

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.080.20 **Duben 2011**

## **Zásuvné typy průchodek nad 1 kV až do 52 kV a od 250 A do 2,50 kA pro jiná zařízení než transformátory plněné kapalinou**

**ČSN**  
**EN 50181**

ed. 2  
34 8154

Plug-in type bushings above 1 kV up to 52 kV and from 250 A to 2,50 kA for equipment other than liquid filled transformers

Traversées embrochables de tensions supérieures a 1 kV jusqu,a 52 kV et de 250 A a 2,50 kA pour équipements autres que transformateurs a remplissage de liquide

Steckbare Durchführungen über 1 kV bis 52 kV und von 250 A bis 2,50 kA für Anlagen anders als flüssigkeitsgefüllte Transformatoren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50181:2010. 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 50181:2010. 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 2013-07-01 se touto normou nahrazuje ČSN EN 50181 (34 8154) z února 1998, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2013-07-01 používat dosud platná ČSN EN 50181 (34 8154) z února 1998, v souladu s předmluvou k EN 50181:2010.

Změny proti předchozím normám

Oproti předcházejí normě došlo k následujícím technickým změnám: ke zvětšení rozsahu třídy napětí u zásuvných průchodek z 36 kV na 52 kV, k aktualizaci proudové kapacity existujících definovaných průchodek a zavedení nové průchodky pro rozhraní 52 kV.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 60137 zavedena v ČSN EN 60137 ed. 3 (34 8043) Izolační průchodky pro střídavé napětí nad

1 000 V

(idt EN 60137:2008, idt IEC 60137:2008)

IEC Směrnice 109 a Cenelec dokument TC 111X nezavedeny

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

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

**EVROPSKÁ NORMA EN 50181**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Červenec 2010

ICS 29.080.20 Nahrazuje EN 50181:1997

**Zásuvné typy průchodek nad 1 kV až do 52 kV a od 250 A do 2,50 kA  
pro jiná zařízení než transformátory plněné kapalinou**

Plug-in type bushings above 1 kV up to 52 kV and from 250 A to 2,50 kA  
for equipment other than liquid filled transformers

Traversées embrochables de tensions supérieures a 1 kV jusqu'a  
52 kV et de 250 A a 2,50 kA  
pour équipements autres que transformateurs a remplissage de  
liquide

Steckbare Durchführungen über 1 kV  
bis 52 kV und von 250 A bis 2,50 kA  
für Anlagen anders als flüssigkeitsgefüllte Transformatoren

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2010-07-01. 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, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltý, 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**

## Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.  
Ref. č. EN 50181:2010 E

### Předmluva

Tato evropská norma byla připravena technickou komisí CENELEC TC 36A, Izolační průchodky.

Byla předložena k Jednotnému schvalovacímu procesu a byla schválena CENELEC jako EN 50181 dne 2010-07-01.

Tento dokument nahrazuje EN 50181:1997.

Hlavní technické změny na zásuvných typech průchodek jsou:

- zvětšení rozsahu třídy napětí u zásuvných průchodek z 36 kV na 52 kV;
- aktualizace proudové kapacity existujících definovaných průchodek;
- zavedení nové průchodky pro rozhraní 52 kV.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN a CENELEC nelze činit odpovědnými za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

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) 2011-07-01

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

(dow) 2013-07-01

### Obsah

Strana

Úvod 6

**1** Rozsah platnosti 6

**2** Citované normativní dokumenty 6

**3** Termíny a definice 6

**4** Požadavky 7

**4.1** Použití 7

**4.2** Normalizované hodnoty jmenovitého napětí ( $U_m$ ) 7

**4.3** Normalizované hodnoty jmenovitého proudu ( $I_r$ ) 7

**4.4** Shoda 7

**4.5** Montážní vzdálenost průchodky 7

## 4.6 Jednotlivé rozměry zásuvných typů průchodek 7

### Obrázky

Obrázek 1 - Rozměry styčné plochy vnějšího kužele zásuvných typů průchodek 8

Obrázek 2 - Detaily styčné plochy vnějšího kužele zásuvných typů průchodek 9

Obrázek 3 - Vnější rozměry vnitřního kužele zásuvných typů průchodek 11

Obrázek 4 - Detaily styčné plochy vnitřního kužele zásuvných typů průchodek 12

### Tabulky

Tabulka 1 - Rozměry styčné plochy 8

Tabulka 2 - Rozměry průchodky 10

Tabulka 3 - Rozměry průchodky 11

Tabulka 4 - Rozměry styčné plochy 13

## Úvod

Předmětem této evropské normy je stanovit požadavky na zajištění zaměnitelnosti průchodek pro maximální napětí nad 1 kV až do 52 kV a jmenovitých proudů od 250 A do 2 500 A pro zařízení jiné než transformátory plněné kapalinou.

### 1 Rozsah platnosti

Tato evropská norma je vhodná pro izolované průchodky pro maximální napětí nad 1 kV až do 52 kV, jmenovité proudy od 250 A až do 2 500 A a kmitočty od 15 Hz až do 60 Hz pro zařízení jiné než transformátory plněné kapalinou.

Tato evropská norma stanovuje základní rozměry pro zajištění odpovídajícího připevnění a zaměnitelnosti párování zásuvných oddělitelných spojů vlastních výkonů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.