

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 31.220.10 **Prosinec 2009**

ČSN
EN 61984
ed. 2
35 4601

Konektory – Bezpečnostní požadavky a zkoušky

idt IEC 61984:2008

Connectors – Safety requirements and tests

Connecteurs – Exigences de sécurité et essais

Steckverbinder – Sicherheitsanforderungen und Prüfungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61984:2009. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61984:2009. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2012-06-01 se nahrazuje ČSN EN 61984 (35 4601) z července 2002, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může používat do 2012-06-01 dosud platná ČSN EN 61984 (35 4601) z července 2002, v souladu s předmlouvou k EN 61984:2009.

Změny proti předchozím normám

ČSN EN 61984 ed. 2:2009 zahrnuje následující důležité technické změny oproti ČSN EN 61984:2002:

- 1) Dodatek v rozsahu platnosti o tom, že tato norma může být použita jako směrnice pro konektory s hodnotou jmenovitého proudu vyšším jak 125 A na pól.
- 2) Přidání nových definic a zpřesnění existujících definic.
- 3) Klasifikace v článku 5 vztažena na ochranu před úrazem elektrickým proudem a doplněna o konektor pro zařízení třídy II.

- 4) V 6.4 (Ochrana před úrazem elektrickým proudem) je objasněno, že všechny součásti, které jsou nezbytné k zajištění ochrany před úrazem elektrickým proudem, budou snímatelné pouze za pomoci nástroje.
- 5) Tabulky 2 a 3 byly přidány pro lepší čitelnost a metody připojení aktualizovány podle současného stavu normalizace.
- 6) Hodnoty pro zkoušení úchytky kabelu v tabulce 6 byly převzaty podle EN 50262 a zkoušky nejsou požadovány, pokud byly použity metrické kabelové průchodky podle této normy.
- 7) Tabulky v 6.19 byly vypuštěny a text se odkazuje na IEC 60664.
- 8) Tabulka 7 (Hodnoty momentu pro šroubové upínací jednotky) v 7.1.4 ve vydání 2002 byla zrušena a text se odkazuje na příslušné normy.
- 9) Článek 7.3.7 ve vydání 2002 byl opraven. Byla doplněna délka připojovacího kabelu a smyčky vodiče. Bylo stanoveno uspořádání zkoušek pro zkoušku oteplením pro nepřímé konektory pro desky s plošnými spoji.
- 10) Obrázek 2 (Zařízení pro zkoušku na ohyb) převeden z 7.3.8 (Mechanická činnost) ve vydání 2002 do odstavce 7.3.10 (zkouška na ohyb) tohoto vydání.
- 11) V tabulce 10 (Skupina A – Mechanické zkoušky) byla předepsána fáze zkoušky A3, přesnost nebo podmínky pro konektory bez krytu a s krytem.
- 12) Byla doplněna příloha B (informativní) (Dodatkové informace ke klasifikaci konektorů) s tabulkami B.1 (Tabulka konektorů) a B.2 (Pomůcka pro klasifikaci konektorů) pro lepší čitelnost normy.

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60050-581 zavedena v ČSN IEC 50(581) (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 581: Elektromechanické součástky pro elektronická zařízení (idt IEC 50(581):1978)

IEC 60050-826 zavedena v ČSN IEC 60050-826 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 826: Elektrické instalace

IEC 60060-1 zavedena v ČSN IEC 60-1 (34 5640) Technika zkoušek vysokým napětím – Část 1: Obecné definice a požadavky na zkoušky (idt IEC 60-1:1989)

IEC 60068-1 zavedena v ČSN EN 60068-1 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 1: Všeobecně a návod (idt IEC 68-1:1988, idt EN 60068-1:1994)

IEC 60068-2-70 zavedena v ČSN EN 60068-2-70 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2: Zkoušky – Zkouška Xb: Otěr značek a nápisů způsobený doteky prstů a rukou (idt IEC 68-2-70:1995, idt EN 60068-2-70:1996)

IEC 60228:2004 zavedena v ČSN EN 60228:2005 (34 7201) Jádra izolovaných kabelů (idt EN 60228:2005)

IEC 60309-1:1999 zavedena v ČSN EN 60309-1 ed. 3:2000 (35 4516) Vidlice, zásuvky a zásuvková

spojení pro průmyslové použití – Část 1: Všeobecné požadavky (idt IEC 60309-1:1999, idt EN 60309-1:1999)

