

2008

Koordinace izolace zařízení nízkého napětí -
Část 5: Komplexní metoda pro stanovení
nejkratších vzdušných vzdáleností a povrchových
cest rovných nebo menších než 2 mm

ČSN
EN 60664-5
ed. 2
33 0420

idt IEC 60664-5:2007

Insulation coordination for equipment within low-voltage systems -

Part 5: Comprehensive method for determining clearances and creepage distances equal to or less than 2 mm

Coordination de l'isolement des matériels dans les systèmes (réseaux) à basse tension -

Partie 5: Méthode détaillée de détermination des distances d'isolement dans l'air et des lignes de fuite inférieures ou égales à 2 mm

Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen -

Teil 5: Ein umfassendes Verfahren zur Bemessung der Luft- und Kriechstrecken für Abstände gleich oder unter 2 mm

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60664-5:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60664-5:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2010-10-01 se nahrazuje ČSN EN 60664-5 (33 0420) z července 2004, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se do 2010-10-01 může používat dosud platná ČSN EN 60664-5 (33 0420) z července 2004 v souladu s předmluvou k EN 60664-5:2007.

Změny proti předchozím normám

Doplnění japonských síťových podmínek s ohledem na jmenovitá impulzní napětí, zracionalizovaná napětí a jmenovitá napětí napájecích soustav pro různé režimy řízení přepětí. Doplnění dimenzování vzdušných vzdáleností menších než 0,01 mm. Uspořádání tabulky a odpovídajících vzorců s ohledem na zkušební napětí pro ověření vzdušných vzdáleností v různých nadmořských výškách. Doplnění interpolace velikostí povrchových cest pro pracovní izolaci. Revize dřívější kapitoly 4 „Zkoušky a měření“ (nyní kapitola 6), aby se docílilo podrobnějšího popisu zkoušek a jejich účelu, zkušebního zařízení a možných alternativ.

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60364-5-51:2005 dosud nezavedena

IEC 60664-1:2007 zavedena v ČSN EN 60664-1:2007 (33 0420) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí -

Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky (idt EN 60664-1:2007, idt IEC 60664-1:2007)

IEC 60721-3-3:1994 zavedena v ČSN EN 60721-3-3:1997 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí -

Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti - Oddíl 3: Stacionární použití na místech chráněných proti povětrnostním vlivům (idt EN 60721-3-3:1995, idt IEC 721-3-3:1994)

IEC 60721-3-7:1995 zavedena v ČSN EN 60721-3-7:1997 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí -

Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti - Oddíl 7: Přenosné a nestacionární použití (idt EN 60721-3-7:1995, idt IEC 721-3-7:1995)

IEC 60721-3-9:1993 zavedena v ČSN EN 60721-3-9+A1:1995 (03 8900) Klasifikace podmínek

prostředí - Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti - Oddíl 9: Mikroklimata uvnitř výrobků (idt EN 60721-3-9:1993, idt IEC 721-3-9:1993)

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60664-5:2007 Insulation coordination for equipment within low-voltage systems - Part 5:

Comprehensive method for determining clearances and creepage distances equal to or less than 2 mm

(Koordinace izolace zařízení nízkého napětí - Část 5: Komplexní metoda pro stanovení nejkratších vzdušných vzdáleností a povrchových cest rovných nebo menších než 2 mm)

Informativní údaje z IEC 60664-5:2007

Mezinárodní norma IEC 60664-5 byla připravena technickou komisí IEC TC 109: Koordinace izolace

zařízení nízkého napětí.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání publikované v roce 2003 a představuje technickou revizi.

Revize Části 1 IEC 60664 také vyžaduje revizi Části 5 IEC 60664, protože Část 5 je těsně spojena s Částí 1. Navíc k řadě textových vylepšení, následující technické změny provedené v Části 1 se vyžadují také v Části 5:

- Doplnění japonských sí»ových podmínek s ohledem na jmenovitá impulzní napětí, zracionalizovaná napětí a jmenovitá napětí napájecích soustav pro různé režimy řízení přepětí.
- Doplnění dimenzování vzdušných vzdáleností menších než 0,01 mm.
- Uspořádání tabulky a odpovídajících vzorců s ohledem na zkušební napětí pro ověření vzdušných vzdáleností v různých nadmořských výškách.
- Doplnění interpolace velikostí povrchových cest pro pracovní izolaci.
- Revize dřívější kapitoly 4 „Zkoušky a měření“ (nyní kapitola 6), aby se docílilo podrobnějšího popisu zkoušek a jejich účelu, zkušebního zařízení a možných alternativ.

