



PERRY JOHNSON LABORATORY ACCREDITATION, INC.

Certificate of Accreditation

Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc. has assessed the Laboratory of:

***Kyosai Technos Co., Ltd.
Measurement Engineering Division,
Calibration Department, Tokyo Calibration Center
4-25-2 Atago Tama-shi, Tokyo 206-0041***

*(Hereinafter called the Organization) and hereby declares that Organization is accredited
in accordance with the recognized International Standard:*

ISO/IEC 17025:2017

This accreditation demonstrates technical competence for a defined scope and the
operation of a laboratory quality management system
(as outlined by the joint ISO-ILAC-IAF Communiqué dated April 2017):

***Calibration of DC Voltage, DC Current, Resistance Value, AC Voltage and AC Current
(As detailed in the supplement)***

Accreditation claims for such testing and/or calibration services shall only be made from addresses referenced within this certificate. This Accreditation is granted subject to the system rules governing the Accreditation referred to above, and the Organization hereby covenants with the Accreditation body's duty to observe and comply with the said rules.

For PJLA:

Tracy Szerszen
President

Initial Accreditation Date:

May 24, 2021

Issue Date:

May 29, 2023

Expiration Date:

June 30, 2025

Accreditation No.:

111464

Certificate No.:

L23-414

Perry Johnson Laboratory
Accreditation, Inc. (PJLA)
755 W. Big Beaver, Suite 1325
Troy, Michigan 48084

*The validity of this certificate is maintained through ongoing assessments based
on a continuous accreditation cycle. The validity of this certificate should be
confirmed through the PJLA website: www.pjllabs.com*



Certificate of Accreditation: Supplement

Kyosai Technos Co., Ltd.
Measurement Engineering Division,
Calibration Department, Tokyo Calibration Center
4-25-2 Atago Tama-shi, Tokyo 206-0041
Contact Name: Satoshi Fujiwara Phone: 042-204-0022

Accreditation is granted to the facility to perform the following calibrations:

Electrical

MEASURED INSTRUMENT, QUANTITY OR GAUGE	RANGE OR NOMINAL DEVICE SIZE AS APPROPRIATE	CALIBRATION AND MEASUREMENT CAPABILITY EXPRESSED AS AN UNCERTAINTY ($\pm$)	CALIBRATION EQUIPMENT AND REFERENCE STANDARDS USED
Equipment to Measure DC Voltage ^{FO}	10 mV to 329.999 9 mV	16 μ V/V + 1.5 μ V	'Calibration Technical Manual' (FEM-7010) On the basis of: Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS and 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual Fluke 5522A Measurement: 10 times
	0.01 V to 3.299 999 V	8.5 μ V/V + 6.1 μ V	
	0.01 V to 32.999 9 V	9.3 μ V/V + 60 μ V	
	30 V to 329.999 9 V	14 μ V/V + 0.59 mV	
	100 V to 1 000 V	14 μ V/V + 5.9 mV	
Equipment to Measure DC Voltage ^{FO}	10 mV to 329.999 9 mV	16 μ V/V + 1.5 μ V	'Calibration Technical Manual' (FEM-7010) On the basis of: Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS and 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual Fluke 5522A Measurement: 4 times
	0.01 V to 3.299 999 V	8.5 μ V/V + 6.1 μ V	
	0.01 V to 32.999 99 V	9.3 μ V/V + 60 μ V	
	30 V to 329.999 9 V	14 μ V/V + 0.59 mV	
	100 V to 1 000 V	14 μ V/V + 5.9 mV	



Certificate of Accreditation: Supplement

Kyosai Technos Co., Ltd.
Measurement Engineering Division,
Calibration Department, Tokyo Calibration Center
 4-25-2 Atago Tama-shi, Tokyo 206-0041
 Contact Name: Satoshi Fujiwara Phone: 042-204-0022

Accreditation is granted to the facility to perform the following calibrations:

Electrical

MEASURED INSTRUMENT, QUANTITY OR GAUGE	RANGE OR NOMINAL DEVICE SIZE AS APPROPRIATE	CALIBRATION AND MEASUREMENT CAPABILITY EXPRESSED AS AN UNCERTAINTY ($\pm$)	CALIBRATION EQUIPMENT AND REFERENCE STANDARDS USED
Equipment to Measure DC Current ^{FO}	10 μ A to 329.999 μ A	0.12 mA/A + 16 nA	'Calibration Technical Manual' (FEM-7010) On the basis of: Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS and 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual Fluke 5522A Measurement: 10 times
	0.01 mA to 3.299 99 mA	78 μ A/A + 39 nA	
	0.01 mA to 32.999 9 mA	78 μ A/A + 0.20 μ A	
	0.01 mA to 329.999 mA	78 μ A/A + 2.0 μ A	
	0.000 01 A to 1.099 99 A	0.16 mA/A + 32 μ A	
	1.1 A to 2.999 99 A	0.29 mA/A + 32 μ A	
	0.000 1 A to 10 A	0.39 mA/A + 0.39 mA	
Equipment to Measure DC Current ^{FO}	10 μ A to 329.999 μ A	0.12 mA/A + 16 nA	'Calibration Technical Manual' (FEM-7010) On the basis of: Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS and 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual Fluke 5522A Measurement: 4 times
	0.01 mA to 3.299 99 mA	78 μ A/A + 39 nA	
	0.01 mA to 32.999 9 mA	78 μ A/A + 0.20 μ A	
	0.01 mA to 329.999 mA	78 μ A/A + 2.0 μ A	
	0.000 01 A to 1.099 99 A	0.16 mA/A + 32 μ A	
	1.1 A to 2.999 99 A	0.29 mA/A + 32 μ A	
	0.000 1 A to 10 A	0.39 mA/A + 0.39 mA	



Certificate of Accreditation: Supplement

Kyosai Technos Co., Ltd.
Measurement Engineering Division,
Calibration Department, Tokyo Calibration Center
 4-25-2 Atago Tama-shi, Tokyo 206-0041
 Contact Name: Satoshi Fujiwara Phone: 042-204-0022

Accreditation is granted to the facility to perform the following calibrations:

