

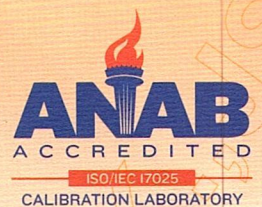


CALTEK ELECTRONICS J.S.C

Head Office : 3rd Floor Ha Nam Plaza, West quarter, Vinh Phu Ward,
Thuan An Town, Binh Duong Province

Branch Office : 02nd Floor, Operation Center of Tien Son IP,
Tien Son 11 Street, Tien Son IP, Bac Ninh Province

Tel: 0274 399 0102 Web: caltek.com.vn



Caltek

DK 313



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Chứng nhận hiệu chuẩn

Customer/Khách hàng:

Certificate Number/Chứng nhận số: CT008275

CÔNG TY TNHH ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG VIỆT NAM

tầng 4, tòa nhà 130 Nguyễn Đức Cảnh, Trưng Mai, Hoàng Mai, HN

Object/Phương tiện đo: Temperature & Humidity

Purchase Order/Đơn hàng: CTK-QT2817

Manufacturer/NSX: ROTRONIC

Procedure/Quy trình: QT-HCTM-01

Model/Kiểu: HL-1D

Calibration Date/Ngày hiệu chuẩn: 06/Dec/2019

Asset Number/Số quản lý: TB-152

Recommended Due/Ngày hết hạn: 06/Dec/2020

Serial Number/Số seri: A18120838

Calibration Location/Nơi hiệu chuẩn: In-Laboratory

Range/Phạm vi đo: All checked

Environment/Môi trường: 22.3 °C/54.8 %RH

STANDARDS USED/Chuẩn sử dụng

ID	Equipment's Name	Manufacturer	Model	Due Date	Traceability
Mã quản lý	Tên thiết bị	Nhà sản xuất	Số Model	Ngày hết hạn	Liên kết chuẩn
CTT0009	Temp. & Humidity Meter	VAISALA	HMI41&HMP46	12/Apr/2020	KT3-0388BHL8/1
CTT0010	Humidity and Temperature Probe	VAISALA	HMP46	12/Apr/2020	KT3-0475BNH8/1
CTE0039	Platinum Resistance Thermometer	ACCUMAC CORPORATION	AM1660-12	02/Apr/2020	KT3-0442BNH9

Calibration Notes/Ghi chú hiệu chuẩn:



Calibrated By:

Người hiệu chuẩn: Luat Le

Approved by:

Người phê duyệt: Kien Luc

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the Calibration Systems Requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with referenced procedures. Standards used to perform this calibration are certified by or traceable to VMI/QT3/NIST, natural physical constants, consensus standards or derived by the ratio type calibrations. Expanded uncertainties are determined as required with a distribution that corresponds to probability of approximately 95% ($k=2\sigma$). This form shall not be reproduced, except in full, without the expressed written consent of CALTEK.,JSC.

Giấy chứng nhận này xác nhận thiết bị ở trên đã được hiệu chuẩn phù hợp với các yêu cầu của hệ thống hiệu chuẩn ISO/IEC 17025:2017 theo các thủ tục tham chiếu. Các chuẩn được sử dụng để thực hiện hiệu chuẩn này được chứng nhận hoặc truy xuất tới VMI/QT3/NIST, các hằng số vật lý tự nhiên, tiêu chuẩn thống nhất, hoặc có nguồn gốc do loại tỉ lệ hiệu chuẩn. Độ không bảo đảm mở rộng được xác định theo yêu cầu với sự phân phối tương ứng xác suất khoảng 95% ($k=2$). Giấy chứng nhận này không được phép sao chép nếu không có sự đồng ý bằng văn bản rõ ràng của CALTEK

Our Calibration-Your Precision !

BM-HC01/Ver02



Caltek

ĐK 313

CALTEK ELECTRONICS J.S.C

Head Office : 3rd Floor Ha Nam Plaza, West quarter,
Vinh Phu Ward, Thuan An Town, Binh Duong Province.
Branch Office : 02nd Floor, Operation Center of Tien Son IP,
Tien Son 11 Street, Tien Son IP, Bac Ninh Province.
Tel : 0274 399 0102 Web : caltek.com.vn

CALIBRATION REPORT

Báo cáo hiệu chuẩn

Report Number (Số báo cáo) :CT008275

Manufacturer / Hãng sản xuất :

ROTRONIC

Model / Kiểu :

HL-1D

Asset/Serial Number / Số quản lý/ seri :

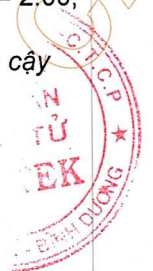
TB-152/A18120838

1. Temperature & Humidity Accuracy Test / Kiểm tra độ chính xác nhiệt độ & độ ẩm

Function Chức năng	Standard Value Giá trị chuẩn	Lower Limited Giới hạn dưới	Reading Average Giá trị đọc trung bình	Upper Limited Giới hạn trên	Correction Số hiệu chỉnh	Result Kết quả	Expanded Uncertainty ĐKĐB Mở rộng
Temperature Nhiệt độ	20.0 °C	19.7	20.1	20.3	-0.1	Pass/Đạt	0.24
	25.0 °C	24.7	25.1	25.3	-0.1	Pass/Đạt	0.24
	30.0 °C	29.7	29.9	30.3	0.1	Pass/Đạt	0.24
Humidity Độ ẩm	40.0 %	37.0	41	43.0	-1.0	Pass/Đạt	0.8
	60.0 %	57.0	59	63.0	1.0	Pass/Đạt	0.8
	80.0 %	77.0	81	83.0	-1.0	Pass/Đạt	0.8

• The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

ĐKĐB đo mở rộng được tính từ ĐKĐB đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k=2$, phân bố chuẩn tương ứng với 95% độ tin cậy



Certified By Technician:

Người hiệu chuẩn :

Luat Le

Inspected By Auditor:

Người kiểm tra:



Huyen Luong