

2022

Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení –
Část 200: Kovově kryté rozváděče na střídavý proud
pro jmenovitá napětí nad 1 kV do 52 kV včetně

ČSN
EN IEC 62271-200
ed. 3
35 7181

idt IEC 62271-200:2021

High-voltage switchgear and controlgear –
Part 200: AC metal-enclosed switchgear and controlgear for rated voltages above 1 kV and up to and
including 52 kV

Appareillage a haute tension –
Partie 200: Appareillage sous enveloppe métallique pour courant alternatif de tensions assignées
supérieures a 1 kV
et inférieures ou égales a 52 kV

Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen –
Teil 200: Metallgekapselte Wechselstrom-Schaltanlagen für Nennspannungen über 1 kV bis
einschließlich 52 kV

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 62271-200:2021. Překlad byl zajištěn Českou
agenturou pro stan-
dardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN IEC 62271-200:2021. It was translated
by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2024-07-01 se nahrazuje ČSN EN 62271-200 ed. 2 (35 7181) z června 2012, 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 IEC 62271-200:2021 dovoleno do
2024-07-01 používat dosud platnou ČSN EN 62271-200 ed. 2 (35 7181) z června 2012.

Změny proti předchozí normě

Nové vydání normy zahrnuje v porovnání s předchozím vydáním významné technické změny, které
jsou uvedeny v článku Informativní údaje z IEC 62271-200:2021.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60050-151 zavedena v ČSN IEC 60050-151 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 151: Elektrická a magnetická zařízení

IEC 60050-441 zavedena v ČSN IEC 50(441) (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 441: Spínací a řídicí zařízení a pojistky

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

EN 60270:2001 zavedena v ČSN EN 60270:2001 (34 5641) Technika zkoušek vysokým napětím – Měření částečných výbojů

EN 60270:2001/A1:2016 zavedena v ČSN EN 60270:2001/A1:2016 (34 5641) Technika zkoušek vysokým napětím – Měření částečných výbojů

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

EN 60529:1991/Cor.:1993 zavedena v ČSN EN 60529:1993/Opr. 1:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

EN 60529:1991/A1:2000 zavedena v ČSN EN 60529:1993/A1:2001 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

EN 60529:1991/A2:2013 zavedena v ČSN EN 60529:1993/A2:2014 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

IEC 62262:2002 zavedena v ČSN EN 50102:2004 (33 0335) Stupně ochrany poskytované kryty elektrických zařízení proti vnějším mechanickým nárazům (IK kód)

IEC 62271-1:2017 zavedena v ČSN EN 62271-1 ed. 2:2018 (35 4205) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – Část 1: Společná ustanovení pro spínací a řídicí zařízení střídavého proudu

IEC 62271-100:2021 dosud nezavedena

IEC 62271-102:2018 zavedena v ČSN EN IEC 62271-102 ed. 2:2019 (35 4210) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – Část 102: Odpojovače a uzemňovače střídavého proudu

IEC 62271-103:2021 zavedena v ČSN EN IEC 62271-103 ed. 2:2021 (35 4211) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – Část 103: Spínače pro jmenovitá napětí nad 1 kV do 52 kV včetně

IEC 62271-105:2021 dosud nezavedena

IEC 62271-106:2021 zavedena v ČSN EN IEC 62271-106 ed. 2:2021 (35 4280) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – Část 106: Stykače, stykačové řídicí jednotky a spouštěče motorů střídavého proudu

IEC 62271-107:2019 zavedena v ČSN EN IEC 62271-107 ed. 3:2020 (35 4215) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – Část 107: Výkonové spínače střídavého proudu s pojistkami pro jmenovitá napětí nad 1 kV do 52 kV včetně

IEC 62271-201:2014 zavedena v ČSN EN 62271-201 ed. 2:2014 (35 7180) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – Část 201: Izolačně kryté rozváděče na střídavý proud pro jmenovitá napětí nad 1 kV do 52 kV včetně

IEC 62271-203:2011 zavedena v ČSN EN 62271-203 ed. 2:2012 (35 7190) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – Část 203: Plynem izolované kovově kryté rozváděče pro jmenovitá napětí nad 52 kV

IEC 62271-213:2021 dosud nezavedena

IEC 62271-215:2021 dosud nezavedena

IEC IEEE 62271-37-013:2015 dosud nezavedena

Souvisící ČSN a TNI

ČSN 33 0050-601 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 601: Výroba, přenos a rozvod elektrické energie – Všeobecně

ČSN EN IEC 62271-214:2020 (35 7186) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – Část 214: Třídy odolnosti proti vnitřnímu oblouku pro kovově kryté stožárové rozváděče o jmenovitých napětích nad 1 kV do 52 kV včetně

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

ČSN EN 60059:2000/A1:2010 (33 0125) Normalizované hodnoty proudů IEC

ČSN EN 62271-4:2014 (35 4206) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – Část 4: Postupy pro manipulaci s fluoridem sírovým (SF₆) a jeho směsnými plyny