Electrical

MEASURED INSTRUMENT, QUANTITY OR GAUGE	RANGE OR NOMINAL DEVICE SIZE AS APPROPRIATE	CALIBRATION AND MEASUREMENT CAPABILITY EXPRESSED AS AN UNCERTAINTY ($\pm$)	CALIBRATION EQUIPMENT AND REFERENCE STANDARDS USED
Equipment to Measure Resistance ^{FO}	10 Ω to 10.999 9 Ω	31 $\mu\Omega/\Omega$ + 0.78 m Ω	‘Calibration Technical Manual’ (FEM-7010) On the basis of: Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS and 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual Fluke 5522A Measurement: 10 times
	11 Ω to 32.999 9 Ω	23 $\mu\Omega/\Omega$ + 1.2 m Ω	
	33 Ω to 109.999 9 Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 1.2 m Ω	
	110 Ω to 329.999 9 Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 1.7 m Ω	
	330 Ω to 1.099 999 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 6.0 m Ω	
	1.1 k Ω to 3.299 999 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 17 m Ω	
	3.3 k Ω to 10.999 99 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 60 m Ω	
	11 k Ω to 32.999 99 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 0.17 Ω	
	33 k Ω to 109.999 9 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 0.60 Ω	
	110 k Ω to 329.999 9 k Ω	25 $\mu\Omega/\Omega$ + 1.7 Ω	
	330 k Ω to 1.099 999 M Ω	25 $\mu\Omega/\Omega$ + 6.0 Ω	
	1.1 M Ω to 3.299 999 M Ω	47 $\mu\Omega/\Omega$ + 24 Ω	
	3.3 M Ω to 10.999 99 M Ω	0.10 m Ω/Ω + 77 Ω	
	11 M Ω to 32.999 99 M Ω	0.19 m Ω/Ω + 1.9 k Ω	
	33 M Ω to 100 M Ω	0.39 m Ω/Ω + 2.4 k Ω	
Equipment to Measure Resistance ^{FO}	10 Ω to 10.999 9 Ω	31 $\mu\Omega/\Omega$ + 0.78 m Ω	‘Calibration Technical Manual’ (FEM-7010) On the basis of: Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS and 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual Fluke 5522A Measurement: 4 times
	11 Ω to 32.999 9 Ω	23 $\mu\Omega/\Omega$ + 1.2 m Ω	
	33 Ω to 109.999 9 Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 1.2 m Ω	
	110 Ω to 329.999 9 Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 1.7 m Ω	
	330 Ω to 1.099 999 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 6.0 m Ω	
	1.1 k Ω to 3.299 999 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 17 m Ω	
	3.3 k Ω to 10.999 99 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 60 m Ω	
	11 k Ω to 32.999 99 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 0.17 Ω	
	33 k Ω to 109.999 9 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 0.60 Ω	
	110 k Ω to 329.999 9 k Ω	25 $\mu\Omega/\Omega$ + 1.7 Ω	
	330 k Ω to 1.0999 99 M Ω	25 $\mu\Omega/\Omega$ + 6.0 Ω	
	1.1 M Ω to 3.299 999 M Ω	47 $\mu\Omega/\Omega$ + 24 Ω	
	3.3 M Ω to 10.999 99 M Ω	0.10 m Ω/Ω + 90 Ω	
	11 M Ω to 32.999 99 M Ω	0.19 m Ω/Ω + 1.9 k Ω	
	33 M Ω to 100 M Ω	0.39 m Ω/Ω + 2.5 k Ω	



Certificate of Accreditation: Supplement

Kyosai Technos Co., Ltd.
Measurement Engineering Division,
Calibration Department, Tokyo Calibration Center
 4-25-2 Atago Tama-shi, Tokyo 206-0041
 Contact Name: Satoshi Fujiwara Phone: 042-204-0022

Accreditation is granted to the facility to perform the following calibrations:

Electrical

MEASURED INSTRUMENT, QUANTITY OR GAUGE	RANGE OR NOMINAL DEVICE SIZE AS APPROPRIATE	CALIBRATION AND MEASUREMENT CAPABILITY EXPRESSED AS AN UNCERTAINTY ($\pm$)	CALIBRATION EQUIPMENT AND REFERENCE STANDARDS USED
Equipment to Measure AC Voltage ^{FO} At the listed frequencies			'Calibration Technical Manual' (FEM-7010) On the basis of: Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS and 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual Fluke 5522A Measurement: 10 times
10 Hz to 45 Hz	10 mV to 32.999 mV	0.62 mV/V + 4.7 μ V	
45 Hz to 10k Hz	10 mV to 32.999 mV	0.12 mV/V + 4.7 μ V	
10 kHz to 20 kHz	10 mV to 32.999 mV	0.16 mV/V + 4.7 μ V	
20 kHz to 50 kHz	10 mV to 32.999 mV	0.78 mV/V + 4.7 μ V	
50 kHz to 100 kHz	10 mV to 32.999 mV	2.7 mV/V + 9.3 μ V	
100 kHz to 500 kHz	10 mV to 32.999 mV	6.2 mV/V + 39 μ V	
10 Hz to 45 Hz	33 mV to 329.999 mV	0.23 mV/V + 6.2 μ V	
45 Hz to 10 kHz	33 mV to 329.999 mV	0.11 mV/V + 6.2 μ V	
10 kHz to 20 kHz	33 mV to 329.999 mV	0.12 mV/V + 6.2 μ V	
20 kHz to 50 kHz	33 mV to 329.999 mV	0.27 mV/V + 6.2 μ V	
50 kHz to 100 kHz	33 mV to 329.999 mV	0.62 mV/V + 25 μ V	
100 kHz to 500 kHz	33 mV to 329.999 mV	1.6 mV/V + 54 μ V	
10 Hz to 45 Hz	0.33 V to 3.299 99 V	0.23 mV/V + 39 μ V	
45 Hz to 10 kHz	0.33 V to 3.299 99 V	0.12 mV/V + 47 μ V	
10 kHz to 20 kHz	0.33 V to 3.299 99 V	0.15 mV/V + 47 μ V	
20 kHz to 50 kHz	0.33 V to 3.299 99 V	0.23 mV/V + 39 μ V	
50 kHz to 100 kHz	0.33 V to 3.299 99 V	0.54 mV/V + 97 μ V	
100 kHz to 500 kHz	0.33 V to 3.299 99 V	1.9 mV/V + 0.47 mV	
10 Hz to 45 Hz	3.3 V to 32.999 9 V	0.23 mV/V + 0.51 mV	
45 Hz to 10 kHz	3.3 V to 32.999 9 V	0.12 mV/V + 0.47 mV	
10 kHz to 20 kHz	3.3 V to 32.999 9 V	0.19 mV/V + 0.47 mV	
20 kHz to 50 kHz	3.3 V to 32.999 9 V	0.27 mV/V + 0.47 mV	
50 kHz to 100 kHz	3.3 V to 32.999 9 V	0.70 mV/V + 1.2 mV	
45 Hz to 1 kHz	33 V to 329.999 V	0.15 mV/V + 1.7 mV	
1 kHz to 10 kHz	33 V to 329.999 V	0.16 mV/V + 4.7 mV	
10 kHz to 20 kHz	33 V to 329.999 V	0.19 mV/V + 4.7 mV	
20 kHz to 50 kHz	33 V to 329.999 V	0.23 mV/V + 4.7 mV	
50 kHz to 100 kHz	33 V to 329.999 V	1.6 mV/V + 39 mV	
45 Hz to 1 kHz	330 V to 1 000 V	0.23 mV/V + 10 mV	
1 kHz to 5 kHz	330 V to 1 000 V	0.19 mV/V + 9.7 mV	
5 kHz to 10 kHz	330 V to 1 000 V	0.23 mV/V + 10 mV	