IEC 60352-1 zavedena v ČSN EN 60352-1 (35 4061) Nepájené spoje – Část 1: Ovíjené spoje – Všeobecné požadavky, zkušební metody a praktický návod (idt EN 60352-1:1997)

IEC 60352-2 zavedena v ČSN EN 60352-2 ed. 2 (35 4061) Nepájené spoje – Část 2: Zamačkávané spoje – Všeobecné požadavky, zkušební metody a praktický návod (idt EN 60352-2:2006)

IEC 60352-3:1993 zavedena v ČSN EN 60352-3:1996 (35 4061) Nepájené spoje – Část 3: Přístupné nepájené odizolované spoje – Všeobecné požadavky, zkušební metody a praktický návod (idt IEC 352-3:1993, idt EN 60352-3:1994)

IEC 60352-4:1994 zavedena v ČSN EN 60352-4:1997 (35 4061) Nepájené spoje – Část 4: Nepřístupné nepájené odizolované spoje – Všeobecné požadavky, zkušební metody a praktický návod (idt IEC 352-4:1994, idt EN 60352-4:1994)

IEC 60352-5 zavedena v ČSN EN 60352-5 ed. 2 (35 4061) Nepájené spoje – Část 5: Zalisované spoje – Všeobecné požadavky, zkušební metody a praktický návod (idt EN 60352-5:2008)

IEC 60352-6 zavedena v ČSN EN 60352-6 (35 4061) Nepájené spoje – Část 6: Spoje propichující izolaci – Všeobecné požadavky, zkušební metody a praktický návod (idt EN 60352-6:1997)

IEC 60352-7 zavedena v ČSN EN 60352-7 (35 4061) Nepájené spoje – Část 7: Pružinové spoje – Všeobecné požadavky, zkušební metody a praktický návod (idt EN 60352-6:2002)

IEC 60364-4-41 zavedena v ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 (33 2000) Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem (mod IEC 60364-4-41:2005, idt HD 60364-4-41:2007)

IEC 60417 databáze databáze je dostupná na serveru www.iec.ch

IEC 60512 (soubor) zaveden v ČSN EN 60512 (35 4055) Konektory pro elektronická zařízení – Zkoušky a měření

IEC 60512-1-100 zavedena v ČSN EN 60512-1-100 ed. 2 (35 4055) Konektory pro elektronická zařízení – Zkoušky a měření – Část 1-100: Všeobecně – Použitelné normy (idt EN 60512-1-100:2006)

IEC 60529:1989 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód) (idt IEC 529:1989, idt EN 60529:1991)

IEC 60664-1:2007 zavedena v ČSN EN 60664-1 ed. 2:2008 (34 0420) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí – Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky (idt EN 60664-1:2007)

IEC 60664-5:2007 zavedena v ČSN EN 60664-5 ed. 2:2008 (34 0420) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí – Část 5: Komplexní metoda pro stanovení nejkratších vzdušných vzdáleností a povrchových cest rovných nebo menších než 2 mm (idt EN 60664-5:2007)

IEC 60760 zavedena v ČSN IEC 760 (35 4625) Ploché konektory pro rychlé spojení (idt IEC 760:1989)

IEC 60998-2-3:2002 zavedena v ČSN EN 60998-2-3 ed. 2:2005 (37 0670) Připojovací zařízení nízkého napětí pro domácnost a podobné účely – Část 2-3: Zvláštní požadavky pro připojovací zařízení, jako jsou samostatné jednotky s upínacími jednotkami prorážejícími izolaci (mod IEC 60998-2-3:2002, idt EN 60998-2-3:2004)

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 EN 60999-1:2000)

IEC 60999-2:2003 zavedena v ČSN EN 60999-2:2004 (37 0680) 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) (idt EN 60999-2:2003)

IEC 61032 zavedena v ČSN EN 61032 (33 0333) Ochrana osob a zařízení kryty – Sondy pro ověřování (idt EN 61032:1998)

IEC 61140 zavedena v ČSN EN 61140 ed. 2 (33 0500) Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení (idt EN 61140:2002)

