

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.020; 91.120.40 **Prosinec 2012**

ČSN

Součásti systému ochrany před bleskem (LPSC) – Část 3: Požadavky na oddělovací jiskřiště **EN 62561-3**
35 7605

mod IEC 62561-3:2012

Lightning protection system components (LPSC) –
Part 3: Requirements for isolating spark gaps

Composants de systeme de protection contre la foudre (CSPF) –
Partie 3: Exigences pour les éclateurs d'isolement

Blitzschutzsystembauteile (LPSC) –
Teil 3: Anforderungen an Trennfunkensrecken

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 62561-3:2012. 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 62561-3:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2015-03-16 se nahrazuje ČSN EN 50164-3 (35 7605) z března 2007, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 62561-3:2012 dovoleno do 2013-03-16 používat dosud platnou ČSN EN 50164-3 (35 7605) z března 2007.

Informace o citovaných dokumentech

EN 60068-2-52:1996 zavedena v ČSN EN 60068-2-52:1997 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí –
Část 2: Zkoušky – Zkouška Kb: Cyklická zkouška solnou mlhou (roztok chloridu sodného)

EN 61643-11 zavedena v ČSN EN 61643-11 (34 1392) Ochrany před přepětím nízkého napětí –
Část 11: Přepěťová ochranná zařízení zapojená v sítích nízkého napětí – Požadavky a zkoušky

EN 62305-1 zavedena v ČSN EN 62305-1 ed. 2 (34 1390) Ochrana před bleskem – Část 1: Obecné

principy

EN 62561-1 zavedena v ČSN EN 62561-1 (35 7605) Součásti systému ochrany před bleskem (LPSC) – Část 1: Požadavky na spojovací součásti

ISO 6957:1988 nezavedena

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

Porovnání s IEC 62561-3:2012

Tato evropská norma přejímá IEC 62561-3:2012 s modifikacemi.

Modifikace oproti normě IEC jsou vyznačeny svislou čarou na levém okraji textu.

Informativní údaje z IEC 62561-3:2012

Mezinárodní normu IEC 62561-3 vypracovala technická komise IEC/TC 81 *Ochrana před bleskem*.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
81/418/FDIS	81/424A/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Obsah této části IEC 62561 je převzatý z evropské normy EN 50164-3.

Seznam všech částí souboru IEC 62561 se společným názvem *Součásti systému ochrany před bleskem (LPSC)* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do výsledného data aktualizace uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

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

Souvisící ČSN

ČSN EN 60529 (33 0320) Stupně ochrany krytím (krytí – IP kód)

ČSN EN 62305-3 ed. 2 (34 1390) Ochrana před bleskem – Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života

ČSN EN 62305-4 ed. 2 (34 1390) Ochrana před bleskem – Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jiří Kutáč, IČ 47192097, Ing. Jan Mikeš

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jiří Holub

EVROPSKÁ NORMA EN 62561-3
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červen 2012

ICS 29.020, 91.120.40 Nahrazuje EN 50164-3:2006 + A1:2009

Součásti systému ochrany před bleskem (LPSC) -
Část 3: Požadavky na oddělovací jiskřiště
(IEC 62561-3:2012, modifikovaná)

Lightning protection system components (LPSC) -
Part 3: Requirements for isolating spark gaps
(IEC 62561-3:2012, modified)

Composants de systeme de protection contre
la foudre (CSPF) -
Partie 3: Exigences pour les éclateurs d'isolement
(CEI 62561-3:2012, modifiée)

Blitzschutzsystembauteile (LPSC) -
Teil 3: Anforderungen an Trennfunkensrecken
(IEC 62561-3:2012, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2012-03-16. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CENELEC

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

© 2012 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 62561-3:2012 E

Předmluva

Text dokumentu 81/418/FDIS budoucího prvního vydání IEC 62561-3 vypracovaný technickou komisí IEC/TC 81 *Ochrana před bleskem* byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 62561-3:2012.

