



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG

LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-VPCNCL ngày tháng năm 2024
của Giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thử nghiệm Tương thích điện từ và Điện
Công ty TNHH TÜV Rheinland Việt Nam

Laboratory: EMC & Electrical Laboratory
TÜV Rheinland Vietnam Co., Ltd.

Cơ quan chủ quản: Công ty TNHH TÜV Rheinland Việt Nam

Organization: TÜV Rheinland Vietnam Co., Ltd.

Lĩnh vực thử nghiệm: Điện - Điện tử

Field of testing: Electrical - Electronics

Người quản lý/ Laboratory manager: Thimo Sauter

Người có thẩm quyền ký/ Approved signatory:

Số hiệu/ Code: VILAS 615

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: Kể từ ngày / /2024 đến ngày 23/05/2025

Địa chỉ/ Address:

Lầu 05, Tòa nhà Anna, Công viên Phần mềm Quang Trung, phường Tân Chánh Hiệp, quận 12,
Thành phố Hồ Chí Minh

5th Floor, ANNA Building, Quang Trung Software City, Tan Chanh Hiep Ward, District 12,
Ho Chi Minh City

Địa điểm/Location:

Số 7E, Lô H1, KCN Thăng Long 2, thị xã Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên

Plot H1, RF 7E, Thang Long Industrial Park II, My Hao District, Hung Yen Province

Điện thoại/ Tel: +84 2213 974 560

Fax: +84 3213 974 559

E-mail: info@vn.tuv.com

Website: www.tuv.com

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG

LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS

VILAS 615

Phòng thử nghiệm Tương thích điện từ và Điện/ EMC & Electrical Laboratory

BỘ PHẬN THỬ NGHIỆM TƯƠNG THÍCH ĐIỆN TỬ/ EMC TEAM

Lĩnh vực thử nghiệm: **Điện - Điện tử**

Field of testing: **Electrical – Electronics**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>	
1.	Thiết bị công nghệ thông tin <i>Information Technology Equipment</i>	Thử nghiệm phát xạ nhiễu dẫn tại đầu nối lưới <i>Conducted disturbance test at mains ports</i>	9 kHz ~ 30 MHz	ICES-003:2020 và/ and ICES-Gen:2024 (Issue 2) (*)	
2.		Thử nghiệm phát xạ nhiễu bức xạ <i>Radiated disturbance test</i>	30 MHz ~ 40 GHz	ICES-003:2020 và/ and ICES-Gen:2024 (Issue 2) (*)	
3.		Thử nghiệm miễn nhiễm phóng tĩnh điện <i>Electrostatic discharge immunity test</i>	(-30 ~ +30) kV (**)	CISPR 24:2010+A1:2015 CISPR 24:2010 EN 55024:2010+A1:2015 EN 55024:2010 TCVN 7317:2003 AS/NZS CISPR 24:2013+A1:2017 AS/NZS CISPR 24:2013 IEC 61000-4-2:2008 EN 61000-4-2:2009 TCVN 7909-4-2:2015	
4.		Thử nghiệm miễn nhiễm nhiễu dẫn <i>Conducted disturbance immunity test</i>	(0,15 ~ 230) MHz Max 10 Vrms 80% AM, 1 kHz	IEC 61000-4-6:2023 (*) EN IEC 61000-4-6:2023 (*)	
5.		Thiết bị điện gia dụng, dụng cụ điện và thiết bị tương tự <i>Household appliances, electric tools and similar apparatus</i>	Thử nghiệm điện áp nhiễu liên tục tại đầu nối lưới, tải và bổ sung <i>Mains, load and additional terminals continuous disturbance voltage test</i>	9 kHz ~ 30 MHz	KS C 9814-1:2022 (*) KS C 9816-2-1:2020 (*)
6.			Thử nghiệm công suất nhiễu <i>Disturbance power test</i>	(30 ~ 300) MHz	KS C 9814-1:2022 (*) KS C 9816-2-2:2020 (*)
7.			Thử nghiệm nhiễu phát xạ <i>Radiated disturbance test</i>	30 MHz ~ 40 GHz	KS C 9814-1:2022 (*) CISPR 16-2-3:2016+A1:2019+A2:2023 (*) EN 55016-2-3:2017+A1:2019+A2:2023 (*)
8.			Thử nghiệm điện áp nhiễu không liên tục <i>Discontinuous disturbance voltage test</i>	150 kHz ~ 30 MHz	KS C 9814-1:2022 (*) KS C 9816-2-1:2020 (*)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG

LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS

VILAS 615

Phòng thử nghiệm Tương thích điện từ và Điện/ EMC & Electrical Laboratory

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
9.	Thiết bị điện gia dụng, dụng cụ điện và thiết bị tương tự <i>Household appliances, electric tools and similar apparatus</i>	Thử nghiệm miễn nhiễm phóng tĩnh điện <i>Electrostatic discharge immunity test</i>	(-30 ~ +30) kV (**)	IEC 60335-1:2020 (**) IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 (**) EN IEC 60335-1:2023 (**) EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021 (**) KS C 9814-2:2022 (**) KSC 9610-4-2:2017 (**)
10.		Thử nghiệm miễn nhiễm trường điện từ bức xạ <i>Radiated electromagnetic field immunity test</i>	80 MHz ~ 6 GHz Max 10 V/m 80% AM, 1 kHz	IEC 60335-1:2020 (**) IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 (**) EN IEC 60335-1:2023 (**) EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021 (**) KS C 9814-2:2022 (**) KS C 9610-4-3:2017 (**)
11.		Thử nghiệm miễn nhiễm với cụm/đột biến nhanh về điện <i>Electrical fast transient/burst immunity test</i>	(-5 ~ +5) kV	IEC 60335-1:2020 (**) IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 (**) EN IEC 60335-1:2023 (**) EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021 (**) KS C 9814-2:2022 (**) KS C 9610-4-4:2020 (**)
12.		Thử nghiệm miễn nhiễm với xung <i>Surge immunity test</i>	(-7 ~ +7) kV	IEC 60335-1:2020 (**) IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 (**) EN IEC 60335-1:2023 (**) EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021 (**) KS C 9814-2:2022 (**) KSC 9610-4-5:2020 (**)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG

LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS

VILAS 615

Phòng thử nghiệm Tương thích điện từ và Điện/ EMC & Electrical Laboratory

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
13.	Thiết bị điện gia dụng, dụng cụ điện và thiết bị tương tự <i>Household appliances, electric tools and similar apparatus</i>	Thử nghiệm miễn nhiễm nhiễu dẫn <i>Conducted disturbance immunity test</i>	(0,15 ~ 230) MHz Max 10 Vrms 80% AM, 1 kHz	IEC 60335-1:2020 (**) IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 (**) EN IEC 60335-1:2023 (**) EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021 (**) KS C 9814-2:2022 (**) IEC 61000-4-6:2023 (*) EN IEC 61000-4-6:2023 (*) KS C 9610-4-6:2020 (**)
14.		Thử nghiệm miễn nhiễm từ trường tần số nguồn (**) <i>Power frequency magnetic field immunity test</i>	Max 30 A/m	KS C 9814-2:2022 KS C 9610-4-8:2017
15.		Thử nghiệm miễn nhiễm sụt điện áp, ngắt điện ngắn hạn, dao động điện áp <i>Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity test</i>	0%, 40%, 70%, 80%	KS C 9814-2:2022 (**)
16.		Thử nghiệm miễn nhiễm tần số thấp đối với sóng hài, liên hài và tín hiệu điện lưới tại cổng nguồn AC (**) <i>Harmonics and interharmonics including mains signalling at A.C. power port, low frequency immunity tests</i>	Class 3	IEC 60335-1:2020 IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 EN IEC 60335-1:2023 EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021 IEC 61000-4-13:2002+A1:2009+A2:2015 IEC 61000-4-13:2002+A1:2009 EN 61000-4-13:2002+A1:2009+A2:2016 EN 61000-4-13:2002+A1:2009

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG

LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS

VILAS 615

Phòng thử nghiệm Tương thích điện từ và Điện/ EMC & Electrical Laboratory

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
17.	Thiết bị điện tử y tế <i>Medical electrical equipment</i>	Thử nghiệm phát xạ dòng hài <i>Harmonic current emission test</i>	Đến/ <i>Up to</i> 40 harmonic order	IEC 61000-3-2:2018+ A1:2020+A2:2024 (*) EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021+A2:2024 (*)
18.		Thử nghiệm miễn nhiễm phóng tĩnh điện <i>Electrostatic discharge immunity test</i>	(-30 ~ +30) kV (**)	IEC 60601-1-2:2014+A1:2020 IEC 60601-1-2:2014 IEC 60601-1-2:2007 EN 60601-1-2:2015+A1:2021 EN 60601-1-2:2015 EN 60601-1-2:2007 IEC 61000-4-2:2008 EN 61000-4-2:2009 IEC 80601-2-30:2018 EN IEC 80601-2-30:2019 ISO 80601-2-74:2021 EN ISO 80601-2-74:2021
19.		Thử nghiệm miễn nhiễm nhiễu dẫn <i>Conducted disturbance immunity test</i>	(0,15 ~ 230) MHz Max 10 Vrms 80% AM	IEC 61000-4-6:2023 (*) EN IEC 61000-4-6:2023 (*)
20.		Thử nghiệm miễn nhiễm trường bức xạ ở cự ly gần (**) <i>Radiated fields in close proximity - Immunity test</i>	30 kHz at 8 A/m, 134.2 kHz at 65 A/m, 13.56 MHz at 7.5 A/m	IEC 61000-4-39:2017 EN 61000-4-39:2017
21.	Thiết bị trong môi trường nhà ở, thương mại và công nghiệp nhẹ <i>Equipment for residential, commercial and light-industrial environments</i>	Thử nghiệm miễn nhiễm phóng tĩnh điện <i>Electrostatic discharge immunity test</i>	(-30 ~ +30) kV (**)	IEC 61000-6-1:2016 IEC 61000-6-1:2005 EN IEC 61000-6-1:2019 EN 61000-6-1:2007 IEC 61000-4-2:2008 EN 61000-4-2:2009
22.		Thử nghiệm miễn nhiễm nhiễu dẫn <i>Conducted disturbance immunity test</i>	(0,15 ~ 230) MHz Max 10 Vrms 80% AM, 1 kHz	IEC 61000-4-6:2023 (*) EN IEC 61000-4-6:2023 (*)
23.		Thử nghiệm phát xạ nhiễu bức xạ tại cổng vỏ <i>Radiated emission test at enclosure port</i>	30 MHz ~ 40 GHz	CISPR 16-2-3:2016+A1:2019+A2:2023 (*) EN 55016-2-3:2017+A1:2019+A2:2023 (*)
24.		Thử nghiệm phát xạ dòng hài <i>Harmonics current emission test</i>	Đến/ <i>Up to</i> 40 harmonics order	IEC 61000-3-2:2018+ A1:2020+A2:2024 (*) EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021+A2:2024 (*)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG

LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS

VILAS 615

Phòng thử nghiệm Tương thích điện từ và Điện/ EMC & Electrical Laboratory

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
25.	Thiết bị dùng trong môi trường công nghiệp <i>Equipment for industrial environment</i>	Thử nghiệm miễn nhiễm phóng tĩnh điện <i>Electrostatic discharge immunity test</i>	(-30 ~ +30) kV (**)	IEC 61000-6-2:2016 IEC 61000-6-2:2005 EN IEC 61000-6-2:2019 EN 61000-6-2:2005 IEC 61000-4-2:2008 EN 61000-4-2:2009
26.		Thử nghiệm miễn nhiễm nhiễu dẫn <i>Conducted disturbance immunity test</i>	(0,15 ~ 230) MHz Max 10 Vrms 80% AM, 1 kHz	IEC 61000-4-6:2023 (*) EN IEC 61000-4-6:2023 (*)
27.		Thử nghiệm phát xạ nhiễu bức xạ ở cổng vỏ <i>Radiated emission test at enclosure port</i>	30 MHz ~ 40 GHz	CISPR 16-2-3:2016+A1:2019+A2:2023 (*) EN 55016-2-3:2017+A1:2019+A2:2023 (*)
28.	Thiết bị điện cho đo lường, điều khiển và phòng thí nghiệm <i>Electrical equipment for measurement, control and laboratory use</i>	Thử nghiệm miễn nhiễm phóng tĩnh điện <i>Electrostatic discharge immunity test</i>	(-30 ~ +30) kV (**)	IEC 61326-1:2020 IEC 61326-1:2012 EN IEC 61326-1:2021 EN 61326-1:2013 IEC 61000-4-2:2008 EN 61000-4-2:2009
29.		Thử nghiệm miễn nhiễm nhiễu dẫn <i>Conducted disturbance immunity test</i>	(0,15 ~ 230) MHz Max 10 Vrms 80% AM, 1 kHz	IEC 61000-4-6:2023 (*) EN IEC 61000-4-6:2023 (*)
30.	Thiết bị truyền thông đa phương tiện <i>Multimedia Equipment</i>	Thử nghiệm phát xạ nhiễu dẫn tại đầu nối lưới <i>Conducted emission test at mains ports</i>	9 kHz ~ 30 MHz	GB/T 9254.1-2021 (*)
31.		Thử nghiệm phát xạ nhiễu dẫn không đối xứng sử dụng AAN <i>Asymmetric mode conducted emission test using AAN method</i>	150 kHz ~ 30 MHz	GB/T 9254.1-2021 (*)
32.		Thử nghiệm phát xạ nhiễu dẫn điện áp vi sai <i>Conducted differential voltage emissions test</i>	30 MHz ~ 2,15 GHz	GB/T 9254.1-2021 (*)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG

LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS

VILAS 615

Phòng thử nghiệm Tương thích điện từ và Điện/ EMC & Electrical Laboratory

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
33.	Thiết bị truyền thông đa phương tiện <i>Multimedia Equipment</i>	Thử nghiệm phát xạ nhiễu bức xạ <i>Radiated emission test</i>	30 MHz ~ 40 GHz	GB/T 9254.1-2021 (*) CISPR 16-2-3:2016+A1:2019+A2:2023 (*) EN 55016-2-3:2017+A1:2019+A2:2023 (*)
34.		Thử nghiệm miễn nhiễm phóng tĩnh điện <i>Electrostatic discharge immunity test</i>	(-30 ~ +30) kV (**)	CISPR 35:2016 EN 55035:2017+A11:2020 EN 55035:2017 IEC 61000-4-2:2008 EN 61000-4-2:2009
35.		Thử nghiệm miễn nhiễm nhiễu dẫn <i>Conducted disturbance immunity test</i>	(0,15 ~ 230) MHz Max 10 Vrms 80% AM, 1 kHz	IEC 61000-4-6:2023 (*) EN IEC 61000-4-6:2023 (*)
36.	Thiết bị có dòng định mức ≤ 16A mỗi pha <i>Equipment with rated current ≤ 16A per phase</i>	Thử nghiệm phát xạ dòng hài <i>Harmonic current emissions test</i>	Đến/ <i>Up to</i> 40 harmonics order	IEC 61000-3-2:2018+A1:2020+A2:2024 (*) IEC 61000-3-2:2005+A1:2008+A2:2009 (*) EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021+A2:2024 (*) EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009 (*)
37.		Thử nghiệm thay đổi điện áp, dao động điện áp và nhấp nháy điện <i>Voltage changes, voltage fluctuations and flicker test</i>	Plt, Pst	IEC 61000-3-3:2008 (*) EN 61000-3-3:2008 (*)
38.	Thiết bị điện công nghiệp, khoa học, y tế <i>Industrial, scientific, medical electrical equipment</i>	Thử nghiệm phát xạ nhiễu dẫn tại đầu nối lưới <i>Mains terminals disturbance voltage test</i>	9 kHz ~ 30 MHz	ICES-Gen:2024 (Issue 2) (*)
39.		Thử nghiệm phát xạ nhiễu bức xạ điện từ <i>Electromagnetic radiation disturbance test</i>	9 kHz ~ 40 GHz	CISPR 16-2-3:2016+A1:2019+A2:2023 (*) EN 55016-2-3:2017+A1:2019+A2:2023 (*) ICES-Gen:2024 (Issue 2) (*)
40.	Máy khâu, cụm linh kiện và hệ thống <i>Sewing machines, units and systems</i>	Thử nghiệm miễn nhiễm phóng tĩnh điện <i>Electrostatic discharge immunity test</i>	(-30 ~ +30) kV (**)	IEC 60204-31:2013 EN 60204-31:2013 IEC 61000-4-2:2008 EN 61000-4-2:2009
41.		Thử nghiệm miễn nhiễm nhiễu dẫn <i>Conducted disturbance immunity test</i>	(0,15 ~ 230) MHz Max 10 Vrms 80% AM, 1 kHz	IEC 61000-4-6:2023 (*) EN IEC 61000-4-6:2023 (*)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG

LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS

VILAS 615

Phòng thử nghiệm Tương thích điện từ và Điện/ EMC & Electrical Laboratory

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
42.	Thiết bị cự ly ngắn <i>Short range devices</i>	Thử nghiệm miễn nhiễm phóng tĩnh điện <i>Electrostatic discharge immunity test</i>	(-30 ~ +30) kV (**)	EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-1 V1.9.2 EN 301 489-3 V2.3.2 EN 301 489-3 V2.1.1 EN 301 489-3 V1.6.1 QCVN 18:2022/ BTTTT QCVN 18:2014/ BTTTT EN 61000-4-2:2009 TCVN 7909-4-2:2015 TCVN 8241-4-2:2009
43.		Thử nghiệm miễn nhiễm nhiễu dẫn <i>Conducted disturbance immunity test</i>	(0,15 ~ 230) MHz Max 10 Vrms 80% AM, 1 kHz	IEC 61000-4-6:2023 (*) EN IEC 61000-4-6:2023 (*)
44.	Thiết bị truyền dữ liệu băng rộng <i>Broadband data transmission systems</i>	Thử nghiệm phát xạ nhiễu dẫn tại đầu nối lưới <i>Conducted disturbance test at mains ports</i>	9 kHz ~ 30 MHz	QCVN 18:2022/ BTTTT (*)
45.		Thử nghiệm phát xạ nhiễu dẫn tại cổng viễn thông <i>Conducted disturbance test at telecom ports</i>	150 kHz ~ 30 MHz	
46.		Thử nghiệm phát xạ nhiễu bức xạ <i>Radiated disturbance test</i>	30 MHz ~ 40 GHz	
47.		Thử nghiệm miễn nhiễm phóng tĩnh điện <i>Electrostatic discharge immunity test</i>	(-30 ~ +30) kV (**)	EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-1 V1.9.2 EN 301 489-17 V3.2.4 EN 301 489-17 V3.1.1 EN 301 489-17 V2.2.1 QCVN 18:2022/ BTTTT (*) QCVN 18:2014/ BTTTT EN 61000-4-2:2009 TCVN 7909-4-2:2015 TCVN 8241-4-2:2009
48.		Thử nghiệm miễn nhiễm trường điện từ bức xạ <i>Radiated electromagnetic field immunity test</i>	80 MHz ~ 6 GHz Max 10 V/m 80% AM, 1 kHz	QCVN 18:2022/ BTTTT (*)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG

LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS

VILAS 615

Phòng thử nghiệm Tương thích điện từ và Điện/ EMC & Electrical Laboratory

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
49.	Thiết bị truyền dữ liệu băng rộng <i>Broadband data transmission systems</i>	Thử nghiệm miễn nhiễm với cụm/đột biến nhanh về điện <i>Electrical fast transient/burst immunity test</i>	(-5 ~ +5) kV	QCVN 18:2022/ BTTTT (*)
50.		Thử nghiệm miễn nhiễm với xung <i>Surge immunity test</i>	(-7 ~ +7) kV	
51.		Thử nghiệm miễn nhiễm nhiễu dẫn <i>Conducted disturbance immunity test</i>	(0,15 ~ 230) MHz Max 10 Vrms 80% AM, 1 kHz	QCVN 18:2022/ BTTTT (*) IEC 61000-4-6:2023 (*) EN IEC 61000-4-6:2023 (*)
52.		Thử nghiệm miễn nhiễm sụt điện áp, ngắt điện ngắn hạn, dao động điện áp <i>Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity test</i>	0%, 40%, 70%, 80%	QCVN 18:2022/ BTTTT (*)
53.	Dụng cụ chiếu sáng và tương tự <i>Electrical lighting equipment and similar</i>	Thử nghiệm điện áp nhiễu tại đầu nối điện lưới, tải, điều khiển, cổng dây nội bộ và dây mạng <i>Disturbance voltage test at mains terminals, load terminals, control terminals, local wired ports and wired network ports</i>	9 kHz ~ 30 MHz	ICES-Gen:2024 (Issue 2) (*)
54.		Thử nghiệm nhiễu bức xạ điện từ <i>Radiated electromagnetic disturbance test</i>	9 kHz ~ 1 GHz	CISPR 16-2-3:2016+A1:2019+A2:2023 (*) EN 55016-2-3:2017+A1:2019+A2:2023 (*) ICES-Gen:2024 (Issue 2) (*)
55.		Thử nghiệm miễn nhiễm phóng tĩnh điện <i>Electrostatic discharge immunity test</i>	(-30 ~ +30) kV (**)	IEC 61547:2020 IEC 61547:2009 EN 61547:2009 IEC 61000-4-2:2008 EN 61000-4-2:2009
56.		Thử nghiệm miễn nhiễm nhiễu dẫn <i>Conducted disturbance immunity test</i>	(0,15 ~ 230) MHz Max 10 Vrms 80% AM, 1 kHz	IEC 61000-4-6:2023 (*) EN IEC 61000-4-6:2023 (*)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG

LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS

VILAS 615

Phòng thử nghiệm Tương thích điện từ và Điện/ EMC & Electrical Laboratory

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
57.	Thiết bị điện, điện tử <i>Electrical and electronic equipment</i>	Thử nghiệm miễn nhiễm phóng tĩnh điện <i>Electrostatic discharge immunity test</i>	(-30 ~ +30) kV (**)	KS C 9610-4-2:2017 (**)
58.		Thử nghiệm miễn nhiễm trường điện từ bức xạ <i>Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test</i>	80 MHz ~ 6 GHz Max 10 V/m 80% AM, 1 kHz	KS C 9610-4-3:2017 (*)
59.		Thử nghiệm miễn nhiễm với cụm/đột biến nhanh về điện <i>Electrical fast transient/burst immunity test</i>	(-5 ~ +5) kV	KS C 9610-4-4:2020 (*)
60.		Thử nghiệm miễn nhiễm với xung <i>Surge immunity test</i>	(-7 ~ +7) kV	KS C 9610-4-5:2020 (*)
61.		Thử nghiệm miễn nhiễm với nhiễu dẫn cảm ứng bởi trường tần số vô tuyến <i>Immunity test to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields</i>	(0,15 ~ 230) MHz Max 10 Vrms 80% AM, 1 kHz	IEC 61000-4-6:2023 (*) EN IEC 61000-4-6:2023 (*) KS C 9610-4-6:2020 (*)
62.		Thử nghiệm miễn nhiễm từ trường tần số nguồn <i>Power frequency magnetic field immunity test</i>	Max 30 A/m	KS C 9610-4-8:2017 (*)
63.		Thử nghiệm miễn nhiễm tần số thấp đối với sóng hài, liên hài và tín hiệu điện lưới tại cổng nguồn AC (**) <i>Harmonics and interharmonics including mains signalling at A.C. power port, low frequency immunity tests</i>	Class 3	IEC 61000-4-13:2002+ A1:2009+A2:2015 IEC 61000-4-13:2002+ A1:2009 (***) EN 61000-4-13:2002+ A1:2009+A2:2016
64.		Thử nghiệm nhiễu bức xạ <i>Radiated disturbance test</i>	30 MHz ~ 40 GHz	CISPR 16-2-3:2016+ A1:2019+A2:2023 (*) EN 55016-2-3:2017+ A1:2019+A2:2023 (*)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS***VILAS 615****Phòng thử nghiệm Tương thích điện từ và Điện/ EMC & Electrical Laboratory**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
65.	Thiết bị hạ tầng thông tin quốc gia chưa được cấp phép <i>Unlicensed National Information Infrastructure Devices</i>	Đo nhiễu bức xạ <i>Radiated disturbance measurements</i>	9 kHz ~ 40 GHz	RSS-Gen:2018 (Issue 5) +A1:2019+A2:2021 (*)
66.	Thiết bị cự ly ngắn: Thiết bị vô tuyến hoạt động trong dải tần số từ 9 kHz đến 25 MHz và hệ thống vòng từ hoạt động trong dải tần số từ 9 kHz đến 30 MHz	Đo trường H của máy phát <i>Transmitter H-field</i>	9 kHz ~ 30 MHz	EN 300 330 V2.1.1 (*)
67.	Short range devices: <i>Radio equipment operating in the frequency range 9 kHz to 25 MHz and inductive loop systems operating in the frequency range 9 kHz to 30 MHz</i>	Đo phát xạ giả miền bức xạ của máy phát <i>Transmitter and receiver radiated spurious emission</i>	9 kHz ~ 1 GHz	EN 300 330 V2.1.1 (*)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG

LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS

VILAS 615

Phòng thử nghiệm Tương thích điện từ và Điện/ EMC & Electrical Laboratory

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
68.	Linh kiện/ mô đun xe ô tô (**) <i>Vehicle component / module</i>	Đo nhiễu dẫn từ linh kiện/mô đun. Phương pháp điện áp <i>Conducted emissions from components/modules. Voltage method</i>	(0,15 ~ 108) MHz	CISPR 25:2021 CISPR 25:2016 (***) CISPR 25:2008 (***) CISPR 25:2002 (***) EN IEC 55025:2022
69.		Đo nhiễu dẫn từ linh kiện/ mô đun. Phương pháp đầu dò dòng <i>Conducted emissions from components/modules. Current probe method</i>	150 kHz ~ 230 MHz	CISPR 25:2021 CISPR 25:2016 (***) CISPR 25:2008 (***) CISPR 25:2002 (***) EN IEC 55025:2022
70.		Đo nhiễu bức xạ từ linh kiện/ mô đun. Phương pháp ALSE <i>Radiated emissions from components/modules - ALSE method</i>	150 kHz ~ 6 GHz	CISPR 25:2021 CISPR 25:2016 (***) CISPR 25:2008 (***) CISPR 25:2002 (***) EN IEC 55025:2022
71.		Thử nghiệm miễn nhiễm với trường điện từ năng lượng bức xạ dải hẹp. Phương pháp ALSE <i>Electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy Absorber-lined shielded enclosure</i>	200 MHz ~ 6 GHz 30 V/m	UN E/ECE/324/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022-E/ECE/TRANS/505/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022 ISO 11452-2:2019 ISO 11452-2:2004 (***)
72.		Thử nghiệm miễn nhiễm với trường điện từ. Phương pháp kích thích dây dẫn (BCI) <i>Radiated immunity test. BCI method</i>	(1 ~ 400) MHz Dòng điện/ <i>Current:</i> 60 mA	UN E/ECE/324/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022-E/ECE/TRANS/505/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022 ISO 11452-4:2020 ISO 11452-4:2011 (***)
73.	Thử nghiệm miễn nhiễm đột biến điện áp <i>Voltage transient emissions test</i>	Xung nhanh, xung chậm/ <i>Fast pulses, slow pulses</i>	UN E/ECE/324/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022-E/ECE/TRANS/505/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022 ISO 7637-2:2011 ISO 7637-2:2004+A1:2008 (***) ISO 7637-2:2004 (***)	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG

LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS

VILAS 615

Phòng thử nghiệm Tương thích điện từ và Điện/ EMC & Electrical Laboratory

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
74.	Linh kiện/ mô đun xe ô tô (**) <i>Vehicle component/ module</i>	Thử nghiệm Miễn nhiễm với đột biến điện áp <i>Transient immunity test</i>	Mức/ Level U_s IV for 12 V/ 24 V (Xung/ Pulse 1; 2a; 2b; 3a; 3b; 4; 5) 12 V; 24 V (xem/ refer to Annex A)	UN E/ECE/324/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022-E/ECE/TRANS/505/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022 ISO 7637-2:2011 ISO 7637-2:2004+A1:2008 (***) ISO 7637-2:2004 (***)
75.		Thử nghiệm miễn nhiễm với đột biến truyền dẫn. Phương pháp ghép điện dung (CCC). Phương pháp điện cảm qua đường dây khác dây nguồn (ICC) <i>Electrical transient transmission test.</i> <i>Capacitive and Inductive coupling via lines other than supply lines method</i>	CCC: U_s level IV ICC: U_s level IV (xem/ refer to Annex B)	ISO 7637-3:2016
76.		Thử nghiệm miễn nhiễm với phóng tĩnh điện <i>Electrical disturbances from electrostatic discharge test</i>	Mức xả/ Discharge Level: ± 2 kV ~ ± 30 kV	ISO 10605:2023
77.		Đo bức xạ điện từ dải rộng cho ESA <i>Measurement of radiated broadband electromagnetic emissions from an ESA</i>	(30 ~ 1 000) MHz	UN E/ECE/324/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022-E/ECE/TRANS/505/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022 CISPR 25:2021

