

証明書番号: TOK251940025



ケースNo :	00957212
宛名:	大阪マイクロコンピュータ株式会社 様
製造者:	Vaisala Oyj
製品名:	Humidity and temperature probe HMP76
製造番号:	E3420005
発行日:	2025年5月8日
校正日:	2025年5月2日から2025年5月7日まで
次回校正日:	2026年5月2日

承認者:

Yasushi Ogura
Calibration Engineer

校正の不確かさは拡張不確かさであり、包含係数 $k=2$ で決定したもので、約95%の信頼の水準をもつと推定される区間になります。校正結果はISO/IEC 17025の認定校正機関または国家計量標準機関を通じSI単位にトレーサブルです。

証明書番号: TOK251940025



調整前

校正日: 2025年5月2日

湿度校正結果

湿度標準値 %rh	校正温度 °C	湿度計測値 %rh	湿度器差 %rh	不確かさ %rh	製品仕様範囲 %rh	Note(s):
15.0	22.4	15.5	0.5	±0.5	±1.0	-
33.0	22.4	33.7	0.7	±0.6	±1.0	-
54.1	22.4	54.5	0.4	±0.7	±1.0	-
75.0	22.4	75.2	0.2	±0.8	±1.0	-
94.6	22.4	95.0	0.4	±0.9	±1.7	-

温度校正結果

温度標準値 °C	温度計測値 °C	温度器差 °C	不確かさ °C	製品仕様範囲 °C	Note(s):
22.40	22.41	0.01	±0.09	±0.20	-

校正に使用した機器

型式	機器番号	証明書番号	校正日	次回校正日
Pt-100 sensor	17114	K008-J00093	2025-01-10	2026-01-31
Pt-100 sensor	19945	K008-J00092	2025-01-10	2026-01-31
Pt-100 sensor	17428	K008-J00095	2025-01-10	2026-01-31
Pt-100 sensor	17427	K008-J00094	2025-01-10	2026-01-31
DPS823B	17435	K008-J00089	2025-01-08	2026-01-31
PTU307	17295	K008-H03381	2024-05-18	2025-05-31
PXI-4070	17431	J00091	2025-01-10	2026-01-31

試験環境

湿度
40 %rh ±4 %rh

温度
23 °C ±2 °C

気圧
1001 hPa ±20 hPa

* 製品仕様範囲外 (校正結果のNote(s)に*がある場合のみ該当)

証明書番号: TOK251940025



受領時および出荷時

校正日: 2025年5月7日

追加温度校正結果

温度標準値 °C	温度計測値 °C	温度器差 °C	不確かさ °C	合格限界 °C	判定
4.87	4.88	0.01	±0.05	±0.25	合格
9.86	9.88	0.02	±0.05	±0.23	合格
14.85	14.88	0.03	±0.05	±0.22	合格
19.85	19.88	0.03	±0.05	±0.20	合格
24.84	24.87	0.03	±0.05	±0.21	合格
29.83	29.86	0.03	±0.05	±0.23	合格
34.83	34.87	0.04	±0.05	±0.24	合格
39.82	39.85	0.03	±0.05	±0.25	合格
44.82	44.85	0.03	±0.05	±0.26	合格

校正に使用した機器

型式	機器番号	証明書番号	校正日	次回校正日
PT-100 SENSOR	TP 13008	K008-H05777	2024-08-22	2025-08-31
Fluke 1586A	20380	J01161	2025-03-05	2027-03-31

試験環境

湿度
32.3 %rh ±4.3 %rh

温度
23.6 °C ±1.4 °C

気圧
1001.0 hPa ±4.6 hPa

証明書番号: TOK251940025



調整後

校正日: 2025年5月2日

湿度校正結果

湿度標準値 %rh	校正温度 °C	湿度計測値 %rh	湿度器差 %rh	不確かさ %rh	合格限界 %rh	判定
15.0	22.4	15.4	0.4	±0.5	±1.0	合格
33.0	22.4	33.5	0.5	±0.6	±1.0	合格
54.1	22.4	54.3	0.2	±0.7	±1.0	合格
75.0	22.4	75.0	0.0	±0.8	±1.0	合格
94.6	22.4	94.7	0.1	±0.9	±1.7	合格