Návrh změny, která zahrnuje společné modifikace s IEC 62561-3 (81/418/FDIS) vypracovala CLC/TC81X *Ochrana před bleskem* a schválil CENELEC.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému používání jako normy národní (dop) 2013-03-16
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2015-03-16

Tento dokument nahrazuje EN 50164-3:2006 + A1:2009.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC [a/nebo CEN] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Kapitoly, články, poznámky, tabulky, obrázky a přílohy, které jsou navíc oproti IEC 62561-3:2012 mají předponu „Z“.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 62561-3:2012 byl schválen CENELEC jako evropská norma se schválenými společnými modifikacemi.

Obsah

Strana

Úvod 6

1 Rozsah platnosti 7

2 Normativní dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Klasifikace 8

5 Požadavky 9

5.1 Obecně 9

5.2 Požadavky z hlediska prostředí 9

5.3 Návodů na instalaci 9

5.4 Schopnost přenosu bleskového proudu 9

5.5 Jmenovité impulzní přeskokové napětí 9

- 5.6** Jmenovité výdržné napětí 9
 - 5.6.1** Jmenovité výdržné DC napětí 9
 - 5.6.2** Jmenovité výdržné AC napětí 9
- 5.7** Odpor oddělení 9
- 5.8** Značení 10
- 5.9** Odolnost proti UV záření 10
- 6** Zkoušky 10
 - 6.1** Obecné podmínky zkoušek 10
 - 6.2** Elektrická zkouška 10
 - 6.2.1** Odpor oddělení 10
 - 6.2.2** Výdržné napětí 10
 - 6.2.3** Jmenovité impulzní přeskokové napětí 11
 - 6.2.4** Bleskový proud 11
 - 6.2.5** Odpor oddělení 12
 - 6.2.6** Výdržné napětí 12
 - 6.2.7** Jmenovité impulzní přeskokové napětí 12
 - 6.3** Zkouška označení 12
 - 6.3.1** Obecné podmínky zkoušky 12
 - 6.3.2** Kritéria vyhovění 12
- 7** Elektromagnetická kompatibilita (EMC) 12
- 8** Složení a obsah zkušebního protokolu 12
 - 8.1** Obecně 12
 - 8.2** Identifikace protokolu 12
 - 8.3** Popis vzorku 13
 - 8.4** Normy a odkazy 13
 - 8.5** Zkušební postup 13
 - 8.6** Popis zkušebního zařízení 13
 - 8.7** Popis měřicích přístrojů 13

8.8 Záznam výsledků a parametrů 13

8.9 Zápis o průběhu/závadě 13

Příloha A (normativní) Environmentální zkouška oddělovacích jiskřišť 14

Příloha B (normativní) Vývojový diagram zkoušek 15

Bibliografie 16

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 17

Příloha ZB (informativní) Identifikace a rozdíly ve zkouškách mezi EN 62561-3:2012 a EN 50164-3:2006 + A1:2009 18

1 Rozsah platnosti

Tato část normy EN 62561 specifikuje požadavky a zkoušky pro oddělovací jiskřiště (ISG – isolating spark gaps) pro systémy ochrany před bleskem.

ISG mohou být použita pro nepřímé spojení systému ochrany před bleskem k jiným blízkým kovovým dílům tam, kde není z provozních důvodů povoleno přímé spojení.

Typická použití zahrnují spojení k:

- uzemňovacím soustavám silnoproudých instalací;
- uzemňovacím soustavám telekomunikačních systémů;
- pomocným zemničům vypínačů zemního zkratu spouštěných od napětí;
- kolejovým zemničům AC a DC železničních tratí;
- měřicím zemničům pro laboratoře;
- instalacím s katodovými ochranami a systémům bludných proudů;
- obslužným vstupním stožárům pro venkovní kabely nízkého napětí;
- přemostěním izolovaných přírub a izolovaných spojení na potrubí.

Tato norma nepostihuje aplikace, při kterých vznikají následné proudy.

POZNÁMKA Součásti systémů ochrany před bleskem (LPSC) mohou být vhodné také pro použití v nebezpečných podmínkách, jako jsou hořlavá a výbušná atmosféra. Patříčná pozornost se má udílet zvláštním požadavkům nezbytným pro součásti instalované v takových podmínkách.

Tato evropská norma nespécifikuje ochranná zařízení podle EN 50122-1 a EN 50123-5.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.