



# DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

## LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số/attachment with decision: /QĐ – VPCNCLQG  
ngày tháng 01 năm 2026 của Giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng  
quốc gia/ of BoA Director)

Tên phòng thí nghiệm: **Trung tâm Kỹ thuật**

Laboratory: **Technical Center**

Tổ chức/Cơ quan chủ quản: **Cục Tần số vô tuyến điện**

Organization: **Authority of Radio Frequency Management**

Số hiệu/ Code: **VILAS 060**

Chuẩn mực công nhận  
Accreditation criteria **ISO/IEC 17025:2017**

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

Field of testing: **Electrical - Electronic**

Người quản lý/  
Laboratory manager: **Nguyễn Văn Khanh**

Hiệu lực công nhận/  
Period of Validation: **Từ ngày /01/2026 đến ngày 19/12/2029**

Địa chỉ/ Address: **115 Trần Duy Hưng, phường Yên Hoà, TP. Hà Nội**  
**115 Tran Duy Hung street, Yen Hoa ward, Ha Noi**

Địa điểm/Location: **Địa điểm 1: 115 Trần Duy Hưng, phường Yên Hoà, TP. Hà Nội**  
**Location 1: 115 Tran Duy Hung street, Yen Hoa ward, Ha Noi**  
**Địa điểm 2: 45 Trần Lựu, phường Bình Trưng, Tp. Hồ Chí Minh**  
**Location 2: 45 Tran Luu street, Binh Trung ward, Ho Chi Minh City**

Điện thoại/ Tel: **024-35564910**

E-mail: **dltn.ttkktrfd.gov.vn**

Website: **rfd.gov.vn**

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 060****Địa điểm 1: 115 Trần Duy Hưng, phường Yên Hoà, TP. Hà Nội*****Location 1: 115 Tran Duy Hung street, Yen Hoa ward, Ha Noi*****Lĩnh vực thử nghiệm: Điện – Điện tử*****Field of testing: Electrical – Electronic***

| TT | Tên sản phẩm,<br>vật liệu được<br>thử/<br><i>Materials or<br/>product tested</i>                                                                 | Tên phép thử cụ thể/<br><i>The name of specific tests</i>                                                  | Giới hạn định lượng<br>(nếu có)/ Phạm vi đo<br><i>Limit of quantitation<br/>(if any)/ range of<br/>measurement</i> | Phương pháp thử/<br><i>Test method</i>                                          |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <b>Thiết bị công<br/>nghiệp, khoa<br/>học và y tế<br/>(ISM) <sup>(1)</sup></b><br><i>Industrial<br/>Scientific and<br/>Medical<br/>equipment</i> | Thử nhiễu dẫn từ cổng điện lưới<br><i>Conducted emissions test at<br/>mains port</i>                       | 150 kHz ~ 30 MHz                                                                                                   | TCVN 6988:2018<br>CISPR 11:2015+<br>AMD1:2016+AMD2:<br>2019                     |
| 2. |                                                                                                                                                  | Thử nhiễu bức xạ từ cổng vỏ<br><i>Radiated emissions test at<br/>enclosure port</i>                        | 30 MHz ~ 18 GHz                                                                                                    |                                                                                 |
| 3. | <b>Thiết bị điện<br/>gia dụng,<br/>dụng cụ điện</b><br><i>Household<br/>appliances,<br/>electric tools</i>                                       | Thử nhiễu dẫn từ cổng điện lưới<br><i>Conducted emissions test at<br/>mains port</i>                       | 150 kHz ~ 30 MHz                                                                                                   | TCVN 7492-1:2018<br>CISPR 14-1:2020                                             |
| 4. |                                                                                                                                                  | Thử nhiễu bức xạ từ cổng vỏ<br><i>Radiated emissions test at<br/>enclosure port</i>                        | 30 MHz ~ 6 GHz                                                                                                     |                                                                                 |
| 5. |                                                                                                                                                  | Thử miễn nhiễm đối với nhiễu<br>dẫn RF<br><i>Immunity test to RF conducted<br/>disturbance</i>             | 150 kHz ~ 80 MHz;<br>10 Vrms                                                                                       | TCVN 7909-4-6:2015<br>IEC 61000-4-6:2023<br>TCVN 7492-2:2018<br>CISPR 14-2:2020 |
| 6. |                                                                                                                                                  | Thử miễn nhiễm đối với nhiễu<br>bức xạ RF<br><i>Immunity test to radiated RF<br/>electromagnetic field</i> | 80 MHz ~ 6 GHz;<br>10 V/m                                                                                          | TCVN 7492-2:2018<br>CISPR 14-2:2020<br>TCVN 7909-4-3:2015<br>IEC 61000-4-3:2020 |
| 7. |                                                                                                                                                  | Thử miễn nhiễm đối với phóng<br>tĩnh điện<br><i>Immunity test to electrostatic<br/>discharge</i>           | 500 V ~ 10 kV<br>(contact)<br>500 V ~ 16,5 kV<br>(air)                                                             | TCVN 7492-2:2018<br>CISPR 14-2:2020<br>TCVN 7909-4-2:2015<br>IEC 61000-4-2:2008 |

