

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐIỆN TỬ
TECHMASTER**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 05-082026/TEV

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 05 tháng 8 năm 2026

**BẢN CÔNG BỐ
NĂNG LỰC KIỂM ĐỊNH, HIỆU CHUẨN, THỬ NGHIỆM PHƯƠNG TIỆN
ĐO NHÓM 1, CHUẨN ĐO LƯỜNG KHÔNG DÙNG TRỰC TIẾP ĐỂ KIỂM
ĐỊNH PHƯƠNG TIỆN ĐO NHÓM 2**

Tổ chức đăng ký: Công ty Cổ phần Điện tử Techmaster

Địa chỉ trụ sở chính: 175 Võ Nguyên Giáp, phường An Khánh, Thành phố Hồ Chí Minh.

Điện thoại: 02862662333; Email: info@techmaster.com.vn

1. Công bố năng lực kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm đối với 176 phương tiện đo nhóm 1, chuẩn đo lường không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 theo Phụ lục đính kèm:

Địa điểm thực hiện:

- Tại địa chỉ trụ sở chính: 175 Võ Nguyên Giáp, phường An Khánh, Thành phố Hồ Chí Minh;

- Tại Văn phòng: số D1, Khu đô thị Phú Điền, phường Đồng Nguyên, tỉnh Bắc Ninh;

- Tại hiện trường.

Công bố lần thứ: 01.

2. Công ty Cổ phần Điện tử Techmaster xin chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính trung thực, chính xác của bản công bố này và cam kết thực hiện trong phạm vi, lĩnh vực hoạt động kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường và duy trì năng lực theo bản công bố này./.

**Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh
đã tiếp nhận bản công bố**

TP.HCM, ngày 22. tháng 8. năm 2026

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Mạnh Cường

TP.HCM, ngày 05 tháng 8 năm 2026

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hưng Trị

Phụ lục

**NĂNG LỰC KIỂM ĐỊNH, HIỆU CHUẨN, THỬ NGHIỆM PHƯƠNG TIỆN ĐO NHÓM 1, CHUẨN ĐO LƯỜNG
KHÔNG DÙNG TRỰC TIẾP ĐỂ KIỂM ĐỊNH PHƯƠNG TIỆN ĐO NHÓM 2
CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN ĐIỆN TỬ TECHMASTER**

(Kèm theo Bản Công bố số: 05-082026/TEV ngày 05 tháng 8 năm 2026 của Công ty Cổ phần Điện tử Techmaster)

1. Năng lực kiểm định:

TT	Tên phương tiện đo	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác/ Sai số cho phép	Quy trình thực hiện	Ghi chú
1	Phương tiện đo điện trở cách điện	$(10^3 \div 10^{13}) \Omega$	$\geq \pm 1\% (*)$	ĐLVN 142 : 2019 Phương tiện đo điện trở cách điện - Quy trình kiểm định	
2	Phương tiện đo điện trở tiếp đất	$(10^{-2} \div 10^5) \Omega$	$\geq \pm 1\% (*)$	ĐLVN 143 : 2019 Phương tiện đo điện trở tiếp đất - Quy trình kiểm định	
3	Áp kế kiểu lò xo	$(-1 \div 1\,400) \text{ bar}$	Đến 1% (*)	ĐLVN 08:2011 Áp kế kiểu lò xo – Quy trình kiểm định	
4	Áp kế điện tử	$(-1 \div 1\,400) \text{ bar}$	Đến 0,1% (*)	ĐLVN 263:2014 Áp kế điện tử - Quy trình kiểm định	
5	Huyết áp kế lò xo và thủy ngân	$(0 \div 300) \text{ mmHg}$	$\pm 3 \text{ mmHg} (*)$	ĐLVN 09:2011 Huyết áp kế - Quy trình kiểm định	
6	Huyết áp kế điện tử	$(0 \div 300) \text{ mmHg}$	$\pm 3 \text{ mmHg} (*)$	ĐLVN 343:2020 Huyết áp kế điện tử - Quy trình kiểm định	
7	Phương tiện đo mô men lực	Đến 2 700 N·m	Đến $\pm 4\% (*)$	ĐLVN 337:2020 Phương tiện	

				đo mô men lực – Quy trình kiểm định	
8	Phương tiện đo nhiệt độ / độ ẩm không khí	Nhiệt độ: $(5 \div 50) ^\circ\text{C}$	Nhiệt độ: $\leq 1 ^\circ\text{C}^{(*)}$	ĐLVN 359:2022 Phương tiện đo nhiệt độ / Độ ẩm không khí – Quy trình kiểm định	
		Độ ẩm: $(10 \div 95) \% \text{RH}$	Độ ẩm: $\leq 10 \% \text{RH}^{(*)}$		

2. Năng lực hiệu chuẩn

TT	Tên phương tiện đo/ chuẩn đo lường	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác/ Độ không đảm bảo đo/ Sai số cho phép		Quy trình thực hiện	Ghi chú
1	Phương tiện đo độ ồn (<i>Sound level meter</i>)	94 dB, 114 dB (250 Hz, 1 kHz)	0,21 dB ^(**)		TEV-AU001-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo độ ồn	
2	Chuẩn độ ồn (<i>Sound calibrator</i>)	Mức âm thanh: (94, 104, 114) dB	0,12 dB ^(**)		TEV-AU002-21: Quy trình hiệu chuẩn chuẩn độ ồn	
		Tần số âm thanh: 31,5 Hz ÷ 16 kHz	0,02 % gtd ^(**)			
		Độ méo: Đến 10 % độ méo	0,2 % gtd ^(**)			
3	Phương tiện đo độ rung (<i>Vibration meter</i>)	Gia tốc: (0,1 ÷ 150) m/s ² Tần số: 10 Hz ÷ 5 kHz (Vận tốc/ dịch chuyển tương ứng với gia tốc và tần số tại điểm hiệu chuẩn)	10 Hz đến 1 kHz	1,4 % gtd + 0,01 g ^(**)	TEV-AU003-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo độ rung	
			1 kHz đến 2 kHz	1,6 % gtd + 0,01 g ^(**)		
			5 kHz	2,1 % gtd + 0,01 g ^(**)		

4	Cảm biến đo độ rung (<i>Vibration pickup/ Vibration sensor</i>)	Độ nhạy với Tần số: 10 Hz ÷ 5 kHz Gia tốc: (0,1 ÷ 150) m/s ²	10 Hz ÷ 1 kHz	1,6 % gtd ^(**)	TEV-AU005-21: Quy trình hiệu chuẩn cảm biến đo độ rung	
			1 kHz ÷ 2 kHz	2,1 % gtd ^(**)		
			5 kHz	2,2 % gtd ^(**)		
5	Thiết bị tạo rung động (<i>Vibration Generator</i>)	Tần số: 5 Hz ÷ 10 kHz	5 Hz ÷ 10 Hz	3,2 % gtd ^(**)	TEV-AU004-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị tạo rung động	
			10 Hz ÷ 40 Hz	2,0 % gtd ^(**)		
			40 Hz ÷ 4 kHz	1,2 % gtd ^(**)		
			4 kHz ÷ 10 kHz	1,5 % gtd ^(**)		
6	Phương tiện đo pH (<i>pH meter</i>)	(0 ÷ 14) pH	Đến 0,001 pH ^(***)		TEV-CH007-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo pH	
7	Phương tiện đo độ dẫn điện (<i>Conductivity meter</i>)	(0 ÷ 2 000) µS/cm	(0,14 ÷ 7,7) µS/cm ^(**)		TEV-CH008-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo độ dẫn điện	
8	Khúc xạ kế (<i>Refractometer</i>)	Hàm lượng đường: Đến 80 %Brix	(0,03 ÷ 0,11) %Brix ^(**)		TEV-CH009-21: Quy trình hiệu chuẩn khúc xạ kế	
		Độ mặn: Đến 25% Salinity	(0,09 ÷ 0,2) %Salinity ^(**)			
9	Máy đo độ nhớt (<i>Viscosity meter</i>)	Đến 17 000 mPa.s (cP)	(0,95 ÷ 204) mPa.s ^(**)		TEV-CH010-21: Quy trình hiệu chuẩn máy đo độ nhớt	
10	Cốc đo độ nhớt	(10 ÷ 2 500) mm ² /s	(0,44 ÷ 27) mm ² /s ^(**)		TEV-CH011-21: Quy trình	

	(Viscosity cup)			hiệu chuẩn cốc đo độ nhớt	
11	Phương tiện đo độ nhớt động học (Kinematic viscometer - Glass capillary Viscometer)	(2 ÷ 19 000) mm ² /s		(1,3 ÷ 1,7) % gtd ^(**)	TEV-CH018-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo độ nhớt động học
12	Phương tiện đo nồng độ khí (Gas analyzer/detector)	H ₂ S	Đến 0,005 %Vol.	0,0001 %Vol. + 3 %gtd ^(**)	TEV-CH012-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo nồng độ khí
		CO	Đến 0,01 % Vol.	0,00027 %Vol. ^(**)	
		CH ₄	Đến 2,5 %Vol. (50 % LEL)	0,06 %Vol. ^(**) (1,2 %LEL)	
		O ₂	(0 ÷ 30) %Vol.	(0,0001 ÷ 0,43) %Vol. ^(**)	
		CO ₂	Đến 0,5 %Vol.	0,00014 %Vol. + 2 %gtd ^(**)	
		SF ₆	Đến 100 %Vol.	1,5 %Vol. ^(**)	
		C ₄ H ₈	Đến 0,01 %Vol.	0,0001 %Vol. + 1 %gtd ^(**)	
13	Phương tiện đo độ đục (Turbidity meter)	(0,5 ÷ 4 000) NTU		(0,02 ÷ 66) NTU ^(**)	TEV-CH013-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo độ đục
14	Cồn kế	Đến 100% v/v		0,12 % v/v ^(**)	TEV-CH014-21: Quy trình

