

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.130.10

Červenec

**2007**

Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení - Část 201: Izolačně kryté rozváděče na střídavý proud pro jmenovitá napětí nad 1 kV do 52 kV včetně	ČSN EN 62271-201  35 7180
---	------------------------------------

idt IEC 62271-201:2006

High-voltage switchgear and controlgear - Part 201: AC insulation-enclosed switchgear and controlgear for rated voltages above 1 kV and up to and including 52 kV

Appareillage à haute tension - Partie 201: Appareillage sous enveloppe isolante pour courant alternatif de tensions assignées supérieures à 1 kV et inférieures ou égales à 52 kV

Hochspannungs-Schaltgeräte und Schaltanlagen - Teil 201: Isolierstoffgekapselte Wechselstrom-Schaltanlagen für Bemessungsspannungen über 1 kV bis einschließlich 52 kV

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 62271-201:2006 včetně opravy EN 62271-201:2006/Cor.2006-11. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 62271-201:2006 including its Corrigendum to EN 62271-201:2006/Cor.2006-11 from November 2006. It was translated by the Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2009-10-01 se ruší ČSN IEC 466 (35 7180) z října 1994, které do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

---

## Strana 2

### Národní předmluva

#### Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se do 2009-10-01 může používat dosud platná ČSN IEC 466 Izolačně kryté rozváděče na jmenovitá napětí od 1 kV do 38 kV z listopadu 1994 v souladu s předmluvou k EN 62271-201:2006.

#### Změny proti předchozím normám

Mezi hlavní změny v porovnání s normou ČSN IEC 466 patří:

- zavedení nové klasifikace rozváděčů založené na ovlivnění nepřerušivosti provozu v případě údržby rozváděče (při otevření dveří hlavního obvodu) a na způsobu a snadnosti údržby zařízení v rámci rozváděče;
- zavedení třídy odolnosti proti vnitřnímu oblouku (IAC). Tato třída je určena pro zajištění zkoušené hladiny ochrany osob v blízkosti zařízení při normálních pracovních podmínkách s rozváděčem v normální provozní poloze v podmínkách obloukového zkratu při vnitřní poruše;
- doplnění zkoušek (např. EMC, doplňující zkoušky pomocných a řídicích obvodů, zkoušky těsnosti);
- doplnění přílohy B „Měření částečných výbojů“ a přílohy D „Stupně ochrany“.

#### Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60050(151):1978 zavedena v ČSN IEC 50(151):1995 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník -

Kapitola 151: Elektrické a magnetické předměty (idt IEC 60050(151):1978)

IEC 60050(441):1984 zavedena v ČSN IEC 50(441):1995 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník -

Kapitola 441: Spínací a řídicí zařízení a pojistky (idt IEC 60050(441):1984)

IEC 60060-1:1989 zavedena v ČSN IEC 60-1:1994 (34 5640) Technika zkoušek vysokým napětím. Část 1: Obecné definice a požadavky na zkoušky (idt IEC 60060-1:1989)

IEC 60243-1:1998 zavedena v ČSN EN 60243-1:1999 (34 6463) Elektrická pevnost izolačních materiálů - Zkušební metody - Část 1: Zkoušky při průmyslových kmitočtech (idt IEC 60243-1:1988)

IEC 60265-1:1998 zavedena v ČSN EN 60265-1:2000 (35 4211) Vysokonapěťové spínače - Část 1: Spínače pro jmenovitá napětí nad 1 kV do 52 kV (idt IEC 60265-1:1998)

IEC 60270:2000 zavedena v ČSN EN 60270:2001 (34 5641) Technika zkoušek vysokým napětím - Měření částečných výbojů (idt IEC 60270:1981)

IEC 60470:2000 zavedena v ČSN EN 60470:2000 (35 4280) Vysokonapěťové stykače a stykačové spouštěče motorů (idt IEC 60470:2000)

IEC 60480:2004 nezavedena

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

IEC 60694:1996 zavedena v ČSN EN 60694:2000 (35 4205) Společná ustanovení pro vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení (idt IEC 60694:1996)

IEC 60909-0:2001 zavedena v ČSN EN 60909-0:2002 (33 3022) Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách - Část 0: Výpočet proudů (idt IEC 60909-0:2001)

IEC 60932:1988 nezavedena

IEC 62271-100:2001 zavedena v ČSN EN 62271-100:2002 (35 4220) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení - Část 100: Vypínače střídavého proudu na napětí nad 1 000 V (idt IEC 62271:2001)

IEC 62271-102:2001 zavedena v ČSN EN 62271-100:2003 (35 4210) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení - Část 102: Odpojovače a uzemňovače střídavého proudu na napětí nad 1 000 V  
(idt IEC 62271-102:2001)