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 060**

| TT  | Tên sản phẩm,<br>vật liệu được<br>thử/<br><i>Materials or<br/>product tested</i>                                                                                                                                                        | Tên phép thử cụ thể/<br><i>The name of specific tests</i>                                                                                                           | Giới hạn định lượng<br>(nếu có)/ Phạm vi đo<br><i>Limit of quantitation<br/>(if any)/ range of<br/>measurement</i> | Phương pháp thử/<br><i>Test method</i>                                            |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 8.  | <b>Thiết bị điện gia<br/>dụng, dụng cụ<br/>điện</b><br><i>Household<br/>appliances,<br/>electric tools</i>                                                                                                                              | Thử miễn nhiễm đối với các đột<br>biến/quá áp<br><i>Immunity test to fast<br/>transient/burst</i>                                                                   | 200 V ~ 5,5 kV<br>(EFT)                                                                                            | TCVN 7492-2:2018<br>CISPR 14-2:2020<br>IEC 61000-4-4:2012                         |
|     |                                                                                                                                                                                                                                         | Thử miễn nhiễm đối với xung<br><i>Immunity test to surge transient</i>                                                                                              | 250 V ~ 6,6 kV<br>(surge)                                                                                          | TCVN 8241-4-5:2009<br>IEC 61000-4-5:2014 +<br>AMD1:2017                           |
| 9.  |                                                                                                                                                                                                                                         | Thử miễn nhiễm đối với sụt áp,<br>gián đoạn ngắn và biến đổi điện<br>áp<br><i>Immunity test to voltage dips,<br/>short interruptions and voltage<br/>variations</i> | Dòng đầu vào $\leq 16$ A<br><i>Input current <math>\leq 16</math> A<br/>per phase</i>                              | TCVN 7492-2:2018<br>CISPR 14-2:2020<br>TCVN 8241-4-11:2009<br>IEC 61000-4-11:2020 |
| 10. | <b>Thiết bị thu<br/>quảng bá,<br/>Thiết bị công<br/>nghệ thông tin,<br/><br/>Thiết bị đa<br/>phương tiện</b><br><i>Broadcast<br/>receiver<br/>equipment,<br/>Information<br/>technology<br/>equipment,<br/>Multimedia<br/>equipment</i> | Thử nhiễu dẫn từ cổng đầu vào<br><i>Conducted emissions test at RF<br/>input</i>                                                                                    | 30 MHz ~ 3 GHz                                                                                                     | TCVN 7600:2010<br>CISPR 32:2015+COR<br>1:2016+AMD1:2019                           |
| 11. |                                                                                                                                                                                                                                         | Thử nhiễu dẫn từ cổng viễn<br>thông/tín hiệu/điều khiển<br><i>Conducted emissions test at<br/>telecommunication/ signal/<br/>control ports</i>                      | 150 kHz ~ 30 MHz                                                                                                   | TCVN 7600:2010<br>TCVN 7189:2009<br>CISPR 32:2015+COR<br>1:2016+AMD1:2019         |
| 12. |                                                                                                                                                                                                                                         | Thử nhiễu dẫn từ cổng điện lưới<br><i>Conducted emissions test at<br/>mains port</i>                                                                                | 150 kHz ~ 30 MHz                                                                                                   |                                                                                   |
| 13. |                                                                                                                                                                                                                                         | Thử nhiễu bức xạ từ cổng vỏ<br><i>Radiated electromagnetic<br/>emissions test at enclosure port</i>                                                                 | 30 MHz ~ 6 GHz                                                                                                     |                                                                                   |
| 14. |                                                                                                                                                                                                                                         | Thử miễn nhiễm đối với nhiễu<br>dẫn RF<br><i>Immunity test to RF conducted<br/>disturbance</i>                                                                      | 150 kHz ~ 80 MHz;<br>10 Vrms                                                                                       | TCVN 7317:2003<br>CISPR 35:2016<br>TCVN 7909- 4 - 6:2015<br>IEC 61000-4-6:2013    |
| 15. |                                                                                                                                                                                                                                         | Thử miễn nhiễm đối với nhiễu<br>bức xạ RF<br><i>Immunity test to radiated RF<br/>electromagnetic field</i>                                                          | 80 MHz ~ 6 GHz;<br>10 V/m                                                                                          | TCVN 7909-4-3:2015<br>IEC 61000-4-3:2020<br>TCVN 7317:2003<br>CISPR 35:2016       |

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 060**

| TT  | Tên sản phẩm,<br>vật liệu được<br>thử/<br><i>Materials or<br/>product tested</i>                                                                                                                                                         | Tên phép thử cụ thể/<br><i>The name of specific tests</i>                                                                                                           | Giới hạn định lượng<br>(nếu có)/ Phạm vi đo<br><i>Limit of quantitation<br/>(if any)/ range of<br/>measurement</i>                                             | Phương pháp thử/<br><i>Test method</i>                                        |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 16. | <b>Thiết bị thu<br/>quảng bá,<br/>Thiết bị công<br/>nghệ thông tin,<br/><br/>Thiết bị đa<br/>phương tiện<br/><i>Broadcast<br/>receiver<br/>equipment,<br/>Information<br/>technology<br/>equipment,<br/>Multimedia<br/>equipment</i></b> | Thử miễn nhiễm đối với phóng<br>tĩnh điện<br><i>Immunity test to electrostatic<br/>discharge</i>                                                                    | 500 V ~ 10 kV<br>(contact)<br>500 V ~ 16,5 kV (air)                                                                                                            | TCVN 7317:2003<br>TCVN 7909-4-2:2015<br>IEC 61000-4-2:2008                    |
| 17. |                                                                                                                                                                                                                                          | Thử miễn nhiễm đối với đột biến/<br>quá áp<br><i>Immunity test to fast<br/>transient/burst</i>                                                                      | 200 V ~ 5,5 kV<br>(EFT)                                                                                                                                        | TCVN 7317:2003<br>CISPR 35:2016<br>IEC 61000-4-4:2012                         |
| 18. |                                                                                                                                                                                                                                          | Thử nghiệm miễn nhiễm đối với<br>xung<br><i>Immunity tests to surge transient</i>                                                                                   | 250 V ~ 6,6 kV<br>(surge)                                                                                                                                      | TCVN 8241-4-5:2009<br>IEC 61000-4-5:2014 +<br>AMD1:2017                       |
| 19. |                                                                                                                                                                                                                                          | Thử miễn nhiễm đối với từ trường<br>tần số nguồn<br><i>Immunity test to power frequency<br/>magnetic field</i>                                                      | 1; 3; 10 A/m                                                                                                                                                   | TCVN 7317:2003<br>CISPR 35:2016<br>TCVN 7909-4-8:2015<br>IEC 61000-4-8:2009   |
| 20. |                                                                                                                                                                                                                                          | Thử miễn nhiễm đối với sụt áp,<br>gián đoạn ngắn và biến đổi điện<br>áp<br><i>Immunity test to voltage dips,<br/>short interruptions and voltage<br/>variations</i> | Dòng đầu vào $\leq 16\text{ A}$<br><i>Input current <math>\leq 16\text{ A}</math><br/>per phase</i>                                                            | TCVN 7317:2003<br>CISPR 35:2016<br>TCVN 8241-4-11:2009<br>IEC 61000-4-11:2020 |
| 21. | <b>Thiết bị vô tuyến<br/>điện<br/><i>Radio equipment</i></b>                                                                                                                                                                             | Thử phát xạ dòng hài<br><i>Harmonic current emissions test</i>                                                                                                      | Dòng đầu vào $\leq 16\text{ A}$<br><i>Input current <math>\leq 16\text{ A}</math><br/>per phase</i><br>Đo hài bậc đến 40<br><i>Up to 40 harmonic<br/>order</i> | QCVN 18:2022/BTTTT<br>ETSI EN 301 489-1<br>V2.2.3<br>IEC 61000-3-2:2018       |
| 22. |                                                                                                                                                                                                                                          | Thử nhấp nháy và dao động điện<br>áp<br><i>Voltage fluctuations<br/>and flicker test</i>                                                                            | Dòng đầu vào $\leq 16\text{ A}$<br><i>Input current <math>\leq 16\text{ A}</math><br/>per phase</i><br>Plt, Pst                                                | QCVN 18:2022/BTTTT<br>ETSI EN 301 489-1<br>V2.2.3<br>IEC 61000-3-3:2013       |

