

	Základní a bezpečnostní zásady při obsluze strojních zařízení - Značení vodičů barvami nebo číslicemi	ČSN EN 60446 33 0165
---	---	--------------------------------

idt IEC 60446:1999

Basic and safety principles for man-machine interface, marking and identification - Identification of conductors by colours
or numerals

Principes fondamentaux et de sécurité pour les interfaces homme-machines, le marquage et
3/4identification - Identification
des conducteurs par des couleurs ou par des repères numériques

Grund- und Sicherheitsregeln für die Mensch-Maschine-Schnittstelle, Kennzeichnung - Kennzeichnung
von Leitern
durch Farben und numerische Zeichen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60446:1999. Evropská norma EN 60446:1999 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60446:1999. The European Standard EN 60446:1999 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN IEC 446 (33 0165) z října 1992 a ČSN IEC 446 (33 0165) ze srpna 1997.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma přebírá EN 60446:1999, kde došlo k přečíslování a úpravě některých článků, obrázek 2 byl vypuštěn, příloha A byla změněna a byla doplněna bibliografie.

Citované normy

IEC 60079-11:1991 nezavedena, nahrazena IEC 60079-11:1999.

IEC 60227-2:1979 nezavedena, používá se ČSN 34 7410-2:1999 Kabely a vodiče izolované PVC pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně - Část 2: Zkušební metody (idt HD 21.2 S3:1997), Nahrazena IEC 60227-2:1997

IEC 60757:1983 zavedena v ČSN IEC 757:1996 (33 0175) Elektrotechnické předpisy - Kód pro označování barev (idt IEC 757:1983, idt HD 457 S1:1985)

IEC Guide 104:1997 dosud nezavedena

ISO/IEC Guide 51:1990 dosud nezavedena

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60446:1999 Basic and safety principles for man-machine interface, marking and identification - Identification of conductors by colours or numerals

(Základní a bezpečnostní zásady při obsluze strojních zařízení - Značení vodičů barvami nebo číslicemi)

Porovnání s mezinárodní normou

Obsah normy je identický s IEC 60446:1999. Navíc obsahuje normativní přílohu ZA.

Informativní údaje z IEC 60446:1999

Mezinárodní norma IEC 60446 byla připravena Technickou komisí IEC 16: Základní a bezpečnostní zásady při obsluze strojních zařízení, značení a identifikace.

Toto třetí vydání ruší a nahrazuje druhé vydání publikované v roce 1989. Toto vydání je technickou revizí.

Má status základní publikace pro bezpečnost podle IEC Pokynu 104.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
16/377+377A/FDIS	16/378/RVD

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

Příloha A je jenom pro informaci.

Souvisící ČSN

ČSN 33 0165 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení

ČSN 33 0166 Označování a používání žil ohebných kabelů (idt HD 308:1975)

ČSN 33 0167 Označování a používání žil kabelů (idt HD 3 S2:1976)

ČSN 34 5123 Kabelárské názvoslovie

ČSN IEC 50(461) + A1 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 461: Elektrické kabely (idt IEC 50(461):1984 + A1:1993)

ČSN IEC 173 (34 7404) Barvy žil ohebných kabelů a šňůr (idt IEC 173:1964, idt HD 27 S1:1978)

Strana 3

Upozornění na národní poznámku

Tato norma obsahuje (na straně 9) národní poznámku, která má pouze informativní charakter.

Vypracování normy

Zpracovatel: Elektrotechnický zkušební ústav, IČO 001481, Ing. Vladimír Prokeš

Technická normalizační komise: TNK 22 Elektrotechnické předpisy

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Vincent Csirik

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA	EN 60446
EUROPEAN STANDARD	Duben 1999
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

Základní a bezpečnostní zásady při obsluze strojních zařízení
Značení vodičů barvami nebo číslicemi
(IEC 60446:1999)

Basic and safety principles for man-machine interface, marking and identification
 Identification of conductors by colours or numerals
 (IEC 60446:1999)

Principes fondamentaux et de sécurité pour les interfaces homme-machines, le marquage et 3/4identification Identification des conducteurs par des couleurs ou par des repères numériques (CEI 60446:1999)	Grund- und Sicherheitsregeln für die Mensch-Maschine-Schnittstelle, Kennzeichnung - Kennzeichnung von Leitern durch Farben und numerische Zeichen (IEC 60446:1999)
---	---

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1999-04-01.

