7 giây, thiết lập sẽ giảm xuống theo bội số của .10 (Ví dụ: nếu thiết lập hiện tại là .66, thì sẽ thay đổi thành .60). Cứ sau mỗi 0.7 giây nhấn giữ nút DOWN, thiết lập sẽ thay đổi thêm .10 (ví dụ: từ .60 đến .50).

Khi nhấn nút mũi tên UP, khi đã đạt đến thiết lập tối đa 1.00, thiết lập sẽ dao động tại mức tối thiểu (.20) và tiếp tục tăng từ mốc đó. Tương tự, khi tiếp tục nhấn nút DOWN, nếu đã đến thiết lập tối thiểu 0.20, thiết lập sẽ dao động tại mức tối đa (1.00) và tiếp tục giảm từ mốc đó.

Khi giá trị loại vật liệu đã cài đặt, nhấn và thả nút ON/HOLD để máy đo về chế độ Đo Tiêu Chuẩn. Khi ở chế độ đo Tiêu chuẩn, màn hình sẽ hiển thị 0.0 nếu máy đo được giữ trong không khí. Thiết lập đã cài đặt sẽ được lưu trong bộ nhớ ngay cả khi máy đo đã tắt hoặc thay pin. Nếu bạn nhấn và thả nút SPECIES/MATERIAL trong tương lai, thiết lập đã được cài đặt cuối cùng cũng sẽ hiển thị trên màn hình.

Thang đo độ ẩm tương đối cho nhữngvật liệu xây dựng không phải gỗ

Như đã nói trước, chế độ này có thể được nhập bằng cách nhấn và thả nút SPECIES/MATERIAL đến khi bạn ở chế độ này (màn hình sẽ hiển thị REL ở góc dưới bên trái). Khi ở chế độ này, máy đo của bạn sẽ ở thang đo tương đối (0-100) để đo vật liệu không phải gỗ rắn hoặc không phải gỗ. Nhấn nút ON/HOLD để trở về chế độ Đo Tiêu Chuẩn.

NÚT AUDIO

Nút AUDIO của Orion® 920 cho phép bạn đặt ngưỡng cảnh báo độ ẩm cao (thiết lập từ 5% đến 32%) cho các phép đo gỗ rắn, đồng thời đặt âm lượng cho âm báo. Tính năng này rất hữu ích, ví dụ, khi quét nhanh một miếng gỗ và cố gắng xác định vị trí của bất kỳ khu vực có độ ẩm cao hơn, mà không phải liên tục nhìn vào màn hình kỹ thuật số.

Nhấn nút AUDIO và màn hình sẽ hiển thị ngưỡng độ ẩm hiện tại cao (ví dụ: 14%). Mặc

định xuất xưởng là 15%. Mỗi lần nhấn và thả các nút UP hoặc DOWN sẽ điều chỉnh thiết lập ngưỡng độ ẩm 1%.

Để đến thiết lập mong muốn của bạn nhanh hơn, nhấn giữ nút UP trong 0.7 giây; thiết lập ngưỡng báo động sẽ tăng lên bội số tiếp theo của 5 (ví dụ: nếu thiết lập ngưỡng báo động hiện là 12%, thiết lập sẽ tăng lên 15%). Cứ sau mỗi 0.7 giây nhấn giữ nút, thiết lập sẽ thay đổi thêm 5 đơn vị nữa (ví dụ: từ 15% đến 20%). Nếu nhấn giữ nút DOWN trong 0.7 giây, thiết lập sẽ giảm xuống bội số tiếp theo của 5 (ví dụ: nếu thiết lập ngưỡng báo động hiện là 23%, thiết lập sẽ thay đổi thành 20%). Cứ sau mỗi 0.7 giây nhấn giữ nút, thiết lập sẽ thay đổi thêm 5 (ví dụ: từ 20% đến 15%).

Khi thiết lập đã được tăng đến ngưỡng MC% tối đa (32%), thiết lập sẽ dao động trong mức tối thiểu (5%) và tiếp tục tăng từ mốc đó. Tương tự, nếu thiết lập đã được giảm đến ngưỡng MC% tối thiểu (5%), thiết lập sẽ dao động trong mức tối đa (32%) và tiếp tục giảm từ mốc đó. Một lần nữa, phạm vi thiết lập là từ 5% đến 32%, với mức tăng 1% (không có vị trí thập phân).

