


2003

	Grafické značky pro použití na předmětech - Část 1: Přehled a použití značek	ČSN EN 60417-1 01 3760
---	--	----------------------------------

idt IEC 60417-1:2000

Graphical symbols for use on equipment -
Part 1: Overview and application

Symboles graphiques utilisables sur le matériel -
Partie 1: Vue d'ensemble et application

Graphische Symbole für Betriebsmittel -
Teil 1: Übersicht und Anwendung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60417-1:2002. Evropská norma EN 60417-1:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60417-1:2002. The European Standard EN 60417-1:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 60417-1 (01 3760) z října 2000.

© Český normalizační institut,
2003

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

66095

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

V novém vydání české normy byl v kapitole 3 navíc zařazen anglický abecední rejstřík; v kapitole 4 byly k českému textu navíc zařazeny anglické názvy značek a jejich popisy; dosavadní české názvy značek byly v některých případech zobecněny či zjednodušeny ve smyslu nové mezinárodní normy.

Citované normy

IEC 60050(441):1984 zavedena v ČSN IEC 50(441):1995 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník (IEV) - Kapitola 441: Spínací a řídicí zařízení a pojistky

IEC 60204-1:1997 zavedena v ČSN EN 60204-1:2000 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky (idt EN 60204-1:1997, idt IEC 60204-1:1997)

IEC 60416:1988 nahrazena IEC 80416-1 zavedenou v ČSN EN 80416-1:2002 (01 3765) Základní pravidla pro grafické značky pro použití na předmětech Část 1: Tvorba originálů značek (idt IEC 80416-1:2001; idt EN 80416-1:2001)

IEC 60601-1:1988 zavedena v ČSN EN 60601-1:1994 (36 4800) Zdravotnické elektrické přístroje - Část 1: Všeobecné požadavky na bezpečnost (idt IEC 601-1:1988, idt EN 60601-1:1990)

IEC 60747-1:1983 zavedena v ČSN 35 8797-1 IEC 747-1:1990 Polovodičové součástky - Diskrétní součástky a integrované obvody - Část 1: Všeobecná ustanovení (idt IEC 747-1:1983)

IEC 61010-1:1990 nahrazena IEC 61010-1:2001 dosud nezavedenou

IEC 61140:1997 nahrazena IEC 61140:2001 dosud nezavedenou

IEC 61310-1:1995 zavedena v ČSN EN 61310-1:1997 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení. Indikace, značení a uvedení do činnosti. Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály (idt EN 61310-1:1995, idt IEC 61310-1:1995)

ISO 3864:1984 zavedena v ČSN ISO 3864:1995 (01 8010) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky (idt ISO 3864:1984)

ISO 7000:1989 zavedena v ČSN ISO 7000:1996 (01 8024) Značky pro použití na zařízeních - Rejstřík a přehled (idt ISO 7000:1989)

ITU-T E121:1996 dosud nezavedena

Informativní údaje z IEC 60417-1:2000

Mezinárodní norma IEC 60417-1 byla připravena subkomisí 3C: Grafické značky pro použití na předmětech technické komise IEC TC 3: Informační struktury, dokumentace a grafické značky.

Druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání publikované v 1998, a tvoří technickou revizi této normy.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
3C/401/FDIS	3C/411/RVD
3C/402/FDIS	3C/412/RVD
3C/417/FDIS	3C/431/RVD
3C/418/FDIS	3C/432/RVD
3C/419/FDIS	3C/433/RVD
3C/420/FDIS	3C/434/RVD
3C/421/FDIS	3C/435/RVD
3C/422/FDIS	3C/436/RVD
3C/423/FDIS	3C/437/RVD

Strana 3

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

IEC 60417 zahrnuje dvě následující části pod všeobecným názvem *Grafické značky pro použití na předmětech*:

- Část 1: Přehled a použití značek
- Část 2: Originály značek

Vypracování normy

Zpracovatel: Josef Rýmus, IČO 16669037, ESiCCO Plzeň

Technická normalizační komise: TNK 1 Technická dokumentace, subkomise 3 Informační struktury, dokumentace a grafické značky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Marie @ivcová

