

	Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením - Část 22: AC nabíjecí stanice elektrického vozidla	ČSN EN 61851-22 34 1590
--	--	-------------------------------

idt IEC 61851-22:2001

Electric vehicle conductive charging system -  
Part 22: AC electric vehicle charging station

Système de charge conductive pour véhicules électriques -  
Partie 22: Borne de charge conductive en courant alternatif pour véhicules électriques

Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge -  
Teil 22: Wechselstrom-Ladestation für Elektrofahrzeuge

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61851-22:2002. Evropská norma EN 61851-22:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61851-22:2002. The European Standard EN 61851-22:2002 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.

**65815**

## 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 60068-2-1:1990 zavedena v ČSN EN 60068-2-1+A1:1995 (34 5791) Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky. Zkoušky A: Chlad (idt EN 60068-2-1:1993, idt IEC 68-2-1:1990, idt EN 60068-2-1/A1:1993, idt IEC 68-2-1/A1:1993, idt EN 60068-2-1/A2:1994, idt IEC 68-2-1/A2:1994)

IEC 60068-2-2:1974 zavedena v ČSN EN 60068-2-2+A1:1996 (34 5791) Základní zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky. Zkouška B: Suché teplo (idt EN 60068-2-2:1993, idt IEC 68-2-2:1974, idt IEC 68-2-2A:1976, idt EN 60068-2-2/A1:1993, idt IEC 68-2-2/A1:1993, idt EN 60068-2-2/A2:1994, idt IEC 68-2-2/A2:1994)

IEC 60068-2-3:1969 zavedena v ČSN 34 5791-2-3:1992 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí - Část 2-3: Zkouška Ca: Zkouška vlhkým teplem konstantním (idt HD 323.2.3 S2:1987, idt IEC 68-2-3:1969)

IEC 60068-2-5:1975 zavedena v ČSN 34 5791-2-5:1992 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí - Část 2-5: Zkouška Sa: Simulované sluneční záření na úrovni zemského povrchu (idt EN 60068-2-5:1999, idt HD 323.2.5 S1:1988, idt IEC 68-2-5:1975)

IEC 60068-2-14:1984 zavedena v ČSN EN 60068-2-14:2000 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška N: Změna teploty (idt EN 60068-2-14:1999, idt IEC 68-2-14:1984, idt IEC 68--14/A1:1986)

IEC 60068-2-30:1980 zavedena v ČSN EN 60068-2-30:2000 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky. Zkouška Db a návod: Vlhké teplo cyklické (12+12 h cyklus) (idt EN 60068-2-30:1999, idt IEC 68-2-30:1980, idt IEC 68-2-30/A1:1995)

IEC 60068-2-52:1996 zavedena v ČSN EN 60068-2-52:1997 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Kb: Cyklická zkouška solnou mlhou (roztok chloridu sodného) (idt EN 60068-2-52:1996, idt IEC 68-2-52:1996)

IEC 60068-2-75:1997 zavedena v ČSN EN 60068-2-75:1999 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Eh: Zkoušky kladivem (paličkou, pružinovým přístrojem a svislým kladivem) (idt EN 60068-2-75:1997, idt IEC 60068-2-75:1997)

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 60364-4-43:1977 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 60439-1:1999 zavedena v ČSN EN 60439-1 ed. 2:2000 (35 7107) Rozváděče nn - Část 1: Typově zkoušené a částečně typově zkoušené rozváděče (idt EN 60439-1 ed. 2:1999, idt IEC 60439-1:1999)

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), nahrazena IEC 60950-1:2001 dosud nezavedenou

Strana 3

---

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 61000-4-1:2000 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 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 zavedena v ČSN EN 61000-4-3:1997 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-3: Zkušební a měřicí technika - Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole - zkouška odolnosti (idt EN 61000-4-3:1996, idt EN 61000-4-3/A1:1998, idt EN 61000-4-3/A2:2001, mod IEC 1000-4-3:1995, idt IEC 61000-4-3/A1:1998, idt IEC 61000-4-3/A2:2000), 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 EN 61000-4-5/A1:2001, idt IEC 1000-4-5:1995, idt IEC 61000-4-5/A1:2000)

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 61036:1996 zavedena v ČSN EN 61036:1997 (35 6112) Střídavé statické činné elektroměry (třída 1 a 2) (idt EN 61036:1996, idt EN 61036/A1:2000, idt IEC 1036:1996, idt IEC 61036/A1:2000)

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 61851-1:2002, 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 61851-22:2001 Electric vehicle conductive charging system - Part 22: AC electric vehicle charging station

*(Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením - Část 22: AC nabíjecí stanice elektrického vozidla*

Strana 4

---

#### Porovnání s mezinárodní normou

Obsah normy je identický s IEC 61851-22:2001. Obsahuje navíc normativní přílohu ZA, kterou doplnil CENELEC.