ČSN EN 60243-1 ed. 2:2014 (34 6463) Elektrická pevnost izolačních materiálů – Zkušební metody – Část 1: Zkoušky při průmyslových kmitočtech

ČSN EN 60909-0 ed. 2:2016 (33 3022) Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách – Část 0: Výpočet proudů

TNI POKYN ISO/IEC 51:2015 (76 3503) Bezpečnostní hlediska – Směrnice pro jejich začlenění do norem

ČSN EN 50187:1998 (35 7183) Plynem izolované oddíly pro rozváděče na střídavý proud pro jmenovitá napětí nad 1 kV do 52 kV včetně

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN a TNI“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Informativní údaje z IEC 62271-200:2021

Mezinárodní normu IEC 62271-200 vypracovala subkomise 17C *Rozváděče* technické komise IEC/TC 17 *Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení*.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání z roku 2011. Toto vydání je jeho technickou revizí.

Toto vydání obsahuje v porovnání s předchozím vydáním dále uvedené významné technické změny:

- a) číslování kapitol přizpůsobeno číslování uvedenému v normě IEC 62271-1:2017, včetně převzetí názvů článků z kapitoly 3;
- b) do kapitoly 3 byly doplněny definice „provozního stavu“, „normálních pracovních podmínek“ a „normálního použití“;
- c) zkoušky vnitřním obloukem u stožárových rozváděčů byly z tohoto dokumentu vypuštěny, protože jsou nyní obsaženy v nové normě IEC 62271-214:2019;

- d) je uveden přesnější popis uzemňovacího obvodu včetně jmenovitých hodnot a požadavků na zkoušky;
- e) u typových zkoušek byl snížen počet mechanických zkoušek blokování; je uveden přesnější popis přikládaných sil při typových zkouškách (viz článek 7.102);
- f) měření rezistance hlavního obvodu se požaduje pouze před zkouškami trvalým proudem (jakožto referenční hodnota pro výrobní kusové zkoušky) a nově se nepožaduje po zkouškách trvalým proudem. Je to zdůvodněno tím, že toto měření rezistance nic nepřináší, protože zkouška oteplení byla již provedena a další zkouška oteplení nepřinese žádné nové informace;
- g) v tomto dokumentu jsou provedeny odkazy na normy IEC 62271-100:2021, IEC 62271-103:2021, IEC 62271-105:2021 a IEC 62271-106:2021;
- h) článku 7.101.2 se rovněž odkazuje na normy IEC 62271-107:2019 a IEC IEEE 62271-37-013:2015;
- i) je uveden přesnější popis kategorie LSC včetně zavedení vysvětlujícího vývojového diagramu (příloha D);
- j) případy nepodléhající zkoušce IAC byly přesunuty z kapitoly 6 do článku 9.103;
- k) termín „rozváděč“ je definován v kapitole 3 a je použit jako synonymum pro „kovově kryté spínací a řídicí zařízení“ v tomto dokumentu;
- l) anglický termín „metallic“ byl tam, kde je to vhodné, nahrazen anglickým termínem „metal“;
- m) požadavky článku 6.105 jsou nyní uvedeny v článku 7.7;

- n) do kritéria 4 při zkoušce IAC bylo zavedeno pravidlo 1 s, kdy ke vznícení dojde buďto horkými plyny nebo hořícími částmi;
- o) v příloze A je uveden přesnější popis zkoušek vnitřním obloukem u rozváděčů, jejichž konstrukce obsahuje výčnělky.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
17C/782/FDIS	17C/792/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Jazyk použitý při vypracování této mezinárodní normy je angličtina.

Tento dokument byl navržen v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2 a byl vypracován v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 1, a se směrnicemi ISO/IEC, dodatkem IEC, dostupnými na www.iec.ch/members_experts/refdocs. Hlavní typy dokumentů vypracované v IEC jsou podrobněji popsány v www.iec.ch/standardsdev/publications.

Tento dokument se má používat společně s IEC 62271-1:2007 v těch případech, kdy je na ni učiněn odkaz a 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, zatímco číslování doplněných článků začíná od 101.

Příloha C obsahuje seznam odchylek týkajících se „některých zemí“, pro odlišné postupy od předpisů tohoto dokumentu.

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 tohoto dokumentu zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o tomto dokumentu. K tomuto datu bude dokument buď

- znovu potvrzen;
- zrušen;
- nahrazen revidovaným vydáním, nebo
- změněn.

UPOZORNĚNÍ – Publikace obsahuje barevný tisk, který je považován za potřebný k porozumění jejímu obsahu. Uživatelé by proto měli pro tisk tohoto dokumentu použít barevnou tiskárnu.

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly k článku 5.2 a 5.3 doplněny národní poznámky zohledňující jmenovitá napětí platná v České republice.

