



TRUNG TÂM HIỆU CHUẨN KIỂM ĐỊNH
QUANG LẠC



CALIBRATION AND VERIFICATION CENTER ISO/IEC 17025:2017

Số GCN / Cal. No.
SFHN.2023-21/1

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số chứng nhận ĐKDV
Service License No
ĐK 300



Tên phương tiện đo / Object :

NHIỆT ẨM KẾ KHÔNG KHÍ
DIGITAL THERMO - HYGROMETER

Kiểu / Model : THERMOMETER HYGROMETER WIFI
Số / Serial No. : SENSOR-6
Nhà sản xuất / Manufacturer : ATITICO
Đặc trưng kỹ thuật / Specification
Phạm vi / Range : (0 ~ 50) °C ; (10 ~ 80) %RH
Độ phân giải / Resolution : 0,01 °C ; 0,01 %RH
Cơ sở sử dụng / Customer : CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THỜI TRANG STAR
Địa chỉ / Address : Lô CN - B4, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, Xã Phú Nghĩa, Huyện Chương Mỹ, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.
Nơi hiệu chuẩn / Place of calibration : PTN QUANG LẠC / QUANG LAC LAB
Phương pháp thực hiện / In accordance with : QTHC 58
Tiêu chuẩn tham khảo / Reference standard : ASTM E104-85
Chuẩn được sử dụng / Standards used :

ID	Equipment name	Traceable to	Model/serial	Due. Date
TBKT 68	Thermo-Hygrometer	VMI	HL-NT3	02/2024

Môi trường hiệu chuẩn / Environment

Nhiệt độ / Temperature : [23 ± 2] °C
Độ ẩm / Humidity : [50 ± 10] %RH

Kết quả : Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

Results : See the results of the calibration on the next page

Ngày hiệu chuẩn / Date of calibration : 10/08/2023

Ngày đề nghị hiệu chuẩn lại theo yêu cầu của khách hàng : 09/08/2024

Recommended recalibration date as request of customer

Trưởng phòng kỹ thuật
Technician manager

Phan Văn Hải

Giám Đốc
Director



Triệu Quan Lạc

- Các kết quả ghi trong Giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với phương tiện đo tại thời điểm Hiệu chuẩn - The Calibration results in this Certificate are applicable to this equipment at Calibrated time
- Mục được đánh dấu (*) là những chỉ tiêu chưa được Công nhận - Sections marked (*) are non accredited Calibrations
- Không được sao chép GCN Hiệu chuẩn nếu không được sự đồng ý của Công ty TNHH-TM-SX-DV Quang Lạc - This Certificate of Calibration shall not be reproduced without approval of Quang Lac Co., Ltd

Head office : 63 Road 3, An Lac Ward, Binh Tan District, Ho Chi Minh City Branch : 177 Kinh Duong Vuong Street, Ward 12, District 6, Ho Chi Minh City
☎ : +84 - 28 - 2212 6227 ☎ : +84 - 909 754 899 ✉ : quanglac@luckylight.vn 🌐 : www.luckylight.vn

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

CALIBRATION RESULTS

1. Nhiệt độ/ Temperature

Tiêu chuẩn kỹ thuật Sai số cho phép Specification Permitted Error (°C)	Giá trị trung bình trên thiết bị đo Average reading on tester (°C)	Giá trị trung bình trên thiết bị chuẩn Average reading on cal device (°C)	Sai số Error (°C)	ĐỘ KẼM ĐỘ Measurement uncertainty (°C)	Kết luận Result
(23 ± 2)	22,57	23,00	-0,43	0,26	Đạt/Pass
(25 ± 2)	24,34	25,00	-0,66	0,30	Đạt/Pass
(30 ± 2)	29,25	30,00	-0,75	0,32	Đạt/Pass

2. Độ ẩm/ Humidity

Tiêu chuẩn kỹ thuật Sai số cho phép Specification Permitted Error (%RH)	Giá trị trung bình trên thiết bị đo Average reading on tester (%RH)	Giá trị trung bình trên thiết bị chuẩn Average reading on cal device (%RH)	Sai số Error (%RH)	ĐỘ KẼM ĐỘ Measurement uncertainty (%RH)	Kết luận Result
(50 ± 5)	53,67	50,00	3,67	0,45	Đạt/Pass
(60 ± 5)	62,10	60,00	2,10	0,47	Đạt/Pass
(70 ± 5)	67,25	70,00	-2,75	0,50	Đạt/Pass

Ghi chú / Notes :

1/ Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy. Xác định độ không đảm bảo đo chuẩn theo tài liệu JCGM 100:2008 Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM); EA-4/02 & NIST TN 1297.

2/ Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI, được chuyển đổi từ hệ SI theo các bảng trong tài liệu NĐ 86/2012/NĐ-CP; BIPM SI Brochure & NIST SP 811.

1/ The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2$, which for the normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with above documents.

2/ All non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents