

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.130.10 **Září 2012**

Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení - Část 203: Plynem izolované kovově kryté rozváděče pro jmenovitá napětí nad 52 kV

ČSN
EN 62271-203
ed. 2
35 7190

idt IEC 62271-203:2011

High-voltage switchgear and controlgear –
Part 203: Gas-insulated metal-enclosed switchgear for rated voltages above 52 kV

Appareillage a haute tension –
Partie 203: Appareillage sous enveloppe métallique a isolation gazeuse de tensions assignées
supérieures a 52 kV

Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen –
Teil 203: Gasisolierte metallgekapselte Schaltanlagen für Bemessungsspannungen über 52 kV

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 62271-203:2012. 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 62271-203:2012. 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 2014-10-12 se nahrazuje ČSN EN 62271-203 (35 7190) z listopadu 2004, 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 62271-203:2012 dovoleno do 2014-10-12 používat dosud platnou ČSN IEC 62271-203 (35 7190) z listopadu 2004.

Změny proti předchozí normě

Technické změny v porovnání s předchozí normou jsou uvedeny v informativních údajích z IEC 62271-203:2011.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60044-1:1996 zavedena v ČSN EN 60044-1:2001 (35 1358) Přístrojové transformátory – Část 1: Transformátory proudu

IEC 60044-2:1997 zavedena v ČSN EN 60044-2:2001 (35 1358) Přístrojové transformátory – Část 2: Induktivní transformátory napětí

IEC 60068-2-11 zavedena v ČSN 34 5719-2-11 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí. Část 2-11: Zkouška Ka: Solná mlha

IEC 60137:2008 zaveden v ČSN EN 60137 (34 8043) Izolační průchodky pro střídavé napětí nad 1 000 V

IEC 60141-1 dosud nezavedena

IEC 60270 zavedena v ČSN EN 60270 (34 5641) Technika zkoušek vysokým napětím – Měření částečných výbojů

IEC 60376 zavedena v ČSN EN 60376 (34 6740) Specifikace fluoridu sírového (SF₆) technického stupně čistoty pro použití v elektrických zařízeních

IEC 60480 zavedena v ČSN EN 60480 (34 6724) Metodický pokyn pro kontrolu a úpravu fluoridu sírového (SF₆) získaného z elektrických zařízení a specifikace pro jeho opětovné použití

IEC 60840 zavedena v ČSN IEC 60840 (34 7012) Silnoproudé kabely s výtlačně lisovanou izolací a jejich kabelové soubory pro jmenovitá napětí od 30 kV ($U_m = 36$ kV) do 150 kV ($U_m = 170$ kV) – Zkušební metody a požadavky

IEC/TR 61639:1996 zavedena v ČSN IEC 1639:2001 (35 7192) Přímé spojení mezi výkonovými transformátory a plynem izolovanými kovově krytými rozváděči pro jmenovitá napětí 72,5 kV a vyšší

IEC 62067 dosud nezavedena

IEC 62271-1:2007 zavedena v ČSN EN 62271-1:2009 (35 4205) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – Část 1: Společná ustanovení

IEC 62271-100:2008 zavedena v ČSN EN 62271-100:2010 (35 4220) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – Část 100: Vypínače střídavého proudu

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

IEC 62271-209:2007 zavedena v ČSN EN 62271-209:2008 (3 70921) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – Část 209: Kabelové koncovky pro plynem izolované kovově kryté rozváděče pro jmenovitá napětí nad 52 kV – Tekutinou izolované kabely a kabely s výtlačně lisovanou izolací – Tekutinou izolované a suché kabelové koncovky

IEC/TR 62271-303 dosud nezavedena

ISO 3231 zavedena v ČSN EN ISO 3231 (67 3096) Nátěrové hmoty – Stanovení odolnosti vlhkým atmosférám s obsahem oxidu siřičitého

Informativní údaje z IEC 62271-203:2011

Tuto mezinárodní normu IEC 62271-203 vypracovala subkomise IEC/SC17C *Rozváděče vysokého napětí*, technické komise IEC/TC17 *Spínací a řídicí zařízení*.

Toto druhé vydání IEC 62271-203 zrušuje a nahrazuje první vydání IEC 62271-203 z roku 2003 a je

jeho technickou revizi.

Toto vydání zavádí v porovnání s předchozím vydáním následující významné změny:

- uvedení do souladu s obsahem IEC 62271-1;
- harmonizace s IEEE C37.122;
- doplnění nové přílohy F a nové přílohy G.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
17C/512/FDIS	17C/524/RVD

Úplnou informaci o hlasování lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

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

Čtenář se upozorňuje na skutečnost, že příloha H obsahuje seznam všech národních odchylek od této normy týkajících se „určitých zemí“.

