

	Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením - Část 21: Požadavky na elektrická vozidla pro vodivé připojení k AC/DC napájení	ČSN EN 61851-21 34 1590
---	--	-----------------------------------

idt IEC 61851-21:2001

Electric vehicle conductive charging system -

Part 21: Electric vehicle requirements for conductive connection to an a.c./d.c. supply

Système de charge conductive pour véhicules électriques -

Partie 21: Exigences concernant le véhicule électrique pour la connexion conductive à une alimentation en courant alternatif ou continu

Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge -

Teil 21: Anforderung eines Elektrofahrzeuges für konduktive Verbindung an AC/DC-Versorgung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61851-21:2002. Evropská norma EN 61851-21:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61851-21:2002. The European Standard EN 61851-21:2002 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2002

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

65814

Citované normy

IEC 60038:1983 zavedena v ČSN 33 0120:2001 Elektrotechnické předpisy - Normalizovaná napětí IEC (neq IEC 38:1983, neq IEC 83/A1:1994, neq IEC 83/A2:1997)

IEC 60065:1998 zavedena v ČSN EN 60065:2000 (36 7000) Zvukové, obrazové a podobné elektronické přístroje - Požadavky na bezpečnost (idt EN 60065:1998, idt EN 60065/Cor.:1999, mod IEC 60065:1998), nahrazena IEC 60065:2001 dosud nezavedenou

IEC 60245-1:1994 zavedena v ČSN 34 7470-1:1998 Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně - Část 1: Všeobecné požadavky (idt HD 22.1 S3:1997)

IEC 60245-2:1994 zavedena v ČSN 34 7470-2:1999 Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně - Část 2: Zkušební metody (idt HD 22.2 S3:1997)

IEC 60245-3:1994 zavedena v ČSN 34 7470-3:1997 Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně - Část 3: Tepelně odolné vodiče izolované silikonovou pryží (idt HD 22.3 S3:1995, idt HD 22.3 S3/A1:1999, mod IEC 245-3:1980, idt IEC 1268:1995)

IEC 60245-4:1994 zavedena v ČSN 34 7470-4:1997 Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně - Část 4: ©ňůry a ohebné kabely (idt HD 22.4 S3:1995, idt HD 22.4 S3/A1:1999, mod IEC 245-4:1994)

IEC 60309-1:1999 zavedena v ČSN EN 60309-1 ed. 3:2001 (35 4513) Vidlice, zásuvky a zásuvková spojení pro průmyslové použití - Část 1: Všeobecné požadavky (idt EN 60309-1:1999, idt IEC 60309-1:1999)

IEC 60364-1:1992 zavedena v ČSN 33 2000-1:1995 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska (idt HD 384.1 S1:1979, mod IEC 364-1:1992), nahrazena IEC 60364-1:2001 dosud nezavedenou

IEC 60364-4-41:1992 zavedena v ČSN 33 2000-4-41:2000 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem (eqv HD 384.4.41 S2:1996, mod IEC 364-4-41:1992), nahrazena IEC 60364-4-41:2001 dosud nezavedenou

IEC 60364-4-43:1977 zavedena v ČSN 33 2000-4-43:1994 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům (idt HD 384.4.43 S1:1980, mod IEC 364-4-43:1977, mod IEC 60364-4-43/A1:1977), nahrazena IEC 60364-4-43:2001 dosud nezavedenou

IEC 60364-4-443:1995 zavedena v ČSN 33 2000-4-443:2001 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 44: Ochrana před přepětím - Oddíl 443: Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím (eqv HD 384.4.443 S1:2000, mod IEC 364-4-443:1995), nahrazena IEC 60364-4-44:2001 dosud nezavedenou

IEC 60364-5-54:1980 zavedena v ČSN 33 2000-5-54:1996 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče (idt HD 384.5.54 S1:1988, mod IEC 364-5-54:1980)

IEC 60529:1989 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (idt EN 60529:1991 + A1:2000, idt IEC 529:1989 + A1:1999, idt EN 60529/Cor.:1993)

