

2006

Zdroje nepřerušovaného napájení (UPS) -
Část 2: Požadavky na elektromagnetickou
kompatibilitu (EMC)

ČSN
EN 62040-2

36 9066

idt IEC 62040-2:2005

Uninterruptible power systems (UPS) -
Part 2: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Alimentations sans interruption (ASI) -
Partie 2: Exigences pour la compatibilité électromagnétique (CEM)

Unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme (USV) -
Teil 2: Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 62040-2:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 62040-2:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2008-10-01 se zrušuje ČSN EN 50091-2 (36 9065) z listopadu 1997, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.



© Český normalizační institut, 2006

76145

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

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2008-10-01 používat dosud platná ČSN EN 50091-2 (36 9065) z listopadu 1997 v souladu s předmluvou EN 62040-2:2006.

Změny proti předchozím normám

Toto nové vydání normy zahrnuje důležité technické změny s ohledem na předcházející vydání. Nové UPS kategorie C1, C2, C3 nahrazují předcházející emisi „omezované a neomezované distribuční obchodní sítě“ týkající se UPS kategorií „A, B a tabulky 2“. Kategorie C1, C2, C3 berou v úvahu požadavky jak na emisi tak i na odolnost v prostředí, v kterém je UPS určen pracovat. Meze rušivého napětí na síťových svorkách a na střídavém výstupu se nyní aplikují na UPS s proudy většími než 400 A. Tyto meze jsou identické s mezemi aplikovanými na UPS s proudy většími než 100 A. Spodní meze rušivého napětí na střídavém výstupu se nyní aplikují na UPS s proudy většími než 100 A. Na UPS určené pracovat v obchodních a průmyslových prostředích se nyní aplikují vyšší požadavky na odolnost.

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60050-161:1990 zavedena v ČSN IEC 50(161):1993 (33 4201) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 161: Elektromagnetická kompatibilita (idt IEC 50(161):1990)

IEC 61000-2-2:2002 zavedena v ČSN EN 61000-2-2:2003 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 2-2: Prostředí - Kompatibilní úrovně pro nízkofrekvenční rušení šířené vedením a signály ve veřejných rozvodných sítích nízkého napětí (idt EN 61000-2-2:2002, idt IEC 61000-2-2:2002)

IEC 61000-3-2:2000 zavedena v ČSN EN 61000-3-2:2001 (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, idt 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: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 2: Elektrostatický výboj - zkouška odolnosti - Základní norma EMC (idt EN 61000-4-2:1995, idt IEC 1000-4-2:1995)

IEC 61000-4-3:2002 zavedena v ČSN EN 61000-4-3:2003 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-3: Zkušební a měřicí technika - Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole - Zkouška odolnosti (idt EN 61000-4-3:2002, idt IEC 61000-4-3:2002)

IEC 61000-4-4:2004 zavedena v ČSN EN 61000-4-4:2005 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-4: Zkušební a měřicí technika - Rychlé elektrické přechodové jevy/skupiny impulzů - Zkouška odolnosti (idt EN 61000-4-4:2004, idt IEC 61000-4-4:2004)

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

IEC 61000-4-6:2003 dosud nezavedena

IEC 61000-4-8:1993 zavedena v ČSN EN 61000-4-8:1996 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 8: Magnetické pole sířového kmitočtu - zkouška odolnosti - Základní norma EMC (EN 61000-4-8:1993, idt IEC 1000-4-8:1993)

IEC 62040-3:1999 zavedena v ČSN EN 62040-3:2001 (36 9066) Zdroje nepřerušovaného napájení (UPS) - Část 3: Metoda stanovení požadavků na funkci a na zkoušení (idt EN 62040-3:2001, idt IEC 62040-3:1999)

CISPR 16-1-1:2003 zavedena v ČSN EN 55016-1-1:2005 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 1-1: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Měřicí přístroje (idt EN 55016-1-1:2004, idt CISPR 16-1-1:2003)

CISPR 16-1-2:2003 zavedena v ČSN EN 55016-1-2:2005 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 1-2: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Pomocná zařízení - Rušení šířené vedením (idt EN 55016-1-2:2004, idt CISPR 16-1-2:2003, idt EN 55016-1-2/A1:2005, idt CISPR 16-1-2/A1:2004)

CISPR 22:2005 dosud nezavedena

Strana 3

Informativní údaje z IEC 62040-2:2005

Mezinárodní norma IEC 62040-2 byla připravena subkomisí 22H: Systémy nepřerušovaného napájení (UPS) technické komise IEC 22: Systémy a zařízení výkonové elektroniky.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání z roku 1999 a tvoří technickou revizi.