Tiếp theo, nhấn nút AUDIO một lần nữa và bạn sẽ được đưa đến màn hình hiển thị thiết lập âm lượng hiện tại cho âm thanh. Chỉ cần sử dụng các nút mũi tên UP hoặc DOWN để đặt mức âm thanh mong muốn. Thiết lập âm lượng có phạm vi OFF đến 9; 9 là to nhất và 1 là nhỏ nhất, còn OFF cho biết âm báo bị tắt.

Khi hoàn tất, bạn có thể đặt máy đo của mình trở lại chế độ Đo Tiêu chuẩn bằng cách nhấn nút ON/HOLD.

TÍNH NĂNG CỦA ORION® 930

- Độ phân giải màn hình kỹ thuật số 0.1% (ở chế độ Đo Tiêu Chuẩn)
- Phạm vi đo độ ẩm MC cho gỗ 4.0% đến 32.0%
- Thang đo tương đối cho vật liệu xây dựng không phải gỗ
- Thiết lập tùy chỉnh cho nhiều loại gỗ mềm và gỗ cứng
- Khu vực cảm biến độ ẩm lớn
- Số đo hiện tại có thể được đóng băng trên màn hình hiển thị, tiện lợi để ghi chú
- Chỉ báo cảnh báo pin yếu
- Âm báo cho giới hạn độ ẩm cao tùy chỉnh
- Âm lượng âm báo tùy chỉnh
- Có thể thử hiệu chuẩn với Bộ hiệu chuẩn Theo yêu cầu Orion® đi kèm
- Vỏ cao su bảo vệ
- Có sẵn hộp bảo vệ cứng cáp và pin 9V
- Bảo hành 7 năm
- Công nghệ IntelliSense™ – Đo độ ẩm bên trong gỗ (Chế độ 3/4”)
- Tự động tắt khi không sử dụng
- Hiển thị độ sâu cài đặt đọc hiện tại khi ở chế độ đo, có thể là 3/4″ hoặc 1/4″

Chỉ báo cảnh báo pin yếu

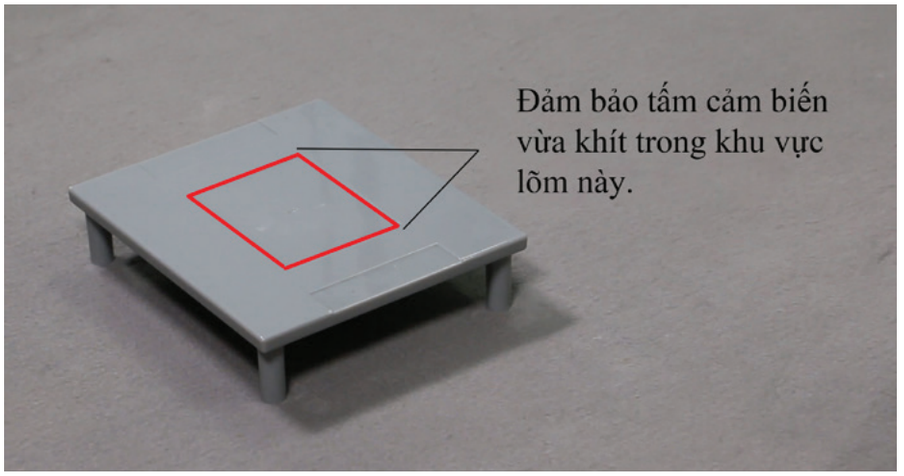
Khi pin yếu, BAT xuất hiện ở góc trên bên phải màn hình. Nếu bỏ qua quá lâu, máy đo sẽ nháy BAT lớn hơn ba lần và sau đó tự động tắt. Pin 9V phải được thay thế ngay lập tức. Hành động tắt máy này là để ngăn chặn việc đo không chính xác.

Tự động tắt để bảo vệ tuổi thọ pin

Bất kể máy đo đang ở chế độ nào, nếu không có thay đổi trong hoạt động đo trong khoảng thời gian 1 phút, máy đo sẽ tự động tắt.