IEC 60664-1:1992 zavedena v ČSN 33 0420-1:1998 Elektrotechnické předpisy - Koordinace izolace elektrických zařízení nízkého napětí - Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky (eqv HD 625.1 S1:1996, mod IEC 664-1:1992)

IEC 60950:1999 zavedena v ČSN EN 60950:2001 (36 9060) Bezpečnost zařízení informační technologie (idt EN 60950:2000, mod IEC 60950:1999, idt IEC 60950/Cor.:2000)

IEC 61000-2-2:1990 zavedena v ČSN IEC 1000-2-2:1996 (33 3431) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 2: Prostředí - Oddíl 2: Kompatibilní úrovně pro nízkofrekvenční rušení šířené vedením a signály ve veřejných rozvodných sítích nízkého napětí (idt IEC 1000-2-2:1990), nahrazena IEC 61000-2-2:2002 dosud nezavedenou

IEC 61000-3-2:2000 zavedena v ČSN EN 61000-3-2 ed. 2:2001 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-2: Meze - Meze pro emise harmonického proudu (zařízení se vstupním fázovým proudem do 16 A včetně) (idt EN 61000-3-2:2000, mod IEC 61000-3-2:2000)

IEC 61000-4 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 61000-4 (33 3231, 33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika

IEC 61000-4-1:2000 zavedena v ČSN EN 61000-4-1:2001 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-1: Zkušební a měřicí technika - Přehled o souboru IEC 61000-4 (idt EN 61000-4-1:2000, idt IEC 61000-4-1:2000)

IEC 61000-4-2:1995 + A1:1998 + A2:2000 zavedena v ČSN EN 61000-4-2:1997 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-2: Zkušební a měřicí technika - Elektrostatický výboj - zkouška odolnosti (idt EN 61000-4-2:1995, idt IEC 1000-4-2:1995, idt IEC 61000-4-2/A1:1998, idt EN 61000-4-2/A1:1998, idt IEC 61000-4-2/A2:2000, idt EN 61000-4-2/A2:2001)

IEC 61000-4-3:1995 + A1:1998 + A2:2000 zavedena v ČSN EN 61000-4-3:1997 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-3: Zkušební a měřicí technika - Vyzářované vysokofrekvenční elektromagnetické pole - zkouška odolnosti (idt EN 61000-4-3:1996, mod IEC 1000-4-3:1995, idt EN 61000-4-3/A1:1998, idt IEC 61000-4-3/A1:1998, idt IEC 61000-4-3/A2:2000, idt EN 61000-4-3/A2:2001), nahrazena IEC 61000-4-3:2002 dosud nezavedenou

IEC 61000-4-4:1995 + A1:2000 zavedena v ČSN EN 61000-4-4:1997 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-4: Zkušební a měřicí technika - Rychlé elektrické přechodové jevy/skupiny impulsů - zkouška odolnosti (idt EN 61000-4-4:1995, idt IEC 1000-4-4:1995, idt EN 61000-4-4/A1:2000, idt IEC 61000-4-4/A1:2001)

IEC 61000-4-5:1995 zavedena v ČSN EN 61000-4-5:1997 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-5: Zkušební a měřicí technika - Rázový impuls - Zkouška odolnosti (idt EN 61000-4-5:1995, idt IEC 1000-4-5:1995, idt IEC 61000-4-5/A1:2000, idt EN 61000-4-5/A1:2001)

IEC 61000-4-11:1994 zavedena v ČSN EN 61000-4-11:1996 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-11: Zkušební a měřicí technika - Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí - Zkoušky odolnosti (idt EN 61000-4-11:1994, idt IEC 1000-4-11:1994, idt IEC 61000-4-11/A1:2000, idt EN 61000-4-11/A1:2001)

IEC 61180-1:1992 zavedena v ČSN EN 61180-1:1997 (34 5650) Technika zkoušek vysokým napětím zařízení nízkého napětí - Část 1: Definice, požadavky na zkoušky a zkušební předpisy (idt EN 61180-1:1994, idt IEC 1180-1:1992)

IEC 61851-1:2001 zavedena v ČSN EN 61851-1:2002 (34 1590) Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením - Část 1: Všeobecné požadavky (idt EN 61851-1:2001, idt IEC 61851-1:2001)

