


2004

	<p>Připojovací zařízení - Elektrické měděné vodiče - Bezpečnostní požadavky na šroubové a bezšroubové upínací jednotky - Část 2: Zvláštní požadavky na upínací jednotky pro vodiče od 35 mm² do 300 mm² (včetně)</p>	<p>ČSN EN 60999-2 37 0680</p>
---	--	--

idt IEC 60999-2:2003

Connecting devices - Electrical copper conductors - Safety requirements for screw-type and screwless-type clamping units - Part 2: Particular requirements for clamping units for conductors above 35 mm² up to 300 mm² (included)

Dispositifs de connexion - Conducteurs électriques en cuivre - Prescriptions de sécurité pour organes de serrage à vis et sans vis - Partie 2: Prescriptions particulières pour les organes de serrage pour conducteurs au-dessus de 35 mm² et jusqu'à 300 mm² (inclus)

Verbindungsmaterial - Elektrische Kupferleiter - Sicherheitsanforderungen für Schraubklemmstellen und schraubenlose Klemmstellen - Teil 2: Besondere Anforderungen für Klemmstellen für Leiter über 35 mm² bis einschließlich 300 mm²

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60999-2:2003. Evropská norma EN 60999-2:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60999-2:2003. The European Standard EN 60999-2:2003 has the status of the Czech Standard.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

V souladu s předmluvou k EN 60999-2:2003 se v Evropě nepoužívají rozměry AWG a ČSN je nutno používat v souladu s tímto upozorněním.

Citované normy

IEC 60228:1978 a IEC 60228A:1982 zavedeny v ČSN 34 7201:2000 Jádra kabelů - Pokyn pro mezní rozměry jader kruhového průřezu (idt HD 383 S2:1986, idt HD 383 S2:1986/A1:1989, idt HD 383 S2:1986/A2:1993, mod IEC 60228:1978, mod IEC 60228A:1982)

IEC 60999-1:1999 zavedena v ČSN EN 60999-1 ed. 2:2001 (37 0680) Připojovací zařízení - Elektrické měděné vodiče - Bezpečnostní požadavky na šroubové a bezšroubové upínací jednotky - Část 1: Všeobecné požadavky a zvláštní požadavky na upínací jednotky pro vodiče od 0,2 mm² do 35 mm² (včetně) (idt IEC 60999-1:1999, idt EN 60999-1:2000)

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60999-2:2003 Connecting devices - Electrical copper conductors - Safety requirements for screw-type and screwless-type clamping units - Part 2: Particular requirements for clamping units for conductors above 35 mm² up to 300 mm² (included)

[Elektrické měděné vodiče - Připojovací zařízení - Bezpečnostní požadavky na šroubové a bezšroubové upínací jednotky - Část 2: Zvláštní požadavky na upínací jednotky pro vodiče od 35 mm² do 300 mm² (včetně)]

Informativní údaje z IEC 60999-2:2003

Mezinárodní normu IEC 60999-2 připravila subkomise 17B: Spínací a řídicí zařízení nn, technická komise IEC 17: Spínací a řídicí zařízení.

Toto druhé vydání IEC 60999-2 ruší a nahrazuje první vydání publikované v roce 1995. Toto druhé vydání je nutným důsledkem publikace druhého vydání IEC 60999-1.

Má statut skupinové publikace pro bezpečnost podle Pokynu IEC 104.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
17B/1274/FDIS	17B/1280/RVD

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

Tato publikace byla vytvořena podle Směrnic ISO/IEC, Část 2.

Tato část IEC 60999 se má používat společně s IEC 60999-1.

Komise rozhodla, že tato publikace bude platit do roku 2009. K tomuto datu bude publikace podle rozhodnutí komise buď

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Jan Horský, Elnormservis Brno, IČ 163 16 151

Technická normalizační komise: TNK 130, Elektrické přístroje nn, elektrické příslušenství a pojistky nn

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ivana Kuhnová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 60999-2 Červenec 2003
---	-----------------------------

ICS 29.120.20; 29.130.20

Připojovací zařízení -
Elektrické měděné vodiče -
Bezpečnostní požadavky na šroubové a bezšroubové upínací jednotky
Část 2: Zvláštní požadavky na upínací jednotky pro vodiče
od 35 mm² do 300 mm² (včetně)
(IEC 60999-2:2003)

Connecting devices -
Electrical copper conductors -
Safety requirements for screw-type and screwless-type clamping units
Part 2: Particular requirements for clamping units for conductors
above 35 mm² up to 300 mm² (included)
(IEC 60999-2:2003)

Dispositifs de connexion -
Conducteurs électriques en cuivre -
Prescriptions de sécurité pour organes de serrage
à vis et sans vis
Partie 2: Prescriptions particulières pour les organes
de
serrage pour conducteurs au-dessus de
35 mm² et jusqu'à 300 mm² (inclus)
(CEI 60999-2:2003)

Verbindungsmaterial -
Elektrische Kupferleiter -
Sicherheitsanforderungen für
Schraubklemmstellen
und schraubenlose Klemmstellen
Teil 2: Besondere Anforderungen für
Klemmstellen für
Leiter über 35 mm² bis einschließlich 300 mm²
(IEC 60999-2:2003)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2003-07-01. 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, Irska, Islandu, Itálie, Litvy, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, 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

© 2003 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC. Ref. č. EN 60999-2:2003

E

Strana 4

Předmluva

Text dokumentu 17B/1274/FDIS, budoucího druhého vydání IEC 60999-2, připravený SC 17B Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí IEC TC 17: Spínací a řídicí zařízení, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a CENELEC jej schválil jako EN 60999-2 dne 2003-07-01.