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG

LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS

VILAS 615

Phòng thử nghiệm Tương thích điện từ và Điện/ EMC & Electrical Laboratory

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
78.	Nguyên chiếc và linh kiện/ mô đun xe ô tô (**) <i>Full vehicle and vehicle component/ module</i>	Đo bức xạ điện từ dải hẹp cho ESA <i>Measurement of radiated narrowband electromagnetic emissions from an ESA</i>	(30 ~ 1000) MHz	UN E/ECE/324/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022-E/ECE/TRANS/505/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022 CISPR 25:2021
79.		Đo phát xạ dòng điện hài trên dây nguồn <i>Testing for emission of harmonics generated on AC power lines</i>	Đến/ Up to 40 th harmonics order	UN E/ECE/324/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022-E/ECE/TRANS/505/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022 IEC 61000-3-2:2018+A1:2020+A2:2024
80.		Đo phát xạ biến đổi, dao động điện áp, nhấp nháy điện trên dây nguồn <i>Testing for emission of voltage changes, voltage fluctuations and flicker on AC power lines</i>	Plt, Pst	UN E/ECE/324/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022-E/ECE/TRANS/505/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022 IEC 61000-3-3:2013+A1:2017+A2:2021
81.		Đo phát xạ nhiễu dẫn tần số vô tuyến qua đường dây nguồn AC hoặc DC <i>Testing for emission of radio frequency conducted disturbances on AC or DC power lines</i>	(0.15~ 30) MHz	UN E/ECE/324/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022-E/ECE/TRANS/505/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022 CISPR 16-2-1:2014+A1:2017
82.		Đo phát xạ nhiễu dẫn tần số vô tuyến qua đường dây mạng <i>Testing for emission of radio frequency conducted disturbances on wired network port</i>	(0.15~ 30) MHz	UN E/ECE/324/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022-E/ECE/TRANS/505/Add.9/Rev.6:2019+A1:2020+A2:2022 CISPR 22:2008

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS***VILAS 615****Phòng thử nghiệm Tương thích điện từ và Điện/ EMC & Electrical Laboratory**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
83.	Nguyên chiếc và linh kiện/ mô đun xe ô tô (**)	Thử nghiệm miễn nhiễm với nhiễu đột biến nhanh về điện trên dây nguồn AC, DC <i>Testing for immunity to Electrical Fast Transient/Burst disturbances conducted along AC and DC power lines</i>	(-5 ~ +5) kV	UN E/ECE/324/Add.9/ Rev.6:2019+A1:2020+ A2:2022-E/ECE/TRANS/ 505/Add.9/Rev.6:2019+ A1:2020+A2:2022 IEC 61000-4-4:2012
84.	Full vehicle and vehicle component/ module	Thử nghiệm miễn nhiễm với xung trên đường dây nguồn AC, DC <i>Testing for immunity to surges conducted along AC and DC power lines</i>	(-7 ~ +7) kV	UN E/ECE/324/Add.9/ Rev.6:2019+A1:2020+ A2:2022-E/ECE/TRANS/ 505/Add.9/Rev.6:2019+ A1:2020+A2:2022 IEC 61000-4- 5:2014+A1:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS***VILAS 615****Phòng thử nghiệm Tương thích điện từ và Điện/ EMC & Electrical Laboratory****BỘ PHẬN THỬ NGHIỆM HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG/ ENERGY EFFICIENCY TEAM**Lĩnh vực thử nghiệm: **Điện - Điện tử**Field of testing: **Electrical – Electronics**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
1.	Máy giặt <i>Clothes washing machines</i>	Đo tiêu thụ năng lượng (**) <i>Measurement of Energy consumption</i>	Max 4 kW	UAE.S 5010-2:2019 UAE.S IEC 60456:2010
2.		Đo lượng nước tiêu thụ (**) <i>Measurement of water Consumption</i>		
3.		Xác định độ ẩm của vật liệu/ sản phẩm được giặt (**) <i>Determination of moisture of washed materials/ products</i>		
4.	Nguồn điện (**) <i>Power supply</i>	Xác định hiệu suất năng lượng và đánh giá tiết kiệm năng lượng <i>Determination of Energy efficiency and evaluating of energy conservation</i>	Max 4kW	GB 20943-2013

