

Reg. št. / Ref. No.: 3150-0011/21-0001

Velja od / Valid as of: 6. oktober 2022

Zamenjuje izdajo, veljavno od dne / Replaces the Annex valid as of: /

Akreditacija je veljavna do preklica. Veljavnost je mogoče preveriti na spletni strani SA, www.slo-akreditacija.si.

This accreditation shall remain in force until withdrawn. Information on current status is available at the SA website, www.slo-akreditacija.si.

PRILOGA K AKREDITACIJSKI LISTINI ***Annex to Accreditation Certificate***

LP-124

1 AKREDITIRANI ORGAN / Accredited body

MAHLE Electric Drives Slovenija d.o.o.
Polje 15, 5290 Šempeter pri Gorici

2 ZAHTEVE ZA USPOSOBLJENOST / Competence Requirements

SIST EN ISO/IEC 17025:2017

3 OBSEG AKREDITACIJE / Scope of accreditation

V okviru te akreditacijske listine Slovenska akreditacija priznava akreditiranemu organu usposobljenost za opravljanje naslednjih dejavnosti: / SA hereby recognizes the accredited body as being competent to perform the following activities:

3.1 Skrajšan opis obsega akreditacije / Brief description of the scope

Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja / Testing fields with reference to the type of test:

- neionizirajoča sevanja / non-ionizing radiation

Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca / Testing fields with reference to the type of test item:

- električni proizvodi in oprema / electrical products and equipment

3.2 Podroben opis obsega akreditacije / Detailed scope of accreditation

3.2.1 Področje raziskav in razvoja elektromagnetne združljivosti (Področje RR EMZ), Polje 15, 5290 Šempeter pri Gorici

Opis preskusov (vrsta preskusov, preskusni principi ali tehnike) / Description of tests (type of tests, test principles or techniques):

E Emisija / Emission

- E1 Prevodne emisije komponent/modulov napetostna metoda z uporabo umetnega omrežja: meritve napetosti / Conducted emissions from component/modules voltage method using ANs: voltage measurement
- E2 Prevodne emisije komponent/modulov tokovna metoda z uporabo tokovne sonde: meritve toka ožičenja / Conducted emissions from component/modules current method current probe: cable harness current measurement
- E3 Sevalne emisije komponent/modulov v zaslonjeni sobi z absorberji: meritve električne poljske jakosti / Radiated emissions from component/modules in Absorber Lined Shielded Enclosure (ALSE): Electric field measurement
- E4 Napetostna prehodna emisija: meritve napetostnih nihanj in konic / Voltage transient emission: Measurement of voltage changes and spikes

I Odpornost / Immunity

- I1 Imunost na radio-frekvenčno elektromagnetno sevanje v zaslonjeni sobi z absorberji / Immunity to radiated radio-frequency electromagnetic field in Absorber Lined Shielded Enclosure (ALSE)
- I2 Imunost na radio-frekvenčno elektromagnetno sevanje z uporabo metode injiciranega toka v ožičenje / Immunity to radiated radio-frequency electromagnetic field using Bulk Current Injection method (BCI)
- I3 Imunost na magnetno polje / Immunity to magnetic field
- I4 Imunost na električne prehodne pojave izključno na napajalnih linijah / Immunity to electrical transient conduction along supply lines only
- I5 Imunost na električne prehodne pojave kapacitivno in induktivno sklopljene na ne-napajalnih linijah: metoda s kapacitivnimi sklopnimi kleščami / Immunity to electrical transient transmission by capacitive and inductive coupling via lines other than supply lines: CCC method
- I6 Imunost na električne prehodne pojave kapacitivno in induktivno sklopljene na ne-napajalnih linijah: metoda s direktnim kapacitivnim sklapljanjem / Immunity to electrical transient transmission by capacitive and inductive coupling via lines other than supply lines: DCC method
- I7 Imunost na električne prehodne pojave kapacitivno in induktivno sklopljene na ne-napajalnih linijah: metoda z induktivnimi sklopnimi kleščami / Immunity to electrical transient transmission by capacitive and inductive coupling via lines other than supply lines: ICC method
- I8 Imunost na električne prehodne pojave na izključno napajalnih linijah / Immunity to electrical transient conduction along supply lines only
- I9 Imunost na elektrostatične razelektritve: kontaktne in zračne razelektritve / Immunity to electrostatic discharges: contact and air discharges