温度校正結果

温度標準値 °C	温度計測値 °C	温度器差 °C	不確かさ °C	合格限界 °C	判定
22.40	22.41	0.01	±0.09	±0.20	合格

校正に使用した機器

型式	機器番号	証明書番号	校正日	次回校正日
Pt-100 sensor	17114	K008-J00093	2025-01-10	2026-01-31
Pt-100 sensor	19945	K008-J00092	2025-01-10	2026-01-31
Pt-100 sensor	17428	K008-J00095	2025-01-10	2026-01-31
Pt-100 sensor	17427	K008-J00094	2025-01-10	2026-01-31
DPS823B	17435	K008-J00089	2025-01-08	2026-01-31
PTU307	17295	K008-H03381	2024-05-18	2025-05-31
PXI-4070	17431	J00091	2025-01-10	2026-01-31

試験環境

湿度	温度	気圧
40 %rh ±4 %rh	23 °C ±2 °C	1001 hPa ±20 hPa

証明書番号: TOK251940025



Calibration notes:

校正の不確かさは校正時の条件及び状態を表しています。異なる条件及び時間で機器を使用する場合、その時の状態の影響と機器の安定性を個別に評価する必要があります。

校正結果と製品仕様/合格限界値への適合性の表明は、校正された機器と校正点にのみに該当します。

適合性の表明は、各器差が製品仕様範囲内、または合格限界以内かの判定に基づいています。

校正の不確かさは適合性の表明には考慮されていません。使用者にて校正の不確かさを考慮する場合、校正結果が製品仕様範囲/合格限界値に近い場合は製品仕様範囲外/不合格になる可能性があります。