	(Alcohol meter)			hiệu chuẩn cồn kế	
15	Máy đếm hạt trong dầu (Particle counter in oil)	Đến 10 000 hạt/mL (cỡ hạt từ 3 µm đến 25 µm)	1,3 hạt/mL + 6,5 % gtd ^(**)	TEV-CH020-21: Quy trình hiệu chuẩn máy đếm hạt trong dầu	
16	Máy chuẩn độ Karl Fischer, Phương tiện đo hàm lượng ẩm trong dung dịch (Karl Fischer titrator)	(0,03 ÷ 1) mg/g	(0,005 ÷ 0,031) mg/g ^(**)	TEV-CH019-21: Quy trình hiệu chuẩn máy chuẩn độ Karl Fischer	
17	Máy sắc kí khí (Gas Chromatograph)	Đầu dò FID, TCD nồng độ: Đến 100 µg/mL	0,007 µg/mL + 1,2 % gtd ^(**)	TEV-CH021-21: Quy trình hiệu chuẩn máy sắc kí khí	
		Nhiệt độ buồng cột: (50 ÷ 300) °C	0,5 °C ^(**)		
18	Phương tiện đo oxy hoà tan (Dissolved oxygen meter)	Đến 20 mg/L	0,03 mg/L + 1,4 % gtd ^(**)	TEV-CH016-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo oxy hoà tan	
19	Thiết bị phân tích C, H, O, N, S (Carbon, Hydrogen, Oxygen, Nitrogen, Sulfur analyzer)	Đến 100 %	5 % ^(**)	TEV-CH025-21 Quy trình hiệu chuẩn Thiết bị phân tích thành phần nguyên tố	
20	Phương tiện đo nồng độ Silica trong nước (Silica Analyzer)	Đến 1 000 mg/L	2 % ^(**)	TEV-CH026-21 Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo hàm lượng Silica trong nước	
21	Phương tiện đo nồng độ Natri trong nước	Đến 1 000 mg/L	2 % ^(**)	TEV-CH027-21 Quy trình hiệu chuẩn phương	

	(Sodium Analyzer)			tiện đo Natri (Na) trong nước	
22	Phương tiện đo hàm lượng lưu huỳnh trong dầu (Sulfur in oil Analyzer)	(0 ÷ 5) %	5 % (**)	TEV-CH028-21 Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo hàm lượng lưu huỳnh (S) trong dầu	
23	Phương tiện đo nhiệt lượng (Calorimeter)	26 454 J/g	0,5 % (**)	TEV-CH029-21 Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo nhiệt lượng	
24	Phương tiện đo tổng chỉ số acid (TAN) (Total Acid Number Analyzer)	Đến 5 mg/kg	5 % (**)	TEV-CH030-21 Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo tổng chỉ số acid (TAN)	
25	Đồng hồ đo vạn năng (Multimeter)	Điện áp một chiều	(0 ÷ 1 100) V	(0,8 µV ÷ 0,012 V) (**)	TEV-EL001-21: Quy trình hiệu chuẩn đồng hồ đo vạn năng
			1,018 V	3,66 µV (**)	
			10 V	24 µV (**)	
		Dòng điện một chiều: (0 ÷ 20,5) A		(0,8 nA ÷ 0,83 mA) (**)	
		Điện áp xoay chiều: (0 ÷ 1 100) V [Tần số: 10 Hz ÷ 1 MHz]		(4,5 µV ÷ 0,45 V) (**)	
		Dòng điện xoay chiều: (0 ÷ 20,5) A [Tần số: 10 Hz ÷ 10 kHz]		(0,019 µA ÷ 0,107 A) (**)	
		Điện trở:		(8 mΩ ÷ 2,0 MΩ) (**)	

		$(0 \div 1\,100) \text{ M}\Omega$			
		Điện dung: $1 \text{ pF} \div 110 \text{ mF}$	$(13,28 \text{ pF} \div 1,56 \text{ mF})^{(**)}$		
		Tần số: $10 \text{ Hz} \div 1 \text{ MHz}$	$(50 \text{ pHz} \div 5 \text{ }\mu\text{Hz})^{(**)}$		
26	Bộ nguồn xoay chiều, một chiều (<i>AC & DC Power Supply</i>)	Điện áp một chiều: $(0 \div 1\,000) \text{ V}$	$(1,2 \text{ }\mu\text{V} \div 0,118 \text{ V})^{(**)}$	TEV-EL002-21: Quy trình hiệu chuẩn bộ nguồn điện AC & DC	
		Dòng điện một chiều: $(0 \div 100) \text{ A}$	$(0,005 \text{ nA} \div 0,118 \text{ V})^{(**)}$		
		Điện áp xoay chiều: $(0 \div 1\,000) \text{ V}$ [Tần số: $(10 \div 400) \text{ Hz}$]	$(1,5 \text{ }\mu\text{V} \div 0,805 \text{ V})^{(**)}$		
		Dòng điện xoay chiều: $(0 \div 100) \text{ A}$ [Tần số: $(10 \div 400) \text{ Hz}$]	$(0,0054 \text{ }\mu\text{A} \div 0,14 \text{ A})^{(**)}$		
		Công suất tác dụng: $(0 \div 2 \text{ kW})$	$(0,315 \text{ mW} \div 54 \text{ W})^{(**)}$		
		Công suất phản kháng: $(0 \div 2) \text{ kvar}$	$(0,315 \text{ mvar} \div 54 \text{ var})^{(**)}$		
		Công suất toàn phần: $(0 \div 2) \text{ kV}\cdot\text{A}$	$0,315 \text{ mV}\cdot\text{A} \div 54 \text{ V}\cdot\text{A}^{(**)}$		
		Hệ số công suất: $(0 \div 1) \text{ pF}$ $(0 \div 360^\circ)$	$0,3^\circ^{(**)}$		
		Tần số:	$(50 \text{ pHz} \div 2 \text{ mHz})^{(**)}$		

		(10 ÷ 400) Hz			
27	Phương tiện đo dòng điện, điện áp AC & DC	Điện áp một chiều: (0 ÷ 1 000) V	$\pm 0,02 \% (*)$	TEV-EL057-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo dòng điện, điện áp AC & DC	
		Điện áp xoay chiều: (0 ÷ 1 000) V [Tần số: (10 ÷ 400) Hz]	$\pm 0,1 \% (*)$		
		Dòng điện một chiều: (0 ÷ 100) A	$\pm 0,1 \% (*)$		
		Dòng điện xoay chiều: (0 ÷ 5 000) A [Tần số: (10 ÷ 400) Hz]	$\pm 0,2 \% (*)$		
28	Máy hiện sóng (<i>Oscilloscopes</i>)	Điện áp một chiều: (0 ÷ 130) V	Đến 0,08 % (*)	TEV-EL010-21, Quy trình hiệu chuẩn máy hiện sóng	
		Điện áp sóng vuông: 1 mV ÷ 6,6 V	Đến 0,08 % (*)		
		Thời gian tăng biên độ: < 300 ps	Đến 0,04 % (*)		
		Băng thông: 50 kHz ÷ 6 GHz	đến 3,0 % (*)		
		Thời gian kí: 1 ns/div ÷ 5 s/div	đến 0,1 % (*)		
29	Máy đo LCR, Máy phân tích trở kháng (<i>LCR Meter, Impedance analyzers</i>)	Điện trở: 0,1 Ω ÷ 100 M Ω Dải tần: 20 Hz ÷ 1 MHz	(0,22 m Ω ÷ 2,1 M Ω) (**)	TEV-EL003-21, Quy trình hiệu chuẩn máy đo LCR	

		Điện dung 10 pF ÷ 100 µF Dải tần: 20 Hz ÷ 13 MHz	(0,43 fF ÷ 0,23 µF) (**)		
		Điện cảm 1 µH ÷ 10 H Dải tần: 20 Hz ÷ 1 MHz	(0,15 µH ÷ 24 mH) (**)		
		Điện áp AC: (0 ÷ 300) V Tần số: 20 Hz ÷ 1 MHz	(2,5 µV ÷ 1,9 V) (**)		
		Điện áp DC: (0 ÷ 300) V	(2,5 µV ÷ 1,9 V) (**)		
		Dòng điện AC: (0 ÷ 10 A) Tần số: 20 Hz ÷ 100 kHz	(0,0054 µA ÷ 1,04 mA) (**)		
		Tần số: 20 Hz ÷ 13 MHz	(0,1 nHz ÷ 0,065 mHz) (**)		
30	Thiết bị thử cao áp (<i>High voltage tester</i>)	Điện áp: (0 ÷ 300) kV [AC; DC]	±1,5 % (*)	TEV-EL032-21, Quy trình hiệu chuẩn máy thử cao áp	
31	Phương tiện đo điện trở cách điện (<i>Insulation Tester</i>)	Điện trở: (0 ÷ 10) TΩ (điện áp thử đến 10 kV)	(21 Ω ÷ 0,33 T Ω) (**)	TEV-EL011-21, Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo điện trở cách điện	

		Điện áp: $(0 \div 20)$ kV	$(0,156 \text{ mV} \div 133 \text{ V})^{(**)}$		
		Dòng điện: $(0 \div 500)$ mA	$(0,05 \text{ nA} \div 0,01 \text{ mA})^{(**)}$		
		Đo điện trở thấp: $(0 \div 1)$ M Ω	$(0,13 \text{ }\mu\Omega \div 26 \text{ }\Omega)^{(**)}$		
		Đo điện áp AC&DC: $(0 \div 1\,000)$ V	$(0,1 \text{ V} \div 1 \text{ V})^{(**)}$		
		Thời gian: $(0 \div 60)$ min	$(25 \text{ ms} \div 1 \text{ s})^{(**)}$		
32	Điện trở, hộp điện trở (<i>Resistor, Resistance Box</i>)	Điện trở: $(6 \cdot 10^{-6} \div 10^{13}) \text{ }\Omega$	$\pm 0,01 \text{ \% }^{(*)}$	TEV-EL004-21, Quy trình hiệu chuẩn điện trở, hộp điện trở	
33	Thiết bị đo điện trở (<i>Resistance Meter</i>)	Điện trở: $(0 \div 100)$ M Ω	$(3 \text{ }\mu\Omega/\Omega \div 0,25 \text{ \%})^{(**)}$	TEV-EL021-21, Quy trình hiệu chuẩn thiết bị đo điện trở	
		Dòng điện: $(0 \div 10\,000)$ A	$(0,58 \text{ }\mu\text{A/A} \div 6,8 \text{ mA/A})^{(**)}$		
34	Tụ kháng chuẩn (<i>Capacitance Standard</i>)	$330 \text{ pF} \div 1,1 \text{ mF}$	Đến $5 \text{ mF/F} + 12 \text{ pF}^{(**)}$	TEV-EL005-21, Quy trình hiệu chuẩn điện dung, điện cảm	
35	Thiết bị đo công suất (<i>Power Meter</i>)	Điện áp một chiều $(0 \div 1\,000)$ V	$\pm 0,05 \text{ \% }^{(*)}$	TEV-EL008-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị đo công suất	
		Dòng điện một chiều $(0 \div 20)$ A	$\pm 0,05 \text{ \% }^{(*)}$		
		Điện áp xoay chiều $(0 \div 1\,000)$ V	$\pm 0,05 \text{ \% }^{(*)}$		