Informativní údaje z IEC 61851-22:2001

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
69/129/FDIS	69/131/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 10.1.2, 11.3.2.2, 11.3.3.2 a obrázku 3 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 61851-22 Leden 2002
---	---------------------------

ICS 43.120

Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením

Část 22: AC nabíjecí stanice elektrického vozidla

(IEC 61851-22:2001)

Electric vehicle conductive charging system

Part 22: AC electric vehicle charging station

(IEC 61851-22:2001)

Système de charge conductive pour véhicules électriques

Partie 22: Borne de charge conductive en courant alternatif pour véhicules électriques

(CEI 61851-22:2001)

Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge

Teil 22: Wechselstrom-Ladestation für Elektrofahrzeuge

(IEC 61851-22:2001)

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, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko 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-

22:2002 E

Strana 6

---

### Předmluva

Text dokumentu 69/129/FDIS, který je budoucím 1.vydáním IEC 61851-22, vypracovaný IEC TC 69, Elektrická silniční vozidla a elektrické průmyslové vozíky, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 61851-22 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 61851-22:2001 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

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

IEC 60309-1	POZNÁMKA	Je v souladu s EN 60309-1:1999 (nemodifikováno).
IEC 60364-5-54	POZNÁMKA	Je modifikací HD 384.5.54 S1:1988 (modifikováno).
CISPR 11	POZNÁMKA	Je modifikací EN 55011:1998 (modifikováno).
CISPR 14	POZNÁMKA	Je v souladu s EN 55014 soubor (nemodifikováno).

Strana 7

---

## Obsah

	Strana
Kapitola	
<b>1</b> Rozsah platnosti .....	9
<b>2</b> Normativní odkazy .....	9
<b>3</b> Definice .....	11
<b>4</b> Všeobecné požadavky .....	11
<b>5</b> Normalizované podmínky pro činnost v provozu a pro instalaci.....	11
<b>6</b> Jmenovité hodnoty na AC vstupu a výstupu.....	11
<b>7</b> Všeobecné požadavky na zkoušky.....	12
<b>8</b> Funkční a konstrukční	

požadavky.....	12
<b>8.1</b> Řídicí funkce .....	12
<b>8.2</b> Nouzový provoz .....	12
<b>8.3</b> Přípustná povrchová teplota.....	12
<b>8.4</b> Stupeň ochrany krytem (IP) nabíjecí stanice.....	12
<b>8.5</b> Prostředky pro uložení kabelového svazku.....	12
<b>8.6</b> Umístění zásuvky a prostředků pro uložení vozidlové pohyblivé zásuvky.....	13
<b>8.7</b> Prodlužovací šňůra .....	13
<b>8.8</b> Měření .....	13
<b>9</b> Elektrická bezpečnost .....	13
<b>9.1</b> Ochrana před nebezpečným nepřímým dotykem.....	13
<b>9.2</b> Uzemňovací elektroda a spojitost.....	13
<b>9.3</b> Zjištění elektrické spojitosti ochranného vodiče.....	13
<b>10</b> Požadavky na dielektrické zkoušky.....	13
<b>10.1</b> Charakteristiky dielektrické odolnosti.....	13
<b>10.1.1</b> Dielektrické výdržné	



napětí.....	13
<b>10.1.2</b> Dielektrická impulzní odolnost (1,2/50 ms).....	14
<b>10.1.3</b> Izolační odpor ..... ... 14	
<b>10.2</b> Dotykový proud ..... . 14	
<b>10.3</b> Ochranná opatření .....	15
<b>10.4</b> Povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti.....	15
<b>11</b> Zkoušky vlivů okolního prostředí.....	15
<b>11.1</b> Klimatické zkoušky vlivů okolního prostředí.....	15
<b>11.1.1</b> Všeobecně ..... ..... 15	
<b>11.1.2</b> Teplota okolního vzduchu..... 15	
<b>11.1.3</b> Suché teplo ..... ..... 15	
<b>11.1.4</b> Vlhkost okolního prostředí..... 15	
<b>11.1.5</b> Zkouška chladem ..... 15	
<b>11.1.6</b> Tlak okolního vzduchu	

.....	16
<b>11.1.7</b> Sluneční záření (volitelná zkouška).....	16
<b>11.1.8</b> Slaná mlha (volitelná zkouška).....	16
<b>11.2</b> Mechanické zkoušky vlivů okolního prostředí.....	16
<b>11.2.1</b> Všeobecně .....	16

