

Písmenné značky používané v elektrotechnice - Část 2: Telekomunikace a elektronika	ČSN EN 60027-2 33 0100
---	----------------------------------

idt IEC 60027-2:2005

Letter symbols to be used in electrical technology -
Part 2: Telecommunications and electronics

Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique -
Partie 2: Télécommunications et électronique

Formelzeichen für die Elektrotechnik -
Teil 2: Telekommunikation und Elektronik

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60027-2:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60027-2:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2010-04-01 se nahrazuje ČSN IEC 60027-2 (33 0100) z dubna 2004, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2010-04-01 používat dosud platná ČSN IEC 60027-2 (33 0100) z dubna 2004, v souladu s předmluvou k EN 60027-2:2007.

Změny proti předchozím normám

Toto vydání je ve srovnání s ČSN IEC 60027-2:2004 zcela přepracováno. Obsah kapitol 1 až 14 byl převeden do jinak členěných článků 3.1 až 3.13 kapitoly 3, přičemž byly doplněny zcela nové články 3.5.3 Ionosférické šíření, 3.5.5 Rádiové spoje, 3.6 Přenos optickými vlákny, 3.7 Televize, 3.8.1 Dálkový provoz, 3.9 Teorie informace a 3.10 Spolehlivost. Zásadně byla revidována a doplněna novými názvy veličin původní kapitola 1 (nyní 3.1 Všeobecně), zejména pokud jde o logaritmické veličiny, blíže viz Vysvětlivky k textu této normy, novými názvy byly rovněž postatně doplněny články 3.5.4 Antény a 3.8.2 Zpracování a digitální přenos dat. Revidována nebyla původní kapitola 7 (nyní 3.13 Elektroakustika).

Dřívější kapitola 10 (nyní článek 3.12) Značky pro použití v oblasti statických měničů s elektronikami nebo polovodičovými součástkami bude uvedena v jiné části EN 60027; dřívější kapitola 11 Automatické řízení byla zcela vypuštěna a bude revidována jako EN 60027-6:2007 Automatické řízení.

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60027-1:1992 zavedena v ČSN IEC 27-1:1995 (33 0100) Písmenné značky používané v elektrotechnice -
Část 1: Všeobecně

IEC 60027-3:2002 zavedena v ČSN IEC 60027-3:2004 (33 0100) Písmenné značky používané v elektrotechnice -
Část 3: Logaritmické a k nim se vztahující veličiny a jejich jednotky (idt EN 60027-3:2007)

IEC 60050-101:1998 zavedena v ČSN IEC 60050-101:2002 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník -
Část 101: Matematika

IEC 60050-131:2002 zavedena v ČSN IEC 60050-131:2005 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník -
Část 131: Teorie obvodů

IEC 60050-191:1990 zavedena v ČSN IEC 50(191):1993 (01 0102) Mezinárodní elektrotechnický slovník -
Kapitola 191: Spolehlivost a akos služeb

IEC 60050-351:1998 nezavedena*)

IEC 60050-702:1992 zavedena v ČSN IEC 50(702):1996 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník -
Kapitola 702:
Kmity, signály a související zařízení

IEC 60050-704:1993 zavedena v ČSN IEC 50(704):1996 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník -
Kapitola 704:

Přenos

IEC 60050-705:1995 zavedena v ČSN IEC 50(705):2000 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 705:

©íření rádiových vln

IEC 60050-712:1992 zavedena v ČSN IEC 50(712):1995 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 712:

Antény

IEC 60050-713:1998 zavedena v ČSN IEC 60050-713:2000 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník -

Kapitola 713: Radiokomunikace: vysílače, přijímače, sítě a provoz

IEC 60050-715:1996 zavedena v ČSN IEC 50(715):2000 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 715:

Telekomunikační sítě, teletrafika a provoz

IEC 60050-721:1991 zavedena v ČSN IEC 50(721):1996 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 721:

Telegrafie, faksimile a datová komunikace

IEC 60050-722:1992 zavedena v ČSN IEC 50(722):1995 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 722:

Telefonie

IEC 60050-723:1997 zavedena v ČSN IEC 60050(723):2000 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník -

Kapitola 723: Rozhlasové a televizní vysílání: zvuk, televize, data

*) ČSN IEC 60050-351:2001, která přejímala IEC 60050-351:1998, byla zrušena z důvodů nahrazení mezinárodní normy novějším vydáním a je dostupná v informačním centru ČNI, Biskupský dvůr 5, Praha 1.