		Tần số: 10 Hz ÷ 1 MHz			
		Dòng điện xoay chiều (0 ÷ 20) A Tần số: 10 Hz ÷ 10 kHz	$\pm 0,05 \% (*)$		
		Công suất (P/Q/S): (0 ÷ 21) kW/kvar/kV·A	$\pm 0,07 \% (*)$		
		Hệ số công suất: (0 ÷ 1) (góc pha 0° ÷ 360°)	$\pm 0,1 \% (*)$		
36	Hộp điện dung và điện cảm (<i>Inductance and Capacitance Box</i>)	Điện dung: 10 pF ÷ 10 F	$\pm 0,01 \% (*)$	TEV-EL005-21: Quy trình hiệu chuẩn hộp điện dung, điện cảm	
		Điện cảm: 1 μ H ÷ 100 H	$\pm 0,01 \% (*)$		
37	Thiết bị kiểm tra tĩnh điện (ESD) (<i>Wrist Strap – Footwear Tester</i>)	Điện trở: (0 ÷ 100) G Ω	$\pm 1 \% (*)$	TEV-EL007-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị kiểm tra tĩnh điện (ESD)	
38	Thiết bị kiểm tra an toàn điện (<i>Electrical Safety Tester</i>)	Điện áp: (0 đến 10) kV [AC; DC]	$\pm 0,2 \% (*)$	TEV-EL012-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị kiểm tra an toàn điện	
		Dòng điện: (0 ÷ 10) A [AC; DC]	$\pm 0,2 \% (*)$		

		Điện trở: (0 ÷ 10) TΩ	± 0,2 % (*)		
		Thời gian: (0 ÷ 60) min	± 0,2 % (*)		
39	Ampe kìm (<i>Clamp meter</i>)	Điện áp một chiều: (0 ÷ 1 100) V	± 0,01 % (*)	TEV-EL014-21: Quy trình hiệu chuẩn ampe kìm	
		Dòng điện một chiều: (0 ÷ 1 000) A	± 0,2 % (*)		
		Điện áp xoay chiều: (0 ÷ 1 100) V Tần số: 10 Hz ÷ 1 MHz	± 0,1 % (*)		
		Dòng điện xoay chiều: (0 ÷ 5 000) A Tần số: 10 Hz ÷ 10 kHz	± 0,3 % (*)		
		Tần số: 10 Hz ÷ 1 MHz	± 0,1 % (*)		
		Điện trở: (0 ÷ 1 100) MΩ	± 0,75 % (*)		
		Điện dung: 1 pF ÷ 110 mF	± 0,75 % (*)		
40	Thiết bị đo từ thông (từ trường tĩnh/DC) (<i>Gauss, Tesla Meter</i>)	Từ thông (từ trường một chiều): 3 mT; 50 mT; 300 mT	± 10 % (*)	TEV-EL024-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị đo từ thông	

41	Thiết bị chỉ thị pha (<i>Phase detector</i>)	Điện áp: 0 đến 690 V Kiểm tra chiều, thứ tự của pha: Kiểm tra pha (Thuận/Ngược)	$\pm 1 \%$ (*)	TEV-EL029-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị chỉ thị pha	
42	Thiết bị hiệu chuẩn đa năng (<i>Multifunction calibrators, Process calibrators</i>)	Điện áp một chiều: (0 ÷ 1 000) V	(1,2 μ V ÷ 0,118 V) (**)	TEV-EL035-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị hiệu chuẩn đa năng	
		Dòng điện một chiều: (0 ÷ 30) A	(0,005 nA ÷ 0,118 A) (**)		
		Điện áp xoay chiều: (0 ÷ 1 000) V Tần số: 10 Hz ÷ 1 MHz	(1,5 μ V ÷ 0,805 V) (**)		
		Dòng điện xoay chiều: (0 ÷ 30) A Tần số: 10 Hz ÷ 10 kHz	(0,0054 μ A ÷ 0,069 A) (**)		
		Tần số: 10 Hz ÷ 1 MHz	(10 nHz ÷ 1 mHz) (**)		
		Điện trở: (0 ÷ 1 100) M Ω	(3 $\mu\Omega/\Omega$ ÷ 3,9 m Ω/Ω) (**)		
43	Thiết bị thử Role (<i>Relay Test Set</i>)	Điện áp một chiều: (0 ÷ 10 000) V	$\pm 0,05 \%$ (*)	TEV-EL037-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị thử Role	
		Dòng điện một chiều: (0 ÷ 10 000) A	$\pm 0,1 \%$ (*)		

		Điện áp xoay chiều: (0 ÷ 1 000) V Tần số: 10 Hz ÷ 1 kHz	$\pm 0,1 \%$ (*)		
		Dòng điện xoay chiều: (0 ÷ 5 000) A Tần số: (10 ÷ 400) Hz	$\pm 0,2 \%$ (*)		
		Tần số: 10 Hz ÷ 1 MHz	$\pm 0,1 \%$ (*)		
		Góc lệch pha: (0 ÷ 360)°	$\pm 0,6 \%$ (*)		
		Thời gian: (0 ÷ 100 000) s	$\pm 0,01 \%$ (*)		
		Đo điện áp DC: (0 ÷ 1 000) V	$\pm 0,0025 \%$ (*)		
		Đo dòng điện DC: (0 ÷ 20,5) A	$\pm 0,02 \%$ (*)		
		Đo điện áp AC: (0 ÷ 1 000) V	$\pm 0,04 \%$ (*)		
		Đo dòng điện AC: (0 ÷ 20,5) A	$\pm 0,04 \%$ (*)		
44	Phương tiện đo điện trở tiếp đất (<i>Earth Resistance Tester</i>)	Điện trở tiếp đất: 0,01 Ω ÷ 1 000 k Ω	$\pm 1 \%$ (*)	TEV-EL042-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo điện trở tiếp đất	

		Đo điện trở suất (điện trở kiểu 4 cực): $0,01 \Omega \div 100 \text{ k}\Omega$	$\pm 0,1 \%$ (*)		
		Đo điện trở sử dụng kim: $0,01 \Omega \div 1\,000 \text{ k}\Omega$	$\pm 1 \%$ (*)		
		Điện áp: $0 \div 1\,000 \text{ V [AC\&DC]}$	$\pm 0,1 \%$ (*)		
45	Vôn mét và Ampe mét (<i>Voltmeter and Ammeter</i>)	Điện áp một chiều: $(0 \div 1\,000) \text{ V}$	$\pm 0,1 \%$ (*)	TEV-EL043-21: Quy trình hiệu chuẩn vôn mét và ampe mét	
		Dòng điện một chiều: $(0 \div 100) \text{ A}$	$\pm 0,1 \%$ (*)		
		Điện áp xoay chiều: $(0 \div 1\,000) \text{ V}$ Tần số: $10 \text{ Hz} \div 500 \text{ kHz}$	$\pm 0,1 \%$ (*)		
		Dòng điện xoay chiều: $(0 \div 50) \text{ A}$ Tần số: $10 \text{ Hz} \div 10 \text{ kHz}$	$\pm 0,2 \%$ (*)		
46	Máy đo tỉ số biến (<i>Turn Ratio Tester</i>)	Tỉ số: $1 \div 50\,000$ Điện áp thử: đến 600 V Tần số: 50 Hz ; 60 Hz	$\pm 0,03 \%$ (*)	TEV-EL046-21: Quy trình hiệu chuẩn máy đo tỉ số biến	
47	Kilovon-kV mét (<i>High Voltage Meter</i>)	$(0 \div 100) \text{ kV}$ [AC/DC]	$\pm 1,5 \%$ (*)	TEV-EL047-21: Quy trình hiệu chuẩn kilovon mét	

48	Thiết bị tạo dòng điện lớn (<i>High Current Tester</i>)	Phạm vi phát dòng điện: (0 ÷ 5 000) A [AC/DC]	$\pm 0,2 \%$ (*)	TEV-EL048-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị tạo dòng điện lớn	
		Đo điện áp: (0 ÷ 1000) V [AC/DC]	$\pm 0,2 \%$ (*)		
		Đo dòng điện: (0 ÷ 20) A [AC/DC]	$\pm 0,2 \%$ (*)		
		Thời gian: (0 ÷ 100 000) s	$\pm 0,01 \%$ (*)		
49	Thiết bị thử điện áp đánh thủng dầu cách điện (<i>Oil Dielectric Strength Tester</i>)	Điện áp: (0 ÷ 100) kV	$\pm 1,5 \%$ (*)	TEV-EL049-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị thử điện áp đánh thủng dầu cách điện	
50	Thiết bị đo tổn hao điện môi (<i>Dissipation Factor Test Set</i>)	Hệ số tổn hao: (0 ÷ 100) %	$\pm 1 \%$ (*)	TEV-EL050-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị đo tổn hao điện môi	
		Điện dung: 10 pF ÷ 1,4 μ F	$\pm 0,5 \%$ (*)		
		Điện áp thử: (0 ÷ 12) kV [AC]	$\pm 1,0 \%$ (*)		
		Dòng điện thử: (0 ÷ 5) A	$\pm 1,0 \%$ (*)		
		Tần số thử: 10 Hz ÷ 500 Hz	$\pm 0,1 \%$ (*)		