IEC 61210 zavedena v ČSN EN 61210 (34 0425) Připojovací zařízení – Ploché násuvné spoje pro měděné vodiče – Bezpečnostní požadavky (idt EN 61210:1995)

ISO 6988:1985 zavedena v ČSN ISO 6988:1994 (03 8130) Kovové a jiné anorganické povlaky. Zkouška oxidem siřičitým s povšechnou kondenzací vlhkosti

EN 50262:1998 zavedena v ČSN EN 50262:2002 (34 7501) Metrické kabelové průchodky pro elektrické instalace

Informativní údaje z IEC 61984:2008

Tato mezinárodní norma byla vypracována subkomisí 48B: Konektory, technické komise IEC 48 Elektromechanické součástky a mechanické konstrukce pro elektronická zařízení.

Toto druhé vydání nahrazuje první vydání z roku 2001 a představuje jeho technickou revizi.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
48B/1927/FDIS	48B/1947/RVD

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

Tato norma byla navržena v souladu se směrnicemi ISO/IEC, Část 2.

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

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

Vypracování normy

Zpracovatel: TESLA Jihlava, a.s., IČ 46347518, Ing. Jiří Pavlů

Technická normalizační komise: TNK 102 Součástky a materiály pro elektroniku a elektrotechniku

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Antonín Plaček

EVROPSKÁ NORMA EN 61984
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červen 2009

ICS 31.220.10 Nahrazuje EN 61984:2001

Konektory - Bezpečnostní požadavky a zkoušky
(IEC 61984:2008)

Connectors - Safety requirements and tests
(IEC 61984:2008)

Connecteurs - Exigences de sécurité et essais
(CEI 61984:2008)

Steckverbinder - Sicherheitsanforderungen
und Prüfungen
(IEC 61984:2008)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2009-06-01. 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.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Ústřední sekretariát: avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2009 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 61984:2009 E

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, Švédska a Švýcarska.

Předmluva

Text dokumentu 48B/1927/FDIS budoucího druhého vydání IEC 61984 vypracovaný v SC 48B, Konektory, IEC TC 48, Elektromechanické součástky a mechanické konstrukce pro elektronická zařízení, byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 61984 dne 2009-06-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 61984:2001.

EN 61984:2009 zahrnuje následující důležité technické změny vzhledem k vydání EN 61984:2001:

- Dodatek v rozsahu platnosti o tom, že tato norma může být použita jako směrnice pro konektory s hodnotou jmenovitého proudu vyšším jak 125 A na pól.
- Přidání nových definic a zpřesnění existujících definic.
- Klasifikace v článku 5 vztahena na ochranu před úrazem elektrickým proudem a doplněna o konektor pro zařízení třídy II.
- V 6.4 (Ochrana před úrazem elektrickým proudem) je objasněno, že všechny součásti, které jsou nezbytné k zajištění ochrany před úrazem elektrickým proudem, budou snímatelné pouze za pomoci nástroje.
- Tabulky 2 a 3 byly přidány pro lepší čitelnost a metody připojení aktualizovány podle současného stavu normalizace.
- Hodnoty pro zkoušení úchytky kabelu v tabulce 6 byly převzaty podle EN 50262 a zkoušky nejsou požadovány, pokud byly použity metrické kabelové průchodky podle této normy.
- Tabulky v 6.19 byly vypuštěny a text se odkazuje na IEC 60664.
- Tabulka 7 (Hodnoty momentu pro šroubové upínací jednotky) v 7.1.4 ve vydání EN 61984:2001 byla zrušena a text se odkazuje na příslušné normy.
- Článek 7.3.7 ve vydání EN 61984:2001 byl opraven. V 7.3.8 vydání EN 61984:2009 byla doplněna délka připojovacího kabelu a smyčky vodiče. Bylo stanoveno uspořádání zkoušek pro zkoušku oteplením pro nepřímé konektory pro desky s plošnými spoji.
- Obrázek 2 (Zařízení pro zkoušku na ohyb) převeden z 7.3.8 (Mechanická činnost) ve vydání EN 61984:2001 do odstavce 7.3.10 (zkouška na ohyb) vydání EN 61984:2009.
- V tabulce 10 (Skupina A - Mechanické zkoušky) byla předepsána fáze zkoušky A3, přísnost nebo podmínky pro konektory bez krytu a s krytem.
- Byla doplněna příloha B (informativní) (Dodatkové informace ke klasifikaci konektorů) s tabulkami B.1 (Tabulka konektorů) a B.2 (Pomůcka pro klasifikaci konektorů) pro lepší čitelnost normy.