Strana 3

IEC 60050-725:1994 zavedena v ČSN IEC 50(725):2000 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 725:

Kosmické radiokomunikace

IEC 60050-726:1982 zavedena v ČSN IEC 50(726):1996 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 726:

Přenosová vedení a vlnovody

IEC 60050-731:1991 zavedena v ČSN IEC 50(731):1996 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 731:

Přenos optickými vlákny

IEC 60122-1:2002 zavedena v ČSN EN 60122-1:2003 (35 8415) Křemenné krystalové jednotky

hodnocené jakosti - Část 1: Kmenová specifikace (idt EN 60122-1:2002)

IEC 60375:2003 zavedena v ČSN EN 60375:2004 (33 0110) Pravidla týkající se elektrických a magnetických obvodů (idt EN 60375:2003)

IEC 60747 soubor zaveden v souboru ČSN EN 60747 (35 8797) Diskrétní polovodičové součástky

IEC 60747-1:1983 nezavedena*)

IEC 60748 soubor zaveden v souboru ČSN IEC 60748 (35 8798) Polovodičové součástky - Integrované obvody

IEC 60748-1:2002 nezavedena

IEC 61703:2001 zavedena v ČSN EN 61703:2002 (01 0607) Matematické výrazy pro ukazatele bezporuchovosti, pohotovosti, udržovatelnosti a zajištění údržby (idt EN 61703:2002)

IEC 61931:1998 zavedena v ČSN IEC 61931:2001 (35 9200) Vláknová optika - Terminologie

ISO/IEC 2382-16:1996 zavedena v ČSN ISO/IEC 2382-16:1998 (36 9001) Informační technologie - Slovník - Část 16: Teorie informace

ISO 31-0:1992 zavedena v ČSN ISO 31-0:1994 (01 1300) Veličiny a jednotky - Část 0: Všeobecné zásady

ISO 31-11:1992 zavedena v ČSN ISO 31-11:1999 (01 1300) Veličiny a jednotky - Část 11: Matematické znaky a značky používané ve fyzikálních vědách a v technice

Informativní údaje z IEC 60027-2:2005

Mezinárodní normu IEC 60027-2 připravila technická komise IEC 25: Veličiny a jednotky a jejich písmenné značky.

Toto třetí vydání ruší a nahrazuje druhé vydání vydané v roce 2000. Toto třetí vydání představuje technickou revizi.

Toto vydání zahrnuje ve srovnání s předcházejícím vydáním následující významné technické změny:

- a) obsahuje revizi některých kapitol z prvního vydání, které nebyly technicky revidovány ve druhém vydání;
- b) obsahuje revizi kapitoly 8, což je nyní kapitola 10;
- c) obsahuje některé nové kapitoly zabývající se předměty, které nebyly předtím brány v úvahu;
- d) dřívější kapitola 10 bude uvedena v jiné části IEC 60027;
- e) dřívější kapitola 11 bude revidována jako IEC 60027-6.

Text této normy vychází z následujících dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
25/298/FDIS	25/304/RVD

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

Tato publikace byla vypracována podle směrnic ISO/IEC, Část 2.

IEC 60027 sestává z následujících částí pod souhrnným názvem *Písmenné značky používané v elektrotechnice*:

Část 1: Všeobecně

Část 2: Telekomunikace a elektronika

Část 3: Logaritmické a k nim se vztahující veličiny a jejich jednotky

-
- *) ČSN 35 8797-1 IEC 747-1:1990, která přejímala IEC 60747-1:1983, byla zrušena z důvodů nahrazení mezinárodní normy novějším vydáním a je dostupná v informačním centru ČNI, Biskupský dvůr 5, Praha 1.