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 60417-1
Duben 2002

Grafické značky pro použití na předmětech
Část 1: Přehled a použití značek
(IEC 60417-1:2000)
Graphical symbols for use on equipment
Part 1: Overview and application
(IEC 60417-1:2000)

Symboles graphiques utilisables sur le
matériel
Partie 1: Vue d'ensemble et application
(CEI 60417-1:2000)

Graphische Symbole für Betriebsmittel
Teil 1: Übersicht und Anwendung
(IEC 60417-1:2000)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2001-12-01. 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, Finska, Francie, Irsko, 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 jakýmikoli prostředky
jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 60417-1:2002 E

značky, byl předložen Jednotným schvalovacím postupem k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 60417-1 dne 2001-12-01 bez jakýchkoliv modifikací.

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) 2002-12-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2004-12-01

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 60417-1:2000 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

V oficiální verzi, v Bibliografii, se k uvedené normě připojuje následující poznámka:

IEC 60027 (soubor) POZNÁMKA V souladu s HD 245 (nemodifikována)

Strana 7

Obsah

Strana

Úvod

..... 8

1 Rozsah platnosti

..... 9

2 Normativní odkazy

..... 10

3 Celkový přehled značek.....

11

3.1 Český abecední

rejstřík.....	
11	
Anglický abecední	
rejstřík.....	19
3.2 Přehled značek podle číselného	
pořadí.....	31
4 Název a popis značek podle číselného	
pořadí.....	39
5 Třídění značek podle základního	
tvaru.....	118
5.1	
Čáry	
.....	
.....	118
5.2	
©ipky	
.....	
.....	119
5.3	
Čtverce	
.....	
.....	120
5.4 Obdélníky a	
mnohoúhelníky.....	
121	
5.5	
Kružnice	
.....	
.....	123
5.6 Válcové	
tvary	
.....	
..	125
5.7	
Trojúhelníky	
.....	
... 126	
5.8 Zobrazené	
tvary	
.....	
127	

6	Třídění značek podle funkce.....	129
6.1	Řízení	129
6.2	Provozní stavy	134
6.3	Pohyb	138
6.4	Značení předmětů	140
6.5	Přenos, zpracování a registrace informací.....	145
6.6	Spojení; přerušení	148
6.7	Vytváření a zpracování obrazu.....	149
6.8	Variabilita/Proměnnost	151
6.9	Bezpečnost	152
6.10	Čas	153
6.11	Displej	154
6.12	Informace týkající se osob.....	155

7	Příklady pro použití značek.....	156
7.1	Všeobecné aplikace.....	156
7.2	Audiovizuální předměty.....	160
7.3	Telefon a telekomunikace.....	165
7.4	Námořní navigace.....	167
7.5	Elektrické spotřebiče pro domácnost.....	168
7.6	Zařízení a přístroje pro zdravotnictví.....	170
7.7	Bezpečnostní hlediska.....	174
	Bibliografie.....	175
	Příloha ZA Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi.....	176

Úvod

Tato Část IEC 60417 obsahuje grafické značky pro použití na předmětech, vytvořené v souladu se všeobecnými zásadami uvedenými v IEC 60416. Pravidla pro aplikaci a modifikaci grafických značek a dodatečné informace včetně odkazů jsou uvedena v IEC 60416.

IEC 60417 je rozdělena do dvou částí:

IEC 60417-1 obsahuje znázornění grafických značek s odpovídajícími popisy v číselném pořadí, které nepředstavuje nutně jakékoliv funkční seskupení. Je doplněno abecedním rejstříkem a grafickým přehledem značek. Roztříděním podle tvaru a funkce a jednotlivými příklady použití se uživateli podává doplňující informace.

IEC 60417-2 obsahuje originály značek v číselném pořadí a jejich skutečné velikosti pro účely reprodukce. Umístění a velikost grafických značek uvnitř základního obrazce podle pravidel IEC 60416, se určuje pomocí průsvitky základního obrazce.

