

Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení -  
Část 109: Paralelní spínače střídavého proudu  
sériových kondenzátorů

ČSN  
EN 62271-109

35 4227

idt IEC 62271-109:2006

High-voltage switchgear and controlgear - Part 109: Alternating-current series capacitor by-pass switches

Appareillage à haute tension - Partie 109: Interrupteurs de contournement pour condensateurs série à courant alternatif

Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen - Teil 109: Wechselstrom-Überbrückungsschalter für Reihenkondensatoren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 62271-109:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 62271-109:2006. It was translated by the Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



## Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60050(151):2001 nezavedena, používá se IEC 50(151):1978 zavedená v ČSN IEC 50(151):1995 (33 0050)

Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 151: Elektrické a magnetické předměty (idt IEC 60050(151):1978)

IEC 60050(436):1990 zavedena v ČSN IEC 50(436):1999 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník -

Kapitola 436: Silové kondenzátory (idt IEC 50(436):1990)

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 60050(604):1987 zavedena v ČSN 33 0050-604:1994 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník.

Kapitola 604: Výroba, přenos a rozvod elektrické energie. Provoz (idt IEC 50(604):1987)

IEC 60060 (soubor) zavedena v ČSN IEC 60-1:1994 (34 5640) a v ČSN EN 60060-2:1997 (34 5640) Technika zkoušek vysokým napětím (idt IEC 60060-1:1989, idt IEC 60-2:1994)

IEC 60137:2003 zavedena v ČSN EN 60137:1998 (34 8043) Izolační průchodky pro střídavé napětí nad 1 kV (idt EN 60137:1996, idt IEC 137:1995)

IEC 60143-1:2004 zavedena v ČSN EN 60143-1:2004 (35 8201) Sériové kondenzátory pro výkonové systémy - Část 1: Všeobecně (idt EN 60143-1:2004, idt IEC 60143-1:2004)

IEC 60143-2:1994 zavedena v ČSN EN 60143-2:1994 (35 8201) Sériové kondenzátory pro výkonové systémy - Část 2: Ochranná zařízení pro sériové kondenzátorové baterie (idt EN 60143-2:1994, idt IEC 60143-2:1994)

IEC 60296:2003 zavedena v ČSN EN 60296:2005 (34 6738) Kapaliny pro elektrotechnické aplikace - Nepoužité minerální izolační oleje pro transformátory a vypínače (idt EN 60296:2004, idt IEC 60296:2003)

IEC 60376:2005 nezavedena

IEC 60427:2000 zavedena v ČSN EN 60427:2001 (35 4222) Syntetické zkoušky vysokonapěťových vypínačů střídavého proudu (idt EN 60427:2000, idt IEC 60427:2000)

IEC 60480:1974 nezavedena

IEC 60529:1989 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (idt EN 60529:1991, idt IEC 60529:1989)

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

IEC 61634:1995 zavedena v ČSN IEC 1634:2000 (35 4206) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení - Manipulace s fluoridem sírovým (SF<sub>6</sub>) a jeho použití ve vysokonapěťových spínacích a řídicích

zařízeních  
(idt IEC 61634:1995)

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 EN 62271-100:2001, 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 EN 62271-102:2002, idt IEC 62271-102:2001)

Porovnání s mezinárodní normou

Obsah normy je identický s IEC 62271-109:2005. V souladu s EN 62271-109:2005 však byla doplněna příloha ZA Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi.

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)

Strana 3

---

Informativní údaje z IEC 62271-109:2006

Mezinárodní norma IEC 62271-109 byla připravena subkomisí 17A: Spínací přístroje vn, technické komise IEC 17: Spínací přístroje a rozváděče.

Tato norma ruší a nahrazuje IEC/PAS 62271-109 z roku 2002 a je její technickou revizí.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
17A/759/FDIS	17A/762/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.

Tato mezinárodní norma se má používat společně IEC 62271-100 (2001) a s druhým vydáním IEC 60694 z roku 1996, 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.

Následující normy patří do stejného souboru IEC 62271 pod společným názvem *Vysokonapěťová*

## spínací a řídicí zařízení 1:

Část 1: Společná ustanovení

Část 100: Vypínače střídavého proudu na napětí nad 1 000 V

Část 101: Syntetické zkoušky

Část 102: Odpojovače a uzemňovače střídavého proudu

Část 104: Spínače střídavého proudu pro jmenovitá napětí 52 kV a vyšší (připravuje se)

Část 105: Kombinace spínačů střídavého proudu s pojistkami

Část 107: Výkonové spínače s pojistkami na střídavý proud pro jmenovitá napětí nad 1 kV do 52 kV včetně

Část 108: Vypínače střídavého proudu s odpojovací funkcí pro jmenovitá napětí 72,5 kV a vyšší

Část 109: Spínače sériových kondenzátorů střídavého proudu (připravuje se)

Část 110: Spínání indukivní zátěže

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 člancích 5.4, 6.2.4 a 6.2.11.

## 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

---

<sup>1</sup> Některé z těchto částí se stále připravují.

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 62271-109  
Prosinec 2006

ICS 29.130.10

Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení -  
Část 109: Paralelní spínače střídavého proudu sériových kondenzátorů  
(IEC 62271-109:2006)  
High-voltage switchgear and controlgear  
Part 109: Alternating-current series capacitor by-pass switches  
(IEC 62271-109:2006)

Appareillage à haute tension	Hochspannungs-Schaltgeräte und -
Partie 109: Interrupteurs de contournement	Schaltanlagen
pour condensateurs série à courant alternatif	Teil 109: Wechselstrom-
(CEI 62271-109:2006)	Überbrückungsschalter
	für Reihenkondensatoren
	(IEC 62271-109:2006)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2006-11-01. 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, 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 jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 62271-

109:2006 E

Strana 6

---

### Předmluva

Text dokumentu 17A/759/FDIS, budoucí první vydání IEC 62271-109 vypracovaný v technické subkomisi SC 17A Spínací přístroje vn, technické komise IEC 17 Spínací přístroje a rozváděče, byl předložen k IEC-CENELEC paralelnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 62271-109 dne 2006-11-01.

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) 2007-08-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,  
které jsou s EN v rozporu (dow) 2009-11-01

Tato norma se má používat společně s EN 62271-100:2001 a s EN 60694:1996, na kterou jsou v textu odkazy, které platí, pokud není stanoveno jinak. Pro zjednodušení identifikace odpovídajících požadavků je číslování kapitol shodné jako v EN 60694. Změny těchto kapitol a článků jsou číslovány shodně; číslování doplněných článků začíná od 101.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

---

**-- Vynechaný text --**