Tato mezinárodní norma se má používat společně s IEC 62271-1:2007 v těch případech, kdy není v této normě stanoveno jinak. Pro usnadnění odpovídajících odkazů bylo v této normě použito stejného číslování kapitol a článků jako v IEC 62271-1. Změny těchto kapitol a článků jsou uvedeny pod stejnými odkazy; číslování doplněných článků začíná od 101.

Seznam všech částí souboru IEC 62271 SE společným názvem *Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení* 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 33 0120:2001 Elektrotechnické předpisy - Normalizovaná napětí IEC

ČSN IEC 50(441):1995 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 441: Spínací a řídicí zařízení a pojistky (idt IEC 50(441):1984)

ČSN IEC 60050-471:2010 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 471: Izolátory (idt IEC 60050-471:2007)

ČSN EN 60060-1:2011 34 5640) Technika zkoušek vysokým napětím – Část 1: Obecné definice a požadavky na zkoušky (idt IEC 60060-1:2010)

ČSN EN 60071-1:2007 (33 0419) Koordinace izolace – Část 1: Definice, principy a pravidla (idt IEC 60071-1:2006)

ČSN 34 8031:1994 Zkoušky vysokonapěťových izolátorů pro střídavé napětí při umělém znečištění

(mod IEC 507:1991)

ČSN EN 61462:2008 (34 8123) Kompozitní duté izolátory – Izolátory tlakové a bez tlaku pro elektrická zařízení se jmenovitým napětím vyšším než 1 000 V – Definice, zkušební metody, kritéria přijetí a konstrukční doporučení (idt IEC 61432:2007)

ČSN EN 61672-1:2003 (36 8813) Elektroakustika – Zvukoměry – Část 1: Technické požadavky (idt IEC 61672-1:2002)

ČSN EN 61672-2:2004 (36 8813) Elektroakustika – Zvukoměry – Část 2: Typové zkoušky (idt IEC 61672-2:2003)

ČSN EN 62155:2004 (34 8119) Keramické a skleněné duté izolátory tlakové a bez tlaku pro elektrická zařízení se jmenovitým napětím nad 1 000 V (idt IEC 62155:2003)

ČSN EN 62271-207:2008 (35 4221) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – Část 207: Hodnocení seismické odolnosti plynem izolovaných rozvaděčů pro jmenovitá napětí nad 52 kV (idt IEC 62271-207:2007)

ČSN IEC TR 62271-300:2009 (35 4221) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – Část 300: Hodnocení seismické odolnosti vypínačů střídavého proudu (idt IEC TR 62271-300:2006)

ČSN EN 50052:1998 (35 7176) Kryty ze slitin hliníku na odlitky pro plynem izolované vysokonapěťové rozváděče (idt EN 50052:1986)

ČSN EN 50064:1998 (35 7177) Kryty z hliníku a ze slitin hliníku pro tváření pro plynem izolované vysokonapěťové rozváděče (idt EN 50064:1998)

ČSN EN 50068:1998 (35 7178) Kryty z oceli pro tváření pro plynem izolované vysokonapěťové rozváděče (idt EN 50068:1991)

ČSN EN 50069:1998 (35 7179) Složené svařované kryty ze slitin hliníku na odlitky a pro tváření pro plynem izolované vysokonapěťové rozváděče (idt EN 50069:1991)

ČSN EN 50089:1997 (25 7175) Přepážky z licích pryskyřic pro kovově kryté plynem izolované rozváděče vn, vvn a zvn (idt EN 50089:1992)

ČSN EN 62155:2004 (34 8119) Keramické a skleněné duté izolátory tlakové a bez tlaku pro elektrická zařízení se jmenovitým napětím nad 1 000 V (idt IEC 61255:2003)

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

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Viera Borošová

EVROPSKÁ NORMA EN 62271-203
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

**Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení -
Část 203: Plynem izolované kovově kryté rozváděče pro jmenovitá napětí
nad 52 kV
(IEC 62271-203:2011)**

High-voltage switchgear and controlgear -
Part 203: Gas-insulated metal-enclosed switchgear for rated voltages above 52 kV
(IEC 62271-203:2011)

Appareillage a haute tension -
Partie 203: Appareillage sous enveloppe
métallique a isolation gazeuse de tensions
assignées supérieures a 52 kV
(CEI 62271-203:2011)

Hochspannungs-Schaltgeräte und -
Schaltanlagen -
Teil 203: Gasisolierte metallgekapselte
Schaltanlagen für
Bemessungsspannungen über 52 kV
(IEC 62271-203:2011)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2011-10-12. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této normě bez jakýchkoli modifikací uděluje statut 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.

