



校正証明書

| | |
|--------|---|
| 依頼者 | 株式会社 ライトハウス |
| 住所 | 神奈川県横浜市青葉区荏田西4-11-14 |
| 品名 | DIGITAL MULTI FUNCTION TESTER |
| 型式 | KEW6016 |
| 製造番号 | 8300800 |
| 管理番号 | LHQ-03 |
| 製造者 | KYORITSU |
| 校正項目 | 直流抵抗, 直流電圧 |
| 校正方法 | JQA校正要領書による (文書番号 E314392, E314386) |
| 環境条件 | 温度23℃±1℃, 湿度50%±10% |
| 校正年月日 | 2022年5月30日 |
| 校正実施場所 | 東京都八王子市南大沢四丁目4番地4 一般財団法人 日本品質保証機構 計量計測センター 電子計測課校正室 |

校正結果は次頁以降のとおりであることを証明します。

2022年6月1日

東京都八王子市南大沢四丁目4番地4
一般財団法人 日本品質保証機構
計量計測センター

所長 佐野 弘明



この証明書は、国内または海外の国家標準にトレーサブルな標準器により校正した結果を示すものです。書面による承認なしに、この証明書のカラーコピー及び一部分のみを複製して使用することを禁じます。日本品質保証機構 計量計測センターは、A2LA (American Association for Laboratory Accreditation) によってISO/IEC 17025:2017に基づく校正機関として認定されています。

校正結果

直流抵抗(抵抗計部)

| 表示値 | 校正値 | 校正の不確かさ |
|------------------|--------------------|---------|
| 1 893 k Ω | 1 900.0 k Ω | 0.1 % |
| 1 003 k Ω | 1 000.0 k Ω | 0.1 % |
| 190.5 Ω | 190.00 Ω | 0.1 % |
| 100.6 Ω | 100.00 Ω | 0.1 % |
| 10.03 Ω | 10.000 Ω | 0.1 % |

直流抵抗(絶縁計部)

| 電圧設定 | 表示値 | 校正値 | 校正の不確かさ |
|---------|------------------|------------------|---------|
| 1 000 V | 1 885 M Ω | 1.90 G Ω | 2 % |
| 1 000 V | 997 M Ω | 1 000 M Ω | 1 % |
| 1 000 V | 188.5 M Ω | 190.0 M Ω | 1 % |
| 1 000 V | 99.7 M Ω | 100.0 M Ω | 0.5 % |
| 1 000 V | 18.80 M Ω | 19.00 M Ω | 0.5 % |
| 1 000 V | 9.95 M Ω | 10.00 M Ω | 0.5 % |
| 500 V | 1 888 M Ω | 1.90 G Ω | 2 % |
| 500 V | 998 M Ω | 1 000 M Ω | 1 % |
| 500 V | 188.3 M Ω | 190.0 M Ω | 1 % |
| 500 V | 99.8 M Ω | 100.0 M Ω | 0.5 % |
| 500 V | 18.82 M Ω | 19.00 M Ω | 0.5 % |
| 500 V | 9.97 M Ω | 10.00 M Ω | 0.5 % |
| 250 V | 188.5 M Ω | 190.0 M Ω | 1 % |
| 250 V | 99.8 M Ω | 100.0 M Ω | 0.5 % |
| 250 V | 18.75 M Ω | 19.00 M Ω | 0.5 % |
| 250 V | 9.97 M Ω | 10.00 M Ω | 0.5 % |

直流電圧(絶縁計部)

| 設定値 | 負荷 | 校正値 | 校正の不確かさ |
|---------|----------------|---------|---------|
| 1 000 V | 1 M Ω | 1 079 V | 1 % |
| 500 V | 500 k Ω | 550 V | 1 % |
| 250 V | 250 k Ω | 264 V | 2 % |

以下余白

校正の不確かさ

校正の不確かさは、拡張不確かさであり、包含係数 $k = 2$ から決定され、約95%の信頼の水準をもつと推定される区間を定める。

使用した標準器等

| 品名 | 型式 | 製造番号 | 製造者 |
|-------------------------------------|---------|----------|---------------------------|
| DECADE RESISTANCE BOX (G Ω) | DR25600 | 0106444 | 日本ヒドラジン工業株式会社 |
| DECADE RESISTANCE BOX (M Ω) | 279303 | 63VX1013 | YOKOGAWA |
| DECADE RESISTANCE BOX (k Ω) | 278620 | 67VU1061 | YOKOGAWA |
| MULTIMETER | 2001 | 4114276 | KEITHLEY |
| HIGH VOLTAGE DIGITALMETER | 149-10A | BR003793 | KIKUSUI ELECTRONICS CORP. |

特記事項 校正品の受領後、修理及び調整を行わず校正を実施した。

以上



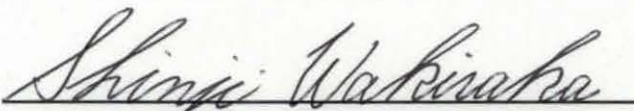
Certificate of Calibration

Applicant: LIGHTHOUSE Inc.
Address: 4-11-14 Edanishi Aoba-ku Yokohama Kanagawa 225-0014, Japan