IEC 62271-105:2002 zavedena v ČSN EN 62271-105:2003 (35 4230) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení - Část 105: Kombinace spínače s pojistkami na střídavý proud (idt IEC 62271-105:2002)

Pokyny ISO/IEC 51:1999 nezavedena

Strana 3

---

Souvisící ČSN

ČSN EN 60059:2000 Normalizované hodnoty proudů IEC (33 0125) (idt IEC 60059:1999)

ČSN EN 60071-1:2000 Elektrotechnické předpisy - Koordinace izolace - Část 1: Definice, principy, pravidla (33 0419) (idt IEC 71-1:1993)

ČSN 33 3201:2002 Elektrické instalace nad AC 1 kV (id HD 637 S1:1999)

Porovnání s mezinárodní normou

Obsah normy je identický s IEC 62271-201:2006. V souladu s EN 62271-201:2006 však byla doplněna příloha ZA Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi a příloha ZB Odchyly A.

Informativní údaje z IEC 62271-201:2006

Mezinárodní norma IEC 62271-201 byla připravena subkomisí 17C: Rozváděče vn, technické komise IEC 17: Spínací přístroje a rozváděče.

Tato norma se má používat společně s druhým vydáním IEC 60694 z roku 1996, s jeho změnou

1:2000 a jeho změnou 2:2001, na které jsou v textu odkazy, které platí, pokud není stanoveno jinak. Pro zjednodušení identifikace odpovídajících požadavků je číslování kapitol a článků shodné jako v IEC 60694. Změněné kapitoly a články jsou číslovány shodně, číslování doplněných článků začíná od 101.

Tato norma ruší a nahrazuje druhé vydání IEC 60466 z roku 1987 a jeho změnu z roku 1994.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
17C/374/FDIS	17C/378/RVD

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

Tato publikace byla vypracovaná v souladu s Částí 2 Směrnice ISO/IEC.

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

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

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Oproti hodnotám napětí uvedeným v článku 4.1 této normy se v ČR používají ještě hladiny nejvyššího (jmenovitého) napětí pro zařízení 25 kV (22 kV) a 38,5 kV (35 kV) (viz ČSN 33 3201). Pro odlišná napětí od normalizovaných napětí IEC se používají zařízení, jejichž charakteristiky odpovídají nejbližším normalizovaným hodnotám, případně je možno dohodnout technické podmínky mezi výrobcem a odběratelem.

Upozornění na národní poznámku

V normě je uvedena národní poznámka upřesňujícího charakteru v tabulce 1 a v článku 6.2.6.2.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Ivan Hála, Krondlova 16, 616 00 Brno, IČ 60494182

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Viera Borošová

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 62271-201  Říjen 2006
---	--------------------------------

ICS 29.130.10

Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení -  
Část 201: Izolačně kryté rozváděče na střídavý proud  
pro jmenovitá napětí nad 1 kV do 52 kV včetně  
(IEC 62271-201:2006)  
High-voltage switchgear and controlgear  
Part 201: AC insulation-enclosed switchgear and controlgear  
for rated voltages above 1 kV and up to and including 52 kV  
(IEC 62271-201:2006)

Appareillage à haute tension Partie 201: Appareillage sous enveloppe isolante pour courant alternatif de tensions assignées supérieures à 1 kV et inférieures ou égales à 52 kV (CEI 62271-201:2006)	Hochspannungs-Schaltgeräte und - Schaltanlagen Teil 201: Isolierstoffgekapselte Wechselstrom- Schaltanlagen für Bemessungsspannungen über 1 kV bis einschließlich 52 kV (IEC 62271-201:2006)
---	---

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2006-10-01. 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, Malty, 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**

© 2006 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 62271-

201:2006 E

Strana 6

---

### Předmluva

Text dokumentu 17C/374/FDIS, budoucí první vydání IEC 62271-201 vypracovaný v technické subkomisi SC 17C Rozváděče vn, technické komise IEC 17 Spínací přístroje a rozváděče, byl předložen k IEC-CENELEC paralelnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 62271-201 dne 2006-10-01.

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) 2007-07-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2009-10-01

Tato norma se má používat společně s EN 60694:1996 + A1:2000 + A2:2001, na které jsou v textu odkazy, které platí, pokud není stanoveno jinak. Pro zjednodušení identifikace odpovídajících požadavků je číslování kapitol a článků shodné jako v EN 60694. Změněné kapitoly a články jsou číslovány shodně, číslování doplněných článků začíná od 101.

Přílohy ZA a ZB doplnil CENELEC.

---

**-- Vynechaný text --**