Toto vydání zahrnuje následující důležité technické změny s ohledem na předcházející vydání:

- a) Nové UPS kategorie C1, C2, C3 nahrazují předcházející emisi „omezované a neomezované distribuční obchodní síť“ týkající se UPS kategorií „A, B a tabulky 2“. Kategorie C1, C2, C3 berou v úvahu požadavky jak na emisi tak i na odolnost v prostředí, v kterém je UPS určen pracovat.
- b) Meze rušivého napětí na sířových svorkách a na střídavém výstupu se nyní aplikují na UPS s proudy většími než 400 A. Tyto meze jsou identické s mezemi aplikovanými na UPS s proudy většími než 100 A.
- c) Spodní meze rušivého napětí na střídavém výstupu se nyní aplikují na UPS s proudy většími než 100 A.
- d) Na UPS určené pracovat v obchodních a průmyslových prostředích se nyní aplikují vyšší požadavky na odolnost.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
22H/74A/FDIS	22H/82/RVD

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

IEC 62040 se skládá z následujících částí pod společným názvem *Zdroje nepřerušovaného napájení (UPS)*:

- Část 1-1: Všeobecné a bezpečnostní požadavky pro UPS používané v oblasti přístupné operátorovi
- Část 1-2: Všeobecné a bezpečnostní požadavky pro UPS používané v prostorách s omezeným přístupem
- Část 2: Požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC)
- Část 3: Metoda stanovení požadavků na funkci a na zkoušení

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do konečného data vyznačeného na internetové adrese IEC <http://webstore.iec.ch> v termínu příslušejícímu dané publikaci. Po tomto datu bude publikace buď:

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním nebo
- změněna

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V originálu normy IEC 62040-2 je uveden chybný obsah kapitol 6 a 7 neodpovídající nadpisům v textu této normy a v obsahu obrázků chybí Obrázek D.1 - Amplitudová nesymetrie. V tomto návrhu normy ČSN IEC 62040-2 je uveden správný obsah ve shodě s nadpisy v textu normy.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 7.2 a D.4.3 doplněny informativní národní poznámky

Vypracování normy

Zpracovatel: J. ©míd - NELKO TANVALD, IČ 63136791, Ing. Jaroslav ©míd, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 126 Elektrotechnika v dopravě

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jitka Procházková

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

Zdroje nepřerušovaného napájení (UPS) -
Část 2: Požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC)
(IEC 62040-2:2005)
Uninterruptible power systems (UPS) -
Part 2: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements
(IEC 62040-2:2005)

Alimentations sans interruption (ASI) -
Partie 2: Exigences pour la
compatibilité électromagnétique (CEM)
(CEI 62040-2:2005)

Unterbrechungsfreie
Stromversorgungssysteme (USV) -
Teil 2: Anforderungen an die
elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
(IEC 62040-2:2005)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2005-10-01. 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, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, 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

© 2006 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 62040-

2:2005 E

Předmluva

Text dokumentu 22H/74A/FDIS, budoucí 2. vydání IEC 62040-2, vypracovaný subkomisí 22H: Systémy nepřerušovaného napájení (UPS) technické komise IEC TC 22: Systémy a zařízení výkonové elektroniky, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN

62040-2 dne 2005-10-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 50091-2:1995 + oprava leden 1998.

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) 2006-10-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2008-10-01

Tato evropská norma byla připravena podle mandátu uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropskou asociací volného obchodu a pokrývá hlavní požadavky Směrnice 89/336/EEC. Viz příloha ZZ.

Tato evropská norma se odkazuje na mezinárodní normy. Pokud mezinárodní norma, na níž je odkaz, byla převzata do soustavy evropských norem nebo pokud existuje původní evropská norma, pak musí být místo této mezinárodní normy použita evropská norma. Příslušné informace lze nalézt na webových stránkách CENELEC.

-- Vynechaný text --