51	Kìm đo công suất (<i>Clamp Power Meter</i>)	Điện áp xoay chiều: (0 ÷ 1 000) V [Tần số: 50 Hz/60 Hz]	$\pm 1,0 \%$ (*)	TEV-EL051-21: Quy trình hiệu chuẩn kìm đo công suất	
		Dòng điện xoay chiều: (0 ÷ 5 000) A [Tần số: 50 Hz/60 Hz]	$\pm 1,0 \%$ (*)		
		Công suất tác dụng: (0 ÷ 1) MW	$\pm 2 \%$ (*)		
		Công suất phản kháng: (0 ÷ 1) Mvar	$\pm 2 \%$ (*)		
		Công suất toàn phần: (0 ÷ 1) MV·A	$\pm 2 \%$ (*)		
		Hệ số công suất: (0 ÷ 1)	$\pm 0,1 \%$ (*)		
		Điện trở: (0 ÷ 1 100) MΩ	$\pm 1,0 \%$ (*)		
		Điện dung: 1 pF ÷ 110 mF	$\pm 1,0 \%$ (*)		
52	Thiết bị phân tích đáp ứng tần số quét (<i>Sweep Frequency Response Analyzer</i>)	Biên độ: +10 dB đến -100 dB	Đến: $\pm 2 \%$ (*)	TEV-EL052-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị phân tích đáp ứng tần số quét	
		Tần số: (0 ÷ 1) GHz	Đến: $\pm 0,01 \%$ (*)		
53	Chuẩn phóng điện cục bộ (<i>Partial Discharge Calibrator</i>)	(0,1 ÷ 7 000) pC	Đến 3 % (*)	TEV-EL053-21: Quy trình hiệu chuẩn chuẩn phóng điện cục bộ	

54	Thiết bị đo phóng điện cục bộ (<i>Partial Discharge Measuring System</i>)	(0,1 ÷ 7 000) pC	Đến $\pm 5\%$ (*)	TEV-EL054-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị đo phóng điện cục bộ	
55	Thiết bị chụp sóng máy cắt (<i>Circuit breaker analyzer</i>)	Thời gian: 0,01 ms ÷ 100 s	Đến $\pm 0,01\text{ ms}$ (*)	TEV-TF003-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị chụp sóng máy cắt	
		Điện áp: 0 ÷ 1 000 V [AC/DC]	Đến $\pm 0,1\%$ (*)		
		Dòng điện: 0 ÷ 20 A [AC/DC]	Đến $\pm 0,1\%$ (*)		
		Điện trở: (0 ÷ 1 000) k Ω	Đến $\pm 0,1\%$ (*)		
56	Thiết bị phát tín hiệu (<i>Signal Generator</i>)	Tần số phát: 1 μ Hz đến 18 GHz	1×10^{-9} (**)	TEV-RF001-21: Quy trình hiệu chuẩn máy phát tín hiệu	
		Công suất: (10^{-11} ÷ 0,1) W [-80 dBm đến +20 dBm]	3,9 % (**)		
		Độ sâu điều chế AM: (10 ÷ 99) %	1,5 % (**)		
		Độ lệch tần điều chế FM: 1 Hz ÷ 100 kHz	1,5 % (**)		
		Độ lệch pha điều chế PM: (0,001 ÷ 400) rad	3 % (**)		
57	Thiết bị đo công suất cao tần, đầu đo công suất cao tần	Công suất: (10^{-9} ÷ 0,1) W	Đầu phát công suất chuẩn: 2,0 % (**)	TEV-RF002-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị đo công	

	<i>(RF Power Meter)</i>	[-60 dBm ÷ +20 dBm]	Hệ số hiệu chuẩn: 2,0 % (**) Độ tuyến tính: 1 % (**)	suất cao tần	
		Tần số: 9 kHz ÷ 18 GHz	1×10^{-7} (**)		
58	Bộ suy giảm <i>(Attenuator)</i>	Độ suy giảm: (0 ÷ 80) dB	(0,1 ÷ 0,5) dB (**)	TEV-RF003-21: Quy trình hiệu chuẩn bộ suy giảm	
		Tần số: 9 kHz ÷ 18 GHz	(0,1 ÷ 0,5) dB (**)		
59	Máy phân tích phổ <i>(Spectrum Analyzer)</i>	Tần số: 9 kHz ÷ 18 GHz	1×10^{-8} (**)	TEV-RF004-21: Quy trình hiệu chuẩn máy phân tích phổ	
		Công suất: (10^{-10} ÷ 0,1) W [-70 dBm ÷ 20 dBm] Phạm vi tần số: 9 kHz ÷ 18 GHz	Công suất: 3,9 % (**) Độ tuyến tính: 3,5 % (**)		
60	Hộp bộ thí nghiệm đa năng <i>(Relay and Substation Test System, Multifunction Transformer and Substation Test System)</i>	Phát điện áp DC: (0 ÷ 10) kV	$\pm 0,5$ % (*)	TEV-EL062-21: Quy trình hiệu chuẩn hộp bộ thí nghiệm đa năng	
		Phát dòng điện DC: (0 ÷ 2 000) A	$\pm 0,1$ % (*)		
		Phát điện áp AC: (0 ÷ 10) kV	$\pm 0,5$ % (*)		
		Phát dòng điện AC: (0 ÷ 5 000) A	$\pm 0,2$ % (*)		

		Phát tần số: 10 Hz ÷ 1 MHz	$\pm 0,01 \%$ (*)		
		Phát thời gian: (0 ÷ 100 000) s	$\pm 0,01 \%$ (*)		
		Đo điện áp DC: (0 ÷ 1 000) V	$\pm 0,02 \%$ (*)		
		Đo dòng điện DC: (0 ÷ 20,5) A	$\pm 0,02 \%$ (*)		
		Đo điện áp AC: (0 ÷ 1 000) V	$\pm 0,04 \%$ (*)		
		Đo dòng điện AC: (0 ÷ 20,5) A	$\pm 0,01 \%$ (*)		
		Đo điện trở: (0 ÷ 1 000) k Ω	$\pm 0,02 \%$ (*)		
		Đo tỉ số biến: (0 ÷ 20 000)	$\pm 0,02 \%$ (*)		
		Đo tổn hao điện môi (Tan-Delta): (0 ÷ 100) %	$\pm 0,5 \%$ (*)		
61	Thiết bị đo thử, thiết bị nạp xả ắc quy, pin (<i>Discharge tester, battery tester</i>)	Điện áp: (0 ÷ 1 000 V)	$\pm 0,2 \%$ (*)	TEV-EL063-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị đo thử ắc quy, pin	
		Dòng điện: (0 ÷ 10 000 A)	$\pm 0,2 \%$ (*)		

		Thời gian: (0 ÷ 10 000) s	$\pm 0,01 \%$ (*)		
		Điện trở: (0 ÷ 100) k Ω	$\pm 0,01 \%$ (*)		
62	Bộ khuếch đại (<i>Amplifier</i>)	Độ lợi: (0 ÷ 100) dB	(0,02 dB ÷ 0,5 dB) (**)	TEV-EL066-21: Quy trình hiệu chuẩn bộ khuếch đại	
63	Thiết bị phân tích chất lượng điện năng (<i>Power quality analyzer</i>)	Điện áp một chiều: (0 ÷ 1 000) V	$\pm 0,5 \%$ (*)	TEV-EL060-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị phân tích chất lượng điện năng	
		Dòng điện một chiều (0 ÷ 1 000) A	$\pm 0,5 \%$ (*)		
		Điện áp xoay chiều (0 ÷ 1 000) V [Tần số: 45 Hz ÷ 400 Hz]	$\pm 0,5 \%$ (*)		
		Dòng điện xoay chiều (0 ÷ 5000) A [Tần số: 45 Hz ÷ 400 Hz]	$\pm 0,5 \%$ (*)		
		Công suất (P/Q/S): (0 ÷ 1) MW/Mvar/MV·A	$\pm 0,07 \%$ (*)		
		Tần số: 10 Hz ÷ 400 Hz	$\pm 0,01 \%$ (*)		

		Hệ số công suất: (0 ÷ 1) (góc pha 0° ÷ 360°)	$\pm 0,1 \%$ (*)		
		Sóng hài: 0 ÷ 50 % (bậc hài đến 63)	$\pm 0,2 \%$ (*)		
64	Thiết bị đo từ thông (<i>Magnetic flux meter</i>)	Từ thông: 0,1 mWb ÷ 10 Wb	(0,34 μ Wb ÷ 0,63 Wb) (**)	TEV-EL064-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị đo từ thông	
65	Đồng hồ đo dòng điện, điện áp, tốc độ rút dây của máy hàn (<i>Welding current, voltage, wire feed speed meter</i>)	Dòng điện: 0 ÷ 1 000 A	0,3 %gtđ (**)	TEV-EL055-21: Quy trình hiệu chuẩn đồng hồ đo dòng điện, điện áp, tốc độ rút dây của máy hàn	
		Điện áp: 0 ÷ 100 V	0,3 %gtđ (**)		
		Tốc độ rút dây: 0 ÷ 50 m/s	0,3 %gtđ (**)		
66	Thiết bị đo Tan-Delta (OTD) và điện trở suất của dầu cách điện (<i>Oil tan-delta and resistivity tester</i>)	Điện áp thử tổn hao: 0 ÷ 2 kV [AC]	(1 ÷ 7,7) V (**)	TEV-EL065-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị đo Tan-Delta và điện trở suất của dầu cách điện	
		Điện áp thử điện trở suất: 0 ÷ 2 kV [DC]	(1 ÷ 9,5) V (**)		
		Tổn hao (Tan-Delta): (0 ÷ 10) %	(0,002 ÷ 0,007) (**)		
		Điện trở suất: Đến 100 T Ω ·m	0,0012 M Ω ·cm ÷ 0,84 T Ω ·m (**)		
		Nhiệt độ: (10 ÷ 110) °C	(0,1 ÷ 0,2) °C (*)		

67	Thiết bị phân tích biến dòng, biến áp (<i>Current, Voltage transformer analyzer</i>)	Tỉ số biến áp: 1 ÷ 20 000	0,01 %gtđ (**)	TEV-EL061-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị phân tích biến dòng, biến áp	
		Tỉ số biến dòng: 1 ÷ 5000	0,01 %gtđ (**)		
		Điện trở: (0 ÷ 1 000) kΩ	(0,02 μΩ ÷ 26 Ω) (**)		
		Góc pha: 0°; 180°	0,02° (**)		
		Điện áp: (0 ÷ 1 000) V	(1,2 μV ÷ 0,118 V) (**)		
		Dòng điện: (0 ÷ 5 000) A	(0,005 nA ÷ 6,8 A) (**)		
68	Thiết bị thí nghiệm cao áp (<i>High voltage testing equipment</i>)	Điện áp DC: (0 ÷ 200) kV	(5,5 V ÷ 1,66 kV) (**)	TEV-EL059-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị thí nghiệm cao áp	
		Điện áp AC: (0 ÷ 300) kV	(5,5 V ÷ 2,04 kV) (**)		
		Dòng điện DC: (0 ÷ 10) A	(0,05 nA ÷ 0,012 A) (**)		
		Dòng điện AC: (0 ÷ 10) A	(0,015 μA ÷ 0,133 mA) (**)		
		Thời gian: (0 ÷ 100 000) s	(25 ms ÷ 0,36 s) (**)		
69	Thiết bị đo điều chế (<i>Modulation Analyzer</i>)	Độ sâu điều chế AM: (0 ÷ 99) %	(0,34 ÷ 0,39) gtđ (**)	TEV-RF005-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị đo điều chế	