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 jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 62271-203:2012 E

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.

Předmluva

Text dokumentu 17C/512/FDIS, budoucího druhého vydání IEC 62271-203 vypracovaný technickou subkomisí IEC/SC 17C *Rozváděče vysokého napětí*, technické komise IEC/TC 17 *Spínací a řídicí zařízení*, byl předložen k IEC-CENELEC paralelnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 62271-

203:2012.

Byla 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) 2012-11-11
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2014-10-12

Tento dokument nahrazuje EN 62271-203:2004.

EN 62271-203:2012 zavádí v porovnání s EN 62271-203:2004 následující významné změny:

- uvedení do souladu s obsahem ČSN EN 62271-1;
- harmonizace s IEEE C37.122;
- doplnění nové přílohy F a nové přílohy G.

EN 62271-203:2012 se má používat společně s IEC 62271-1:2008 v těch případech, kdy není v této normě stanoveno jinak. Pro usnadnění odpovídajících odkazů bylo v této normě použito stejného číslování kapitol a článků jako v IEC 62271-1. Změny těchto kapitol a článků jsou uvedeny pod stejnými odkazy; číslování doplněných článků začíná od 101.

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.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 62271-203:2011 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

1 Obecně 11

1.1 Předmět normy 11

1.2 Citované dokumenty 11

2 Normální a zvláštní pracovní podmínky 12

2.1 Normální pracovní podmínky 12

2.2 Zvláštní pracovní podmínky 12

3 Termíny a definice 13

4 Jmenovité hodnoty 15

4.1 Jmenovité napětí (U_n) 15

4.2 Jmenovitá izolační hladina 15

- 4.3** Jmenovitý kmitočet (f_r) 17
- 4.4** Jmenovitý proud a oteplení 17
 - 4.4.1** Jmenovitý proud (I_r) 17
 - 4.4.2** Oteplení 17
- 4.5** Jmenovitý krátkodobý výdržný proud (I_k) 17
- 4.6** Jmenovitý dynamický výdržný proud (I_p) 18
- 4.7** Jmenovitá doba zkratu (t_k) 18
- 4.8** Jmenovité napětí ovládacích ústrojí a řídicích a pomocných obvodů (U_a) 18
- 4.9** Jmenovitý kmitočet ovládacích ústrojí a řídicích a pomocných obvodů 18
- 4.10** Jmenovitý přetlak zdroje stlačeného plynu pro izolaci a/nebo pro pohon 18
- 4.11** Jmenovitý přetlak stlačeného plynu pro izolaci a/nebo ovládání 18
- 5** Konstrukce a provedení 18
 - 5.1** Požadavky na kapaliny v rozváděči 18
 - 5.2** Požadavky na plyny v rozváděči 18
 - 5.3** Uzemnění rozváděče 18
 - 5.4** Pomocné a řídicí zařízení 19
 - 5.5** Závislé strojní ovládání 19
 - 5.6** Střádačové ovládání 19
 - 5.7** Nezávislé ruční nebo strojní ovládání (nezávislé ovládání bez použití západky) 19
 - 5.8** Působení spouští 19
 - 5.9** Blokovací a monitorovací zařízení při nízkém a vysokém přetlaku 19
 - 5.10** Štítky 20
 - 5.11** Blokovací zařízení 20
 - 5.12** Ukazatel polohy 20
 - 5.13** Stupně ochrany poskytované kryty 20
 - 5.14** Povrchové cesty pro venkovní izolátory 20
 - 5.15** Plynotěsnost a vakuotěsnost 20
 - 5.15.1** Řízené tlakové soustavy pro plyn 20

5.15.2	Uzavřené tlakové soustavy pro plyn	20
5.15.3	Hermeticky uzavřené tlakové soustavy	21
5.16	Kapalinitěsnost	21
5.17	Požární nebezpečí (hořlavost)	21
5.18	Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	21
5.19	Rentgenové záření	21
5.20	Koroze	21
5.101	Koordinace tlaku	21
5.102	Vnitřní zkrat	22
5.103	Kryty	23
5.104	Přepážky	24
5.105	Uvolnění přetlaku	26
5.106	Hluk	26
5.107	Rozhraní	26
6	Typové zkoušky	27
6.1	Obecně	27
6.1.1	Uspořádání zkoušek do skupin	27
6.1.2	Informace pro identifikaci vzorků	28
6.1.3	Informace, které mají obsahovat protokoly o typových zkouškách	28
6.2	Zkoušky elektrické pevnosti izolace	28
6.2.1	Klimatické podmínky v době zkoušek	28
6.2.2	Postup při zkoušce umělým deštěm	29
6.2.3	Stavy spínacích a řídicích zařízení při zkoušce elektrické pevnosti izolace	29
6.2.4	Vyhodnocení zkoušky	29
6.2.5	Přikládání zkušebního napětí a podmínky zkoušky	29
6.2.6	Zkoušky spínacích a řídicích zařízení pro U_r L 245 kV	29
6.2.7	Zkoušky spínacích a řídicích zařízení pro jmenovitá napětí nad 245 kV	30