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 060**

| TT  | Tên sản phẩm,<br>vật liệu được<br>thử/<br><i>Materials or<br/>product tested</i> | Tên phép thử cụ thể/<br><i>The name of specific tests</i>                                                                                         | Giới hạn định lượng<br>(nếu có)/ Phạm vi đo<br><i>Limit of quantitation<br/>(if any)/ range of<br/>measurement</i> | Phương pháp thử/<br><i>Test method</i>                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23. | <b>Thiết bị vô tuyến<br/>điện</b><br><i>Radio equipment</i>                      | Thử nhiễu dẫn từ cổng điện lưới<br><i>Conducted emissions test at mains<br/>port</i>                                                              | 150 kHz ~ 30 MHz                                                                                                   | QCVN 18:2022/BTTTT<br>IEC 60945:2002<br>ETSI EN 301 489-1<br>V2.2.3<br>ETSI EN 301 489-7<br>V1.3.1<br>ETSI EN 301 489-17<br>V3.2.4<br>ETSI EN 301 489-3<br>V2.3.2<br>ETSI EN 301 489-25<br>V2.3.2<br>TCVN 7189:2009<br>CISPR 32:2015+<br>AMD1:2019 CSV |
| 24. |                                                                                  | Thử nhiễu dẫn từ cổng viễn<br>thông/ tín hiệu/ điều khiển<br><i>Conducted<br/>emissions test at telecommunicatio<br/>n/ signal/ control ports</i> |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 25. |                                                                                  | Thử nhiễu bức xạ từ cổng vỏ<br><i>Radiated electromagnetic<br/>emissions test at enclosure port</i>                                               | 30 MHz ~ 6 GHz                                                                                                     | QCVN 18:2022/BTTTT<br>EN 301 489-1 V2.2.3<br>CFR 47 Part 15<br>TCVN 7189:2009<br>CISPR 32:2015 +<br>AMD1:2019 CSV<br>TCVN 6988:2006<br>CISPR 11:2015+AMD1:<br>2016+AMD2:2019<br>IEC 60945:2002                                                         |
| 26. |                                                                                  | Thử phát xạ không mong muốn<br><i>Unwanted Emissions test</i>                                                                                     | 9 kHz ~ 50 GHz                                                                                                     | QCVN 47:2015/BTTTT<br>ITU-R SM.329-12 (2012)<br>ITU-R M.1177-4 (2011)<br>ITU-R SM.1541-5<br>(2013)                                                                                                                                                     |
| 27. |                                                                                  | Thử tần số phát<br><i>Frequency test</i>                                                                                                          | --                                                                                                                 | QCVN 47:2015/BTTTT<br>ITU-R SM.1541-5 (2013)<br>ITU-R SM.1539 (2001)                                                                                                                                                                                   |
| 28. |                                                                                  | Thử công suất phát<br><i>Power test</i>                                                                                                           | --                                                                                                                 | QCVN 47:2015/BTTTT<br>ITU-R SM.328-11 (2006)                                                                                                                                                                                                           |
| 29. |                                                                                  | Thử băng thông chiếm dụng<br><i>Occupied Bandwidth test</i>                                                                                       | --                                                                                                                 | QCVN 47:2015/BTTTT<br>ITU-R SM.1138-2 (2008)<br>ITU-R SM.328-11(2006)                                                                                                                                                                                  |

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 060**

| TT  | Tên sản phẩm,<br>vật liệu được<br>thử/<br><i>Materials or<br/>product tested</i> | Tên phép thử cụ thể/<br><i>The name of specific tests</i>                                                               | Giới hạn định lượng<br>(nếu có)/ Phạm vi đo<br><i>Limit of quantitation<br/>(if any)/ range of<br/>measurement</i> | Phương pháp thử/<br><i>Test method</i>                                                                                                                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30. | <b>Thiết bị vô tuyến<br/>điện</b><br><i>Radio equipment</i>                      | Thử cường độ trường và mật độ<br>thông lượng công suất (x)<br><i>Field Strength and power flux<br/>density test (x)</i> | 100 kHz ~ 6 GHz                                                                                                    | QCVN 8:2022/BTTTT<br>QCVN 78:2014/BTTTT<br>TCVN 3718-2:2007                                                                                                                                                   |
| 31. |                                                                                  | Thử miễn nhiễm đối với nhiễu dẫn<br>RF<br><i>Immunity test to RF conducted<br/>disturbance</i>                          | 150 kHz ~ 80 MHz;<br>10 Vrms                                                                                       | QCVN 18:2022/BTTTT<br>ETSI EN 301 489-1<br>V2.2.3<br>ETSI EN 301 489-7<br>V1.3.1<br>ETSI EN 301 489-17<br>V3.2.4<br>ETSI EN 301 489-3<br>V2.3.2<br>IEC 60945:2002<br>TCVN 7909-4-6:2015<br>IEC 61000-4-6:2013 |
| 32. |                                                                                  | Thử miễn nhiễm đối với nhiễu bức<br>xạ RF<br><i>Immunity test to radiated<br/>RF electromagnetic field</i>              | 80 MHz ~ 6 GHz;<br>10 V/m                                                                                          | QCVN 18:2022/BTTTT<br>ETSI EN 301 489-1<br>V2.2.3<br>ETSI EN 301 489-7<br>V1.3.1<br>ETSI EN 301 489-17<br>V3.2.4<br>ETSI EN 301 489-3<br>V2.3.2<br>IEC 60945:2002<br>TCVN 7909-4-3:2015<br>IEC 61000-4-3:2020 |
| 33. |                                                                                  | Thử miễn nhiễm đối với phóng<br>tĩnh điện<br><i>Immunity test to electrostatic<br/>discharge</i>                        | 500 V ~ 10 kV<br>(contact)<br>500 V ~ 16,5 kV<br>(air)                                                             | QCVN 18:2022/BTTTT<br>ETSI EN 301 489-1<br>V2.2.3<br>ETSI EN 301 489-7<br>V1.3.1<br>ETSI EN 301 489-17<br>V3.2.4<br>ETSI EN 301 489-3<br>V2.3.2<br>IEC 60945:2002<br>TCVN 7909-4-2:2015<br>IEC 61000-4-2:2008 |