以下のテキストは、常温での湿度校正に関するものです。

校正はヴァイサラ株式会社 東京校正室で実施されています。

湿度校正は二圧力二温度法であるヴァイサラ社湿度発生器の値と被校正器の値と比較校正されています。

被校正器の温度校正は標準の温度値と比較校正されています。

製品は電源が供給され校正室内の環境に馴染み安定した状態となってから計測しています。ケミカルバージョブ付きの製品の場合は、調整前校正の実施前に行われています。

標準値及び計測値は5回以上計測された平均値です。相対湿度の湿度計測値は世界気象機関（WMO）の湿度計算式に準拠しています。露点が0℃未満の場合は霜点になります。

湿度0%rhの校正結果はドライエアーを使用しPTU307作業標準器と比較校正されています。

合格 または - = 湿度器差および温度器差が合格限界値以内または製品仕様範囲以内。

不合格 または * = 湿度器差および温度器差が合格限界値以外または製品仕様範囲以外。

校正温度 = 標準湿度発生器内の温度値。

湿度器差 = 湿度計測値から湿度標準値を引いた値。

製品仕様範囲及び合格限界 = ヴァイサラ製品の相対湿度の製品仕様範囲（詳細はヴァイサラホームページ参照）。

以下のテキストは、追加温度校正結果に関するものです。

校正はヴァイサラ株式会社 東京校正室で実施されています。

測定器の温度は、基準温度計と測定器の測定値を比較することで校正された。標準値及び計測値は20回以上計測された平均値です。

製品は電源が供給され校正室内の環境に馴染み安定した状態となってから計測しています。

温度器差 = 温度計測値から温度標準値を引いた値。

合格 または - = 温度器差が合格限界値以内または製品仕様範囲以内。

不合格 または * = 温度器差が合格限界値以外または製品仕様範囲以外。

合格 または - = 温度器差が合格限界値以内または製品仕様範囲以内。

不合格 または * = 温度器差が合格限界値以外または製品仕様範囲以外。

N/A = 校正結果の合格限界は指定されていません。

温度器差 = 温度計測値から温度標準値を引いた値。

製品仕様範囲及び合格限界 = ヴァイサラ製品の相対湿度の製品仕様範囲（詳細はヴァイサラホームページ参照）。

発行日 2025-05-08

Issue date

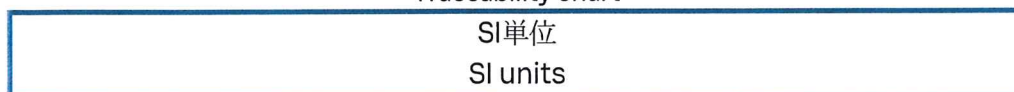
管理番号 TOK251940026

Document number



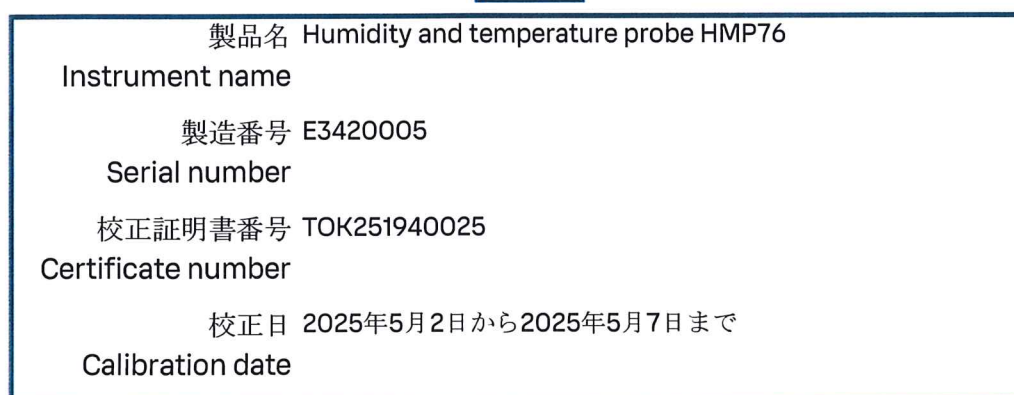
トレーサビリティ体系図

Traceability chart



機器一覧 / Equipment list

型式 Model	機器番号 Instrument number	校正証明書番号 Certificate number
Pt-100 sensor	17114	K008-J00093
Pt-100 sensor	19945	K008-J00092
Pt-100 sensor	17428	K008-J00095
Pt-100 sensor	17427	K008-J00094
DPS823B	17435	K008-J00089
PTU307	17295	K008-H03381
PXI-4070	17431	J00091
PT-100 SENSOR	TP 13008	K008-H05777
Fluke 1586A	20380	J01161



Vaisala KK | Tokyo Office

Jimbocho Mitsui Building, 1-105 Kanda-Jimbocho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0051, Japan

Phone: +81 3 5259 5960

Fax: +81 3 5259 5961

Email japan.support@vaisala.com | www.vaisala.com

校正に使用した機器の詳細

名称	型式	証明書番号	校正日	次回校正日
温度センサ	Pt-100 sensor	K008-J00093	2025-01-10	2026-01-31
温度センサ	Pt-100 sensor	K008-J00092	2025-01-10	2026-01-31
温度センサ	Pt-100 sensor	K008-J00095	2025-01-10	2026-01-31
温度センサ	Pt-100 sensor	K008-J00094	2025-01-10	2026-01-31
圧力センサ	DPS823B	K008-J00089	2025-01-08	2026-01-31
気圧湿度温度変換器	PTU307	K008-H03381	2024-05-18	2025-05-31
デジタルマルチメータ	PXI-4070	J00091	2025-01-10	2026-01-31
温度センサ	Pt-100 sensor	K008-H05777	2024-08-22	2025-08-31
高精度温度スキャナ	Fluke 1586A	J01161	2025-03-05	2027-03-31