Object: DIGITAL MULTI FUNCTION TESTER
Model: KEW6016
Serial No.: 8300800
Identification No.: LHQ-03
Manufacturer: KYORITSU

Calibration Item: DC Resistance, DC Voltage
Calibration Method: As per JQA SOP E314392, E314386
Environmental Conditions: Temperature 23 °C ± 1 °C, Relative Humidity 50 % ± 10 %
Calibration Date: May 30, 2022
Issued Date: June 1, 2022
Place of Calibration: 4-4-4, Minamiosawa, Hachioji-shi, Tokyo 192-0364, Japan
Japan Quality Assurance Organization
Measurement and Calibration Center
Electronic Measurement Div. Calibration Room

This is to certify that the calibration results of the above object are as shown in the following page.


for Hiroaki Sano
Director
Measurement and Calibration Center
Japan Quality Assurance Organization
4-4-4, Minamiosawa, Hachioji-shi, Tokyo 192-0364, Japan

This certificate indicates the result of calibration in accordance with the measurement standards traceable to National Standards or International System of Units (SI). Without written approval by JQA, using the color copy and partial duplication of this certificate is prohibited.

JQA Measurement and Calibration Center is an A2LA accredited calibration laboratory to meet the requirements of ISO/IEC 17025:2017.

Calibration Results

DC Resistance(Resistance計部)

| Indication Value | Calibration Value | Measurement Uncertainty |
|------------------|-------------------|-------------------------|
| 1 893 kΩ | 1 900.0 kΩ | 0.1 % |
| 1 003 kΩ | 1 000.0 kΩ | 0.1 % |
| 190.5 Ω | 190.00 Ω | 0.1 % |
| 100.6 Ω | 100.00 Ω | 0.1 % |
| 10.03 Ω | 10.000 Ω | 0.1 % |

DC Resistance(絶縁計部)

| Set Voltage | Indication Value | Calibration Value | Measurement Uncertainty |
|-------------|------------------|-------------------|-------------------------|
| 1 000 V | 1 885 MΩ | 1.90 GΩ | 2 % |
| 1 000 V | 997 MΩ | 1 000 MΩ | 1 % |
| 1 000 V | 188.5 MΩ | 190.0 MΩ | 1 % |
| 1 000 V | 99.7 MΩ | 100.0 MΩ | 0.5 % |
| 1 000 V | 18.80 MΩ | 19.00 MΩ | 0.5 % |
| 1 000 V | 9.95 MΩ | 10.00 MΩ | 0.5 % |
| 500 V | 1 888 MΩ | 1.90 GΩ | 2 % |
| 500 V | 998 MΩ | 1 000 MΩ | 1 % |
| 500 V | 188.3 MΩ | 190.0 MΩ | 1 % |
| 500 V | 99.8 MΩ | 100.0 MΩ | 0.5 % |
| 500 V | 18.82 MΩ | 19.00 MΩ | 0.5 % |
| 500 V | 9.97 MΩ | 10.00 MΩ | 0.5 % |
| 250 V | 188.5 MΩ | 190.0 MΩ | 1 % |
| 250 V | 99.8 MΩ | 100.0 MΩ | 0.5 % |
| 250 V | 18.75 MΩ | 19.00 MΩ | 0.5 % |
| 250 V | 9.97 MΩ | 10.00 MΩ | 0.5 % |

DC Voltage(絶縁計部)

| Set Value | Load | Calibration Value | Measurement Uncertainty |
|-----------|--------|-------------------|-------------------------|
| 1 000 V | 1 MΩ | 1 079 V | 1 % |
| 500 V | 500 kΩ | 550 V | 1 % |
| 250 V | 250 kΩ | 264 V | 2 % |

Blank below here

Measurement Uncertainty

This uncertainty represents an expanded uncertainty expressed at approximately the 95 % confidence level using a coverage factor $k=2$.

Standard Used for Calibration

| Object | Model | Serial No. | Manufacturer |
|----------------------------|---------|------------|---------------------------|
| DECADE RESISTANCE BOX (GΩ) | DR25600 | 0106444 | JAPAN HYDRAZINE |
| DECADE RESISTANCE BOX (MΩ) | 279303 | 63VX1013 | YOKOGAWA |
| DECADE RESISTANCE BOX (kΩ) | 278620 | 67VU1061 | YOKOGAWA |
| MULTIMETER | 2001 | 4114276 | KEITHLEY |
| HIGH VOLTAGE DIGITALMETER | 149-10A | BR003793 | KIKUSUI ELECTRONICS CORP. |

Special Mention

After receipt of the object for calibration, the calibration was performed without adjustment or repair.

End

トレーサビリティ体系 (2020年6月現在)