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 060**

| TT  | Tên sản phẩm,<br>vật liệu được<br>thử/<br><i>Materials or<br/>product tested</i> | Tên phép thử cụ thể/<br><i>The name of specific tests</i>                                                                                                                      | Giới hạn định lượng<br>(nếu có)/ Phạm vi đo<br><i>Limit of quantitation<br/>(if any)/ range of<br/>measurement</i> | Phương pháp thử/<br><i>Test method</i>                                                                                                                                                                                       |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 34. | <b>Thiết bị vô tuyến<br/>điện</b><br><i>Radio equipment</i>                      | Thử miễn nhiễm đối với các đột<br>biến/quá áp<br><i>Immunity test to fast<br/>transient/burst</i>                                                                              | 200 V ~ 5,5 kV<br>(EFT)                                                                                            | QCVN 18:2022/BTTTT<br>ETSI EN 301 489-1<br>V2.2.3<br>ETSI EN 301 489-7<br>V1.3.1<br>ETSI EN 301 489-17<br>V3.2.4<br>ETSI EN 301 489-3<br>V2.3.2<br>IEC 60945:2002<br>IEC 61000-4-4:2012                                      |
|     |                                                                                  | Thử miễn nhiễm đối với các xung<br><i>Immunity to surge transient</i>                                                                                                          | 250 V ~ 6,6 kV<br>(surge)                                                                                          | QCVN 18:2022/BTTTT<br>ETSI EN 301 489-1<br>V2.2.3<br>ETSI EN 301 489-7<br>V1.3.1<br>ETSI EN 301 489-17<br>V3.2.4<br>ETSI EN 301 489-3<br>V2.3.2<br>IEC 60945:2002<br>TCVN 8241-4-5:2009<br>IEC 61000-4-5:2014 +<br>AMD1:2017 |
| 35. |                                                                                  | Thử miễn nhiễm đối với hiện<br>tượng sụt áp, gián đoạn ngắn và<br>biến đổi điện áp<br><i>Immunity test to voltage dips,<br/>short interruptions and voltage<br/>variations</i> | Dòng đầu vào $\leq 16 A$<br><i>Input current <math>\leq 16 A</math><br/>per phase</i>                              | QCVN 18:2022/BTTTT<br>ETSI EN 301 489-1<br>V2.2.3<br>ETSI EN 301489-7<br>V1.3.1<br>ETSI EN 301 489-17<br>V3.2.4<br>ETSI EN 301 489-3<br>V2.3.2<br>IEC 60945:2002<br>TCVN 8241-4-11:2009<br>IEC 61000-4-11:2020               |

# DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 060

Địa điểm 2: 45 Trần Lưu, phường Bình Trưng, Tp. Hồ Chí Minh

Location 2: 45 Tran Luu street, Binh Trung ward, Ho Chi Minh City

Lĩnh vực Thử nghiệm: Điện – Điện tử

Field of testing: Electrical - Electronic

| TT | Tên sản phẩm,<br>vật liệu được<br>thử/<br><i>Materials or<br/>product tested</i>                                                          | Tên phép thử cụ thể/<br><i>The name of specific tests</i>                                               | Giới hạn định lượng<br>(nếu có)/ Phạm vi đo<br><i>Limit of quantitation<br/>(if any)/ range of<br/>measurement</i> | Phương pháp thử/<br><i>Test method</i>                                                               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <b>Thiết bị công<br/>nghiệp, khoa<br/>học và y tế<br/>(ISM) (1)</b><br><br><i>Industrial<br/>Scientific and<br/>Medical<br/>equipment</i> | Thử nhiễu dẫn từ cổng điện lưới<br><i>Conducted emissions test at mains<br/>port</i>                    | 150 kHz ~ 30 MHz                                                                                                   | TCVN 6988:2018<br>CISPR 11:2015+AMD1:<br>2016 +AMD2:2019                                             |
| 2. |                                                                                                                                           | Thử nhiễu bức xạ từ cổng vỏ<br><i>Radiated emissions test at<br/>enclosure port</i>                     | 30 MHz ~ 18 GHz<br>Khoảng cách đến/<br><i>Distance up<br/>to 10 m</i>                                              |                                                                                                      |
| 3. | <b>Thiết bị điện<br/>gia dụng, dụng<br/>cụ điện</b><br><br><i>Household<br/>appliances,<br/>electric tools</i>                            | Thử nhiễu dẫn từ cổng điện lưới<br><i>Conducted emissions test at mains<br/>port</i>                    | 150 kHz ~ 30 MHz                                                                                                   | TCVN 7492-1:2018<br>CISPR 14-1:2020                                                                  |
| 4. |                                                                                                                                           | Thử nhiễu bức xạ từ cổng vỏ<br><i>Radiated emissions test at<br/>enclosure port</i>                     | 30 MHz ~ 6 GHz<br>Khoảng cách đến/<br><i>Distance up<br/>to 10 m</i>                                               |                                                                                                      |
| 5. |                                                                                                                                           | Thử miễn nhiễm đối với nhiễu dẫn RF<br><i>Immunity test to RF conducted<br/>disturbance</i>             | 150 kHz ~ 80 MHz;<br>10 Vrms                                                                                       | TCVN 7909-4-6:2015<br>IEC 61000-4-6:2013<br>TCVN 7492-2:2018<br>CISPR 14-2:2020                      |
| 6. |                                                                                                                                           | Thử miễn nhiễm đối với nhiễu bức xạ RF<br><i>Immunity test to radiated RF<br/>electromagnetic field</i> | 80 MHz ~ 6 GHz;<br>10 V/m                                                                                          | TCVN 7492-2:2018<br>CISPR 14-2:2020<br>TCVN 7909-4-3:2015<br>IEC 61000-4-3:2020                      |
| 7. |                                                                                                                                           | Thử miễn nhiễm đối với phóng<br>tĩnh điện<br><i>Immunity test to electrostatic<br/>discharge</i>        | 500 V ~ 10 kV<br>(contact)<br>500 V ~ 16,5 kV<br>(air)                                                             | TCVN 7492-2:2018<br>(CISPR 14-2:2008)<br>CISPR 14-2:2020<br>TCVN 7909-4-2:2015<br>IEC 61000-4-2:2008 |

# DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 060

| TT  | Tên sản phẩm,<br>vật liệu được<br>thử/<br><i>Materials or<br/>product tested</i>                                                                                                                                                   | Tên phép thử cụ thể/<br><i>The name of specific tests</i>                                                                                                        | Giới hạn định lượng<br>(nếu có)/ Phạm vi đo<br><i>Limit of quantitation<br/>(if any)/ range of<br/>measurement</i> | Phương pháp thử/<br><i>Test method</i>                                                                 |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.  | <b>Thiết bị điện<br/>gia dụng, dụng<br/>cụ điện</b><br><i>Household<br/>appliances,<br/>electric tools</i>                                                                                                                         | Thử miễn nhiễm đối với đột<br>biến/quá áp<br><i>Immunity test to fast<br/>transient/burst</i>                                                                    | 200 V ~ 5,5 kV<br>(EFT)                                                                                            | TCVN 7492-2:2018<br>(CISPR 14-2:2008)<br>CISPR 14-2:2020<br>IEC 61000-4-4:2012                         |
| 9.  |                                                                                                                                                                                                                                    | Thử miễn nhiễm đối với xung<br><i>Immunity test to surge transient</i>                                                                                           | 250 V ~ 6,6 kV<br>(surge)                                                                                          | TCVN 8241-4-5:2009<br>IEC 61000-4-5:2014+<br>AMD1:2017                                                 |
| 10. |                                                                                                                                                                                                                                    | Thử miễn nhiễm đối với sụt áp,<br>gián đoạn ngắn và biến đổi điện áp<br><i>Immunity test to voltage dips, short<br/>interruptions and voltage<br/>variations</i> | Dòng đầu vào $\leq 16$ A<br><i>Input current <math>\leq 16</math> A<br/>per phase</i>                              | TCVN 7492-2:2018<br>(CISPR 14-2:2008)<br>CISPR 14-2:2020<br>TCVN 8241-4-11:2009<br>IEC 61000-4-11:2020 |
| 11. | <b>Thiết bị thu<br/>quảng bá,<br/>Thiết bị công<br/>nghệ thông tin,<br/>Thiết bị đa<br/>phương tiện</b><br><i>Broadcast<br/>receiver<br/>equipment,<br/>Information<br/>technology<br/>equipment,<br/>Multimedia<br/>equipment</i> | Thử nhiễu dẫn từ cổng đầu vào<br><i>Conducted emissions test at RF<br/>input</i>                                                                                 | 30 MHz ~ 3 GHz                                                                                                     | TCVN 7600:2010<br>(CISPR 13:2009)<br>CISPR 32:2015+COR1:<br>2016+AMD1:2019                             |
| 12. |                                                                                                                                                                                                                                    | Thử nhiễu dẫn từ cổng viễn<br>thông/tín hiệu/điều khiển<br><i>Conducted emissions test at<br/>telecommunication/signal/ control<br/>ports</i>                    | 150 kHz ~ 30 MHz                                                                                                   | TCVN 7189:2009<br>(CISPR 22:2006)<br>CISPR 32:2015+COR1:<br>2016+AMD1:2019                             |
| 13. |                                                                                                                                                                                                                                    | Thử nhiễu dẫn từ cổng điện lưới<br><i>Conducted emissions test at mains<br/>port</i>                                                                             | 150 kHz ~ 30 MHz                                                                                                   |                                                                                                        |
| 14. |                                                                                                                                                                                                                                    | Thử nhiễu bức xạ từ cổng vỏ<br><i>Radiated emissions test at<br/>enclosure port</i>                                                                              | 30 MHz ~ 6 GHz<br>Khoảng cách đến/<br><i>Distance up<br/>to 10 m</i>                                               |                                                                                                        |
| 15. |                                                                                                                                                                                                                                    | Thử miễn nhiễm đối với nhiễu dẫn<br>RF<br><i>Immunity test to RF conducted<br/>disturbance</i>                                                                   | 150 kHz ~ 80 MHz;<br>10 Vrms                                                                                       | TCVN 7317:2003<br>CISPR 35:2016<br>TCVN 7909-4-6:2015<br>IEC 61000-4-6:2013                            |