Hiệu chuẩn Máy Orion® 930 Của bạn

Nếu bạn nghĩ rằng Orion® 930 của bạn không còn chuẩn xác, bạn có thể dễ dàng tự hiệu chuẩn lại bằng Bộ hiệu chuẩn Theo yêu cầu được cung cấp. Trước khi hiệu chuẩn máy đo, xin lưu ý rằng bạn phải CHỈ hiệu chuẩn đúng với Bộ hiệu chuẩn đi kèm với máy đo. Số sê-ri trên Bộ Hiệu chuẩn (có thể tìm thấy bên dưới) và máy đo (có thể tìm thấy trong ngăn chứa pin) PHẢI khớp để hiệu chuẩn chính xác. Ngoài ra, nhãn dán không được bị hỏng, vì điều này có thể gây ra hiệu chuẩn không chính xác. Thực hiện theo các bước dưới đây để hiệu chuẩn chuẩn xác. Các hướng dẫn cũng được in ở mặt sau của Bộ Hiệu chuẩn.



1. Đặt Bộ Hiệu chuẩn lên đế của nó trên bề mặt phi kim loại.

2. Bật máy đo, sau đó sử dụng nút SPECIES/MATERIAL để đặt máy đo của bạn ở chế độ CAL. (Tham khảo phần hướng dẫn nút SPECIES/MATERIAL)

3. Đặt máy đo trên Bộ hiệu chuẩn, “đặt” chính xác miếng đệm cảm biến máy đo nằm chắc chắn trên khu vực lõm của Bộ Hiệu chuẩn. QUAN TRỌNG: Việc “đặt” không

đúng vị trí và chắc chắn miếng đệm cảm biến ở khu vực lõm sẽ gây ra hiệu chuẩn không chính xác.

4. Tác động áp lực xuống nhẹ nhàng và nhấn nút AUDIO ba (3) lần. Máy đo sẽ phát ra âm thanh tiếng bíp cho biết máy đang trải qua quy trình hiệu chuẩn tự động.

5. Khi quy trình hiệu chuẩn hoàn tất, máy đo sẽ hiển thị chữ LIFT. Ngay lập tức lấy máy đo ra khỏi Bộ Hiệu chuẩn và giữ máy đo trong không khí trong khoảng 5 giây đến khi chữ DONE xuất hiện trên màn hình. Trong giai đoạn cuối cùng trong không khí này, hãy chắc chắn giữ cho bàn tay của bạn và các vật thể khác cách xa mặt dưới của máy đo.

6. Nhấn nút ON/HOLD để đưa máy đo về chế độ đo bình thường.

Nếu, sau khi hiệu chuẩn lại Orion® 930, vẫn có vấn đề với máy đo, vui lòng liên hệ với đại diện của Wagner để được hướng dẫn thêm tại info@wagnermeters.com

Vỏ cao su bảo vệ máy Orion® 930 của bạn

Trong nỗ lực giúp tránh các tổn hại do máy đo Orion® 930 của bạn bị rơi hoặc đập các cạnh vào các vật cứng khác, Wagner Meters cung cấp vỏ cao su bảo vệ vừa vặn quanh vòng đai của máy đo Orion® 930 của bạn.

Vỏ bảo vệ này nên được giữ đúng vị trí mọi lúc ngay cả khi hiệu chuẩn máy đo của bạn trên Bộ hiệu chuẩn theo yêu cầu.*

Tất cả các nút chức năng cũng như màn hình hiển thị, tấm cảm biến và ngăn chứa pin đều có thể tiếp cận mà không cần tháo vỏ bảo vệ cao su này. Vỏ cao su sẽ khớp với máy đo một cách chính xác. Không đặt đúng vị trí vỏ bảo vệ sẽ dẫn đến số đo không chính xác.

**Mặc dù không được khuyến nghị, bạn có thể muốn sử dụng máy đo mà không có vỏ cao su bảo vệ. Nếu bạn chọn làm như vậy, hãy đảm bảo bạn hiệu chuẩn lại máy đo của mình trên Bộ hiệu chuẩn Theo yêu cầu khi không có vỏ.*

Bảo hành 7 năm

Wagner Meters bảo hành 7 năm tốt nhất trong ngành cho máy đo độ ẩm Orion® 930 của bạn.