Certificate of Accreditation: Supplement

Kyosai Technos Co., Ltd.
Measurement Engineering Division,
Calibration Department, Tokyo Calibration Center
 4-25-2 Atago Tama-shi, Tokyo 206-0041
 Contact Name: Satoshi Fujiwara Phone: 042-204-0022

Accreditation is granted to the facility to perform the following calibrations:

Electrical

MEASURED INSTRUMENT, QUANTITY OR GAUGE	RANGE OR NOMINAL DEVICE SIZE AS APPROPRIATE	CALIBRATION AND MEASUREMENT CAPABILITY EXPRESSED AS AN UNCERTAINTY ($\pm$)	CALIBRATION EQUIPMENT AND REFERENCE STANDARDS USED
Equipment to Measure AC Voltage ^{FO} At the listed frequencies			'Calibration Technical Manual' (FEM-7010) On the basis of: Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS and 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual Fluke 5522A Measurement: 4 times
10 Hz to 45 Hz	10 mV to 32.999 mV	0.62 mV/V + 4.7 μ V	
45 Hz to 10k Hz	10 mV to 32.999 mV	0.12 mV/V + 4.7 μ V	
10 kHz to 20 kHz	10 mV to 32.999 mV	0.16 mV/V + 4.7 μ V	
20 kHz to 50 kHz	10 mV to 32.999 mV	0.78 mV/V + 4.7 μ V	
50 kHz to 100 kHz	10 mV to 32.999 mV	2.7 mV/V + 9.3 μ V	
100 kHz to 500 kHz	10 mV to 32.999 mV	6.2 mV/V + 39 μ V	
10 Hz to 45 Hz	33 mV to 329.999 mV	0.23 mV/V + 6.2 μ V	
45 Hz to 10 kHz	33 mV to 329.999 mV	0.11 mV/V + 6.3 μ V	
10 kHz to 20 kHz	33 mV to 329.999 mV	0.12 mV/V + 6.3 μ V	
20 kHz to 50 kHz	33 mV to 329.999 mV	0.27 mV/V + 6.3 μ V	
50 kHz to 100 kHz	33 mV to 329.999 mV	0.62 mV/V + 25 μ V	
100 kHz to 500 kHz	33 mV to 329.999 mV	1.6 mV/V + 54 μ V	
10 Hz to 45 Hz	0.33 V to 3.299 99 V	0.23 mV/V + 40 μ V	
45 Hz to 10 kHz	0.33 V to 3.299 99 V	0.12 mV/V + 47 μ V	
10 kHz to 20 kHz	0.33 V to 3.299 99 V	0.15 mV/V + 47 μ V	
20 kHz to 50 kHz	0.33 V to 3.29999 V	0.23 mV/V + 40 μ V	
50 kHz to 100 kHz	0.33 V to 3.299 99 V	0.54 mV/V + 98 μ V	
100 kHz to 500 kHz	0.33 V to 3.299 99 V	1.9 mV/V + 0.47 mV	
10 Hz to 45 Hz	3.3 V to 32.999 9 V	0.23 mV/V + 0.51 mV	
45 Hz to 10 kHz	3.3 V to 32.999 9 V	0.12 mV/V + 0.47 mV	
10 kHz to 20 kHz	3.3 V to 32.999 9 V	0.19 mV/V + 0.47 mV	
20 kHz to 50 kHz	3.3 V to 32.999 9 V	0.27 mV/V + 0.47 mV	
50 kHz to 100 kHz	3.3 V to 32.999 9 V	0.70 mV/V + 1.2 mV	
45 Hz to 1 kHz	33 V to 329.999 V	0.15 mV/V + 1.7 mV	
1 kHz to 10 kHz	33 V to 329.999 V	0.16 mV/V + 4.7 mV	
10 kHz to 20 kHz	33 V to 329.999 V	0.19 mV/V + 4.8 mV	
20 kHz to 50 kHz	33 V to 329.999 V	0.23 mV/V + 4.7 mV	
50 kHz to 100 kHz	33 V to 329.999 V	1.6 mV/V + 39 mV	
45 Hz to 1 kHz	330 V to 1 000 V	0.23 mV/V + 11 mV	
1 kHz to 5 kHz	330 V to 1 000 V	0.19 mV/V + 9.7 mV	
5 kHz to 10 kHz	330 V to 1 000 V	0.23 mV/V + 11 mV	



Certificate of Accreditation: Supplement

Kyosai Technos Co., Ltd.
Measurement Engineering Division,
Calibration Department, Tokyo Calibration Center
 4-25-2 Atago Tama-shi, Tokyo 206-0041
 Contact Name: Satoshi Fujiwara Phone: 042-204-0022

Accreditation is granted to the facility to perform the following calibrations:

Electrical

MEASURED INSTRUMENT, QUANTITY OR GAUGE	RANGE OR NOMINAL DEVICE SIZE AS APPROPRIATE	CALIBRATION AND MEASUREMENT CAPABILITY EXPRESSED AS AN UNCERTAINTY ($\pm$)	CALIBRATION EQUIPMENT AND REFERENCE STANDARDS USED
Equipment to Measure AC Current ^{FO} At the listed frequencies			'Calibration Technical Manual' (FEM-7010) On the basis of: Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS and 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual Fluke 5522A Measurement: 10 times
45 Hz to 1 kHz	29 μ A to 329.99 μ A	0.97 mA/A + 78 nA	
1 kHz to 5 kHz	29 μ A to 329.99 μ A	2.3 mA/A + 0.12 μ A	
5 kHz to 10 kHz	29 μ A to 329.99 μ A	6.2 mA/A + 0.16 μ A	
10 kHz to 30 kHz	29 μ A to 329.99 μ A	12 mA/A + 0.31 μ A	
45 Hz to 1 kHz	0.33mA to 3.299 99 mA	0.78 mA/A + 0.12 μ A	
1 kHz to 5 kHz	0.33mA to 3.299 99 mA	1.6 mA/A + 0.16 μ A	
5 kHz to 10 kHz	0.33mA to 3.299 99 mA	3.9 mA/A + 0.23 μ A	
10 kHz to 30 kHz	0.33mA to 3.299 99 mA	7.8 mA/A + 0.47 μ A	
45 Hz to 1 kHz	3.3 mA to 32.999 9 mA	0.31 mA/A + 1.6 μ A	
1 kHz to 5 kHz	3.3 mA to 32.999 9 mA	0.62 mA/A + 1.6 μ A	
5 kHz to 10 kHz	3.3 mA to 32.999 9 mA	1.6 mA/A + 2.3 μ A	
10 kHz to 30 kHz	3.3 mA to 32.999 9 mA	3.1 mA/A + 3.1 μ A	
45 Hz to 1 kHz	33 mA to 329.999 mA	0.31 mA/A + 16 μ A	
1 kHz to 5 kHz	33 mA to 329.999 mA	0.78 mA/A + 39 μ A	
5 kHz to 10 kHz	33 mA to 329.999 mA	1.6 mA/A + 78 μ A	
10 kHz to 30 kHz	33 mA to 329.999 mA	3.1 mA/A + 0.16 mA	
45 Hz to 1 kHz	0.33 A to 1.099 99 A	0.39 mA/A + 78 μ A	
1 kHz to 5 kHz	0.33 A to 1.099 99 A	4.7 mA/A + 0.78 mA	
5 kHz to 10 kHz	0.33 A to 1.099 99 A	19 mA/A + 3.9 mA	
45 Hz to 1 kHz	1.1 A to 2.999 99 A	0.47 mA/A + 79 μ A	
1 kHz to 5 kHz	1.1 A to 2.999 99 A	4.7 mA/A + 0.78 mA	
5 kHz to 10 kHz	1.1 A to 2.999 99 A	19 mA/A + 3.9 mA	
45 Hz to 100 Hz	3 A to 10 A	0.47 mA/A + 1.6 mA	
100 Hz to 1 kHz	3 A to 10 A	0.78 mA/A + 1.6 mA	
1 kHz to 5 kHz	3 A to 10 A	23 mA/A + 1.6 mA	



