



Ngày/ *Date*: **31/05/2024**

Sõ/ N^o: **A10601070000154**

Trang/ Page: 1/3

1. Phương tiện đo/ *Object*: **ĐỒNG HỒ ĐO NHIỆT ĐỘ, ĐỘ ẨM VÀ ÁP SUẤT/ ROTRONIC BL-1D**
2. Hãng sản xuất/ *Manufacturer*: **Rotronic**
3. Kiểu/ *Model*: **BL-1D**
4. Số hiệu/ *SN*: **A18051230**
5. Đặc trưng kỹ thuật/ *Specification*:

Số nhân dạng/ ID: 154

- + Độ phân giải nhiệt độ/ *Resolution*: **0,1 °C**
- + Độ phân giải độ ẩm/ *Resolution*: **0,1 %RH**
- + Thang đo áp (Max)/ *Measuring range (Max)*: **300 ÷ 1100 hPa**

- + Thang đo nhiệt độ/ *Temperature range*: **[-30 ÷ 70] °C**
- + Thang đo độ ẩm/ *Humidity range range*: **[0 ÷ 100] %RH**
- + Độ phân giải áp suất/ *Division*: **1 hPa**

6. Khách hàng/ Customer: **CÔNG TY TNHH ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG VIỆT NAM**
7. Địa chỉ/ Address: **Tầng 4, 130 Nguyễn Đức Cảnh, Tương Mai, Hoàng Mai, Hà Nội**
8. Nơi hiệu chuẩn/ Place of calibration: **Phòng hiệu chuẩn 1**
9. Địa chỉ/ Address: **Tầng 4, 130 Nguyễn Đức Cảnh, Tương Mai, Hoàng Mai, Hà Nội**
10. Phương pháp hiệu chuẩn/ Procedure of calibration: **A10-25 - Hướng dẫn hiệu chuẩn nhiệt ẩm kế/ Guide on calibration of thermo hygrometer**
11. Chuẩn sử dụng/ Standards Used:

Chuẩn/ Standards	Mã nhận dạng/ ID	Liên kết chuẩn/ Traceable to	Hiệu lực đến/ Due date
Đồng hồ đo nhiệt độ, độ ẩm và áp suất	TB-156	AoV	07/2024
Tủ vi khí hậu	TB-159	VMI	06/2024
Nhiệt ẩm kế chuẩn / Datalogger for Humidity and Temperature	TB-255	VMI	08/2024
Thiết bị đo áp suất chuẩn/ Standard pressure gauge	TB-334	VMI	05/2024

12. Môi trường hiệu chuẩn/ *calibration environment*:

Nhiệt độ/ *Temperature*: [24,2 ÷ 24,1] °C

Độ ẩm/ *Humidity*: [64,1 ÷ 64,8] %RH

13. Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration*: **27/05/2024**
 14. Ngày hiệu chuẩn lại theo yêu cầu của khách hàng/
Recalibration date as request of customer: **27/05/2025**
 15. Tem hiệu chuẩn/ *calibration label*: **A0000154**

Giám đốc AoV
Director of AoV

PHAM THU GIANG

1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây.
The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only.
2. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của AoV.
This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of AoV.
3. Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu.
Name of customer is written as customer's request.



Sõ/ N^o: A10601070000154

Trang/ Page: 2/3

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN/ RESULTS OF CALIBRATION

1. Độ chính xác áp suất/ *Accuracy of pressure*

STT/ No.	Diễn giải/ Note	Giá trị chuẩn Pc/ Reference value, hPa	Giá trị chỉ thị Pk/ Indication value, hPa	Sai số/ Error, hPa	ĐKĐBB ⁽¹⁾ / Uncertainty, hPa
1	Chiều tăng Pressure increase,	959,9	962	2,1	0,65
2		969,7	972	2,3	0,65
3		980	982	2	0,65
4		989,8	992	2,2	0,65
5		1000,0	1002	2,0	0,65
6		1009,9	1012	2,1	0,65
7		1019,8	1022	2,2	0,65
8		1030,2	1032	1,8	0,65
9		1050,0	1052	2,0	0,65
10		1100,0	1102	2,0	0,65
11	Chiều giảm Pressure reduce,	1100,1	1102	1,9	0,65
12		1049,9	1052	2,1	0,65
13		1030,0	1032	2,0	0,65
14		1019,9	1022	2,1	0,65
15		1010,0	1012	2,0	0,65
16		999,9	1002	2,1	0,65
17		989,9	992	2,1	0,65
18		979,8	982	2,2	0,65
19		970,0	972	2,0	0,65
20		960,0	962	2,0	0,65

Trong đó :

- P_c : giá trị áp suất chuẩn
- P_k : giá trị áp suất chỉ thị trên thiết bị cần hiệu chuẩn

Đặc tuyến hiệu chuẩn: $P_c = 1,0012P_k - 3,2603(\text{hPa})$

2. Độ chính xác nhiệt độ/ Accuracy of temperature

Giá trị chuẩn, °C/ Reference value, °C	Giá trị chỉ thị, °C/ Indication value, °C	Sai số, °C/ Error, °C	U⁽¹⁾, °C/ Uncertainty, °C
20,02	19,8	-0,22	0,60
25,01	24,8	-0,21	0,60

1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây.
The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only.
2. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của AoV.
This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of AoV.
3. Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu.
Name of customer is written as customer's request.



Ngày/ Date: **31/05/2024**

Trang/ Page: 3/3

30,03	29,7	-0,33	0,54
-------	------	-------	------

Giá trị chuẩn, %RH/ Reference value, %RH	Giá trị chỉ thị, %RH/ Indication value, %RH	Sai số, %RH/ Error, %RH	U⁽¹⁾, %RH/ Uncertainty, %RH
40,06	39,6	-0,46	2,6
60,07	59,4	-0,67	2,6
80,03	78,8	-1,23	2,6



--- Hết/ *End* ---

1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây.
The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only.
2. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của AoV.
This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of AoV.
3. Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu.
Name of customer is written as customer's request.