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 060**

| TT  | Tên sản phẩm,<br>vật liệu được<br>thử/<br><i>Materials or<br/>product tested</i>                                                                                                                                                    | Tên phép thử cụ thể/<br><i>The name of specific tests</i>                                                                                                        | Giới hạn định lượng<br>(nếu có)/ Phạm vi đo<br><i>Limit of quantitation<br/>(if any)/ range of<br/>measurement</i>                                   | Phương pháp thử/<br><i>Test method</i>                                                 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 16. | <b>Thiết bị thu<br/>quảng bá,<br/>Thiết bị công<br/>nghệ thông tin,<br/>Thiết bị đa<br/>phương tiện<br/><i>Broadcast<br/>receiver<br/>equipment,<br/>Information<br/>technology<br/>equipment,<br/>Multimedia<br/>equipment</i></b> | Thử miễn nhiễm đối với nhiễu bức<br>xạ RF<br><i>Immunity test to radiated RF<br/>electromagnetic field</i>                                                       | 80 MHz ~ 6 GHz;<br>10 V/m                                                                                                                            | TCVN 7909-4-3:2015<br>IEC 61000-4-3:2020<br>TCVN 7317:2003<br>CISPR 35:2016            |
| 17. |                                                                                                                                                                                                                                     | Thử miễn nhiễm đối với phóng<br>tĩnh điện<br><i>Immunity test to electrostatic<br/>discharge</i>                                                                 | 500 V ~ 10 kV<br>(contact)<br>500 V ~ 16,5 kV<br>(air)                                                                                               | TCVN 7317:2003<br>CISPR 35:2016<br>TCVN 7909-4-2:2015<br>IEC 61000-4-2:2008            |
| 18. |                                                                                                                                                                                                                                     | Thử miễn nhiễm đối với đột biến/<br>quá áp<br><i>Immunity test to fast<br/>transient/burst</i>                                                                   | 200 V ~ 5,5 kV<br>(EFT)                                                                                                                              | TCVN 7317:2003<br>CISPR 35:2016<br>IEC 61000-4-4:2012                                  |
| 19. |                                                                                                                                                                                                                                     | Thử miễn nhiễm đối với xung<br><i>Immunity test to surge transient</i>                                                                                           | 250 V ~ 6,6 kV<br>(surge)                                                                                                                            | TCVN 8241-4-5:2009<br>IEC 61000-4-5:2014 +<br>AMD1:2017                                |
| 20. |                                                                                                                                                                                                                                     | Thử miễn nhiễm đối với sụt áp,<br>gián đoạn ngắn và biến đổi điện áp<br><i>Immunity test to voltage dips, short<br/>interruptions and voltage<br/>variations</i> | Dòng đầu vào $\leq 16\text{ A}$<br><i>Input current <math>\leq 16\text{ A}</math><br/>per phase</i>                                                  | TCVN 7317:2003<br>CISPR 35:2016<br>TCVN 8241-4-11:2009<br>IEC 61000-4-11:2020          |
| 21. | <b>Thiết bị vô<br/>tuyến điện<br/><i>Radio equipment</i></b>                                                                                                                                                                        | Thử phát xạ dòng hài<br><i>Harmonic current emissions test</i>                                                                                                   | Dòng đầu vào $\leq 16\text{ A}$<br>Đo đến hài bậc 40<br><i>Input current <math>\leq 16\text{ A}</math><br/>per phase Up to 40<br/>harmonic order</i> | ETSI EN 301 489-1<br>V2.2.3<br>IEC 61000-3-2:2018 +<br>AMD1:2020<br>QCVN 18:2022/BTTTT |
| 22. |                                                                                                                                                                                                                                     | Thử nhấp nháy và dao động điện<br>áp<br><i>Voltage fluctuations and<br/>flicker test</i>                                                                         | Dòng đầu vào $\leq 16\text{ A}$<br><i>Input current <math>\leq 16\text{ A}</math><br/>per phase</i><br>Plt, Pst                                      | ETSI EN 301 489-1<br>V2.2.3<br>IEC 61000-3-3:2013 +<br>AMD2:2021<br>QCVN 18:2022/BTTTT |

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 060**

| TT  | Tên sản phẩm,<br>vật liệu được<br>thử/<br><i>Materials or<br/>product tested</i> | Tên phép thử cụ thể/<br><i>The name of specific tests</i>                                                                                     | Giới hạn định lượng<br>(nếu có)/ Phạm vi đo<br><i>Limit of quantitation<br/>(if any)/ range of<br/>measurement</i> | Phương pháp thử/<br><i>Test method</i>                                                                                                                                                                                              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23. | <b>Thiết bị vô<br/>tuyến điện</b><br><br><i>Radio<br/>equipment</i>              | Thử nhiễu dẫn từ cổng điện lưới<br><i>Conducted emissions test at mains<br/>port</i>                                                          | 150 kHz ~ 30 MHz                                                                                                   | IEC 60945:2002<br>ETSI EN 301 489-1<br>V2.2.3<br>ETSI EN 301489-7<br>V1.3.1<br>ETSI EN 301489-17<br>V3.2.4<br>ETSI EN 301 489-3<br>V2.3.2<br>ETSI EN 301489-25<br>V2.3.2<br>TCVN 7189:2009<br>(CISPR 22:2006)<br>QCVN 18:2022/BTTTT |
| 24. |                                                                                  | Thử nhiễu dẫn từ cổng viễn<br>thông/tín hiệu/điều khiển<br><i>Conducted emissions test at<br/>telecommunication/signal/ control<br/>ports</i> | --                                                                                                                 | ETSI EN 301 489-1<br>V2.2.3<br>CFR 47 Part 15<br>TCVN 7189:2009<br>(CISPR 22:2006)<br>TCVN 6988:2018<br>CISPR11:2015+AMD1:<br>2016+AMD2:2019<br>IEC 60945:2002<br>QCVN 18:2022/BTTTT                                                |
| 25. |                                                                                  | Thử nhiễu bức xạ từ cổng vỏ<br><i>Radiated emissions test at<br/>enclosure port</i>                                                           | 30 MHz ~ 6 GHz<br>Khoảng cách đến/<br><i>Distance up<br/>to 10 m</i>                                               | QCVN 47:2015/BTTTT<br>ITU-R SM.329-12<br>(2012)<br>ITU-R M.1177-4 (2011)<br>ITU-R SM.1541-5<br>(2013)                                                                                                                               |
| 26. |                                                                                  | Thử phát xạ không mong muốn<br><i>Unwanted Emissions test</i>                                                                                 | 9 kHz ~ 50 GHz                                                                                                     | QCVN 47:2015/BTTTT<br>ITU-R SM.1541-5<br>(2013)<br>ITU-R SM.1539 (2001)                                                                                                                                                             |
| 27. |                                                                                  | Thử tần số phát<br><i>Frequency test</i>                                                                                                      | --                                                                                                                 | QCVN 47:2015/BTTTT<br>ITU-R SM.1541-5<br>(2013)<br>ITU-R SM.1539 (2001)                                                                                                                                                             |
| 28. |                                                                                  | Thử công suất phát<br><i>Power test</i>                                                                                                       | --                                                                                                                 | QCVN 47:2015/BTTTT<br>ITU-R SM.328-11<br>(2006)                                                                                                                                                                                     |