Certificate of Accreditation: Supplement

Kyosai Technos Co., Ltd.
Measurement Engineering Division,
Calibration Department, Tokyo Calibration Center
 4-25-2 Atago Tama-shi, Tokyo 206-0041
 Contact Name: Satoshi Fujiwara Phone: 042-204-0022

Accreditation is granted to the facility to perform the following calibrations:

Electrical

MEASURED INSTRUMENT, QUANTITY OR GAUGE	RANGE OR NOMINAL DEVICE SIZE AS APPROPRIATE	CALIBRATION AND MEASUREMENT CAPABILITY EXPRESSED AS AN UNCERTAINTY ($\pm$)	CALIBRATION EQUIPMENT AND REFERENCE STANDARDS USED
Equipment to Measure AC Current ^{FO} At the listed frequencies			'Calibration Technical Manual' (FEM-7010) On the basis of: Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS and 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual Fluke 5522A Measurement: 4 times
45 Hz to 1 kHz	29 μ A to 329.99 μ A	0.97 mA/A + 78 nA	
1 kHz to 5 kHz	29 μ A to 329.99 μ A	2.3 mA/A + 0.12 μ A	
5 kHz to 10 kHz	29 μ A to 329.99 μ A	6.2 mA/A + 0.16 μ A	
10 kHz to 30 kHz	29 μ A to 329.99 μ A	12 mA/A + 0.31 μ A	
45 Hz to 1 kHz	0.33mA to 3.299 99 mA	0.78 mA/A + 0.12 μ A	
1 kHz to 5 kHz	0.33mA to 3.299 99 mA	1.6 mA/A + 0.16 μ A	
5 kHz to 10 kHz	0.33mA to 3.299 99 mA	3.9 mA/A + 0.23 μ A	
10 kHz to 30 kHz	0.33mA to 3.299 99 mA	7.8 mA/A + 0.47 μ A	
45 Hz to 1 kHz	3.3 mA to 32.999 9 mA	0.31 mA/A + 1.6 μ A	
1 kHz to 5 kHz	3.3 mA to 32.999 9 mA	0.62 mA/A + 1.6 μ A	
5 kHz to 10 kHz	3.3 mA to 32.999 9 mA	1.6 mA/A + 2.3 μ A	
10 kHz to 30 kHz	3.3 mA to 32.999 9 mA	3.1 mA/A + 3.1 μ A	
45 Hz to 1 kHz	33 mA to 329.999 mA	0.31 mA/A + 16 μ A	
1 kHz to 5 kHz	33 mA to 329.999 mA	0.78 mA/A + 39 μ A	
5 kHz to 10 kHz	33 mA to 329.999 mA	1.6 mA/A + 78 μ A	
10 kHz to 30 kHz	33 mA to 329.999 mA	3.1 mA/A + 0.16 mA	
45 Hz to 1 kHz	0.33 A to 1.099 99 A	0.39 mA/A + 78 μ A	
1 kHz to 5 kHz	0.33 A to 1.099 99 A	4.7 mA/A + 0.78 mA	
5 kHz to 10 kHz	0.33 A to 1.099 99 A	19 mA/A + 3.9 mA	
45 Hz to 1 kHz	1.1 A to 2.999 99 A	0.47 mA/A + 80 μ A	
1 kHz to 5 kHz	1.1 A to 2.999 99 A	4.7 mA/A + 0.78 mA	
5 kHz to 10 kHz	1.1 A to 2.999 99 A	19 mA/A + 3.9 mA	
45 Hz to 100 Hz	3 A to 10 A	0.47 mA/A + 1.6 mA	
100 Hz to 1 kHz	3 A to 10 A	0.78 mA/A + 1.6 mA	
1 kHz to 5 kHz	3 A to 10 A	23 mA/A + 1.6 mA	



Certificate of Accreditation: Supplement

Kyosai Technos Co., Ltd.
Measurement Engineering Division,
Calibration Department, Tokyo Calibration Center
4-25-2 Atago Tama-shi, Tokyo 206-0041
Contact Name: Satoshi Fujiwara Phone: 042-204-0022

Accreditation is granted to the facility to perform the following calibrations:

1. The CMC (Calibration and Measurement Capability) stated for calibrations included on this scope of accreditation represent the smallest measurement uncertainties attainable by the laboratory when performing a more or less routine calibration of a nearly ideal device under nearly ideal conditions. It is expressed at a confidence level of 95 % using a coverage factor k (usually equal to 2). The actual measurement uncertainty associated with a specific calibration performed by the laboratory will typically be larger than the CMC for the same calibration since capability and performance of the device being calibrated and the conditions related to the calibration may reasonably be expected to deviate from ideal to some degree.
2. The laboratories range of calibration capability for all disciplines for which they are accredited is the interval from the smallest calibrated standard to the largest calibrated standard used in performing the calibration. The low end of this range must be an attainable value for which the laboratory has or has access to the standard referenced. Verification of an indicated value of zero in the absence of a standard is common practice in the procedure for many calibrations but by its definition it does not constitute calibration of zero capacity.
3. The presence of a superscript F means that the laboratory performs calibration of the indicated parameter at its fixed location. Example: Outside Micrometer^F would mean that the laboratory performs this calibration at its fixed location.
4. The presence of a superscript O means that the laboratory performs calibration of the indicated parameter onsite at customer locations. Example: Outside Micrometer^O would mean that the laboratory performs this calibration onsite at the customer's location.
5. The presence of a superscript FO means that the laboratory performs calibration of the indicated parameter both at its fixed location and onsite at customer locations. Example: Outside Micrometer^{FO} would mean that the laboratory performs this calibration at its fixed location and onsite at customer locations.