		Lệch tần điều chế FM: 1 Hz ÷ 200 kHz	(0,59 % ÷ 0,63%) gtd ^(**)		
70	Máy đo tần số sóng âm (<i>Ultrasonic frequency meter</i>)	Tần số: 1 kHz ÷ 100 kHz	Đến ± 0,01 Hz ^(*)	TEV-AU006-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị đo tần số sóng âm	
71	Thiết bị nguồn – đo (SMU) (<i>Source/Measure Unit</i>)	Điện áp DC: (0 ÷ 1 000 V)	(0,8 μV ÷ 0,118 V) ^(**)	TEV-EL015-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị nguồn – đo (SMU)	
		Dòng điện DC: (0 ÷ 10 A)	(0,005 nA ÷ 5,8 μA) ^(**)		
72	Căn mẫu (<i>Gauge block</i>)	Đến 100 mm	(0,16 + 0,84·L) μm, [L: m] ^(**)	TEV-DI022-21: Quy trình hiệu chuẩn căn mẫu	
		(100 ÷ 500) mm	(0,08 + 2,3·L) μm, [L: m] ^(**)		
73	Thước đo góc (<i>Protractor/ Angle ruler</i>)	Đến 360°	0,01° ^(**)	TEV-DI036-21: Quy trình hiệu chuẩn thước đo góc	
74	Thước cặp (<i>Caliper</i>)	Đến 500 mm	9,3 μm ^(**)	TEV-DI001-21: Quy trình hiệu chuẩn thước cặp	
		(500 ÷ 2 000) mm	(12 + 4·L) μm, [L: m] ^(**)		
75	Thước vặn đo ngoài (<i>2 point/3 point outside micrometer</i>)	Đến 25 mm	0,46 μm ^(**)	TEV-DI050-21: Quy trình hiệu chuẩn thước vặn đo ngoài	
		(25 ÷ 100) mm	1,4 μm ^(**)		
		(100 ÷ 1 000) mm	(0,81 + 8·L) μm, [L: m] ^(**)		

76	Thước vắn đo trong (2 point/ 3 point Inside micrometer)	Đến 25 mm	$1 \mu\text{m}^{(**)}$	TEV-DI051-21: Quy trình hiệu chuẩn thước vắn đo trong	
		$(25 \div 100) \text{ mm}$	$1,4 \mu\text{m}^{(**)}$		
		$(100 \div 500) \text{ mm}$	$(0,81 + 8 \cdot L) \mu\text{m},$ $[L: \text{m}]^{(**)}$		
77	Thước vắn đo trong dạng thanh (Tubular Inside micrometer)	Đến 2 000 mm	$(3 + n + L/50) \mu\text{m},$ $[L: \text{mm};$ $n \text{ là số lượng thanh nối}]^{(*)}$	TEV-DI053-21: Quy trình hiệu chuẩn thước vắn đo trong dạng thanh	
78	Thước đo cao (Height gauge)	Đến 1 000 mm	$(1,1 + 3 \cdot L) \mu\text{m},$ $[L: \text{m}]^{(**)}$	TEV-DI004-21: Quy trình hiệu chuẩn thước đo cao	
79	Thước đo độ sâu (Depth caliper/ Depth micrometer/Depth gauge)	Đến 25 mm	$0,7 \mu\text{m}^{(**)}$	TEV-DI006-21: Quy trình hiệu chuẩn thước đo độ sâu	
		$(25 \div 100) \text{ mm}$	$1,4 \mu\text{m}^{(**)}$		
		$(100 \div 500) \text{ mm}$	$(1,5 + 1,3 \cdot L) \mu\text{m},$ $[L: \text{m}]^{(**)}$		
80	Thước kim loại (Steel ruler)	Đến 1 000 mm	$0,028 \text{ mm}^{(**)}$	TEV-DI015-21: Quy trình hiệu chuẩn thước sắt	
		$(1\ 000 \div 5\ 000) \text{ mm}$	$(0,009 + 0,016 \cdot L) \text{ mm},$ $[L: \text{m}]^{(**)}$		
81	Thước cuộn (Tape ruler, Measuring tape)	Đến 1 000 mm	$0,043 \text{ mm}^{(**)}$	TEV-DI016-21: Quy trình hiệu chuẩn thước cuộn	
		$(1\ 000 \div 50\ 000) \text{ mm}$	$(0,019 + 0,017 \cdot L) \text{ mm},$ $[L: \text{m}]^{(**)}$		
82	Thước cuộn quả dọi	Đến 1 000 mm	$0,05 \text{ mm}^{(**)}$	TEV-DI055-21: Quy trình hiệu	

	<i>(Dipping tape ruler)</i>	$(1\ 000 \div 50\ 000)\text{ mm}$	$(0,02 + 0,02 \cdot L)\text{ mm},$ [L: m] ^(**)	chuẩn thước cuộn quả dọi	
83	Thước đo khoảng cách bằng laser <i>(Laser distance meter)</i>	Đến 50 m	1,1 mm ^(**)	TEV-DI018-21: Quy trình hiệu chuẩn thước đo khoảng cách bằng laser	
84	Thước kính <i>(Glass scale)</i>	Đến 100 mm	$(1 + 0,005 \cdot L)\text{ }\mu\text{m},$ [L: mm] ^(**)	TEV-DI019-21: Quy trình hiệu chuẩn thước kính	
		$(100 \div 500)\text{ mm}$	$(0,72 + 0,008 \cdot L)\text{ }\mu\text{m},$ [L: mm] ^(**)		
85	Dụng cụ đo độ dày <i>(Thickness indicator/ Thickness gauge)</i>	Đến 50 mm	$(0,21 + 0,003 \cdot L)\text{ }\mu\text{m},$ [L: mm] ^(**)	TEV-DI052-21: Quy trình hiệu chuẩn dụng cụ đo độ dày	
86	Thước lá <i>(Feeler gauge)</i>	Đến 5 mm	$(0,19 + 0,006 \cdot L)\text{ }\mu\text{m},$ [L: mm] ^(**)	TEV-DI013-21: Quy trình hiệu chuẩn thước lá	
87	Tấm chuẩn độ dày <i>(Thickness foil/ Step blocks)</i>	Đến 50 mm	$(0,19 + 0,006 \cdot L)\text{ }\mu\text{m},$ [L: mm] ^(**)	TEV-DI007-21: Quy trình hiệu chuẩn tấm chuẩn độ dày	
		50 đến 500 mm	$(0,21 + 0,0074 \cdot L)\text{ }\mu\text{m},$ [L: mm] ^(**)		
88	Phương tiện đo chiều dài hiện số <i>(Incremental length gauges)</i>	Đến 100 mm	$(0,21 + 0,003 \cdot L)\text{ }\mu\text{m},$ [L: mm] ^(**)	TEV-DI003-21: Quy trình hiệu chuẩn đồng hồ so	
89	Đồng hồ so <i>(Dial test indicator/ Dial)</i>	Đến 5 mm	0,7 μm ^(**)	TEV-DI003-21: Quy trình hiệu chuẩn đồng hồ so	
		$(5 \div 25)\text{ mm}$	1,1 μm ^(**)		

	<i>indicator/ Digital Indicator)</i>	(25 ÷ 100) mm	$(0,21 + 0,003 \cdot L) \mu\text{m}$, [L: mm] (**)		
90	Thiết bị đo kích thước bằng laser (<i>Laser micrometer</i>)	Đến 30 mm	$1,1 \mu\text{m}$ (**)	TEV-DI045-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị đo đường kính bằng laser	
91	Dưỡng trụ trơn, dưỡng đũa (<i>Plain plug gauge/ Pin gauge</i>)	Đến 300 mm	$(0,15 + 0,008 \cdot D) \mu\text{m}$, [D: mm] (**)	TEV-DI009-21: Quy trình hiệu chuẩn dưỡng trụ trơn, dưỡng đũa	
92	Thiết bị kiểm đồng hồ so (<i>Calibration tester</i>)	Đến 5 mm	$0,35 \mu\text{m}$ (**)	TEV-DI020-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị kiểm đồng hồ so	
		Đến 100 mm	$0,8 \mu\text{m}$ (**)		
93	Dưỡng ren ngoài/Dưỡng ren trục (<i>Thread plug gauge</i>)	Đường kính ngoài: Đến 150 mm	$(0,86 + 0,003 \cdot D) \mu\text{m}$, [D: mm] (**)	TEV-DI011-21: Quy trình hiệu chuẩn dưỡng ren ngoài, dưỡng ren trục	
		Đường kính hiệu dụng: Đến 150 mm	$1,5 \mu\text{m}$ (**)		
94	Dưỡng ren trong/ Dưỡng ren vòng (<i>Thread Ring gauge</i>)	Đường kính trong: Đến 150 mm	$(1 + 0,004 \cdot D) \mu\text{m}$, [D: mm] (**)	TEV-DI012-21: Quy trình hiệu chuẩn dưỡng ren trong, dưỡng ren vòng	
		Đường kính hiệu dụng: Đến 150 mm	$2 \mu\text{m}$ (**)		
95	Dụng cụ đo lỗ (<i>Bore gauge/ Cylinder gauge</i>)	Đồng hồ so: Đến 10 mm	$0,8 \mu\text{m}$ (**)	TEV-DI008-21: Quy trình hiệu chuẩn dụng cụ đo lỗ	
		Đầu đo lỗ: Đến 500 mm	$(1 + 0,006 \cdot L) \mu\text{m}$, [L: mm] (**)		