Strana 4

Část 4: Značky pro veličiny používané pro točivé elektrické stroje

Část 6: Řídicí technika

Část 7: Fyziologické veličiny a jednotky

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

- znovu schválena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Související ČSN

ČSN ISO 80000-3:2007 (01 1300) Veličiny a jednotky - Část 3: Prostor a čas

ČSN ISO 31-5:1995 (01 1300) Veličiny a jednotky - Část 5: Elektřina a magnetismus

ČSN ISO 31-7:1995 (01 1300) Veličiny a jednotky - Část 7: Akustika*)

ČSN IEC 60050-551-20:2002 (33 0050) Výkonová elektronika - Harmonická analýza

Vysvětlivky k textu této normy

V položkách 109.1, 112, 114.1, 115.1, 116.1, 117.1, 317, 318, 319, 536, 540, 557 až 564, 566, 568, 570 a 572 je uveden v názvu veličiny výraz „logaritmický“, který odpovídá anglickému výrazu „logarithmic“. Tento výraz byl proti původní IEC 60027-2:2000 do nové IEC 60027-2:2005 k některým názvům doplněn, nebo byly doplněny zcela nové položky s tímto výrazem. V některých případech je podle IEC možno používat název veličiny s výrazem „logaritmický“, nebo bez něho. Podle národní poznámky k položce 109.1 se v praxi se výraz „logaritmický“ nemusí používat, pokud nemůže dojít k nejasnosti; což platí pro všechny výše uvedené položky této normy.

V položce 144 je uveden název veličiny „celkový činitel harmonických“, který je podle hesla 101-14-55 ČSN IEC 60050-101:2002 (33 0050), na něž je odkaz, i podle hesla 551-20-15 ČSN IEC 60050-55-20:2002 (33 0050) definován jako poměr efektivní hodnoty obsahu harmonických střídavé veličiny a efektivní hodnoty této veličiny. Vzorec pro výpočet celkového činitele harmonických uvedený ve sloupci 6 položky 144 však zahrnuje i meziharmonické složky. V položce 144 tedy jde o celkový činitel zkreslení, jehož definice je uvedena v IEC ČSN 60050-551-20:2002 pod heslem 551-20-16. V ČSN IEC 50(702):1996 pod heslem 702-04-51, na které je v položce 144 rovněž odkaz, je uvedena definice odpovídající definici celkového činitele harmonických, ale název je uveden nesprávně jako „celkový činitel zkreslení“.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k položkám 3.1, 103, 107.3, 120, 122, 215.2, 425, 426, k obrázku 3 a k oddílu 3.13 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Radka Horská, Elnormservis Brno, IČ 16315251

Technická normalizační komise: TNK 12 Veličiny a jednotky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Marie ©ivcová

*) Připravuje se ČSN ISO 8000-8 (01 1300) Veličiny a jednotky – Část 8: Akustika.

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 60027-2 Duben 2007
---	--------------------------

ICS 01.060
2:2003

Nahrazuje HD 60027-

Písmenné značky používané v elektrotechnice -
Část 2: Telekomunikace a elektronika
(IEC 60027-2:2005)
Letter symbols to be used in electrical technology -
Part 2: Telecommunications and electronics
(IEC 60027-2:2005)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2007-04-01. 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, Bulharska, 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

© 2007 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN

60027-2:2007 E

Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 60027-2:2005, který připravila IEC TC 25 Veličiny a jednotky a jejich písmenné značky, byl předložen k Jednotnému přijímacímu postupu a byl schválen CENELEC jako EN 60027-2 dne 2007-04-01 bez jakýchkoliv modifikací.

Tato evropská norma nahrazuje HD 60027-2:2003.

EN 60027-2:2007 zahrnuje ve srovnání s HD 60027-2:2003 následující významné technické změny:

- obsahuje revizi některých kapitol HD 245.2 S1:1983, které nebyly po technické stránce revidovány v HD 60027-2:2003;
- obsahuje revizi kapitoly 8, což je nyní kapitola 10;
- obsahuje některé nové kapitoly pojednávající o tématech, která nebyla dosud brána v úvahu;
- dřívější kapitola 10 bude uvedena v jiné části EN 60027;

- dřívější kapitola 11 bude revidována jako EN 60027-6.

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) 2008-04-01
 - nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2010-04-01
- Přílohu ZA doplnil CENELEC.

-- Vynechaný text --