ペリージョンソン ラボラトリー アクレディテーション インク

認 定 証

ペリージョンソン ラボラトリー アクレディテーション インクは、
下記の試験所を審査しました。

京西テクノス株式会社
計測エンジニアリング本部
キャリブレーション部 東京校正センター

〒206-0041 東京都多摩市愛宕 4-25-2

ここに本組織が、以下の認知された国際規格に基づき、認定されたことを証します。

ISO/IEC 17025:2017

本認定により、以下の範囲及び試験所品質マネジメントシステムの運営における技術的能力を
実証するものとします。(2017年4月発行 ISO-ILAC-IAF 共同コミュニケに準ずる)

DC 電圧、DC 電流、抵抗値、AC 電圧及び AC 電流の校正
(詳細は付属書に記述)

上記試験及び／又は校正サービスに対する認定資格は本認定証内で言及された住所のみを対象とする。本認定は、
上記規格の認定を管理するシステム規定に従い授与され、組織はその規定を遵守し、認定機関の任務を尊重する
ことをここに誓約する。

PJLA

初回認定日
2021年5月24日

発行日
2023年5月29日

認定証有効期限
2025年6月30日

認定番号
111464

認定証番号
L23-414

トレーシー サーツェン
プレジデント

Perry Johnson Laboratory
Accreditation, Inc. (PJLA)
755 W. Big Beaver Rd., Suite 1325
Troy, Michigan 48084

この認定証の有効性は、持続された認定に基づく継続審査を通して維持されています。
PJLA ウェブサイト (www.pjllabs.com) でご確認ください。

尚、本認定証は日本語翻訳版であり、英文の認定証を正式のものとする。



認定証付属書

京西テクノス株式会社
計測エンジニアリング本部
キャリブレーション部 東京校正センター
〒206-0041 東京都多摩市愛宕 4-25-2
藤原 智 Tel: 042-204-0022

本認定を、上記組織の実施する下記校正について授与する。

電気の校正

校正を受けた計量機器 または計測器	範囲または必要に応じて 基準装置サイズ	不確かさとして表現 された校正測定能力(+/-)	使用された校正機器 および基準、規格
直流電圧測定装置 ^{F0}	10 mV ~ 329.9999 mV	16 $\mu\text{V/V}$ + 1.5 μV	Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS 及び 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual に基づく「校正技術マニュアル」(FEM-7010) Fluke 5522A 10 回測定
	0.01 V ~ 3.299999 V	8.5 $\mu\text{V/V}$ + 6.1 μV	
	0.01 V ~ 32.99999 V	9.3 $\mu\text{V/V}$ + 60 μV	
	30 V ~ 329.9999 V	14 $\mu\text{V/V}$ + 0.59 mV	
	100 V ~ 1000 V	14 $\mu\text{V/V}$ + 5.9 mV	
直流電圧測定装置 ^{F0}	10 mV ~ 329.9999 mV	16 $\mu\text{V/V}$ + 1.5 μV	Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS 及び 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual に基づく「校正技術マニュアル」(FEM-7010) Fluke 5522A 4 回測定
	0.01 V ~ 3.299999 V	8.5 $\mu\text{V/V}$ + 6.1 μV	
	0.01 V ~ 32.99999 V	9.3 $\mu\text{V/V}$ + 60 μV	
	30 V ~ 329.9999 V	14 $\mu\text{V/V}$ + 0.59 mV	
	100 V ~ 1000 V	14 $\mu\text{V/V}$ + 5.9 mV	



認定証付属書

京西テクノス株式会社
計測エンジニアリング本部
キャリブレーション部 東京校正センター
〒206-0041 東京都多摩市愛宕 4-25-2
藤原 智 Tel: 042-204-0022

本認定を、上記組織の実施する下記校正について授与する。

電気の校正

校正を受けた計量機器 または計測器	範囲または必要に応じて 基準装置サイズ	不確かさとして表現 された校正測定能力(+/-)	使用された校正機器 および基準、規格
直流電流測定装置 ^{F0}	10 μ A $\sim$ 329.999 μ A	0.12 mA/A + 16 nA	Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS 及び 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual に基づく「校正技術マニュアル」(FEM-7010) Fluke 5522A 10 回測定
	0.01 mA $\sim$ 3.29999 mA	78 μ A/A + 39 nA	
	0.01 mA $\sim$ 32.9999 mA	78 μ A/A + 0.20 μ A	
	0.01 mA $\sim$ 329.999 mA	78 μ A/A + 2.0 μ A	
	0.00001 A $\sim$ 1.09999 A	0.16 mA/A + 32 μ A	
	1.1 A $\sim$ 2.99999 A	0.29 mA/A + 32 μ A	
	0.0001 A $\sim$ 10 A	0.39 mA/A + 0.39 mA	
直流電流測定装置 ^{F0}	10 μ A $\sim$ 329.999 μ A	0.12 mA/A + 16 nA	Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS 及び 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual に基づく「校正技術マニュアル」(FEM-7010) Fluke 5522A 4 回測定
	0.01 mA $\sim$ 3.29999 mA	78 μ A/A + 39 nA	
	0.01 mA $\sim$ 32.9999 mA	78 μ A/A + 0.20 μ A	
	0.01 mA $\sim$ 329.999 mA	78 μ A/A + 2.0 μ A	
	0.00001 A $\sim$ 1.09999 A	0.16 mA/A + 32 μ A	
	1.1 A $\sim$ 2.99999 A	0.29 mA/A + 32 μ A	
	0.0001 A $\sim$ 10 A	0.39 mA/A + 0.39 mA	



認定証付属書

京西テクノス株式会社
計測エンジニアリング本部
キャリブレーション部 東京校正センター
〒206-0041 東京都多摩市愛宕 4-25-2
藤原 智 Tel: 042-204-0022