CISPR 11:1997 zaveden v ČSN EN 55011:1999 (33 4225) Průmyslová, vědecká a lékařská (ISM) vysokofrekvenční zařízení - Charakteristiky rádiového rušení - Meze a metody měření (idt EN 55011:1998, idt EN 55011/A1:1999, mod CISPR 11:1997, mod CISPR 11:1997/A1:1999)

CISPR 14 (všechny části) (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 55014 (33 4214) Elektromagnetická kompatibilita - Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrické nářadí a podobné přístroje

CISPR 16 (všechny části) (soubor) zaveden v souboru ČSN CISPR 16 (33 4210) Specifikace CISPR pro přístroje a metody měření vysokofrekvenčního rušení

CISPR 22:1997 zavedena v ČSN EN 55022:1999 (33 4290) Zařízení informační techniky - Charakteristika rádiového rušení - Meze a metody měření (idt EN 55022:1998, idt EN 55022/A1:2000, idt CISPR 22:1998, idt CISPR 22:1993/A1: 2000)

Obdobné mezinárodní normy

IEC 61851-21:2001 Electric vehicle conductive charging system - Part 21: Electric vehicle requirements for conductive connection to an a.c./d.c. supply

(Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením - Část 21: Požadavky na elektrická vozidla pro vodivé připojení k AC / DC napájení)

Porovnání s mezinárodní normou

Obsah normy je identický s IEC 61851-21:2001. Obsahuje navíc normativní přílohu ZA, kterou doplnil CENELEC.

Strana 4

Informativní údaje z IEC 61851-21:2001

Mezinárodní norma byla připravena IEC, technickou komisí 69: Elektrická silniční vozidla a elektrické průmyslové vozíky.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
69/128/FDIS	69/130/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Tato publikace byla vytvořena v souladu se Směrnicemi ISO/IEC, Část 3.

Tato norma se musí používat spolu s IEC 61851-1.

Tato norma se vydává v samostatných částech pod obecným názvem *Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením* a zahrnuje:

Část 1: Všeobecné požadavky

Část 21: Požadavky na elektrická vozidla pro vodivé připojení k AC/DC napájení

Část 22: AC nabíjecí stanice elektrického vozidla

Část 23: DC nabíjecí stanice elektrického vozidla (připravuje se)

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn do roku 2005. K tomuto datu bude publikace

- znovu potvrzena;
- zrušena;

- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 1, 8.2, 9.1.3.1, 9.2.2.2 a obrázku 1 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Radka Horská, Elnormservis Brno, IČO 163 15 251

Technická normalizační komise: TNK 126 Elektrotechnika v dopravě

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Vincent Csirik

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 61851-21 Leden 2002
---	---------------------------

ICS 43.120

Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením
Část 21: Požadavky na elektrická vozidla pro vodivé připojení
k AC / DC napájení
(IEC 61851-21:2001)

Electric vehicle conductive charging system
Part 21: Electric vehicle requirements
for conductive connection to an a.c./d.c. supply
(IEC 61851-21:2001)

Système de charge conductive pour véhicules électriques	Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge
Partie 21: Exigences concernant le véhicule électrique pour la connexion conductive à une alimentation en courant alternatif ou continu	Teil 21: Anforderung eines Elektrofahrzeuges für konduktive Verbindung an AC/DC-Versorgung
(CEI 61851:2001)	(IEC 61851:2001)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2001-12-04. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a

kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maltý, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel

© 2002 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 61851-

21:2002 E

Strana 6

Předmluva

Text dokumentu 69/128/FDIS, který je budoucím 1.vydáním IEC 61851-21, vypracovaný IEC TC 69, Elektrická silniční vozidla a elektrické průmyslové vozíky, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 61851-21 dne 2001-12-04.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení EN k přímému používání
jako normy národní (dop) 2002-10-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2005-01-01

Tato evropská norma se má používat společně s EN 61851-1.