- 6.2.8** Zkoušky venkovních izolátorů při umělém znečištění 30
- 6.2.9** Měření částečných výbojů 30
- 6.2.10** Zkoušky pomocných a řídicích obvodů 31
- 6.2.11** Kontrola stavu napěťovou zkouškou 31
- 6.3** Zkoušky rádiového rušení (RIV) 31
- 6.4** Měření rezistance obvodů 31
 - 6.4.1** Hlavní obvod 31
 - 6.4.2** Pomocné obvody 32
- 6.5** Zkoušky oteplení 32
 - 6.5.1** Stav zkoušeného spínacího a řídicího zařízení 32
 - 6.5.2** Umístění zařízení 32
 - 6.5.3** Měření teploty a oteplení 32
 - 6.5.4** Teplota okolního vzduchu 32
 - 6.5.5** Zkouška oteplení pomocných a řídicích zařízení 32
 - 6.5.6** Vyhodnocení zkoušek oteplení 32
- 6.6** Zkoušky krátkodobým a dynamickým výdržným proudem 32
 - 6.6.1** Uspořádání spínacích a řídicích zařízení a zkušební obvodu 32
 - 6.6.2** Zkušební proud a doba trvání zkoušky 32
 - 6.6.3** Chování spínacích a řídicích zařízení během zkoušky 32
 - 6.6.4** Stav spínacích a řídicích zařízení po zkoušce 33
- 6.7** Ověření krytí 33
 - 6.7.1** Ověření stupně IP kódu 33
 - 6.7.2** Ověření IK kódu 33
- 6.8** Zkouška těsnosti 33
 - 6.8.1** Řízené tlakové soustavy pro plyn 33
 - 6.8.2** Uzavřené tlakové soustavy pro plyn 33
 - 6.8.3** Hermeticky uzavřené tlakové soustavy 33

- 6.8.4** Zkoušky těsnosti pro kapaliny 33
- 6.9** Zkoušky elektromagnetické kompatibility (EMC) 33
- 6.10** Dodatečné zkoušky pomocných a řídicích obvodů 34
- 6.11** Postup zkoušky rentgenového záření pro vakuová zhašedla 34
- 6.101** Ověření zapínací a vypínací schopnosti 34
- 6.102** Mechanické zkoušky a zkoušky odolnosti vůči povětrnostním vlivům 34
- 6.103** Ověřovací zkoušky pevnosti krytů 34
- 6.104** Tlaková zkouška přepážek 35
- 6.105** Zkouška vnitřním obloukovým zkratem 35
- 6.106** Zkoušky izolátorů 36
- 6.107** Zkouška koroze zemnicích připojení 36
- 6.108** Korozní zkouška na krytech 37
- 7** Kusové zkoušky 37
- 7.1** Zkoušky elektrické pevnosti izolace hlavního obvodu 37
- 7.1.101** Zkoušky hlavního obvodu střídavým napětím průmyslového kmitočtu 37
- 7.1.102** Měření částečných výbojů 37
- 7.2** Zkoušky elektrické pevnosti izolace řídicích a pomocných obvodů 37
- 7.3** Měření rezistance hlavního obvodu 38
- 7.4** Zkouška těsnosti 38
- 7.5** Kontrola dokumentace a vizuální prohlídka 38
- 7.101** Zkoušky těsnosti krytů 38
- 7.102** Mechanické funkční zkoušky 38
- 7.103** Zkoušky pomocných elektrických, zařízení a blokování v řídicím systému 38
- 7.104** Tlaková zkouška přepážek 38
- 8** Volba rozváděčů pro provoz 38
- 8.1** Volba jmenovitých hodnot 39
- 8.2** Trvalé nebo dočasné přetížení způsobené změnou provozních podmínek 39
- 9** Informace v poptávkách, nabídkách a objednávkách 39