本認定を、上記組織の実施する下記校正について授与する。

電氣的校正

校正を受けた計量機器 または計測器	範囲または必要に応じて 基準装置サイズ	不確かさとして表現 された校正測定能力(+/-)	使用された校正機器 および基準、規格
抵抗値測定装置 ^{F0}	10 Ω ~ 10.9999 Ω	31 $\mu\Omega/\Omega$ + 0.78 m Ω	Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS 及び 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual に基づく「校正技術マニュアル」(FEM-7010) Fluke 5522A 10 回測定
	11 Ω ~ 32.9999 Ω	23 $\mu\Omega/\Omega$ + 1.2 m Ω	
	33 Ω ~ 109.9999 Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 1.2 m Ω	
	110 Ω ~ 329.9999 Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 1.7 m Ω	
	330 Ω ~ 1.099999 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 6.0 m Ω	
	1.1 k Ω ~ 3.299999 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 17 m Ω	
	3.3 k Ω ~ 10.99999 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 60 m Ω	
	11 k Ω ~ 32.99999 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 0.17 Ω	
	33 k Ω ~ 109.9999 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 0.60 Ω	
	110 k Ω ~ 329.9999 k Ω	25 $\mu\Omega/\Omega$ + 1.7 Ω	
	330 k Ω ~ 1.099999 M Ω	25 $\mu\Omega/\Omega$ + 6.0 Ω	
	1.1 M Ω ~ 3.299999 M Ω	47 $\mu\Omega/\Omega$ + 24 Ω	
	3.3 M Ω ~ 10.99999 M Ω	0.10 m Ω/Ω + 77 Ω	
	11 M Ω ~ 32.99999 M Ω	0.19 m Ω/Ω + 1.9 k Ω	
	33 M Ω ~ 100 M Ω	0.39 m Ω/Ω + 2.4 k Ω	
抵抗値測定装置 ^{F0}	10 Ω ~ 10.9999 Ω	31 $\mu\Omega/\Omega$ + 0.78 m Ω	Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS 及び 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual に基づく「校正技術マニュアル」(FEM-7010) Fluke 5522A 4 回測定
	11 Ω ~ 32.9999 Ω	23 $\mu\Omega/\Omega$ + 1.2 m Ω	
	33 Ω ~ 109.9999 Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 1.2 m Ω	
	110 Ω ~ 329.9999 Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 1.7 m Ω	
	330 Ω ~ 1.099999 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 6.0 m Ω	
	1.1 k Ω ~ 3.299999 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 17 m Ω	
	3.3 k Ω ~ 10.99999 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 60 m Ω	
	11 k Ω ~ 32.99999 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 0.17 Ω	
	33 k Ω ~ 109.9999 k Ω	22 $\mu\Omega/\Omega$ + 0.60 Ω	
	110 k Ω ~ 329.9999 k Ω	25 $\mu\Omega/\Omega$ + 1.7 Ω	
	330 k Ω ~ 1.099999 M Ω	25 $\mu\Omega/\Omega$ + 6.0 Ω	
	1.1 M Ω ~ 3.299999 M Ω	47 $\mu\Omega/\Omega$ + 24 Ω	
	3.3 M Ω ~ 10.99999 M Ω	0.10 m Ω/Ω + 90 Ω	
	11 M Ω ~ 32.99999 M Ω	0.19 m Ω/Ω + 1.9 k Ω	
	33 M Ω ~ 100 M Ω	0.39 m Ω/Ω + 2.5 k Ω	



認定証付属書

京西テクノス株式会社
計測エンジニアリング本部
キャリブレーション部 東京校正センター
〒206-0041 東京都多摩市愛宕 4-25-2
藤原 智 Tel: 042-204-0022

本認定を、上記組織の実施する下記校正について授与する。

電氣的校正

校正を受けた計量機器 または計測器	範囲または必要に応じて 基準装置サイズ	不確かさとして表現 された校正測定能力(+/-)	使用された校正機器 および基準、規格
交流電圧測定装置 ^{F0}			Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS 及び 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual に 基づく 「校正技術マニュアル」 (FEM-7010)
10 Hz ~ 45 Hz	10 mV ~ 32.999 mV	0.62 mV/V + 4.7 μ V	
45 Hz ~ 10 kHz	10 mV ~ 32.999 mV	0.12 mV/V + 4.7 μ V	Fluke 5522A 10 回測定
10 kHz ~ 20 kHz	10 mV ~ 32.999 mV	0.16 mV/V + 4.7 μ V	
20 kHz ~ 50 kHz	10 mV ~ 32.999 mV	0.78 mV/V + 4.7 μ V	
50 kHz ~ 100 kHz	10 mV ~ 32.999 mV	2.7 mV/V + 9.3 μ V	
100 kHz ~ 500 kHz	10 mV ~ 32.999 mV	6.2 mV/V + 39 μ V	
10 Hz ~ 45 Hz	33 mV ~ 329.999 mV	0.23 mV/V + 6.2 μ V	
45 Hz ~ 10 kHz	33 mV ~ 329.999 mV	0.11 mV/V + 6.2 μ V	
10 kHz ~ 20 kHz	33 mV ~ 329.999 mV	0.12 mV/V + 6.2 μ V	
20 kHz ~ 50 kHz	33 mV ~ 329.999 mV	0.27 mV/V + 6.2 μ V	
50 kHz ~ 100 kHz	33 mV ~ 329.999 mV	0.62 mV/V + 25 μ V	
100 kHz ~ 500 kHz	33 mV ~ 329.999 mV	1.6 mV/V + 54 μ V	
10 Hz ~ 45 Hz	0.33 V ~ 3.29999 V	0.23 mV/V + 39 μ V	
45 Hz ~ 10 kHz	0.33 V ~ 3.29999 V	0.12 mV/V + 47 μ V	
10 kHz ~ 20 kHz	0.33 V ~ 3.29999 V	0.15 mV/V + 47 μ V	
20 kHz ~ 50 kHz	0.33 V ~ 3.29999 V	0.23 mV/V + 39 μ V	
50 kHz ~ 100 kHz	0.33 V ~ 3.29999 V	0.54 mV/V + 97 μ V	
100 kHz ~ 500 kHz	0.33 V ~ 3.29999 V	1.9 mV/V + 0.47 mV	
10 Hz ~ 45 Hz	3.3 V ~ 32.9999 V	0.23 mV/V + 0.51 mV	
45 Hz ~ 10 kHz	3.3 V ~ 32.9999 V	0.12 mV/V + 0.47 mV	
10 kHz ~ 20 kHz	3.3 V ~ 32.9999 V	0.19 mV/V + 0.47 mV	
20 kHz ~ 50 kHz	3.3 V ~ 32.9999 V	0.27 mV/V + 0.47 mV	
50 kHz ~ 100 kHz	3.3 V ~ 32.9999 V	0.70 mV/V + 1.2 mV	
45 Hz ~ 1 kHz	33 V ~ 329.999 V	0.15 mV/V + 1.7 mV	
1 kHz ~ 10 kHz	33 V ~ 329.999 V	0.16 mV/V + 4.7 mV	
10 kHz ~ 20 kHz	33 V ~ 329.999 V	0.19 mV/V + 4.7 mV	
20 kHz ~ 50 kHz	33 V ~ 329.999 V	0.23 mV/V + 4.7 mV	
50 kHz ~ 100 kHz	33 V ~ 329.999 V	1.6 mV/V + 39 mV	
45 Hz ~ 1 kHz	330 V ~ 1000 V	0.23 mV/V + 10 mV	
1 kHz ~ 5 kHz	330 V ~ 1000 V	0.19 mV/V + 9.7 mV	
5 kHz ~ 10 kHz	330 V ~ 1000 V	0.23 mV/V + 10 mV	