Tato část EN 60999 se má používat spolu s EN 60999-1:2000.

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) 2004-04-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2006-07-01

Velikosti AWG nejsou používány v Evropě a platí dále uvedené údaje:

- Kapitola 5: vypouští se poznámka;
- Tabulka 1: vypouštějí se sloupce 4, 5 a 6;

- Tabulka 1: vypouští se text poznámky za „IEC 60228A“
- Tabulka 2: vypouští se sloupec 2;
- Tabulka C.2: vypouští se celá tabulka C.2;
- Bibliografie: vypouští se celá bibliografie.

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

Přílohy označené jako „informativní“ jsou určeny pouze pro informaci.

V této normě jsou přílohy B, C a ZA normativní a příloha A je informativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60999-2:2003 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

Obsah

Strana

Úvod

..... 6

1 Rozsah platnosti

..... 6

2 Normativní odkazy

..... 6

3 Definice

..... 6

4 Všeobecně

..... 6

5 Všeobecné poznámky ke zkouškám.....

6

6	Hlavní charakteristiky	7
7	Připojování vodičů	7
8	Konstrukční požadavky	8
9	Zkoušky	8
	Příloha A (informativní) Přibližný vztah mezi mm ² a velikostmi AWG/kcmil	14
	Příloha B (normativní) Jmenovitý průřez vodiče a odpovídající kalibry	15
	Příloha C (normativní) Provedení slaněných a ohebných vodičů	16
	Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim příslušné evropské publikace	18
	Bibliografie	17
	Obrázek 1 - Zkušební přístroj podle 9.4	13
	Obrázek 2 - Kalibry tvaru A a tvaru B	13
	Tabulka 1	7
	Tabulka 2	10
	Tabulka 3 - Utahovací momenty pro ověření mechanické pevnosti šroubových svorek	11
	Tabulka A.1 - Přibližný vztah mezi velikostmi v mm a AWG/kcmil	14

Tabulka B.1 - Jmenovitý průřez a odpovídající kalibry..... 15

Tabulka C.1 - Provedení slaněných a ohebných vodičů podle jmenovitých průřezů..... 16

Tabulka C.2 - Provedení slaněných a ohebných vodičů podle velikostí AWG/kcmil..... 16

Strana 6

Úvod

Tato norma pro bezpečnost je pokračováním IEC 60999-1 a zahrnuje upínací jednotky pro měděné vodiče nad 35 mm² do 300 mm² včetně. Rozsah platnosti IEC 60999-1 je omezen do 35 mm². V této normě jsou uvedeny směrnice pro technické komise využívající upínací jednotky nad 35 mm² do 300 mm².

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60999 platí pro šroubové a bezšroubové upínací jednotky pro spojovací zařízení buď jako samostatné části, nebo jako nedílné části zařízení pro připojování elektrických měděných vodičů (odpovídajících IEC 60228), tuhých slaněných a/nebo ohebných, o průřezu od 35 mm² do 300 mm² včetně a ekvivalentní velikosti AWG/kcmil se jmenovitým napětím maximálně AC 1 000 V a kmitočtem do 1 000 Hz včetně a DC 1 500 V.

Platí pro upínací jednotky, které jsou vhodné především pro připojování neupravených vodičů.

Tato norma neplatí pro upínací jednotky:

- pro připojování zamačkáváním nebo pájením;
- pro neuniverzální upínací jednotky definované v 3.10.2 v IEC 60999-1.

2 Normativní odkazy

Následující referenční dokumenty jsou nepostradatelné pro používání tohoto dokumentu. U datovaných odkazů platí pouze uvedené vydání. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání referenčního dokumentu (včetně veškerých změn).

IEC 60228: 1978 Vodiče izolovaných kabelů
A 1:1993
(*Conductors of insulated cables*)

IEC 60228A: 1982 Vodiče izolovaných kabelů - První dodatek
(*Conductors of insulated cables - First supplement*)

IEC 60999-1: 1999 Spojovací zařízení - Elektrické měděné vodiče - Bezpečnostní požadavky na

šroubové a bezšroubové upínací jednotky - Část 1: Všeobecné požadavky a zvláštní požadavky na upínací jednotky pro vodiče od 0,2 mm² do 35 mm² (včetně)
[Connecting devices - Electrical copper conductors - Safety requirements for screw-type and screwless-type clamping units - Part 1: General requirements and particular requirements for clamping units for conductors from 0,2 mm² up to 35 mm² (included)]

-- Vynechaný text --