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

V této normě je příloha ZA normativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61851-21:2001 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

V oficiálním znění byly doplněny do bibliografie k normám tyto poznámky:

IEC 60065	POZNÁMKA	Je modifikací EN 60065:1998 (modifikováno).
IEC 60245-1	POZNÁMKA	V Evropě platí HD 22.1 S3:1997.
IEC 60245-2	POZNÁMKA	V Evropě platí HD 22.2 S3:1997.
IEC 60245-3	POZNÁMKA	V Evropě platí HD 22.3 S3:1995 + A1:1999.
IEC 60245-4	POZNÁMKA	Je modifikací HD 22.4 S3:1995 (modifikováno) + A1:1999.
IEC 60309-1	POZNÁMKA	Je v souladu s EN 60309-1:1999 (nemodifikováno).
IEC 60364-1	POZNÁMKA	Je modifikací HD 384.1 S2:2001 (modifikováno).
IEC 60364-4-41	POZNÁMKA	Je modifikací HD 384.4.41 S2:1996 (modifikováno).
IEC 60529	POZNÁMKA	Je v souladu s EN 60529:1991 (nemodifikováno).
CISPR 11	POZNÁMKA	Je modifikací EN 55011:1998 (modifikováno) + A1:1999 (nemodifikováno).
CISPR 22	POZNÁMKA	Je modifikací EN 55022:1998 (modifikováno) + A1:2000 (nemodifikováno).

Strana 7

Obsah

Strana

1	Rozsah platnosti	8
2	Normativní odkazy	8
3	Definice	10
4	Všeobecné požadavky	10
5	Standardní podmínky činnosti v provozu	10
6	Všeobecné poznámky o zkouškách	10

7	Elektrická bezpečnost	10
7.1	Všeobecně	10
7.2	Spojitosť spojení uzemnění a elektrického vozidla	10
7.3	Zjištění elektrické spojitosti ochranného vodiče	11
8	Elektrické charakteristiky vozidla	11
8.1	Charakteristiky dielektrické odolnosti	11
8.2	Dotykový proud	11
8.3	Nadproudové charakteristiky nabíječů	12
8.4	Povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti	12
9	Elektromagnetická kompatibilita	12
9.1	Odolnost	12
9.2	Generované elektromagnetické rušení	14
10	Požadavky na funkci	16
10.1	Zablokování trakčního řetězce	16
10.2	Uložení kabelu v elektrickém vozidle	16

10.3 Stykač

vozidla

.....
... 16

11 Požadavky na vozidlovou přívodku nebo vidlici (u typu připojení

A)..... 16

12 Značení a

pokyny

.....
16

12.1 Pokyny pro

připojení

..... 16

12.2

Čitelnost

.....
..... 16

Bibliografie

.....
..... 17

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace..... 19

Strana 8

1 Rozsah platnosti

V této části IEC 61851 jsou spolu s Částí 1 uvedeny požadavky na elektrické silniční*) vozidlo pro vodivé připojení k AC nebo DC napájení, pro napětí do AC 690 V a pro napětí do DC 1 000 V podle IEC 60038, je-li elektrické vozidlo připojeno k napájecí síti.

Tato norma se nevztahuje na vozidla třídy II.

POZNÁMKA Vozidla třídy II nejsou vyloučena, avšak vzhledem k nedostatku informací o tomto typu vozidla nejsou požadavky, které by byly podkladem pro normu, v současné době k dispozici.

Tato norma nezahrnuje všechny aspekty bezpečnosti týkající se údržby.

Tato norma neplatí pro trolejbusy, kolejová vozidla, průmyslové vozíky a vozidla určená především k používání jako terénní vozidla.

2 Normativní odkazy

Součástí této mezinárodní normy jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v této části IEC 61851. U datovaných odkazů následné změny nebo revize kterékoli z těchto publikací neplatí. Účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této části IEC 61851, by však měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné normy. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 60038:1983 Normalizovaná napětí IEC

(IEC standard voltages)

IEC 60364-4-43:1977 Elektrické instalace v budovách - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům

(Electrical installations of buildings - Part 4: Protection for safety - Chapter 43: Protection against overcurrent)

IEC 60364-4-443:1995 Elektrické instalace v budovách - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 44: Ochrana před přepětím - Oddíl 443 - Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím 1)
Změna 1 (1998)