96	Vòng chuẩn/Calip vòng (Ring gauge/ Setting ring)	Đến 150 mm	$(0,35 + 0,007 \cdot D) \mu\text{m}$, [D: mm] (**)	TEV-DI010-21: Quy trình hiệu chuẩn vòng chuẩn, calip vòng	
97	Máy đo tọa độ 3 chiều (Coordinate Measuring Machine)	X, Y, Z đến 1000 mm	$(0,72 + 0,007 \cdot L) \mu\text{m}$, [L: mm] (**)	TEV-DI031-21: Quy trình hiệu chuẩn máy đo tọa độ 3 chiều	
98	Máy đo độ nhám (Roughness Tester/ Roughness Testing Machine)	Đến 9,4 μm	0,21 μm (**)	TEV-DI033-21: Quy trình hiệu chuẩn máy đo độ nhám	
99	Máy đo độ tròn (Roundness Measuring Machine)	Đến 1 μm	0,001 μm (***)	TEV-DI032-21: Quy trình hiệu chuẩn máy đo độ tròn	
100	Quả cầu chuẩn (Master ball)	Đường kính đến 50 mm	$(0,22 + 0,005 \cdot D) \mu\text{m}$, [D: mm] (**)	TEV-DI023-21: Quy trình hiệu chuẩn quả cầu chuẩn	
101	Máy đo biên dạng (Contour Measuring Machine)	Trục X đến 100 mm	$(0,7 + 0,008 \cdot L) \mu\text{m}$, [L: mm] (**)	TEV-DI034-21: Quy trình hiệu chuẩn máy đo biên dạng	
		Trục Z đến 30 mm	0,9 μm (**)		
102	Máy đo quang học, Kính hiển vi (Optical Measuring Machine, Measuring Microscopes)	Đến 500 mm	$(1,7 + 0,0075 \cdot L) \mu\text{m}$, [L: mm] (**)	TEV-DI035-21: Quy trình hiệu chuẩn máy đo kích thước bằng quang học	
103	Con lăn đo chiều dài (Length counter roller)	Đến 30 km	$0,068 \text{ m} + 0,032 \% \text{ gtd}$ (**)	TEV-DI017-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đếm chiều dài, con lăn đo chiều dài	

104	Thước đo độ nghiêng (<i>Precision levels/ Digital levels</i>)	Đến 1 mm/m	0,005 mm/m ^(**)	TEV-DI028-21: Quy trình hiệu chuẩn thước nivo / thước thủy đo độ nghiêng	
		(1 ÷ 10) mm/m	0,01 mm/m + 0,02 % gtd ^(**)		
105	Thanh chuẩn chiều dài/ Thanh chuẩn thước vắn (<i>Length Bar / Micrometer Standard Bar</i>)	Đến 1 000 mm	(0,21 + 0,007 4·L) μm, [L: mm] ^(**)	TEV-DI021-21: Quy trình hiệu chuẩn thanh chuẩn chiều dài	
106	Bàn mấp, bàn rà phẳng (<i>Surface plate</i>)	Độ phẳng đến 0,01 in / 254 μm [Kích thước đến (78x156) in / (2x4) m]	46 μin / 1,2 μm ^(**)	TEV-DI027-21: Quy trình hiệu chuẩn bàn mấp, bàn rà phẳng	
107	Thiết bị đo độ dày lớp phủ (<i>Coating thickness tester</i>)	Đến 3 000 μm	1 μm + 0,21 % ^(**)	TEV-DI025-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo độ dày lớp phủ	
		(3 ÷ 25) mm	4,4 μm ^(**)		
108	Phương tiện đo độ dày bằng siêu âm (<i>Ultrasonic thickness gauge</i>)	Đến 100 mm	0,01 mm ^(**)	TEV-DI026-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo độ dày bằng siêu âm	
		(100 ÷ 300) mm	0,13 mm ^(**)		
109	Sàng rây (<i>Sieves</i>)	Đến 5 mm	2,3 μm ^(**)	TEV-DI024-21: Quy trình hiệu chuẩn sàng rây	
		Đến 125 mm	14 μm ^(**)		
110	Máy đo chiều dài vắn năng một trục tọa độ	Đến 100 mm	(0,16 + 0,002 2·L) μm, [L: mm] ^(**)	TEV-DI044-21: Quy trình hiệu chuẩn máy đo chiều dài vắn	

	<i>(Universal length measuring system)</i>	(100 ÷ 1 000) mm	$(0,15 + 0,003 \cdot L) \mu\text{m}$, [L: mm] ^(**)	năng một trục tọa độ	
111	Chuẩn bậc, chuẩn chiều cao <i>(Caliper checker, check master, height master)</i>	Đến 1 000 mm	$(0,3 + 0,003 \cdot L) \mu\text{m}$, [L: mm] ^(**)	TEV-DI005-21: Quy trình hiệu chuẩn chuẩn bậc, chuẩn chiều cao	
		Độ phẳng của các bậc (đến 1 000 mm)	0,8 μm ^(**)		
		Độ chính xác đầu đo (đến 25 mm)	0,9 μm ^(**)		
112	Máy thử mài mòn/ Máy kiểm độ bền màu <i>(Crock meter/ Wear & abrasion tester)</i>	Bộ đếm: đến 500 lần	1 lần ^(*)	TEV-DI054-21: Quy trình hiệu chuẩn máy thử mài mòn/Máy kiểm độ bền màu (theo ISO 105-X12:2016)	
		Quả nặng: đến 1 kg	20 g ^(*)		
		Hành trình: đến 110 mm	3 mm ^(*)		
		Kích thước đầu chà xát đến 50 mm	0,1 mm ^(*)		
113	Dưỡng kích thước <i>(Dimensional gauge)</i>	Chiều dài/khoảng cách: đến 500 mm	$(0,6 + 0,007 \cdot L) \mu\text{m}$, [L: mm] ^(**)	TEV-DI029-21: Quy trình hiệu chuẩn dưỡng kích thước	
		(500 ÷ 600) mm	3,3 μm ^(**)		
		600 mm đến 50 m	1,4 mm ^(**)		
		Kích thước lỗ đến 100 mm (100 ÷ 400) mm	2,3 μm ^(**) $(2 + 0,0082 \cdot L) \mu\text{m}$, [L: mm] ^(**)		
		Độ phẳng (kích thước đến 400x400 mm)	1,2 μm ^(**)		

		Góc đến 360°	0,002 1° (**)		
114	Dụng cụ đo momen lực (Cờ lê lực/ Cần xiết lực/Tuốc nơ vít lực) <i>Torque Tools (Torque Wrench/ Torque screw driver)</i>	Đến 0,28 N·m	0,044 cN·m + 0,46 %gtđ (**)	TEV-MA004-21: Quy trình hiệu chuẩn dụng cụ đo momen lực	
		(0,113 ÷ 1,13) N·m	0,52 cN·m + 0,28 %gtđ (**)		
		(0,45 ÷ 5,65) N·m	0,19 cN·m + 0,47 %gtđ (**)		
		(3,39 ÷ 45,2) N·m	0,33 cN·m + 0,49 %gtđ (**)		
		(9,04 ÷ 113) N·m	0,59 %gtđ (**)		
		(27,1 ÷ 339) N·m	0,58 %gtđ (**)		
		(81,3 ÷ 813) N·m	0,58 %gtđ (**)		
		(271 ÷ 2 700) N·m	0,58 %gtđ (**)		
115	Thiết bị kiểm momen lực, phương tiện kiểm momen lực <i>(Torque Testers/Torque transducers/ Torque sensor)</i>	Đến 1 N·m	0,000 3 N·m (**)	TEV-MA003-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị kiểm momen lực	
		(1 ÷ 10) N·m	0,002 6 N·m (**)		
		(10 ÷ 100) N·m	0,022 N·m (**)		
		(100 ÷ 500) N·m	0,02 N·m + 0,004 6 %gtđ (**)		
		(500 ÷ 2 700) N·m	0,17 N·m + 0,006 4 %gtđ (**)		
116	Quả cân chuẩn <i>(Standard weight/mass)</i>	1 mg ÷ 1 kg	Cấp CX: E ₂ , F ₁	TEV-MA001-21: Quy trình hiệu chuẩn quả cân chuẩn	
		1mg ÷ 10 kg	Cấp CX: F ₂		

		1 mg ÷ 20 kg	Cấp CX: M		
117	Cân không tự động (<i>Non-Automatic Balance/Scale</i>)	Cân phân tích: Đến 1 200 g	Cấp I	TEV-MA002-21: Quy trình hiệu chuẩn cân	
		Cân kỹ thuật Đến 35 000 g	Cấp II		
		Cân thông dụng (Cân bàn, cân đĩa, cân treo, cân đồng hồ lò xo): Đến 5 000 kg	Cấp III, IIII		
118	Cân so sánh (<i>Mass comparator</i>)	Đến 32 kg	Đến 0,001 mg ^(***)	TEV-MA021-21: Quy trình hiệu chuẩn cân so sánh	
119	Quả nặng (<i>Test weight set</i>)	Đến 32 kg	1 mg đến 0,29 g ^(**)	TEV-MA023-21: Quy trình hiệu chuẩn Quả nặng	
120	Máy thử lực kéo – nén (<i>Compression and tension testing machine</i>)	Đến 100 N	0,011 N + 0,016 %gtđ ^(**)	TEV-MA006-21: Quy trình hiệu chuẩn máy thử lực kéo - nén	
		(100 ÷ 1 000) N	0,13 N + 0,015 %gtđ ^(**)		
		(1 ÷ 5) kN	2,8 N + 0,017 %gtđ ^(**)		
		(5 ÷ 20) kN	3,3 N + 0,019 %gtđ ^(**)		
		(20 ÷ 50) kN	0,031 kN ^(**)		
		(50 ÷ 100) kN	0,32 %gtđ ^(**)		

121	Phương tiện đo lực, cảm biến lực (<i>Force gauge, loadcell</i>)	Đến 10 N	1,3 mN + 0,015 %gtđ (**)	TEV-MA005-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo lực	
		(1 ÷ 100) N	0,011 N + 0,016 %gtđ (**)		
		(100 ÷ 1 000) N	0,13 N + 0,015 %gtđ (**)		
		(1 ÷ 5) kN	2,8 N + 0,017 %gtđ (**)		
		(5 ÷ 20) kN	3,3 N + 0,019 %gtđ (**)		
		(20 ÷ 50) kN	0,031 kN (**)		
		(50 ÷ 100) kN	0,32 %gtđ (**)		
122	Áp kế hiện số và tương tự (<i>Digital & analog pressure gauge</i>)	(-1 ÷ 0) bar	0,002 3 bar (**)	TEV-MA010-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị đo áp suất hiện số	
		(0 ÷ 6) bar	0,002 4 bar (**)		
		(6 ÷ 60) bar	0,001 4 bar + 0,007 9 % gtđ (**)		
		(60 ÷ 700) bar	0,023 bar + 0,008 2 % gtđ (**)		
		(700 ÷ 1 400) bar	0,26 bar + 0,004 1 % gtđ (**)		
123	Bộ chuyển đổi đo áp suất (<i>Pressure transmitter</i>)	(-1 ÷ 0) bar	0,002 3 bar (**)	TEV-MA016-21: Quy trình hiệu chuẩn bộ chuyển đổi đo áp suất	
		(0 ÷ 6) bar	0,002 4 bar (**)		
		(6 ÷ 60) bar	0,001 4 bar + 0,007 9 % gtđ (**)		