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) 2010-03-01

• nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu

(dow) 2012-06-01

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61984:2008 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Předmluva 6

1 Rozsah platnosti 10

2 Normativní dokumenty 10

3 Termíny a definice 12

4 Technické údaje (jmenovité elektrické hodnoty) 16

5 Klasifikace 16

5.1 Všeobecně 16

5.2 Klasifikace podle ochrany před úrazem elektrickým proudem 16

5.3 Klasifikace podle stylu konektoru 16

5.4 Klasifikace podle dalších vlastností konektorů 17

6 Konstrukční požadavky a provedení 17

6.1 Všeobecně 17

6.2 Značení a identifikace 17

6.2.1 Identifikace 17

6.2.2 Značení 18

6.2.3 Značení pozice kontaktů 18

6.3 Opatření proti nesprávnému zasunutí 18

6.4 Ochrana před úrazem elektrickým proudem 18

6.4.1 Nepřístupnost živých částí 18

6.4.2 Neplatnost požadavku na ochranu konektorů bez krytu 19

6.4.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem během zasouvání a vysouvání 19

6.5 Zajištění uzemnění 19

6.5.1 Ochranný uzemňovací kontakt typu přepínací kontakt bez přerušení 19

6.5.2 PE kontakty na konektoru pro zařízení třídy II 19

6.5.3 Spolehlivost připojení k PE kontaktu 19

6.5.4 Připojení ochranného vodiče 20

6.6 Vývody a metody připojování 20

- 6.6.1** Všeobecně 20
- 6.6.2** Typ a rozsah plochy průřezu vodiče 21
- 6.6.3** Návrh elektrického spojení 21
- 6.7** Blokování 21
- 6.8** Odolnost proti stárnutí 21
- 6.9** Všeobecný návrh 21
 - 6.9.1** Zabezpečení proti přepólování 21
 - 6.9.2** Upevnění živých částí 22
 - 6.9.3** Připojení vodičů 22
 - 6.9.4** Návrh nerozebíratelných konektorů 22
- 6.10** Návrh konektoru CBS 22
- 6.11** Návrh pohyblivého konektoru 22
- 6.12** Stupeň ochrany (IP kód) 22
- 6.13** Dielektrická pevnost 22
- 6.14** Mechanická a elektrická trvanlivost 22
 - 6.14.1** Mechanická trvanlivost (konektory COC a CBC) 22
 - 6.14.2** Elektrická trvanlivost (konektory CBC) 22
 - 6.14.3** Ohyby (nerozebíratelné konektory) 23
- 6.15** Teplotní meze 23
- 6.16** Oteplení 24
- 6.17** Úchytka kabelu 24
- 6.18** Mechanická pevnost 24
 - 6.18.1** Odolnost konektorů 24
 - 6.18.2** Uchycení kontaktů 24
 - 6.18.3** Neporušenost vnitřní izolace 24
- 6.19** Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty 24
 - 6.19.1** Vzdušné vzdálenosti 25