認定証付属書

京西テクノス株式会社
計測エンジニアリング本部
キャリブレーション部 東京校正センター
〒206-0041 東京都多摩市愛宕 4-25-2
藤原 智 Tel: 042-204-0022

本認定を、上記組織の実施する下記校正について授与する。

電氣的校正

校正を受けた計量機器 または計測器	範囲または必要に応じて 基準装置サイズ	不確かさとして表現 された校正測定能力(+/-)	使用された校正機器 および基準、規格
交流電圧測定装置 ^{F0}			Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS 及び 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual に基づく「校正技術マニュアル」(FEM-7010) Fluke 5522A 4回測定
10 Hz ~ 45 Hz	10 mV ~ 32.999 mV	0.62 mV/V + 4.7 μ V	
45 Hz ~ 10 kHz	10 mV ~ 32.999 mV	0.12 mV/V + 4.7 μ V	
10 kHz ~ 20 kHz	10 mV ~ 32.999 mV	0.16 mV/V + 4.7 μ V	
20 kHz ~ 50 kHz	10 mV ~ 32.999 mV	0.78 mV/V + 4.7 μ V	
50 kHz ~ 100 kHz	10 mV ~ 32.999 mV	2.7 mV/V + 9.3 μ V	
100 kHz ~ 500 kHz	10 mV ~ 32.999 mV	6.2 mV/V + 39 μ V	
10 Hz ~ 45 Hz	33 mV ~ 329.999 mV	0.23 mV/V + 6.2 μ V	
45 Hz ~ 10 kHz	33 mV ~ 329.999 mV	0.11 mV/V + 6.3 μ V	
10 kHz ~ 20 kHz	33 mV ~ 329.999 mV	0.12 mV/V + 6.3 μ V	
20 kHz ~ 50 kHz	33 mV ~ 329.999 mV	0.27 mV/V + 6.3 μ V	
50 kHz ~ 100 kHz	33 mV ~ 329.999 mV	0.62 mV/V + 25 μ V	
100 kHz ~ 500 kHz	33 mV ~ 329.999 mV	1.6 mV/V + 54 μ V	
10 Hz ~ 45 Hz	0.33 V ~ 3.29999 V	0.23 mV/V + 40 μ V	
45 Hz ~ 10 kHz	0.33 V ~ 3.29999 V	0.12 mV/V + 47 μ V	
10 kHz ~ 20 kHz	0.33 V ~ 3.29999 V	0.15 mV/V + 47 μ V	
20 kHz ~ 50 kHz	0.33 V ~ 3.29999 V	0.23 mV/V + 40 μ V	
50 kHz ~ 100 kHz	0.33 V ~ 3.29999 V	0.54 mV/V + 98 μ V	
100 kHz ~ 500 kHz	0.33 V ~ 3.29999 V	1.9 mV/V + 0.47 mV	
10 Hz ~ 45 Hz	3.3 V ~ 32.9999 V	0.23 mV/V + 0.51 mV	
45 Hz ~ 10 kHz	3.3 V ~ 32.9999 V	0.12 mV/V + 0.47 mV	
10 kHz ~ 20 kHz	3.3 V ~ 32.9999 V	0.19 mV/V + 0.47 mV	
20 kHz ~ 50 kHz	3.3 V ~ 32.9999 V	0.27 mV/V + 0.47 mV	
50 kHz ~ 100 kHz	3.3 V ~ 32.9999 V	0.70 mV/V + 1.2 mV	
45 Hz ~ 1 kHz	33 V ~ 329.999 V	0.15 mV/V + 1.7 mV	
1 kHz ~ 10 kHz	33 V ~ 329.999 V	0.16 mV/V + 4.7 mV	
10 kHz ~ 20 kHz	33 V ~ 329.999 V	0.19 mV/V + 4.8 mV	
20 kHz ~ 50 kHz	33 V ~ 329.999 V	0.23 mV/V + 4.7 mV	
50 kHz ~ 100 kHz	33 V ~ 329.999 V	1.6 mV/V + 39 mV	
45 Hz ~ 1 kHz	330 V ~ 1000 V	0.23 mV/V + 11 mV	
1 kHz ~ 5 kHz	330 V ~ 1000 V	0.19 mV/V + 9.7 mV	
5 kHz ~ 10 kHz	330 V ~ 1000 V	0.23 mV/V + 11 mV	



認定証付属書

京西テクノス株式会社
計測エンジニアリング本部
キャリブレーション部 東京校正センター
〒206-0041 東京都多摩市愛宕 4-25-2
藤原 智 Tel: 042-204-0022

本認定を、上記組織の実施する下記校正について授与する。

電氣的校正

校正を受けた計量機器 または計測器	範囲または必要に応じて 基準装置サイズ	不確かさとして表現 された校正測定能力(+/-)	使用された校正機器 および基準、規格
交流電流測定装置 ^{F0}			Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS 及び 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual に基づく「校正技術マニュアル」(FEM-7010) Fluke 5522A 10 回測定
45 Hz ~ 1 kHz	29 μ A ~ 329.99 μ A	0.97 mA/A + 78 nA	
1 kHz ~ 5 kHz	29 μ A ~ 329.99 μ A	2.3 mA/A + 0.12 μ A	
5 kHz ~ 10 kHz	29 μ A ~ 329.99 μ A	6.2 mA/A + 0.16 μ A	
10 kHz ~ 30 kHz	29 μ A ~ 329.99 μ A	12 mA/A + 0.31 μ A	
45 Hz ~ 1 kHz	0.33mA ~ 3.29999 mA	0.78 mA/A + 0.12 μ A	
1 kHz ~ 5 kHz	0.33mA ~ 3.29999 mA	1.6 mA/A + 0.16 μ A	
5 kHz ~ 10 kHz	0.33mA ~ 3.29999 mA	3.9 mA/A + 0.23 μ A	
10 kHz ~ 30 kHz	0.33mA ~ 3.29999 mA	7.8 mA/A + 0.47 μ A	
45 Hz ~ 1 kHz	3.3 mA ~ 32.9999 mA	0.31 mA/A + 1.6 μ A	
1 kHz ~ 5 kHz	3.3 mA ~ 32.9999 mA	0.62 mA/A + 1.6 μ A	
5 kHz ~ 10 kHz	3.3 mA ~ 32.9999 mA	1.6 mA/A + 2.3 μ A	
10 kHz ~ 30 kHz	3.3 mA ~ 32.9999 mA	3.1 mA/A + 3.1 μ A	
45 Hz ~ 1 kHz	33 mA ~ 329.999 mA	0.31 mA/A + 16 μ A	
1 kHz ~ 5 kHz	33 mA ~ 329.999 mA	0.78 mA/A + 39 μ A	
5 kHz ~ 10 kHz	33 mA ~ 329.999 mA	1.6 mA/A + 78 μ A	
10 kHz ~ 30 kHz	33 mA ~ 329.999 mA	3.1 mA/A + 0.16 mA	
45 Hz ~ 1 kHz	0.33 A ~ 1.09999 A	0.39 mA/A + 78 μ A	
1 kHz ~ 5 kHz	0.33 A ~ 1.09999 A	4.7 mA/A + 0.78 mA	
5 kHz ~ 10 kHz	0.33 A ~ 1.09999 A	19 mA/A + 3.9 mA	
45 Hz ~ 1 kHz	1.1 A ~ 2.99999 A	0.47 mA/A + 79 mA	
1 kHz ~ 5 kHz	1.1 A ~ 2.99999 A	4.7 mA/A + 0.78 mA	
5 kHz ~ 10 kHz	1.1 A ~ 2.99999 A	19 mA/A + 3.9 mA	
45 Hz ~ 100 Hz	3 A ~ 10 A	0.47 mA/A + 1.6 mA	
100 Hz ~ 1 kHz	3 A ~ 10 A	0.78 mA/A + 1.6 mA	
1 kHz ~ 5 kHz	3 A ~ 10 A	23 mA/A + 1.6 mA	