Đăng ký máy đo của bạn tại www.genuinewagner.com

Công nghệ IntelliSense™ Của Wagner*

Máy đo độ ẩm Orion® 930 của bạn sử dụng công nghệ từ IntelliSense™ từ Wagner, vượt qua các điều kiện bề mặt để đo chính xác các điều kiện độ ẩm bên trong gỗ.

Hầu hết các máy đo không dùng pin không thể phân biệt giữa các điều kiện bề mặt hoặc môi trường xung quanh trên bề mặt gỗ và hình ảnh độ ẩm thực trong gỗ. Loại máy đo dùng pin có thể đo đâm vào bề mặt, nhưng chúng cũng làm hỏng bề mặt gỗ mỗi khi bạn đo. Độ ẩm không khí, ngưng tụ hoặc các điều kiện môi trường khác có thể ảnh hưởng đến

nhiều máy đo độ ẩm và đưa ra kết quả không chính xác khiến bạn mất tiền. Tuy nhiên, máy đo độ ẩm cầm tay của Wagner Meters, với công nghệ IntelliSense™ đo độ ẩm SÂU TRONG gỗ, không phải TRÊN mặt gỗ, giúp đo độ ẩm nhanh, chính xác cao cho các dự án chế biến gỗ hoặc sàn gỗ. Ngoài ra, máy hoạt động mà không làm hỏng bề mặt gỗ!

Công nghệ IntelliSense™ chỉ hoạt động ở chế độ 3/4”.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Đo hai độ sâu

- Phù hợp để đo vào trong gỗ đến độ sâu 0.25” (6.4mm) ở chế độ quét nông
- Phù hợp để đo vào trong gỗ đến độ sâu 0.75” (19mm) ở chế độ quét sâu

Kích thước vỏ bảo vệ

- Dài: 5.75 inch (146mm)
- Rộng: 3.0 inch (76mm)
- Dày: 1.0 inch (25mm)

Diện tích quét

- 2.0 inch (50mm) x 2.5 inch (63mm)

Khối lượng vỏ bảo vệ

- 7.2 oz. (204g)

Năng lượng

- Pin 9V (Wagner khuyên bạn nên sử dụng pin kiềm hoặc lithium không thể sạc lại hoặc pin NiMH có thể sạc lại)

Tự động tắt máy

- 60 giây

Khoảng đo

- Khoảng đo độ ẩm MC gỗ: 4.0% đến 32.0%

Phạm vi trọng lượng riêng cho các loại gỗ

- 0.20-1.0 SG

Nhiệt độ và độ ẩm bảo quản

- +50°F đến +90°F (+10°C đến +32°C), Độ ẩm tương đối tối đa 95%, không ngưng tụ

Nhiệt độ hoạt động

- +32°F đến +110°F (+0°C đến +43°C)

THAY PIN

Như đã chỉ ra trước đó trong hướng dẫn này, nếu BAT xuất hiện trên màn hình, pin phải được thay đổi ngay lập tức, nếu không thì các phép đo độ ẩm khác sẽ không chính xác. Thay thế bằng pin 9V, pin kiềm hoặc pin Lithium không thể sạc lại hoặc pin NiMH có thể sạc lại. Hãy chắc chắn lắp đúng cực pin. Pin vừa khít trong ngăn chứa của nó và sẽ không bị bong ra khi thực hiện các phép đo. Lắp lại nắp ngăn pin cẩn thận, đúng vị trí.

BẢO QUẢN MÁY ĐO

Khi máy đo không được sử dụng nữa, chúng tôi khuyên bạn nên bảo quản trong hộp đựng vỏ cứng được cung cấp kèm theo mỗi máy đo Orion® 930. Nếu máy đo được bảo quản trong thời gian dài hơn 30 ngày, hãy tháo pin 9V.

BẢO HÀNH

Wagner khuyên bạn nên đăng ký máy đo độ ẩm của bạn tại www.genuinewagner.com để được hỗ trợ và hưởng các lợi ích nhanh hơn.

