

KT3-0996AHL1

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License N°: ĐK 03

27/05/2021

Page 01/02

- Phương tiện đo: **NHIỆT ẨM KẾ KHÔNG KHÍ**
Object **DIGITAL THERMO-HYGROMETER**
- Nơi sản xuất/Manufacturer : ROTRONIC
- Kiểu/Type : HL-NT3-D SN: 61901821 & 20263964 ID: TB-255
- Đặc tính kỹ thuật:
Specifications

Chức năng đo/Measurement	Phạm vi đo/Range	Độ phân giải/Resolution
Nhiệt độ/Temperature, °C	-10 to 60	0,01
Độ ẩm/Humidity, %RH	0 to 100	0,01
- Khách hàng:
Customer **CÔNG TY TNHH ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG VIỆT NAM**
Phòng 406, Tầng 4, Tòa nhà 130 Nguyễn Đức Cảnh, Trưng Mai, Hoàng Mai, TP Hà Nội
- Nơi hiệu chuẩn : **TRUNG TÂM KỸ THUẬT 3/ QUATEST 3**
Place of Calibration **7 Đường 1, KCN Biên Hòa 1, Đồng Nai**
- Phương pháp hiệu chuẩn: QTHC/KT3 058:2018
Method of Calibration Phương tiện đo nhiệt độ, độ ẩm không khí - Quy trình hiệu chuẩn
Air Thermo - Hygrometer - Calibration Procedure

8. Chuẩn sử dụng/Standards Used :

ID	Description	Traceable to	Cal. Date	Due Date
HL15136	Humidity & Temperature Standard	QUATEST 3-VIỆT NAM	07/2020	07/2021
HL15215	Humidity & Temperature Standard	QUATEST 3-VIỆT NAM	08/2020	08/2021

- Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment : [25 ± 2] °C [60 ± 10] %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment : Không/No
- Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration : 25/05/2021
- Tem hiệu chuẩn/Calibration Label : KT3-0996AHL1
- Ngày hiệu chuẩn lại theo yêu cầu của khách hàng: N/A
Recalibration date as request of customer

TL. PHỤ TRÁCH PDL HÓA LÝ
PP. HEAD OF PHYSICOCHEMICAL MEAS. LAB.



Huỳnh Trọng Nghĩa

TL. GIÁM ĐỐC/ PP. DIRECTOR
TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
HEAD OF MEASUREMENT LAB.



Nguyễn Anh Triết

- Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.
This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.
- 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.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
- Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn và rq.tn@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn and rq.tn@quatest3.com.vn for further information about certificate of calibration

KT3-0996AHL1

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License No. DK-03

27/05/2021
Page 02/02

14. Kết quả hiệu chuẩn/Results of Calibration

a. Nhiệt độ/Temperature measurement (@ 60 %RH)

Giá trị chỉ thị, °C Indication value	Giá trị chuẩn, °C Reference value	Sai số, °C Error	Độ KĐBĐ, °C Uncertainty
15,09	15,00	+ 0,09	0,34
20,08	20,00	+ 0,08	0,53
25,07	25,00	+ 0,07	0,34
30,04	30,00	+ 0,04	0,34
34,92	35,00	- 0,08	0,34
39,83	40,00	- 0,17	0,53
44,57	45,00	- 0,43	0,53

b. Độ ẩm/Humidity measurement (@ 20 °C)

Giá trị chỉ thị, %RH Indication value	Giá trị chuẩn, %RH Reference value	Sai số, %RH Error	Độ KĐBĐ, %RH Uncertainty
20,62	20,00	+ 0,62	2,0
30,61	30,00	+ 0,61	2,3
40,45	40,00	+ 0,45	2,6
50,19	50,00	+ 0,19	3,1
59,77	60,00	- 0,23	2,3
69,70	70,00	- 0,30	2,6
79,70	80,00	- 0,30	3,1
89,16	90,00	- 0,84	3,5

15. Thông tin khác/Other Informations

a. 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**.

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

b. Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị tương ứng với điều kiện theo phương pháp hiệu chuẩn nêu ở Mục 7.
Calibration results are valid with respect to the procedure conditions as description at Item 7. only.

c. Các kết quả hiệu chuẩn được thực hiện với hai lượt đo để tính giá trị trung bình và sai số.

All calibration results are based on a series of two measurements, from which the average and errors are calculated.

- Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.
This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.
- 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.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
- Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn và rq.tn@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn and rq.tn@quatest3.com.vn for further information about certificate of calibration