Tabela / Table 1

Tip obsega: fixni / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: v laboratoriju / Site: in the laboratory Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: neionizirajoča sevanja / Testing fields with reference to the type of test: non-ionizing radiation Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: električni proizvodi in oprema / Testing fields with reference to the type of test item: electrical products and equipment					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost / parameter <i>Characteristic / parameter tested</i>	Opredelitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
1.	SIST EN 55025:2003 EN 55025:2003 CISPR 25:2002 razveljavljen / <i>withdrawn</i> samo poglavja 6.2, 6.3, 6.4 <i>only chapters 6.2, 6.3, 6.4</i>	elektromagnetna združljivost (emisija) <i>electromagnetic compatibility (emission)</i>	E (1-3)		vozila, plovila in naprave z motorji z notranjim zgorevanjem <i>vehicles, boats and internal combustion engines</i>
2.	SIST EN 55025:2009 EN 55025:2009 CISPR 25:2008 razveljavljen / <i>withdrawn</i> samo poglavja 6.2, 6.3, 6.4 <i>only chapters 6.2, 6.3, 6.4</i>	elektromagnetna združljivost (emisija) <i>electromagnetic compatibility (emission)</i>	E (1-3)		vozila, plovila in naprave z motorji z notranjim zgorevanjem <i>vehicles, boats and internal combustion engines</i>
3.	SIST EN 55025:2017 EN 55025:2017 CISPR 25:2016 razveljavljen / <i>withdrawn</i> samo poglavja 6.3, 6.4, 6.5 <i>only chapters 6.3, 6.4, 6.5</i>	elektromagnetna združljivost (emisija) <i>electromagnetic compatibility (emission)</i>	E (1-3)		vozila, plovila in naprave z motorji z notranjim zgorevanjem <i>vehicles, boats and internal combustion engines</i>
4.	CISPR 25:2021 EN IEC 55025:2022 SIST EN IEC 55025:2022 samo poglavja 6.3, 6.4, 6.5 <i>only chapters 6.3, 6.4, 6.5</i>	elektromagnetna združljivost (emisija) <i>electromagnetic compatibility (emission)</i>	E (1-3)		vozila, plovila in naprave z motorji z notranjim zgorevanjem <i>vehicles, boats and internal combustion engines</i>
5.	ISO 11452-2:2004 razveljavljen / <i>withdrawn</i>	elektromagnetna združljivost (odpornost) <i>electromagnetic compatibility (immunity)</i>	I (1) Frekvenčno področje / <i>Frequency range:</i> 20 MHz – 8 GHz (standard: 80 MHz – 18 GHz)		cestna vozila (komponente) <i>road vehicles (components)</i>
6.	ISO 11452-2:2019	elektromagnetna združljivost (odpornost) <i>electromagnetic compatibility (immunity)</i>	I (1) Frekvenčno področje / <i>Frequency range:</i> 20 MHz – 8 GHz (standard: 80 MHz – 18 GHz)		cestna vozila (komponente) <i>road vehicles (components)</i>
7.	ISO 11452-4:2005 razveljavljen / <i>withdrawn</i>	elektromagnetna združljivost (odpornost) <i>electromagnetic compatibility (immunity)</i>	I (2) Frekvenčno področje / <i>Frequency range:</i> 10 kHz – 400 MHz (standard: 1 MHz – 400 MHz)		cestna vozila (komponente) <i>road vehicles (components)</i>

Tip obsega: fiksni / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: v laboratoriju / Site: in the laboratory Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: neionizirajoča sevanja / Testing fields with reference to the type of test: non-ionizing radiation Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: električni proizvodi in oprema / Testing fields with reference to the type of test item: electrical products and equipment					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost / parameter <i>Characteristic / parameter tested</i>	Opredelitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
8.	ISO 11452-4:2011 razveljavljen / <i>withdrawn</i> razen preskušanje cevnega sklapljanja <i>except tubecoupling testing</i>	elektromagnetna združljivost (odpornost) <i>electromagnetic compatibility (immunity)</i>	I (2) Frekvenčno področje / <i>Frequency range:</i> 10 kHz – 400 MHz (standard: 1 MHz – 400 MHz)		cestna vozila (komponente) <i>road vehicles (components)</i>
9.	ISO 11452-4:2020 razen preskušanje cevnega sklapljanja <i>except tubecoupling testing</i>	elektromagnetna združljivost (odpornost) <i>electromagnetic compatibility (immunity)</i>	I (2) Frekvenčno področje / <i>Frequency range:</i> 10 kHz – 400 MHz (standard: 100 kHz – 400 MHz)		cestna vozila (komponente) <i>road vehicles (components)</i>
10.	ISO 11452-8:2015	elektromagnetna združljivost (odpornost) <i>electromagnetic compatibility (immunity)</i>	I (3) Frekvenčno področje / <i>Frequency range:</i> DC – 250 kHz (standard: DC – 150 kHz)		cestna vozila (komponente) <i>road vehicles (components)</i>
11.	ISO 7637-2:2004 razveljavljen / <i>withdrawn</i>	elektromagnetna združljivost (emisija, odpornost) <i>electromagnetic compatibility emission, (immunity)</i>	E (4), I (4)		cestna vozila (komponente) <i>road vehicles (components)</i>
12.	ISO 7637-2:2011	elektromagnetna združljivost (emisija, odpornost) <i>electromagnetic compatibility (emission, immunity)</i>	E (4), I (4)		cestna vozila (komponente) <i>road vehicles (components)</i>
13.	ISO 7637-3:2007 razveljavljen / <i>withdrawn</i>	elektromagnetna združljivost (odpornost) <i>electromagnetic compatibility (immunity)</i>	I (5-7)		cestna vozila (komponente) <i>road vehicles (components)</i>
14.	ISO 7637-3:2016	elektromagnetna združljivost (odpornost) <i>electromagnetic compatibility (immunity)</i>	I (5-7)		cestna vozila (komponente) <i>road vehicles (components)</i>
15.	ISO 16750-2:2012 brez poglavij 4.11 in 4.12 <i>without chapters 4.11 and 4.12</i>	okoljske obremenitve <i>environmental stresses</i>	I (8)		cestna vozila (komponente) <i>road vehicles (components)</i>
16.	ISO 10605:2008	elektromagnetna združljivost (odpornost) <i>electromagnetic compatibility (immunity)</i>	I (9)		cestna vozila (komponente) <i>road vehicles (components)</i>

Opombe / Notes:

- V vseh točkah podrobnega obsega akreditacije, pri katerih v rubriki "**Območje preskušanja**" ni navedenih podatkov, veljajo določila posameznih standardov oziroma drugih javno dostopnih dokumentov, ki opisujejo metodo.
*In all columns of the scope of accreditation where the cells under "**Range of testing**" are empty, the provisions of the relevant standards or other publicly available documents describing testing methods should apply.*

Datum / *Date*: 10.10.2022

Direktor / *Director*

Dr. Boštjan Godec

Kopija priloge za objavo na spletnem mestu. / *Copy of attachment for web publishing.*