9.1	Informace, které mají obsahovat poptávky a objednávky	39
9.2	Informace, které mají obsahovat nabídky	39
10	Přeprava, skladování, montáž, údržba a obsluha	39
10.1	Podmínky pro přepravu, skladování a montáž	39
10.2	Montáž	39
10.3	Obsluha	44
10.4	Údržba	44
11	Bezpečnost	44
12	Hlediska ovlivňující prostředí	44

Strana

Příloha A	(normativní) Zkušební postup pro provádění zkoušky elektrické pevnosti izolace u třífázově zapouzdřených GIS, rozsah II	45
Příloha B	(normativní) Metody zkoušek plynem izolovaných kovově krytých rozváděčů vnitřním obloukovým zkratem	46
Příloha C	(informativní) Technická a praktická doporučení pro zkoušky na místě montáže	49
Příloha D	(informativní) Výpočet nárůstu tlaku při vnitřním zkratu	53
Příloha E	(informativní) Informace v poptávkách, nabídkách a objednávkách	54
Příloha F	(informativní) Nepřerušenosť provozu	59
Příloha G	(informativní) Izolační hladiny pro GIS o jmenovitém napětí nad 800 kV	68
Příloha H	(informativní) Poznámky týkající se určitých zemí	69
	Bibliografie	70
Příloha ZA	(normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi	72
Příloha ZB	(informativní) Odchytky typu A	74
	Obrázek 1 – Koordinace tlaku	22
	Obrázek 2 – Příklad uspořádání krytu a plynem izolovaných oddílů	25
	Obrázek F.1 – Důsledek vyjmutí společné přepážky mezi přípojnicovými odpojovači	60
	Obrázek F.2 – Vliv dělení GIS na nepřerušenosť provozu	60
	Obrázek F.3 – Jednopolové schéma s vyznačením dělení na plynové oddíly	61
	Obrázek F.4 – Lokalizace a odpojení	62

[Obrázek F.5 - Vyjmutí přípojnicového odpojovače v SEKCI-1 633](#)

[Obrázek F.6 - Vyjmutí přípojnicového odpojovače v SEKCI-3 633](#)

[Obrázek F.7 - Rozšíření 644](#)

[Obrázek F.8 - Zkouška elektrické pevnosti izolace na místě montáže 644](#)

Tabulka 1 - Referenční tabulka pracovních podmínek vztahujících se na GIS 13

Tabulka 2 - Doporučené jmenovité izolační hladiny pro jmenovitá napětí pro zařízení řady I 16

Tabulka 3 - Doporučené jmenovité izolační hladiny pro jmenovitá napětí pro zařízení řady II 17

Tabulka 4 - Kritéria provozu 23

Tabulka 5 - Příklad typových zkoušek uspořádaných do skupin 28

Tabulka 6 - Zkušební napětí pro měření intenzity částečných výbojů 31

Tabulka 7 - Zkušební napětí na místě montáže 42

Tabulka A.1 - Podmínky pro zkoušku spínacím impulsem pro napětí nad 245 kV 45

Tabulka E.1 - Normální a zvláštní pracovní podmínky 54

Tabulka E.2 - Jmenovité hodnoty 55

Tabulka E.3 - Konstrukce a provedení 56

Tabulka E.4 - Přípojnicová vaedení 57

Tabulka E.5 - Průchodka 57

Tabulka E.6 - Kabelové připojení 57

Tabulka E.7- Připojení transformátoru 58

Tabulka E.8 - Transformátor proudu 58

Tabulka E.9 - Induktivní transformátor napětí 58

Tabulka E.10 - Dokumentace poptávky a nabídky 58

Tabulka F.1 - Příklad požadavků na nepřerušenosť provozu 66

Tabulka G.1 - Izolační hladiny pro GIS o jmenovitém napětí vyšším než 800 kV v různých zemích 68

1 Obecně

1.1 Předmět normy

Tato část IEC 62271 stanoví požadavky na plynem izolované kovově kryté rozváděče vnitřního a venkovního provedení na střídavý proud pro napětí vyšší než 52 kV a pro provozní kmitočty do 60 Hz včetně, jejichž izolaci tvoří alespoň z části izolační plyn jiný než vzduch o atmosférickém tlaku.

Pro účely této normy je výraz „GIS" a „rozdávěč" použit ve významu „plynem izolovaný kovově krytý rozváděč".

Plynem izolované kovově kryté rozváděče odpovídající této normě sestávají z jednotlivých součástí konstruovaných pro přímé spojení mezi sebou a schopných správné funkce pouze v této sestavě.

Tato norma doplňuje a mění, pokud je to nutné, jiné normy platné pro jednotlivé součásti tvořící GIS.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.