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG*LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS***VILAS 615****Phòng thử nghiệm Tương thích điện từ và Điện/ EMC & Electrical Laboratory****BỘ PHẬN THỬ NGHIỆM AN TOÀN/ SAFETY TEAM**Lĩnh vực thử nghiệm: **Điện - Điện tử**Field of testing: **Electrical – Electronics**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
1.	Thiết bị công nghệ thông tin <i>Information technology</i>	Đo khe hở không khí, chiều dài đường rò và cách điện rắn <i>Clearances, creepage distances and distances through insulation measurement</i>	Đến/to 150 mm	IEC 62368-1:2023 (*)
2.		Đo dòng điện chạm và dòng điện chạy trong dây dẫn bảo vệ <i>Touch current and protective conductor current measurement</i>	Đến/to 17,19 mA	IEC 62368-1:2023 (*)
3.		Đo độ bền điện <i>Electric strength measurement</i>	5 100 V [AC] 6 000 V [DC]	IEC 62368-1:2023 (*)
4.		Đo điện trở ruột dẫn nối đất và tiếp điểm <i>Resistance of earthing conductors and their terminations measurement</i>	Đến/to 92,7 Ω	IEC 62368-1:2023 (*)
5.		Đo điện trở cách điện <i>Insulation resistance measurement</i>	Đến/to 198 MΩ	IEC 62368-1:2023 (*)
6.		Kiểm tra ngoại quan ghi nhãn và các hướng dẫn (**) <i>Visual check of Markings and instructions</i>	---	IEC 62368-1:2023 IEC 62368-1:2018 (***) GB 4943.1-2022
7.		Đo mô-men xoắn đối với thiết bị để cắm trực tiếp vào ổ cắm điện lưới (**) <i>Measurement of torque for equipment for direct insertion into mains socket-outlets</i>	Đến/ to 10 N . m	IEC 62368-1:2023 IEC 62368-1:2018 (***) GB 4943.1-2022

Ghi chú/ Note:

- (*): Cập nhật phiên bản tiêu chuẩn phương pháp thử (tháng 10/2024) / *test method standard version updated (Oct. 2024)*;
- (**): Sản phẩm thử nghiệm / chỉ tiêu thử nghiệm / tiêu chuẩn phương pháp thử mở rộng (tháng 10/2024) / *Products / tests / test method standards extended (Oct. 2024)*;

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN MỞ RỘNG

LIST OF EXTENDED ACCREDITED TESTS

VILAS 615

Phòng thử nghiệm Tương thích điện từ và Điện/ EMC & Electrical Laboratory

- (***) **Phiên bản tiêu chuẩn phương pháp thử cũ được đề cập đến trong các văn bản Chỉ thị 2014/35/EU, ngày 26/02/2014 của Hội đồng nghị viện châu Âu và Hiệp ước Addendum 9 – UN Regulation No. 10 - Revision 6 của Liên hợp quốc/ Old test method standard version referred by the Directive 2014/35/EU 1 of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 and the Agreement Addendum 9 – UN Regulation No. 10 - Revision 6 of United Nations;**
 - ISO: Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế/ *International Organization for Standardization;*
 - IEC: Tiêu chuẩn ủy ban kỹ thuật điện quốc tế/ *International Electrical Commission;*
 - CISPR: Tiêu chuẩn ủy ban quốc tế đặc biệt về nhiễu sóng vô tuyến/ *International Special Committee on Radio Interference;*
 - EN: Tiêu chuẩn châu Âu/ *European Norm;*
 - FCC: Tiêu chuẩn ủy ban truyền thông liên bang Mỹ/ *Federal Communications Commission;*
 - VCCI: Tiêu chuẩn hội đồng tự nguyện kiểm soát nhiễu-Nhật Bản/ *Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment;*
 - ICES: Tiêu chuẩn công nghiệp Canada về thiết bị gây nhiễu/ *Interference –Causing Equipment Standards;*
 - ANSI: Tiêu chuẩn viện tiêu chuẩn quốc gia Mỹ/ *American National Standards Institute;*
 - GB: Tiêu chuẩn Trung Quốc/ *Guobiao-Chinese National Standard;*
 - AS/NZS CISPR: Tiêu chuẩn Ủy ban quốc tế đặc biệt về nhiễu sóng vô tuyến cho New Zealand, Australia/ *International Special Committee on Radion Interference Standards for Australian and New Zealand;*
 - CAN/CSA: Hội đồng tiêu chuẩn Canada/ *Canada Standards Association;*
 - AS/NZS: Tiêu chuẩn Australia, New Zealand / *Australia, New Zealand Standard;*
 - ETSI: Viện tiêu chuẩn viễn thông châu Âu/ *European Telecommunications Standards Institute;*
 - UN ECE: Ủy ban Kinh tế Liên Hiệp Quốc về Châu Âu / *United Nations Economic Commission for Europe;*
- Trường hợp Phòng thử nghiệm Tương thích điện từ và Điện cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì phải đăng ký hoạt động và được cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động theo quy định của pháp luật trước khi cung cấp dịch vụ này. *It is mandatory for the EMC & Electrical Laboratory that provides the product quality testing services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the service./*