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 060**

| TT  | Tên sản phẩm,<br>vật liệu được<br>thử/<br><i>Materials or<br/>product tested</i> | Tên phép thử cụ thể/<br><i>The name of specific tests</i>                                                               | Giới hạn định lượng<br>(nếu có)/ Phạm vi đo<br><i>Limit of quantitation<br/>(if any)/ range of<br/>measurement</i> | Phương pháp thử/<br><i>Test method</i>                                                                                                                                                                                                     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 29. | <b>Thiết bị vô tuyến<br/>điện</b><br><i>Radio equipment</i>                      | Thử băng thông chiếm dụng<br><i>Occupied Bandwidth test</i>                                                             | --                                                                                                                 | QCVN 47:2015/BTTTT<br>ITU-R SM.1138-2<br>(2008)<br>ITU-R SM.328-11(2006)                                                                                                                                                                   |
| 30. |                                                                                  | Thử cường độ trường và mật độ<br>thông lượng công suất (x)<br><i>Field Strength and power flux<br/>density test (x)</i> | 100 kHz ~ 6 GHz                                                                                                    | QCVN 8:2022/BTTTT<br>QCVN 78:2014/BTTTT<br>TCVN 3718-2:2007                                                                                                                                                                                |
| 31. |                                                                                  | Thử miễn nhiễm đối với nhiễu dẫn<br>RF<br><i>Immunity test to RF conducted<br/>disturbance</i>                          | 150 kHz ~ 80 MHz;<br>10 Vrms                                                                                       | ETSI EN 301 489-1<br>V2.2.3<br>ETSI EN 301489-7<br>V1.3.1<br>ETSI EN 301489-17<br>V3.2.4<br>ETSI EN 301 489-3<br>V2.3.2<br>ETSI EN 301489-25<br>V2.3.2<br>IEC 60945:2002<br>TCVN 7909-4-6:2015<br>IEC 61000-4-6:2013<br>QCVN 18:2022/BTTTT |
| 32. |                                                                                  | Thử miễn nhiễm đối với nhiễu bức<br>xạ RF<br><i>Immunity test to radiated RF<br/>electromagnetic field</i>              | 80 MHz ~ 6 GHz;<br>10 V/m                                                                                          | ETSI EN 301 489-1<br>V2.2.3<br>ETSI EN 301489-7<br>V1.3.1<br>ETSI EN 301489-17<br>V3.2.4<br>ETSI EN 301 489-3<br>V2.3.2<br>ETSI EN 301489-25<br>V2.3.2<br>IEC 60945:2002<br>TCVN 7909-4-3:2015<br>IEC 61000-4-3:2020                       |

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 060**

| TT  | Tên sản phẩm,<br>vật liệu được<br>thử/<br><i>Materials or<br/>product tested</i> | Tên phép thử cụ thể/<br><i>The name of specific tests</i>                                        | Giới hạn định lượng<br>(nếu có)/ Phạm vi đo<br><i>Limit of quantitation<br/>(if any)/ range of<br/>measurement</i> | Phương pháp thử/<br><i>Test method</i>                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 33. | <b>Thiết bị vô tuyến<br/>điện</b><br><i>Radio equipment</i>                      | Thử miễn nhiễm đối với phóng<br>tĩnh điện<br><i>Immunity test to electrostatic<br/>discharge</i> | 500 V ~ 10 kV<br>(contact)<br>500 V ~ 16,5 kV<br>(air)                                                             | ETSI EN 301 489-1<br>V2.2.3<br>ETSI EN 301489-7<br>V1.3.1<br>ETSI EN 301489-17<br>V3.2.4<br>ETSI EN 301 489-3<br>V2.3.2<br>ETSI EN 301489-25<br>V2.3.2<br>IEC 60945:2002<br>TCVN 7909-4-2:2015<br>IEC 61000-4-2:2008<br>QCVN 18:2022/BTTTT               |
| 34. |                                                                                  | Thử miễn nhiễm đối với đột<br>biến/quá áp<br><i>Immunity test to fast<br/>transient/burst</i>    | 200 V ~ 5,5 kV<br>(EFT)                                                                                            | ETSI EN 301 489-1<br>V2.2.3<br>ETSI EN 301489-7<br>V1.3.1<br>ETSI EN 301489-17<br>V3.2.4<br>ETSI EN 301 489-3<br>V2.3.2<br>ETSI EN 301489-25<br>V2.3.2<br>IEC 60945:2002<br>IEC 61000-4-4:2012<br>QCVN 18:2022/BTTTT                                     |
| 35. |                                                                                  | Thử miễn nhiễm đối với xung<br><i>Immunity test to surge transient</i>                           | 250 V ~ 6,6 kV<br>(surge)                                                                                          | ETSI EN 301 489-1<br>V2.2.3<br>ETSI EN 301489-7<br>V1.3.1<br>ETSI EN 301489-17<br>V3.2.4<br>ETSI EN 301 489-3<br>V2.3.2<br>ETSI EN 301489-25<br>V2.3.2<br>IEC 60945:2002<br>TCVN 8241-4-5:2009<br>IEC 61000-4-5:2014+<br>AMD1:2017<br>QCVN 18:2022/BTTTT |