Má status základní bezpečnostní publikace podle IEC Pokyn 104.

Musí být používána společně s IEC 60664-1.

POZNÁMKA Pro účely tohoto dokumentu jsou všechny odkazy na IEC 60664-1 napsány jako „Část 1“. Kde je článek citovaný bez ohledu na Část, předpokládá se, že odkaz je aktuální v Části 5.

Strana 3

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

CDV	Zpráva o hlasování
109/61/CDV	109/63/RVC

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

Toto vydání bylo navrženo v souladu s ISO/IEC Směrnic, Část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 60664, pod obecným názvem *Koordinace izolace zařízení nízkého napětí*, může být nalezen na webových stránkách IEC.

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

- znovu potvrzena;
- zrušena;

- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: EGU-HV Laboratory a.s., 190 11 Praha 9 - Běchovice, IČ 25634330, Ing. Jaroslav Vokálek, CSc., Ing. Václav Sklenička, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

TNK 22 Elektrotechnické předpisy

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Vincent Csirik

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 60664-5
Říjen 2007

ICS 29.080.30
5:2003

Nahrazuje EN 60664-

Koordinace izolace zařízení nízkého napětí -

Část 5: Komplexní metoda pro stanovení nejkratších vzdušných vzdáleností
a povrchových cest rovných nebo menších než 2 mm
(IEC 60664-5:2007)

Insulation coordination for equipment within low-voltage systems -
Part 5: Comprehensive method for determining clearances
and creepage distances equal to or less than 2 mm
(IEC 60664-5:2007)

Coordination de l'isolement des matériels dans
les systèmes (réseaux) à basse tension -
Partie 5: Méthode détaillée de détermination
des distances d'isolement dans l'air et des lignes
de fuite inférieures ou égales à 2 mm
(CEI 60664-5:2007)

Isolationskoordination für elektrische
Betriebsmittel
in Niederspannungsanlagen -
Teil 5: Ein umfassendes Verfahren zur
Bemessung
der Luft- und Kriechstrecken für Abstände gleich
oder
unter 2 mm
(IEC 60664-5:2007)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2007-10-01. 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, Malt, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, 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

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

Ref. č. EN

60664-5:2007 E

Strana 6

Předmluva

Text dokumentu 109/61/CDV, budoucího druhého vydání IEC 60664-5, připravený IEC TC 109, Koordinace izolace zařízení nízkého napětí, byl předložen IEC-CENELEC k Jednotnému schvalovacímu postupu a byl schválen CENELEC jako EN 60664-5 dne 2007-10-01.

Tato evropská norma nahrazuje IEC 60664-1:2003.

Revize Části 1 IEC 60664 také vyžaduje revizi Části 5 IEC 60664, protože Část 5 je těsně spojena s Částí 1. Navíc k řadě textových vylepšení, následující technické změny udělané v Části 1 se vyžadují také v Části 5:

- doplnění japonských síťových podmínek s ohledem na jmenovitá impulzní napětí, zracionalizovaná napětí a jmenovitá napětí napájecích soustav pro různé režimy řízení přepětí;
- doplnění dimenzování vzdušných vzdáleností menších než 0,01 mm;
- uspořádání tabulky a odpovídajících vzorců s ohledem na zkušební napětí pro ověření vzdušných vzdáleností v různých nadmořských výškách;
- doplnění interpolace velikostí povrchových cest pro pracovní izolaci;

- revize dřívější kapitoly 4 „Zkoušky a měření“ (nyní kapitola 6), aby se docílilo podrobnějšího popisu zkoušek a jejich účelu, zkušebního zařízení a možných alternativ.

Tato norma musí být používána společně s IEC 60664-1.

POZNÁMKA Pro účely tohoto dokumentu jsou všechny odkazy na IEC 60664-1 napsány jako „Část 1“. Kde článek je citovaný bez ohledu na Část, předpokládá se, že odkaz je aktuální v Části 5.

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) | 2008-07-01 |
| - nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu | (dow) | 2010-10-01 |

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

-- Vynechaný text --