

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.120.40 **Březen 2009**

Součásti ochrany před bleskem (LPC) –
Část 1: Požadavky na spojovací součásti

ČSN
EN 50164 -1
ed. 2
35 7605

Lightning Protection Components (LPC) –
Part 1: Requirements for connection components

Composants de protection contre la Foudre (CPF) –
Partie 1: Prescriptions pour les composants de connexion

Blitzschutzbauteile –
Teil 1: Anforderungen an Verbindungsbauteile

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50164 -1:2008. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50164 -1:2008. 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 2011-04-01 se nahrazuje ČSN EN 50164 -1 (35 7605) z července 2001, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2011-04-01 používat dosud platná ČSN EN 50164-1 (35 7605) z července 2001, v souladu s předmluvou k EN 50164-1:2008.

Změny proti předchozím normám

EN 50164-1:1999 a její změna A1:2006 byly revidovány a aktualizovány, nová EN 50164-1:2008 byla dále rozšířena o kapitolu 8 „Složení a obsah zkušebního protokolu“.

Informace o citovaných normativních 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) (idt IEC 68-2-52:1996)

EN 62305-1 zavedena v ČSN EN 62305-1 (34 1390) Ochrana před bleskem – Část 1: Obecné principy (idt EN 62305-1:2006, idt IEC 62305-1:2006)

EN 62305-3 zavedena v ČSN EN 62305-3 (34 1390) Ochrana před bleskem – Část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života (idt EN 62305-3:2006, mod IEC 62305-3:2006)

EN 62305-4 zavedena v ČSN EN 62305-4 (34 1390) Ochrana před bleskem – Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách (idt EN 62305-4:2006, idt IEC 62305-4:2006)

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

ISO 6957:1988 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jiří Kutáč, Ing. Jan Mikeš

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

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

EVROPSKÁ NORMA EN 50164 -1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Srpen 2008

ICS 91.120.40 Nahrazuje EN 50164 -1:1999 + A1:2006

Součásti ochrany před bleskem (LPC) -
Část 1: Požadavky na spojovací součásti

Lightning Protection Components (LPC) -
Part 1: Requirements for connection components

Composants de protection contre la Foudre (CPF) -
Partie 1: Prescriptions pour les composants
de connexion

Blitzschutzbauteile -
Teil 1: Anforderungen an Verbindungsbauteil

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2008-04-01. 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.

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

© 2008 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 50164 -1:2008 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

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CENELEC TC 81X, Ochrana před bleskem.

Obsahuje texty EN 50164-1:1999 + A1:2006 a návrh změny (prA2), který byl podroben Jednotnému schvalovacímu postupu. Spojené texty byly schváleny CENELEC jako EN 50164-1 dne 2008-04-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 50164-1:1999 + A1:2006.

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) 2009-04-01

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

(dow) 2011-04-01

EN 50164 je soubor norem a skládá se z následujících částí s obecným názvem „*Součásti ochrany před bleskem (LPC)*“:

Část 1 Požadavky na spojovací součásti

Část 2 Požadavky na vodiče a zemniče

Část 3 Požadavky na oddělovací jiskřiště

Část 4 Požadavky na podpěry vodičů

Část 5 Požadavky na revizní skříně a provedení zemničů

Část 6¹ Požadavky na čítače úderů blesků

Část 7 Požadavky na směsi zlepšující uzemnění

Obsah

1 Rozsah platnosti 6

2 Citované normativní dokumenty 6

- 3** Definice 6
- 4** Třídění 7
 - 4.1** Podle schopnosti odolávat proudu blesku 7
 - 4.2** Podle místa instalace 7
- 5** Požadavky 7
 - 5.1** Všeobecně 7
 - 5.2** Montážní pokyny 7
 - 5.3** Zatížitelnost proudem blesku 7
 - 5.4** Spojení šroubovými spoji 7
 - 5.5** Demontáž zkušebních spojek 7
 - 5.6** Poškození vodičů a kovových instalací 7
 - 5.7** Bezpečné spojení 8
 - 5.8** Značení 8
 - 5.9** Svorky přípojnice pospojování 8
- 6** Zkoušky 8
 - 6.1** Všeobecné podmínky zkoušek 8
 - 6.2** Příprava zkoušky 8
 - 6.3** Elektrická zkouška 9
 - 6.4** Zkouška označení 9
- 7** Elektromagnetická kompatibilita (EMC) 10
- 8** Složení a obsah zkušebního protokolu 10
 - 8.1** Identifikace protokolu 10
 - 8.2** Vzor zápisu 10
 - 8.3** Vodič 10
 - 8.4** Normy a odkazy 11
 - 8.5** Zkušební postup 11
 - 8.6** Popis zkušebního zařízení 11
 - 8.7** Popis měřicích přístrojů 11

8.8 Záznam výsledků a parametrů 11

8.9 Zápis o průběhu/závadě 11

Příloha A (informativní) Typická uspořádání pro různé LPC 15

Příloha B (normativní) Kondicionování/stárnutí pro spojovací součásti 16

Příloha C (informativní) Zásady pro snížení počtu zkoušek 17

Tabulky

Tabulka 1 - Parametry bleskového impulzního proudu (I_{imp}) 9

Obrázky

Obrázek 1 - Základní uspořádání vzorku se zkříženou spojovací součástí 12

Obrázek 2 - Základní uspořádání vzorku s paralelní spojovací součástí 12

Obrázek 3 - Základní uspořádání vzorku s přemostující součástí 13

Obrázek 4 - Základní uspořádání vzorku s přípojnicí ekvipotencionálního pospojování 14

1 Rozsah platnosti

Tato evropská norma předepisuje požadavky a zkoušky pro kovové spojovací součásti pro systémy ochrany před bleskem (LPS - Lightning Protection Systems). Typické mohou být konektory, vazební a přemostovací součásti, dilatační vložky a zkušební spojky.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.