Strana 8

Strana

Kapitola

<b>11.2.2</b> Mechanické rázy .....	16
<b>11.2.3</b> Stabilita .....	16
<b>11.3</b> Elektromagnetické zkoušky vlivů okolního prostředí.....	16
<b>11.3.1</b> Odolnost proti elektromagnetickému rušení.....	16
<b>11.3.2</b> Odolnost proti elektrostatickým výbojům.....	17
<b>11.3.3</b> Emitované elektromagnetické rušení.....	19
<b>12</b> Specifické požadavky na zásuvku / pohyblivou zásuvku.....	21
<b>13</b> Klasifikace .....	21

<b>14</b> Označení a pokyny	21
<b>14.1</b> Pokyny pro připojení	21
<b>14.2</b> Čitelnost	21
<b>14.3</b> Označení AC nabíjecí stanice elektrického vozidla	21
Bibliografie	22
<b>Příloha ZA</b> (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace	23
Obrázek 1 - Mezní úrovně emisí šířených vedením (na svorce AC vstupu)	19
Obrázek 2 - Mezní úrovně emisí šířených vedením (signalizace I/O a řízení)	20
Obrázek 3 - Mezní úrovně emisí šířených vyzařováním	20
Tabulka 1 - Jmenovité hodnoty výstupního napětí a proudu	11
Tabulka 2 - Mezní hodnoty dotykového proudu	14

## 1 Rozsah platnosti

V této části IEC 61851 jsou spolu s Částí 1 uvedeny požadavky na AC nabíjecí stanice elektrického vozidla pro vodivé připojení k elektrickému vozidlu, s AC napájecími napětími do 690 V podle IEC 60038.

Tato norma nezahrnuje všechny aspekty bezpečnosti týkající se údržby.

Rozsah platnosti této části IEC 61851 nezahrnuje skříňové rozváděče se zásuvkami instalované pro dodávání energie do vozidla, které nemají při nabíjení žádné řídicí funkce.

## 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 kterékoliv 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 60068-2-1:1990 Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkoušky A: Chlad

*(Environmental testing - Part 2: Tests.- Tests A: Cold)*

IEC 60068-2-2:1974 Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkoušky B: Suché teplo

*(Environmental testing - Part 2: Tests.- Tests B: Dry heat)*

IEC 60068-2-3:1969 Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Ca: Vlhké teplo konstantní

*(Environmental testing - Part 2: Tests.- Test Ca: Damp heat, steady state)*

IEC 60068-2-5:1975 Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Sa: Simulované sluneční záření na úrovni zemského povrchu

*(Environmental testing - Part 2: Tests.- Test Sa: Simulated solar radiation at ground level)*

IEC 60068-2-14:1984 Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška N: Změna teploty

*(Environmental testing - Part 2: Tests.- Test N: Change of temperature)*

IEC 60068-2-30:1980 Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Db a návod: Vlhké teplo cyklické (12 + 12 h cyklus)

*[Environmental testing - Part 2: Tests - Test Db and guidance: Damp heat, cyclic (12 + 12 hour cycle)]*

IEC 60068-2-52:1996 Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Kb: Solná mlha, cyklická (roztok chloridu sodného)

*[Environmental testing - Part 2: Tests - Test Kb: Slat mist, cyclic (sodium chloride solution)]*

IEC 60068-2-75:1997 Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Eh: Zkoušky kladivem

*(Environmental testing - Part 2: Tests.- Test Eh: Hammer tests)*

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 60439-1:1999 Rozváděče nn - Část 1: Typově zkoušené a částečně typově zkoušené rozváděče  
*(Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 1: Type-tested and partially type-tested assemblies)*

---

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

Strana 10

---

IEC 60529:1989 Stupně ochrany krytem (IP kód )

*[Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)]*

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 techniky

*(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 - Compatibility levels for low-frequency conducted disturbances and signalling in public low-voltage power supply systems)*

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

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

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 4-2: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 2: Elektrostatický výboj - Zkouška odolnosti - Základní publikace EMC<sub>1</sub>)

Změna 1 (1998)

Změna 2 (2000)

*(Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-2: 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<sup>2)</sup>

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)*

---

1) Existuje sloučené vydání 1.1 (1999), které zahrnuje IEC 61000-4-2 (1995) a její změnu 1 (1998).

2) Existuje sloučené vydání 1.1 (1998), které zahrnuje IEC 61000-4-3 (1995) a její změnu 1 (1998).

*[Alternating current static watt-hour meters for active energy (Classes 1 and 2)]*

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

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

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

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

CISPR 22:1997 Zařízení informační techniky - Charakteristiky rádiového rušení - Meze a metody měření

*(Information technology equipment - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement)*

---

**-- Vynechaný text --**