



**DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG 2**  
*LIST OF EXTENDED ACCREDITED CALIBRATION No. 2*  
(Kèm theo quyết định số: 849.2022/QĐ - VPCNCL ngày 31 tháng 10 năm 2022  
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm/ **Phòng hiệu chuẩn**  
*Laboratory: Calibration Department*

Cơ quan chủ quản/ **Công ty TNHH LG Electronics Việt Nam Hải Phòng**  
*Organization: LG Electronics Vietnam Haiphong Company Limited*

Lĩnh vực hiệu chuẩn/ **Đo lường - Hiệu chuẩn**  
*Field of calibration: Measurement - Calibration*

Người quản lý/ **Phùng Đức Cảnh**  
*Laboratory manager:*

Người có thẩm quyền ký/ *Approved signatory:*

TT	Họ và tên/ <i>Name</i>	Phạm vi được ký/ <i>Scope</i>
1.	<b>Phùng Đức Cảnh</b>	Các phép thử được công nhận/ <i>Accredited Tests</i>

Số hiệu/ *Code*: **VILAS 1363**

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation*: **05/ 04/ 2024**

Địa chỉ/ *Address*: **Lô CN2, Khu công nghiệp Tràng Duệ, xã Lê Lợi, huyện An Dương, Tp. Hải Phòng**  
*Lot CN2, Trang Due industrial zone, Le Loi commune, An Duong dist., Hai Phong city*

Địa điểm/ *Location*: **Lô CN2, Khu công nghiệp Tràng Duệ, xã Lê Lợi, huyện An Dương, Tp. Hải Phòng**  
*Lot CN2, Trang Due industrial zone, Le Loi commune, An Duong dist., Hai Phong city*

Điện thoại/ *Tel*: **036 7065321**

E-mail: **giang.bui@lge.com**

**DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG 2**

LIST OF EXTENDED ACCREDITED CALIBRATION No. 2

**VILAS 1363****Lĩnh vực hiệu chuẩn: Điện từ trường**Field of calibration: *Electromagnetic*

<b>TT</b>	<b>Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn</b> <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	<b>Phạm vi đo</b> <i>Range of measurement</i>	<b>Quy trình hiệu chuẩn</b> <i>Calibration Procedure</i>	<b>Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)<sup>1</sup></b> <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)<sup>1</sup></i>
1	<b>Máy phát tín hiệu</b> <i>Signal Generator</i>	Tần số tại 3.1 dBm/ <i>Frequency at 3.1 dBm.</i> 100 kHz ~ 140 MHz	QTHC-10:2022	4,2.10 <sup>-7</sup>
		Công suất tại 100 MHz/ <i>Output Level at 100 MHz.</i> -100 dBm ~ 10 dBm		0.2 dB
		Điều chế FM tại 100 MHz / <i>FM Modulation at 100 MHz.</i> 10 kHz ~ 100 kHz		1.2 %
		Điều chế AM tại 1.5 MHz / <i>AM Modulation at 1.5 MHz.</i> 10 % ~ 100 %		1.2 %
		Tần số điều chế FM tại 100 MHz / <i>RC Oscillator FM at 100 MHz.</i> 400 Hz; 1 kHz		1.2 %
		Tần số điều chế AM tại 100 MHz/ <i>RC Oscillator AM at 100 MHz</i> 400 Hz; 1 kHz		1.2 %

**DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG 2***LIST OF EXTENDED ACCREDITED CALIBRATION No. 2***VILAS 1363**

<b>TT</b>	<b>Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn</b> <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	<b>Phạm vi đo</b> <i>Range of measurement</i>	<b>Quy trình hiệu chuẩn</b> <i>Calibration Procedure</i>	<b>Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)<sup>1</sup></b> <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)<sup>1</sup></i>
2	<b>Máy kiểm tra sóng Audio</b> <i>AV Multi Tester</i>	Công suất đầu ra tại 100 MHz/ <i>Outpt Level at 100 MHz</i> -100 dBm ~ 13 dBm	QTHC-16:2022	0.2 dB
		Điều chế FM tại 100 MHz/ <i>FM Modulation at 100 MHz</i> 10kHz ~ 100 kHz		1.2 %
		Điều chế AM tại 100 MHz/ <i>AM Modulation at 100 MHz</i> 10 % ~ 30 % 30 % ~ 100 %		0.35 % 1 %
		Điện áp đầu vào AF/ <i>AF Input Voltage</i> 100 mV ~ 2.5 V		0.1 %
		Điện áp đầu ra AF/ <i>AF Output Voltage</i> 100 mV ~ 2.5 V		0.1 %

**DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG 2**

LIST OF EXTENDED ACCREDITED CALIBRATION No. 2

**VILAS 1363****Lĩnh vực hiệu chuẩn: Điện**Field of calibration: *Electrical*

TT	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	Phạm vi đo <i>Range of measurement</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration Procedure</i>	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC) <sup>1</sup> / <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)<sup>1</sup></i>
1	<b>Máy tải điện</b> <i>Electronic Load</i>	Đo điện áp 1 chiều/ <i>DC Voltage measurement</i> 1 V (1 ~ 10) V (10 ~ 50) V (50 ~ 150) V	QTHC-14:2022	1.2 % 0.2 % 0.02 % 0.01 %
		Đo dòng điện 1 chiều/ <i>DC Current measurement</i> Đến/to 100 mA 100 mA ~ 10 A		0.004 % 0.03 %

**Lĩnh vực hiệu chuẩn: Quang**Field of calibration: *Optical*

TT	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	Phạm vi đo <i>Range of measurement</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration Procedure</i>	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC) <sup>1</sup> / <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)<sup>1</sup></i>
1	<b>Máy kiểm tra tọa độ sáng và màu sắc</b> <i>Spectroradiometer</i>	Độ sáng/ <i>Luminance</i> (90~2100) cd/m <sup>2</sup>	QTHC-11:2022	1.8 %
		Sắc độ màu/ <i>Chromaticity</i> (x; y): (0~1)		0.0015

**DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG 2***LIST OF EXTENDED ACCREDITED CALIBRATION No. 2***VILAS 1363****Lĩnh vực hiệu chuẩn: Lực***Field of calibration: Force*

<b>TT</b>	<b>Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn</b> <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	<b>Phạm vi đo</b> <i>Range of measurement</i>	<b>Quy trình hiệu chuẩn</b> <i>Calibration Procedure</i>	<b>Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)<sup>1</sup></b> <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)<sup>1</sup></i>
1	<b>Súng bắn vít</b> <i>Electric Screw Driver</i>	Đến/to 45 kgf.cm	QTHC-12:2022	1.6 %

**Lĩnh vực hiệu chuẩn: Độ dài***Field of calibration: Length*

<b>TT</b>	<b>Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn</b> <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	<b>Phạm vi đo</b> <i>Range of measurement</i>	<b>Quy trình hiệu chuẩn</b> <i>Calibration Procedure</i>	<b>Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)<sup>1</sup></b> <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)<sup>1</sup></i>
1	<b>Khối đo trụ chuẩn</b> <i>Pin Gauge</i>	Đến/to 0.5 mm (0.5 ~ 18) mm	QTHC-17:2022	0.0002 mm 0.0005 mm
2	<b>Thước lá</b> <i>Feeler Gauge</i>	Đến/to 2.0 mm (2.0 ~ 3.0) mm	QTHC-18:2022	0.0004 mm 0.0002 mm

**DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG 2***LIST OF EXTENDED ACCREDITED CALIBRATION No. 2***VILAS 1363****Lĩnh vực hiệu chuẩn: Tần số - Thời gian***Field of calibration: Time - Frequency*

<b>TT</b>	<b>Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn</b> <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	<b>Phạm vi đo</b> <i>Range of measurement</i>	<b>Quy trình hiệu chuẩn</b> <i>Calibration Procedure</i>	<b>Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)<sup>1</sup></b> <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)<sup>1</sup></i>
1	<b>Máy kiểm tra GPS</b> <i>GNSS Simulator</i>	Tần số/ <i>Frequency</i> 10 MHz	QTHC-13:2022	0.40 Hz
		Mức công suất 46.23 dBm (tại 1575.42 MHz) / <i>Level 46.23 dBm (at 1575.42 MHz)</i>		0.18 dB

**Ghi chú/ Notes:**QTHC-....: Quy trình hiệu chuẩn nội bộ do PTN xây dựng/ *Laboratory's developed procedures*

<sup>(1)</sup> Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC) được thể hiện bởi độ không đảm bảo đo mở rộng, diễn đạt ở mức tin cậy 95%, thường dùng hệ số phủ  $k=2$  và công bố tối đa tới 2 chữ số có nghĩa/ *Calibration and Measurement Capability (CMC) expressed as an expanded uncertainty, expressed at approximately 95% level of confidence, usually using a coverage factor  $k=2$  and expressed with maximum 2 significance digits.*