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 060**

| TT  | Tên sản phẩm,<br>vật liệu được<br>thử/<br><i>Materials or<br/>product tested</i>                            | Tên phép thử cụ thể/<br><i>The name of specific tests</i>                                                                                                                         | Giới hạn định lượng<br>(nếu có)/ Phạm vi đo<br><i>Limit of quantitation<br/>(if any)/ range of<br/>measurement</i> | Phương pháp thử/<br><i>Test method</i>                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 36. | <b>Thiết bị vô<br/>tuyến điện</b><br><br><i>Radio<br/>equipment</i>                                         | Thử miễn nhiễm đối với hiện tượng<br>sụt áp, gián đoạn ngắn và biến đổi<br>điện áp<br><i>Immunity test to voltage dips, short<br/>interruptions and voltage<br/>variations</i>    | Dòng đầu vào $\leq 16\text{ A}$<br><i>Input current <math>\leq 16\text{ A}</math><br/>per phase</i>                | ETSI EN 301 489-1<br>V2.2.3<br>ETSI EN 301489-7<br>V1.3.1<br>ETSI EN 301489-17<br>V3.2.4<br>ETSI EN 301 489-3<br>V2.3.2<br>ETSI EN 301489-25<br>V2.3.2<br>IEC 60945:2002<br>TCVN 8241-4-<br>11:2009<br>IEC 61000-4-11:2020<br>QCVN 18:2022/BTTTT |
| 37. | <b>Bóng đèn có<br/>balat lắp liền</b><br><br><i>Bulbs with<br/>built-in ballast</i>                         | Thử điện áp nhiễu tại đầu nối điện<br>lưới, tải, điều khiển, cổng dây nội<br>bộ và dây mạng<br><i>Disturbance test at power supply<br/>interface, control/local/network ports</i> | 9 kHz ~ 30 MHz                                                                                                     | TCVN 7186:2018<br>CISPR 15:2018                                                                                                                                                                                                                  |
| 38. |                                                                                                             | Thử nhiễu bức xạ từ cổng vỏ<br><i>Radiated emissions test at<br/>enclosure port</i>                                                                                               | 9 kHz ~ 1 GHz<br>Khoảng cách đến/<br><i>Distance up<br/>to 10 m</i>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 39. | <b>Sản phẩm<br/>chiếu sáng<br/>công nghệ LED</b><br><br><i>LED<br/>technology<br/>lighting<br/>products</i> | Thử điện áp nhiễu tại đầu nối điện<br>lưới, tải, điều khiển, cổng dây nội<br>bộ và dây mạng<br><i>Disturbance test at power supply<br/>interface, control/local/network port</i>  | 9 kHz ~ 30 MHz                                                                                                     | TCVN 7186:2018<br>CISPR 15:2018                                                                                                                                                                                                                  |
| 40. |                                                                                                             | Thử nhiễu bức xạ từ cổng vỏ<br><i>Radiated emissions test at<br/>enclosure port</i>                                                                                               | 9 kHz ~ 1 GHz<br>Khoảng cách đến/<br><i>Distance up<br/>to 10 m</i>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 41. |                                                                                                             | Thử miễn nhiễm đối với nhiễu dẫn<br>RF<br><i>Immunity test to RF conducted<br/>disturbance</i>                                                                                    | 150 kHz ~ 80 MHz;<br>10 Vrms                                                                                       | TCVN 7909-4-6:2015<br>IEC 61000-4-6:2013<br>IEC 61547:2020                                                                                                                                                                                       |

# DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

## LIST OF ACCREDITED TESTS

### VILAS 060

| TT  | Tên sản phẩm, vật liệu được thử/<br><i>Materials or product tested</i>              | Tên phép thử cụ thể/<br><i>The name of specific tests</i>                                                                                             | Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo<br><i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i> | Phương pháp thử/<br><i>Test method</i>                       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 42. | <b>Sản phẩm chiếu sáng công nghệ LED</b><br><b>LED technology lighting products</b> | Thử miễn nhiễm đối với nhiễu bức xạ RF<br><i>Immunity test to radiated RF electromagnetic field</i>                                                   | 80 MHz ~ 6 GHz;<br>10 V/m                                                                               | TCVN 7909-4-3:2015<br>IEC 61000-4-3:2010<br>IEC 61547:2020   |
| 43. |                                                                                     | Thử miễn nhiễm đối với phóng tĩnh điện<br><i>Immunity test to electrostatic discharge</i>                                                             | 500 V ~ 10 kV (contact)<br>500 V ~ 16,5 kV (air)                                                        | IEC 61547:2020<br>TCVN 7909-4-2:2015<br>IEC 61000-4-2:2008   |
| 44. |                                                                                     | Thử miễn nhiễm đối biến/ quá áp<br><i>Immunity test to fast transient/burst</i>                                                                       | 200 V ~ 5,5 kV (EFT)                                                                                    | IEC 61547:2020<br>IEC 61000-4-4:2012                         |
| 45. |                                                                                     | Thử miễn nhiễm đối với xung<br><i>Immunity test to surge transient</i>                                                                                | 250 V ~ 6,6 kV (surge)                                                                                  | TCVN 8241-4-5:2009<br>IEC 61000-4-5:2014                     |
| 46. |                                                                                     | Thử miễn nhiễm đối với sụt áp, gián đoạn ngắn và biến đổi điện áp<br><i>Immunity test to voltage dips, short interruptions and voltage variations</i> | Dòng đầu vào $\leq 16$ A<br><i>Input current <math>\leq 16</math> A per phase</i>                       | IEC 61547:2020<br>TCVN 8241-4-11:2009<br>IEC 61000-4-11:2020 |

#### Ghi chú / Note:

- <sup>(1)</sup> : Nhóm 1: gồm tất cả các thiết bị ISM mà trong đó phát ra có chủ ý và/hoặc sử dụng năng lượng tần số radio được ghép dẫn, năng lượng này là thiết yếu đối với hoạt động bên trong của bản thân thiết bị.

Nhóm 2: gồm tất cả các thiết bị ISM trong đó năng lượng tần số radio được phát ra có chủ ý và/hoặc được sử dụng ở dạng bức xạ điện từ để xử lý vật liệu, thiết bị gia công bằng tia lửa điện (EDM) và thiết bị hàn hồ quang.

*Group 1: including all ISM equipment in which is intentionally generated and/or use of conductive coupled radio frequency energy is essential to the internal functioning of the equipment.*

*Group 2: including all ISM equipment in which radio frequency energy is intentionally emitted and/or used in the form of electromagnetic radiation for material handling, spark machining equipment (EDM) and arc welding equipment.*

- TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam/ Viet Nam Standards

- QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam/ Viet Nam technical regulation

## DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

### LIST OF ACCREDITED TESTS

#### VILAS 060

---

- IEC: Ủy ban Kỹ thuật Điện Quốc tế/ *International Electrotechnical Commission*
- EN: Tiêu chuẩn châu Âu/ *European Standard*
- CISPR: Ủy ban chuyên trách quốc tế về nhiễu vô tuyến điện/ *International Special Committee on Radio Interference*;
- ETSI: Viện Tiêu chuẩn Viễn thông châu Âu/ *European Telecommunications Standards Institute*;
- "--": Để trống / *Left blank*;
- (x): Phép thử thực hiện tại hiện trường/ *On- site testing*.
- Trường hợp Trung tâm Kỹ thuật cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Trung tâm Kỹ thuật 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 Authority of Radio Frequency Management that provides product quality testing services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the services./*