Tam, kde pro jednu funkci existují dvě alternativní grafická znázornění, rozlišují se přidáním písmena za číslo značky, například 5107A a 5107B. V případech, kdy přidání určujícího prvku ke značce má za následek nový význam, číslují se odvozené značky 5277-1, 5277-2, atd.

V průběhu revize IEC 60417 byly u některých názvů, popisů a poznámek provedeny ediční změny za účelem opravy dřívějších chyb a pro dosažení větší důslednosti.

Uživatel se upozorňuje, že tato norma se za účelem začleňování nových značek průběžně aktualizuje.

Strana 9

1 Rozsah platnosti

Tato Část IEC 60417 obsahuje grafické značky a jejich významy (název a aplikaci). Grafické značky obsažené v této normě jsou především určeny :

- k označení předmětu/zařízení nebo jeho části (například ovládací prvek nebo displej);
- k naznačení funkčních stavů (například zapnuto, vypnuto, signál poplachu);
- k vyznačení přípojných míst (například svorek, plnicích míst pro materiály);
- k podání informace na obalu (například označení obsahu, pokyny pro manipulaci);
- k poskytnutí pokynů k provozu zařízení (například omezení použití).

Tato část 1 podává odkazující informace jako pomoc uživatelům k nalezení příslušných grafických značek; není určena pro účely reprodukce.

Grafické značky specifikované v této normě nejsou primárně určeny pro

- bezpečnostní značky;
- veřejné značky;
- použití na výkresech;
- použití v technické dokumentaci produktů.

V případě použití grafických značek jako značek bezpečnostních, platí pravidla specifikovaná v ISO 3864.

Strana 10

2 Normativní odkazy

Následující normativní dokumenty prostřednictvím odkazů v tomto textu obsahují ustanovení této mezinárodní normy. Pro datované odkazy neplatí následné dodatky nebo revize kterékoliv z těchto publikací. Avšak strany, které přistoupily k dohodě na základě této mezinárodní normy se vyzývají, aby přezkoumaly možnost použití nejnovějších vydání normativních dokumentů uvedených níže. U nedatovaných odkazů platí odvolávka na poslední vydání normativního dokumentu. Členové ISO a IEC udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 60050(441):1984 Mezinárodní elektrotechnický slovník - (IEV) Kapitola 441: Spínací a řídicí zařízení a pojistky

(International Electrotechnical Vocabulary (IEV) - Chapter 441: Switchgear, controlgear and fuses)

IEC 60204-1:1997 Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky

(Electrical equipment of industrial machines - Part 1: General requirements)

IEC 60416:1988 Všeobecná ustanovení pro tvorbu značek nahrazujících nápisy na předmětech
(General principles for the creation of graphical symbols for use on equipment)

IEC 60601-1:1988 Zdravotnické elektrické přístroje - Část 1: Všeobecné požadavky na bezpečnost
(Medical electrical equipment - Part 1: General requirements for safety)

IEC 60747-1:1983 Polovodičové součástky.- Diskrétní součástky a integrované obvody - Část 1: Všeobecná ustanovení

(Semiconductor devices - Discrete devices and integrated circuits - Part 1: General)

IEC 61010-1:1990 Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení. Část 1: Všeobecné požadavky

(Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements)

IEC 61140:1997 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení

(Protection against electric shock - Common aspects for installation and equipment)

IEC 61310-1:1995 Bezpečnost strojních zařízení. Indikace, značení a uvedení do činnosti. Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály

(Safety of machinery - Indication, marking and actuation - Part 1: Requirements for visual, auditory and tactile signals)

ISO 3864:1984 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
(Safety colours and safety signs)

ISO 7000:1989 Grafické značky pro použití na zařízeních - Rejstřík a přehled
(Graphical symbols for use on equipment - Index and synopsis)

ITU-T E121:1996 Kryptogramy, značky a ikony k podpoře uživatele telefonní sítě

(Pictograms, symbols and icons to assist users of the telephone service)

-- Vynechaný text --