認定証付属書

京西テクノス株式会社
計測エンジニアリング本部
キャリブレーション部 東京校正センター
〒206-0041 東京都多摩市愛宕 4-25-2
藤原 智 Tel: 042-204-0022

本認定を、上記組織の実施する下記校正について授与する。

電氣的校正

校正を受けた計量機器 または計測器	範囲または必要に応じて 基準装置サイズ	不確かさとして表現 された校正測定能力(+/-)	使用された校正機器 および基準、規格
交流電流測定装置 ^{F0}			Calibration Guide EURAMET cg-15 Version 3.0 V.5.0 GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF DIGITAL MULTIMETERS 及び 5522A Multi-Product Calibrator Service Manual に基づく 「校正技術マニュアル」(FEM-7010) Fluke 5522A 4 回測定
45 Hz ~ 1 kHz	29 μ A ~ 329.99 μ A	0.97 mA/A + 78 nA	
1 kHz ~ 5 kHz	29 μ A ~ 329.99 μ A	2.3 mA/A + 0.12 μ A	
5 kHz ~ 10 kHz	29 μ A ~ 329.99 μ A	6.2 mA/A + 0.16 μ A	
10 kHz ~ 30 kHz	29 μ A ~ 329.99 μ A	12 mA/A + 0.31 μ A	
45 Hz ~ 1 kHz	0.33mA ~ 3.29999 mA	0.78 mA/A + 0.12 μ A	
1 kHz ~ 5 kHz	0.33mA ~ 3.29999 mA	1.6 mA/A + 0.16 μ A	
5 kHz ~ 10 kHz	0.33mA ~ 3.29999 mA	3.9 mA/A + 0.23 μ A	
10 kHz ~ 30 kHz	0.33mA ~ 3.29999 mA	7.8 mA/A + 0.47 μ A	
45 Hz ~ 1 kHz	3.3 mA ~ 32.9999 mA	0.31 mA/A + 1.6 μ A	
1 kHz ~ 5 kHz	3.3 mA ~ 32.9999 mA	0.62 mA/A + 1.6 μ A	
5 kHz ~ 10 kHz	3.3 mA ~ 32.9999 mA	1.6 mA/A + 2.3 μ A	
10 kHz ~ 30 kHz	3.3 mA ~ 32.9999 mA	3.1 mA/A + 3.1 μ A	
45 Hz ~ 1 kHz	33 mA ~ 329.999 mA	0.31 mA/A + 16 μ A	
1 kHz ~ 5 kHz	33 mA ~ 329.999 mA	0.78 mA/A + 39 μ A	
5 kHz ~ 10 kHz	33 mA ~ 329.999 mA	1.6 mA/A + 78 μ A	
10 kHz ~ 30 kHz	33 mA ~ 329.999 mA	3.1 mA/A + 0.16 mA	
45 Hz ~ 1 kHz	0.33 A ~ 1.09999 A	0.39 mA/A + 78 μ A	
1 kHz ~ 5 kHz	0.33 A ~ 1.09999 A	4.7 mA/A + 0.78 mA	
5 kHz ~ 10 kHz	0.33 A ~ 1.09999 A	19 mA/A + 3.9 mA	
45 Hz ~ 1 kHz	1.1 A ~ 2.99999 A	0.47 mA/A + 80 μ A	
1 kHz ~ 5 kHz	1.1 A ~ 2.99999 A	4.7 mA/A + 0.78 mA	
5 kHz ~ 10 kHz	1.1 A ~ 2.99999 A	19 mA/A + 3.9 mA	
45 Hz ~ 100 Hz	3 A ~ 10 A	0.47 mA/A + 1.6 mA	
100 Hz ~ 1 kHz	3 A ~ 10 A	0.78 mA/A + 1.6 mA	
1 kHz ~ 5 kHz	3 A ~ 10 A	23 mA/A + 1.6 mA	

- この認定範囲を含む校正に対して記載された CMC (校正測定能力) は、ほぼ理想的な条件下でほぼ理想的な機器をおおよそ定められた方法で校正している試験所であれば、達成しうる最小測定不確かさを表している。それは、包含係数 $k=2$ を用いて 95% の信頼水準で表される。校正されている機器の能力や性能及び校正に関連する条件は、適度にある程度理想から逸脱しうるので、試験所が行っている特定の校正に関する実際の測定不確かさは、通常同じ校正に対する CMC より大きい。
- 校正を認定する場合、校正機関の校正能力の範囲は校正を実施する際に用いる参照標準、標準物質等の最小値から最大値に起因される。従って、校正範囲の最低下限は校正機関が入手できる最低到達可能値でなければならない。
- 標準がない場合、手順や方法によって校正された 0 (ゼロ) の値を検証することによって、“0 点は校正ではない”とする定義を避け、校正方法は手順に起因する。ただし、この場合 0 点の校正が全くできないとする定義は成立しないこともある。
- 上付き文字 “F” は、試験所が固定された位置で示されたパラメータの校正を実行することを意味している。(例：“Outside Micrometer^F” は、試験所が固定された位置でこの校正を行うことを明確にしている。)
- 上付き文字 “0” は、試験所が顧客の施設内で示されたパラメータの校正を実行することを意味している。(例：“Outside Micrometer⁰” は、試験所が顧客の施設内でこの校正を行うことを明確にしている。)
- 上付き文字 “F0” は、試験所が固定された位置、及び顧客の施設内で示されたパラメータの校正を実行することを意味している。(例：“Outside Micrometer^{F0}” は、試験所が固定された位置、及び顧客の施設内でこの校正を実行することを明確にしている。)