		(60 ÷ 700) bar	0,023 bar + 0,008 2 % gtd ^(**)		
		(700 ÷ 1 400) bar	0,26 bar + 0,004 1 % gtd ^(**)		
124	Công tắc áp suất (<i>Pressure switch</i>)	(-1 ÷ 0) bar	0,002 3 bar ^(**)	TEV-MA024-21: Quy trình hiệu chuẩn công tắc áp suất	
		(0 ÷ 6) bar	0,002 4 bar ^(**)		
		(6 ÷ 60) bar	0,001 4 bar + 0,007 9 % gtd ^(**)		
		(60 ÷ 700) bar	0,023 bar + 0,008 2 % gtd ^(**)		
		(700 ÷ 1 400) bar	0,26 bar + 0,004 1 % gtd ^(**)		
125	Baromet (<i>Barometer</i>)	(100 ÷ 1 100) hPa	1,2 hPa ^(*)	TEV-MA017-21: Quy trình hiệu chuẩn baromet	
126	Áp kế chênh áp (<i>Differential pressure gauge/transmitter</i>)	Đến 12,5 mbar	0,009 mbar ^(**)	TEV-MA011-21: Quy trình hiệu chuẩn áp kế chênh áp	
		12,5 mbar ÷ 7 bar	2,3 mbar ^(**)		
		(7 ÷ 20) bar	0,009 bar ^(**)		
		(2 ÷ 70) bar	0,047 bar ^(**)		
127	Phương tiện đo vận tốc gió (<i>Air velocity meter/ Anemometer</i>)	Đến 30 m/s	0,01 m/s + 1 % gtd ^(**)	TEV-CH006-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo vận tốc gió	
128	Phương tiện đo lưu lượng khí (<i>Air flow meter</i>)	Đến 500 mL/min	0,08 mL/min + 1,2 % gtd ^(**)	TEV-CH005-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo lưu lượng khí	

		Đến 50 L/min	0,01 L/min + 1,2 %gtđ (**)		
		(50 ÷ 250) L/min	0,04 L/min + 1,2 %gtđ (**)		
129	Thiết bị lấy mẫu khí (<i>Air sampler</i>)	Q _{max} : đến 250 L/min	2 % (**)	TEV-CH004-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị lấy mẫu khí	
130	Máy đo độ cứng (<i>Hardness testing machine</i>)	(30 ÷ 61) HRC	0,52 HRC (**)	TEV-MA007-21: Quy trình hiệu chuẩn máy đo độ cứng	
		(42 ÷ 82) HRB	0,81 HRB (**)		
		(150 ÷ 700) HV	(4,2 ÷ 14) HV (**)		
		(300 ÷ 500) HMV	(6,6 ÷ 10) HMV (**)		
		(500 ÷ 850) HLD	1,2 % gtđ (**)		
131	Mẫu độ cứng (<i>Hardness block</i>)	Đến 65 HRC	0,6 HRC (**)	TEV-MA008-21: Quy trình hiệu chuẩn mẫu độ cứng	
		Đến 85 HRB	1,6 HRB (**)		
		Đến 710 HV	1,2 HV + 1,9 % gtđ (**)		
		Đến 500 HMV	1,2 HMV + 1,9% gtđ (**)		
132	Dụng cụ dung tích phòng thí nghiệm (<i>Laboratory Volumetric ware</i>)	Pipet thủy tinh: Đến 200 mL	A, AS, B	TEV-CH001-21: Quy trình hiệu chuẩn Dụng cụ dung tích phòng thí nghiệm	
		Burette: Đến 100 mL			
		Ống đong:			

		Đến 2 000 mL			
		Bình định mức: Đến 5 000 mL			
		Bình tỷ trọng: Đến 100 mL			
		Cốc đong, bình tam giác: Đến 5 000 mL			
133	Dụng cụ dung tích hoạt động theo nguyên lý pittông (<i>Piston operated volumetric apparatus</i>)	Pipet pittông: (1 ÷ 20 000) µL		0,019 µL + 0,006·V, [V]: µL ^(**)	TEV-CH023-21: Quy trình hiệu chuẩn Dụng cụ dung tích hoạt động theo nguyên lý pittông
		Buret pittông: ≤ 1 mL đến 100 mL		0,004 mL + 0,002·V, [V]: mL ^(**)	
		Dilutor (Dụng cụ pha loãng):	(5 ÷ 1 000) µL	0,1206 µL + 0,0059·V, [V]: µL ^(**)	
			(0,05 ÷ 100) mL	0,0006 mL + 0,006·V, [V]: mL ^(**)	
		Dispenser (Dụng cụ phân phối định lượng): (100 ÷ 1 000) µl		0,045 µL + 0,005·V, [V]: µL ^(**)	
		Syringe (Xi-lanh/Ống tiêm): (0,000 5 ÷ 200) mL		0,03 µL + 0,04·V, [V]: µL ^(**)	
134	Phương tiện đo độ ẩm hạt nông sản (<i>Grain moisture tester</i>)	(6 ÷ 40) %		0,2 % ^(**)	TEV-CH002-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo ẩm hạt nông sản

135	Phương tiện đo độ ẩm gỗ (<i>Wood moisture tester</i>)	(6 ÷ 30) %		0,8 % (**)	TEV-CH003-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo ẩm gỗ	
136	Tỷ trọng kế (<i>Hydrometer</i>)	(0,6 ÷ 1,0) g/cm ³		0,000 45 g/cm ³ (**)	TEV-CH015-21: Quy trình hiệu chuẩn tỷ trọng kế	
		(1,0 ÷ 1,6) g/cm ³		0,000 60 g/cm ³ (**)		
137	Phương tiện đo khối lượng riêng (<i>Density meter</i>)	(0 ÷ 2) g/cm ³		(0,00045 ÷ 0,00060) g/cm ³ (**)	TEV-CH024-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo khối lượng riêng	
138	Phương tiện đo độ cứng cao su (<i>Durometer</i>)	Lực lò xo	Đến 900 gf	3 gf (**)	TEV-MA009-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo độ cứng cao su	
			Đến 5 000 gf	17 gf (**)		
		Kích thước mũi thử	Chiều dài đến 5 mm	4 µm (**)		
			Góc đến 35°	0,046° (**)		
			Bán kính đến 5 mm	4,3 µm (**)		
139	Phương tiện đo độ rọi (<i>Lux meter</i>)	Đến 100 lx		1,4 %gtđ (**)	TEV-PH001-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo độ rọi	
		(100 đến 1 000) lx		1,6 %gtđ (**)		
		(1 đến 10) klx		1,7 %gtđ (**)		
		(10 đến 20) klx		2,8 %gtđ (**)		
140	Phương tiện đo quang phổ tử ngoại-khả kiến (<i>UV-VIS Spectrophotometers</i>)	Bước sóng: (200 ÷ 880) nm		0,32 nm (**)	TEV-PH004-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo quang phổ tử ngoại-khả kiến	
		Độ hấp thu: (0 ÷ 2) Abs		0,000 3 Abs + 0,53 %gtđ (**)		

141	Thiết bị đo độ bóng (<i>Gloss meter</i>)	(40 ÷ 100) GU [Góc: 20°; 60°; 85°]		đến 0,5 GU (**)	TEV-PH002-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo độ bóng	
142	Nguồn sáng của tủ soi màu (<i>Light box</i>)	(2 000 đến 7 500) K		2,3 K + 3,8 %gtđ (**)	TEV-PH003-21: Quy trình hiệu chuẩn nguồn sáng	
143	Phương tiện đo bức xạ UV (<i>UV meter</i>)	Mật độ công suất UV	(0,05 ÷ 100) mW/cm ²	0.001 5 mW/cm ² + 3,7 %gtđ (**)	TEV-PH006-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo bức xạ UV	
			(100 ÷ 350) mW/cm ²	0.19 mW/cm ² + 3,7 %gtđ (**)		
		Mật độ năng lượng UV: đến 100 J/cm ²		0,04 mJ/cm ² + 3,6 %gtđ (**)		
144	Máy đo màu / Máy so màu (<i>Color meter</i>)	Không gian màu XYZ (CIE 1931, 1964)		1,2 %gtđ (**)	TEV-PH007-21: Quy trình hiệu chuẩn máy đo màu	
		Không gian màu xy (CIE 1931, 1964)		1,2 %gtđ (**)		
		Không gian màu L*a*b* (CIE 1931, 1964)		1,2 %gtđ (**)		
145	Phương tiện đo công suất laser (<i>Laser power meter</i>)	(220 đến 300) nm Đến 100 mW		4,9 % gtđ (**)	TEV-PH008-21: Quy trình hiệu chuẩn phương tiện đo công suất laser	
		(300 đến 1 000) nm Đến 300 mW		2,8 % gtđ (**)		
		(1 000 đến 1 100) nm Đến 300 mW		6,5 % gtđ (**)		
		(190 đến 1 100) nm 100 mW đến 1 W		2,9 % gtđ (**)		