6.19.2 Povrchové cesty 25

6.20 Izolace 26

6.20.1 Pracovní a základní izolace 26

6.20.2 Přídavná izolace 26

6.20.3 Dvojitá izolace 26

6.20.4 Zesílená izolace 26

6.21 Ochrana proti korozi 26

7 Zkoušky 26

7.1 Všeobecně 26

7.1.1 Posloupnost zkoušek a počet vzorků 26

7.1.2 Podmínky pro vzorky 26

7.1.3 Klimatické podmínky 26

7.1.4 Počet vzorků pro zkoušky na vývodech 26

7.1.5 Kritéria pro nevyhovující vzorky 27

7.1.6 Vizuální zkoušky 27

7.2 Příprava vzorků 27

7.2.1 Aklimatizace před zkouškou 27

7.2.2 Vodiče 27

7.2.3 Moment pro úchytky se šroubem 27

7.2.4 Podmínky pro montáž 27

7.3 Provádění zkoušek 27

7.3.1 Všeobecně 27

7.3.2 Trvanlivost značení 27

7.3.3 Ochranný uzemňovací kontakt typu přepínací kontakt bez přerušení 27

7.3.4 Blokování 27

7.3.5 Vypínací schopnost konektoru CBC 28

7.3.6 Ochrana před úrazem elektrickým proudem 28

7.3.7 Ochrana před pevnými tělesy a před vniknutím vody 28

7.3.8 Oteplení 29

7.3.9 Mechanická činnost 31

Strana

7.3.10 Zkouška na ohyb 31

7.3.11 Měření vzdušných vzdáleností a povrchových cest 32

7.3.12 Elektrická pevnost 32

7.3.13 Odpor mezi dostupnými kovovými částmi a ochranným uzemňovacím kontaktem 32

7.3.14 Korozní zkouška 33

7.4 Plán výrobních zkoušek (pravidelné zkoušky) nerozebíratelných pohyblivých konektorů 33

7.4.1 Všeobecně 33

7.4.2 Zkouška impulsním výdržným napětím 33

7.4.3 Zkouška kontinuity PE dráhy 33

7.4.4 Zkouška střídavým výdržným napětím o síťové frekvenci 33

7.5 Zkušební plán 33

Příloha A (informativní) Informace, které musí být stanoveny v předmětové specifikaci (pokud existuje) nebo ve specifikaci výrobce 38

Příloha B (informativní) Dodatkové informace ke klasifikaci konektorů 39

Bibliografie 41

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 42

Obrázek 1a - Uspořádání zkoušky pro zkoušku oteplením pro nepřímé konektory 30

Obrázek 1b - Uspořádání zkoušky pro zkoušku oteplením pro nepřímé konektory pro desky s plošnými spoji 30

Obrázek 1c - Uspořádání zkoušky pro zkoušku oteplením konektorů pro zasunutí hrany desky 30

Obrázek 1 - Uspořádání zkoušky pro zkoušku oteplením 30

Obrázek 2 - Zařízení pro zkoušku ohybem 31

Tabulka 1 - Minimální plocha průřezu ochranného vodiče nebo připojení k neaktivním přístupným kovovým částem 20

Tabulka 2 - Vyhovující metody ukončení a připojení 20

Tabulka 3 - Zkoušky připojení a vývodů	21
Tabulka 4 - Mechanická a elektrická trvanlivost	23
Tabulka 4a - Pracovní cykly - Upřednostňované hodnoty	23
Tabulka 4b - Ohyby - Upřednostňované hodnoty	23
Tabulka 5 - Teplotní meze	23
Tabulka 5a - Dolní mezní teplota (LLT) - Upřednostňované hodnoty	23
Tabulka 5b - Horní mezní teplota (ULT) - Upřednostňované hodnoty	23
Tabulka 6 - Hodnoty pro zkoušení úchytky kabelu	24
Tabulka 7 - Délka připojovacího kabelu a smyčky vodiče	29
Tabulka 8 - Zkušební napětí	32
Tabulka 9 - Počet vzorků požadovaných pro zkoušky	33
Tabulka 10 - Skupina A - Mechanické zkoušky	34
Tabulka 11 - Skupina B - Zkoušky životnosti	35
Tabulka 12 - Skupina C - Tepelná zkouška	35
Tabulka 13 - Skupina D - Klimatické zkoušky	36
Tabulka 14 - Skupina E - Zkoušení stupně ochrany	37
Tabulka B.1 - Tabulka konektorů	39
Tabulka B.2 - Pomůcka pro klasifikaci konektorů	40

1 Rozsah platnosti

Tato mezinárodní norma platí pro konektory s jmenovitou hodnotou napětí nad 50 V až do 1 000 V střídavého a stejnosměrného proudu a s hodnotou jmenovitého proudu až do 125 A na kontakt, pro které žádná předmětová specifikace (DS) neexistuje nebo se předmětová specifikace v bezpečnostních aspektech odvolává na tuto normu.

Pro konektory s jmenovitým napětím do 50 V může být tato norma použita jako návod. V tomto případě se pro vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty uvádějí odkazy na IEC 60664-1.

Tato norma může být také použita jako návod pro konektory s hodnotou jmenovitého proudu větší jak 125 A na pól.

Tato norma neplatí pro konektory v zařízeních nebo na zařízeních, kde existují bezpečnostní požadavky specifické pro použití těchto konektorů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.