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, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, 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

)c(1999 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v
 jakémkoliv Ref. č. EN 60446:1999 E
 množství jsou vyhrazena národním členům CENELEC.

Text dokumentu 16/377+377A/FDIS, budoucí 3. vydání IEC 60446, vypracovaný v technické komisi IEC TC 16, Základní a bezpečnostní zásady při obsluze strojních zařízení, značení a identifikace byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 60446 dne 1999-04-01.

Tato evropská norma nahrazuje HD 324 S1:1977.

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) 2000-01-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2002-04-01

Přílohy označené jako "normativní" jsou součástí této normy.

Přílohy označené jako "informativní" jsou určeny pouze pro informaci.

V této normě je příloha ZA normativní a příloha A je informativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60446:1999 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Pro uvedené normy byly v oficiální verzi pro bibliografii doplněny následující poznámky:

IEC 60227-2 POZNÁMKA HD 21.2 S3:1997 souvisí s IEC 60227-2:1979, ale není jejím ekvivalentem.

IEC 60757 POZNÁMKA Harmonizována jako HD 457 S1:1985 (bez modifikací).

Strana 7

Obsah

Strana

Úvod

..... 8

1 Rozsah
platnosti

..... 9

2 Normativní
odkazy

..... 9

3 Značení

barvami

.....
9

3.1

Všeobecně

..... 9

3.2 Užití jednotlivých

barev.....
9

3.2.1 Dovolené

barvy

.....
.. 9

3.2.2 Neutrální a střední

vodič..... 9

3.2.3 Fázové vodiče systémů se střídavým

napětím..... 9

3.3 Užití dvoubarevných

kombinací..... 10

3.3.1 Dovolené

barvy

.....
. 10

3.3.2 Ochranný

vodič

.....
. 10

3.3.3 Vodič

PEN

.....
..... 10

4 Označení

číslicemi

..... 10

Příloha A (informativní) Způsoby značení vodičů PEN v různých

zemích..... 11

Bibliografie

..... 11

Úvod

Tato mezinárodní norma je základní publikací pro bezpečnost a je určena pro použití technickými komisemi při přípravě norem podle zásad stanovených Pokynem 104 IEC.

Poznamenává se, že jednou z odpovědností technických komisí je, kdekoli je to možné, zahrnout nebo se odvolat na požadavky základní normy pro bezpečnost v rozsahu platnosti norem pro zařízení. V důsledku toho se požadavky této základní normy pro bezpečnost uplatní pouze tehdy, když jsou do těchto norem zahrnuty nebo když je v těchto normách na takovou normu odvolávka.

1 Rozsah platnosti

Tato mezinárodní norma poskytuje všeobecné zásady pro použití určitých barev nebo číselného značení k identifikaci vodičů s cílem vyhnout se nejasnostem a zajistit bezpečný provoz. Tyto vodiče mohou být použity v kabelech nebo žilách, přípojnicích, v elektrickém zařízení a instalacích. Vychází se ze zásad uvedených v Pokynu 104 IEC a v Pokynu 51 ISO/IEC.

2 Normativní odkazy

Součástí této normy jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu této mezinárodní normy. V době uveřejnění této normy byla platná uvedená vydání. Všechny normy podléhají revizím a účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této mezinárodní normy, by měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC Pokyn 104:1997 Příprava publikací pro bezpečnost a použití základních publikací pro bezpečnost a skupinových publikací pro bezpečnost (*The preparation of safety publications and the use of basic safety publications and group safety publications*)

ISO/IEC Pokyn 51:1990 Směrnice pro zavádění hledisek bezpečnosti do norem (*Guidelines for the inclusion of safety aspects in standards*)