		(190 đến 1 100) nm (1 ÷ 3) W	3,2 % gtd ^(**)		
146	Nguồn phát công suất laser (<i>Laser power source</i>)	(250 đến 11 000) nm Đến 10 W	3,0 % gtd ^(**)	TEV-PH009-21: Quy trình hiệu chuẩn nguồn phát công suất laser	
147	Nhiệt ẩm kế (<i>Temperature & humidity meter</i>)	Nhiệt độ: (-40 ÷ 150) °C	0,3 °C ^(**)	TEV-TD002-21: Quy trình hiệu chuẩn nhiệt ẩm kế	
		Độ ẩm: Đến 95 %RH	1,7 %RH ^(**)		
148	Nhiệt kế chỉ thị hiện số và tương tự <i>Digital/ Analog Thermometer</i>	(-100 ÷ -50) °C	0,07 °C ^(**)	TEV-TD001-21: Quy trình hiệu chuẩn nhiệt kế chỉ thị hiện số và tương tự	
		(-50 ÷ 150) °C	0,06 °C ^(**)		
		(150 ÷ 350) °C	0,22 °C ^(**)		
		(350 ÷ 650) °C	0,55 + 0,2 %gtd ^(**)		
		(650 ÷ 1 100) °C	0,68 + 0,18 %gtd ^(**)		
		(1 100 ÷ 1 500) °C	6,5 °C ^(**)		
149	Nguồn nhiệt độ <i>Temperature source</i>	(-100 ÷ 0) °C	0,37 °C ^(**)	TEV-TD004-21: Quy trình hiệu chuẩn nguồn nhiệt độ	
		(0 ÷ 140) °C	0,28 °C ^(**)		
		(140 ÷ 300) °C	0,65 °C ^(**)		
		(300 ÷ 1 100) °C	0,32 %gtd ^(**)		
		(1 100 ÷ 1 300) °C	0,35 %gtd ^(**)		
		(1 300 ÷ 1 500) °C	0,45 %gtd ^(**)		
150	Lò nhiệt chuẩn (<i>Temperature calibrator</i>)	(-100 ÷ -50) °C	0,07 °C ^(**)	TEV-TD003-21: Quy trình hiệu chuẩn lò nhiệt chuẩn	
		(-50 ÷ 150) °C	0,06 °C ^(**)		

		$(150 \div 350) ^\circ\text{C}$	$0,22 ^\circ\text{C}^{(**)}$		
		$(350 \div 650) ^\circ\text{C}$	$0,6 + 0,2 \text{ \%gtđ}^{(**)}$		
		$(650 \div 1\,200) ^\circ\text{C}$	$0,7 + 0,2 \text{ \%gtđ}^{(**)}$		
151	Cặp nhiệt điện (<i>Thermocouple sensor</i>)	$(-100 \div 350) ^\circ\text{C}$	$0,23 ^\circ\text{C}^{(**)}$	TEV-TD011-21: Quy trình hiệu chuẩn cặp nhiệt điện	
		$(350 \div 650) ^\circ\text{C}$	$0,14 \text{ \%gtđ}^{(**)}$		
		$(650 \div 1100) ^\circ\text{C}$	$0,22 \text{ \%gtđ}^{(**)}$		
		$(1100 \div 1600) ^\circ\text{C}$	$6,5 ^\circ\text{C}^{(**)}$		
152	Nhiệt kế điện trở (<i>Resistance temperature sensor</i>)	$(-100 \div 650) ^\circ\text{C}$	$(0,06 \div 1,9) ^\circ\text{C}^{(**)}$	TEV-TD012-21: Quy trình hiệu chuẩn nhiệt kế điện trở	
153	Nhiệt kế thủy tinh chất lỏng (<i>Glass thermometer</i>)	$(-40 \div 200) ^\circ\text{C}$	$0,1 ^\circ\text{C}^{(***)}$	TEV-TD009-21: Quy trình hiệu chuẩn nhiệt kế thủy tinh chất lỏng	
154	Nhiệt kế hồng ngoại (<i>Infrared thermometer</i>)	$(0 \div 1100) ^\circ\text{C}$	$\geq 0,01 ^\circ\text{C}^{(***)}$	TEV-TD006-21: Quy trình hiệu chuẩn nhiệt kế hồng ngoại	
155	Nguồn tạo nhiệt – ẩm (<i>Temperature & humidity source</i>)	Nhiệt độ ($-40 \div 150$) $^\circ\text{C}$	$(0,3 \div 0,4) ^\circ\text{C}^{(**)}$	TEV-TD005-21: Quy trình hiệu chuẩn nguồn tạo nhiệt – ẩm	
		Độ ẩm: Đến 95 %RH	$2,1 \text{ \%RH}^{(**)}$		
156	Bộ chuyển đổi đo nhiệt độ - độ ẩm (<i>Temperature & humidity transmitter/transducer</i>)	Nhiệt độ: ($-40 \div 150$) $^\circ\text{C}$	$0,3 ^\circ\text{C}^{(**)}$	TEV-TD015-21: Quy trình hiệu chuẩn bộ chuyển đổi đo nhiệt độ – độ ẩm	
		Độ ẩm: Đến 95 %RH	$1,7 \text{ \%RH}^{(**)}$		
157	Bộ chỉ thị nhiệt độ	Cặp nhiệt điện TC:	Cặp nhiệt điện TC:	TEV-TD008-21: Quy trình	

	<i>(Temperature indicator)</i>	$(-250 \div 2\,000) ^\circ\text{C}$ Nhiệt điện trở RTD: $(-200 \div 850) ^\circ\text{C}$	$(0,2 \div 1,0) ^\circ\text{C}^{(**)}$ Nhiệt điện trở RTD: $(0,03 \div 0,3) ^\circ\text{C}^{(**)}$	hiệu chuẩn bộ chỉ thị nhiệt độ	
158	Thiết bị mô phỏng nhiệt độ <i>(Temperature simulator)</i>	Cặp nhiệt điện TC: $(-250 \div 2\,000) ^\circ\text{C}$ Nhiệt điện trở RTD: $(-200 \div 850) ^\circ\text{C}$	Cặp nhiệt điện TC: $(0,2 \div 1,0) ^\circ\text{C}^{(**)}$ Nhiệt điện trở RTD: $(0,03 \div 0,3) ^\circ\text{C}^{(**)}$	TEV-TD020-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị mô phỏng nhiệt độ	
159	Bộ chuyển đổi đo nhiệt độ <i>Temperature transmitter</i>	$(-100 \div -50) ^\circ\text{C}$	$0,07 ^\circ\text{C}^{(**)}$	TEV-TD019-21: Quy trình hiệu chuẩn bộ chuyển đổi đo nhiệt độ	
		$(-50 \div 150) ^\circ\text{C}$	$0,06 ^\circ\text{C}^{(**)}$		
		$(150 \div 350) ^\circ\text{C}$	$0,22 ^\circ\text{C}^{(**)}$		
		$(350 \div 650) ^\circ\text{C}$	$0,55 + 0,2 \text{ \%gtđ}^{(**)}$		
		$(650 \div 1\,100) ^\circ\text{C}$	$0,68 + 0,18 \text{ \%gtđ}^{(**)}$		
		$(1\,100 \div 1\,500) ^\circ\text{C}$	$6,5 ^\circ\text{C}^{(**)}$		
160	Bể điều nhiệt chất lỏng <i>(Liquid constant temperature bath)</i>	Nhiệt độ: $(-100 \div 200) ^\circ\text{C}$	$0,1 ^\circ\text{C}^{(**)}$	TEV-TD016-21: Quy trình hiệu chuẩn bể điều nhiệt chất lỏng	
161	Nồi hấp tiệt trùng <i>(Autoclave)</i>	Nhiệt độ: Đến $135 ^\circ\text{C}$	$0,28 ^\circ\text{C}^{(**)}$	TEV-TD014-21: Quy trình hiệu chuẩn nồi hấp tiệt trùng	
		Áp suất: $(-1 \div 4) \text{ bar}$	$0,004 \text{ bar}^{(**)}$		
		Thời gian: Đến 120 phút	$0,6 \text{ s}^{(**)}$		
162	Nhiệt kế điểm sương <i>(Dewpoint temperature meter)</i>	$(-30 \div 35) ^\circ\text{C DP}$	$(0,8 \div 1,1) ^\circ\text{C DP}^{(**)}$	TEV-TD017-21: Quy trình hiệu chuẩn nhiệt kế điểm sương	
163	Thiết bị đo thời gian	Đồng hồ bấm giây	Đến $\pm 120 \text{ ms}$	TEV-TF001-21: Quy trình	

	(Stopwatch & Timer)	(Stopwatch): Đến 24 h		hiệu chuẩn thiết bị đo thời gian	
		Thiết bị cài đặt thời gian (Timer): Đến 100 h	Đến $\pm 0,001$ s		
		Bộ đếm (Counter): Đến 1 000 000	Đến ± 1		
164	Thiết bị phát tần số (Frequency Generator)	Tần số: 1 mHz ÷ 26,5 GHz	đến 10^{-10} (**)	TEV-TF004-21, Quy trình hiệu chuẩn thiết bị phát tần số	
165	Thiết bị đo tần số (Frequency Counter)	Tần số: 1 mHz ÷ 20 GHz	đến 10^{-10} (**)	TEV-TF005-21, Quy trình hiệu chuẩn thiết bị đo tần số	
166	Thiết bị đo tốc độ vòng quay (Tachometer, Stroboscope)	Tốc độ vòng quay kiểu không tiếp xúc: (1 ÷ 99 999) r/min	0,01 (**)	TEV-TF002-21: Quy trình hiệu chuẩn thiết bị đo tốc độ vòng quay	
		Tốc độ vòng quay kiểu tiếp xúc: (10 ÷ 6 000) r/min	0,1 % (**)		
		Tốc độ vòng quay kiểu chớp: (1 ÷ 99 999) r/min	0,01 % (**)		
		Đếm số vòng: (0 ÷ 99 999)	1 (**)		
167	Đồng hồ đo tốc độ máy ly tâm, máy lắc (Centrifuge, Shaker Speed Meter)	(1 ÷ 99 999) r/min	0,01 % (**)	TEV-TF006-21: Quy trình hiệu chuẩn đồng hồ đo tốc độ máy ly tâm, máy lắc	

3. Năng lực thử nghiệm

TT	Tên phương tiện đo/ chuẩn đo lường	Phạm vi đo	Cấp/độ chính xác/ Độ không đảm bảo đo/ Sai số cho phép	Quy trình thực hiện	Ghi chú
1.	Thiết bị đo độ nhạy kích thước trong máy dò kim loại (<i>Sensitivity measuring function of needle detector</i>)	Fe: (0,5 ÷ 3,5) mm	$\geq 0,5 \text{ mm}^{(****)}$	TEV-DI030-21: Quy trình thử nghiệm máy dò kim loại	
		Non Fe: (0,5 ÷ 1,5) mm			
		SUS: 3 mm			

Ghi chú:

^(*): Sai số lớn nhất cho phép

^(**): Độ không đảm bảo đo

^(***): Giá trị độ chia

^(****): Độ nhạy