Bảo hành của Wagner Meters cho các sản phẩm bị lỗi về vật liệu và tay nghề trong bảy (7) năm kể từ ngày mua với tất cả các máy đo độ ẩm Orion® 930, tuân theo các điều khoản và điều kiện sau đây:

Trách nhiệm pháp lý của Wagner Meters, đối với việc bảo hành này sẽ bị giới hạn, theo sự lựa chọn của Wagner Meters, ở việc sửa chữa hoặc thay thế sản phẩm này hoặc bất kỳ phần nào trong đó, được chứng minh là bị lỗi. Để thực hiện bảo hành này, hãy truy cập www.genuinewagner.com để được hướng dẫn. Bảo hành có giới hạn này không áp dụng nếu Wagner Meters xác định rằng sản phẩm đã bị hỏng do tai nạn, xử lý sơ suất, sử dụng sai, thay đổi, hư hỏng trong quá trình vận chuyển hoặc dịch vụ không phù hợp mà Wagner Meters không quản lý được. Trách nhiệm pháp lý của Wagner Meters cho bất kỳ lỗi vật liệu hoặc tay nghề trong sản phẩm này sẽ được giới hạn ở mức giá mua sản phẩm.

Với sự chăm sóc và bảo trì thích hợp, máy đo nên được hiệu chuẩn; tuy nhiên, vì Wagner Meters không kiểm soát được cách thức sử dụng thiết bị, nên không đảm bảo rằng máy đo sẽ vẫn chính xác trong bất kỳ khoảng thời gian cụ thể nào. Wagner Meters khuyên bạn nên trả lại thiết bị cho nhà máy để kiểm tra chẩn đoán trong trường hợp máy đo bị rơi hoặc bị hư hỏng. Nếu máy đo hiển thị không chính xác, sử dụng Bộ hiệu chuẩn Theo yêu cầu được cung cấp để thực hiện hiệu chuẩn sẽ đảm bảo máy đo đọc chính xác. Nếu máy đo không hiệu chuẩn đúng thì nên gửi đến nhà máy để kiểm tra chẩn đoán.Khi được hướng dẫn trả lại, máy đo phải được trả lại với Bộ Hiệu chuẩn khớp với số sê-ri của máy đo.

Bảo hành này thay cho tất cả các bảo hành khác, cho dù được thể hiện rõ ràng hay ngụ ý bằng miệng hay bằng văn bản. KHÔNG CÓ BẤT CỨ BẢO HÀNH NÀO NGOẠI TRỪ NHỮNG MÔ TẢ CÔNG KHAI Ở ĐÂY Ở ĐÂY. WAGNER METERS TỪ CHỐI BẤT CỨ NGỤ Ý BẢO HÀNH VỀ KHẢ NĂNG CÓ THỂ BÁN SẢN PHẨM HOẶC SỰ PHÙ HỢP CHO MỘT MỤC ĐÍCH CỤ THỂ.

Trong mọi trường hợp, Wagner Meters sẽ không chịu trách nhiệm cho bất kỳ thiệt hại ngẫu nhiên hoặc do hậu quả nào. Đại lý và nhân viên của Wagner Meters không được phép sửa đổi bảo hành này hoặc bảo hành bổ sung bắt buộc với Wagner Meters. Theo đó, các tuyên bố bổ sung, sẽ không bao gồm các bảo đảm và khách hàng không nên tin tưởng vào điều đó, dù bằng miệng hay bằng văn bản, ngoại trừ các tuyên bố bằng văn bản từ một nhân viên của Wagner Meters.

Bảo hành này là dành riêng cho khách hàng mua sản phẩm từ các nhà phân phối ủy quyền của Wagner Meters hoặc Wagner Meters, và không được chuyển nhượng.

Liên hệ hỗ trợ kỹ thuật / Sửa chữa

info@wagnermeters.com

Ghi chú

Ghi chú

Ghi chú

Wagner Meters
326 Pine Grove Road
Rogue River, OR USA 97537
United States
info@wagnermeters.com

WagnerMeters.com

©Wagner Meters 2026

Đã đăng ký Bản quyền. Không được sao chép, lưu trữ trong hệ thống hoặc truyền đi, dưới bất kỳ hình thức nào hoặc bằng bất kỳ phương tiện nào, điện tử, cơ khí, sao chụp, ghi âm nếu không có sự cho phép trước bằng văn bản của nhà sản xuất. Thông tin trong tài liệu này có thể thay đổi mà không cần phải thông báo.