(Electrical installations of buildings - Part 4: Protection for safety - Chapter 44: Protection against overvoltages - Section 443 - Protection against overvoltages of atmospheric origin or due to switching)

Amendment 1 (1998)

IEC 60364-5-54:1980 Elektrické instalace v budovách - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče
Změna 1 (1982)

(Electrical installations of buildings - Part 5: Selection and erection of electrical equipment - Chapter 54: Earthing arrangements and protective conductors)

Amendment 1 (1982)

IEC 60664-1:1992 Koordinace izolace elektrických zařízení nízkého napětí - Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky

(Insulation coordination for equipment within low-voltage systems - Part 1: Principles, requirements and tests)

IEC 60950:1999 Bezpečnost zařízení informační technologie
(Safety of information technology equipment)

IEC 61000-2-2:1990 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 2: Prostředí - Oddíl 2: Kompatibilní úrovně pro nízkofrekvenční rušení šířené vedením a signály ve veřejných rozvodných sítích nízkého napětí

(Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 2: Environment - Section 2: Compatibility levels for low-frequency conducted disturbances and signalling in public low-voltage power supply systems)

*) NÁRODNÍ POZNÁMKA Podle definice 3.9 ČSN EN 61851-1:2002 (34 1590) je možno použít buď podle IEC termín „elektrické vozidlo“ (EV) (*electric vehicle*) nebo podle ISO „elektrické silniční vozidlo“ (*electric road vehicle*), přičemž toto vozidlo je definováno mimo jiné jako vozidlo, které je určeno přednostně k užití na veřejných komunikacích, silnicích nebo dálnicích.

1) Existuje sloučené vydání 2.1 (1999), které zahrnuje IEC 60364-4-443 (1995) a její změnu 1 (1998).

IEC 61000-3 (všechny části) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3: Meze

(Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3: Limits)

IEC 61000-3-2:2000 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-2: Meze - Meze pro emise harmonického proudu (zařízení se vstupním fázovým proudem do 16 A)

(Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions [equipment input current ≤ 16 A per phase])

IEC 61000-4 (všechny části) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika

(Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Measurement techniques)

IEC 61000-4-1:2000 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-1: Zkušební a měřicí technika - Přehled o souboru IEC 61000-4

(Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-1: Testing and measurement techniques - Overview of IEC 61000-4 series)

IEC 61000-4-2:1995 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 2: Elektrostatický výboj - Zkouška odolnosti - Základní publikace EMC1)

Změna 1 (1998)

Změna 2 (2000)

(Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 2: Electrostatic discharge immunity test - Basic EMC publication)

Amendment 1 (1998)

Amendment 2 (2000)

IEC 61000-4-3: 1995 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 3: Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole - zkouška odolnosti 2)

Změna 1 (1998)

Změna 2 (2000)

(Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 3: Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test)

Amendment 1 (1998)

Amendment 2 (2000)

IEC 61000-4-4:1995 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika -

Oddíl 4: Rychlé elektrické přechodové jevy/skupiny impulsů - Zkouška odolnosti - Základní publikace EMC
Změna 1 (2000)

*(Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 4:
Electrical fast transient/ burst immunity test Basic EMC publication)*
Amendment 1 (2000)

IEC 61000-4-5:1995 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika -
Oddíl 5: Rázový impuls - Zkouška odolnosti

*(Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 5:
Surge immunity test)*

IEC 61000-4-11:1994 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika -
Oddíl 11: Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí - Zkoušky odolnosti

*(Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 11:
Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests)*

IEC 61180-1:1992 Technika zkoušek vysokým napětím zařízení nízkého napětí - Část 1: Definice,
požadavky na zkoušky a postup

*(High-voltage test techniques for low-voltage equipment - Part 1: Definitions, test and procedure
requirements)*

CISPR 14 (všechny části) Elektromagnetická kompatibilita - Požadavky na spotřebiče pro domácnost,
elektrické nářadí a podobné přístroje

*(Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar
apparatus)*

CISPR 16 (všechny části) Specifikace pro přístroje a metody měření vysokofrekvenčního rušení

(Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods)

-- Vynechaný text --