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Václav Bošek

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN IEC 62271-200

Červenec 2021

ICS 29.130.10
EN 62271-200:2012

Nahrazuje

a všechny její změny a opravy (pokud existují)

Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení -
Část 200: Kovově kryté rozváděče na střídavý proud pro jmenovitá napětí
nad 1 kV do 52 kV včetně
(IEC 62271-200:2021)

High-voltage switchgear and controlgear -
Part 200: AC metal-enclosed switchgear and controlgear for rated voltages
above 1 kV and up to and including 52 kV
(IEC 62271-200:2021)

Appareillage a haute tension -
Partie 200: Appareillage sous enveloppe
métallique pour courant alternatif de tensions
assignées supérieures a 1 kV et inférieures ou
égales a 52 kV
(IEC 62271-200:2021)

Hochspannungs-Schaltgeräte und -
Schaltanlagen -
Teil 200: Metallgekapselte Wechselstrom-
Schaltanlagen für Bemessungsspannungen über
1 kV bis einschließlich 52 kV
(IEC 62271-200:2021)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2021-07-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status 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.

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, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Řídící centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2021 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN IEC

62271-200:2021 E

Evropská předmluva

Text dokumentu 17C/782/FDIS, budoucího třetího vydání IEC 62271-200, který vypracovala subkomise IEC/SC 17C *Rozváděče* technické komise IEC/TC 17 *Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN IEC 62271-200:2021.

Jsou 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) 2022-04-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2024-07-01

Tento dokument nahrazuje EN 62271-2000:2012 a všechny její změny a opravy (pokud existují).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 62271-200:2021 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	11
1..... Rozsah platnosti.....	12
2..... Citované dokumenty.....	12
3..... Termíny a definice.....	13
3.1..... Obecné termíny a definice.....	13
3.2..... Rozváděče.....	14
3.3..... Části rozváděčů.....	15
3.4..... Spínací přístroje.....	15
3.5..... Části spínacích a řdicích zařízení.....	15
3.6..... Funkce spínacího a řdicího zařízení.....	17
3.7..... Charakteristické hodnoty.....	19
3.8..... Seznam definic.....	19
4..... Normální a zvláštní pracovní podmínky.....	

.....	21
5..... Jmenovité hodnoty.....	21
5.1..... Obecně.....	21
5.2..... Jmenovité napětí (U_r).....	22
5.3..... Jmenovitá izolační hladina (U_a , U_p , U_s).....	22
5.4..... Jmenovitý kmitočet (f_r).....	22
5.5..... Jmenovitý trvalý proud (I_r).....	22
5.6..... Jmenovitý krátkodobý výdržný proud (I_k , I_{ke}).....	22
5.7..... Jmenovitý dynamický výdržný proud (I_p , I_{pe}).....	22
5.8..... Jmenovitá doba zkratu (t_k , t_{ke}).....	23
5.9..... Jmenovité napájecí napětí pomocných a řídicích obvodů (U_a).....	23
5.10..... Jmenovitý kmitočet napájecího napětí pomocných a řídicích obvodů.....	23
5.11..... Jmenovitý přetlak stlačeného plynu pro řízené tlakové soustavy.....	23
5.101.... Třídy uzemňovací funkce prováděné hlavním spínacím přístrojem.....	23
5.102.... Jmenovitá napětí pro zkoušky kabelů ($U_{ct(AC)}$, $U_{ct(DC)}$).....	23
5.103.... Jmenovité hodnoty pro třídu odolnosti proti vnitřnímu oblouku (IAC).....	24

6.....	Konstrukce a provedení.....	25
6.1.....	Požadavky na kapaliny v rozváděčích.....	25
6.2.....	Požadavky na plyny v rozváděčích.....	25
6.3.....	Uzemnění rozváděče.....	25
6.4.....	Pomocné a řídicí zařízení a pomocné a řídicí obvody.....	26
6.5.....	Závislé strojní zapínání.....	26
6.6.....	Střádačové ovládání.....	26
6.7.....	Nezávislé ovládání bez použití západky (nezávislé ruční nebo strojní ovládání).....	26
6.8.....	Ručně ovládané ovladače.....	26
6.9.....	Činnost spouští.....	26
6.10.....	Indikace tlaku/hladiny.....	26
6.11.....	Štítky.....	26
6.12.....	Blokovací zařízení.....	28
6.13.....	Ukazatel polohy.....	28

6.14.....	Stupně ochrany poskytované	
	kryty.....	
	.....	28
6.15.....	Povrchové cesty pro venkovní	
	izolátory.....	
	....	29
6.16.....	Plynotěsnost	
	a vakuotěsnost.....	
	.....	29
6.17.....	Těsnost soustav pro	
	kapaliny.....	
	.....	29
6.18.....	Požární nebezpečí	
	(hořlavost).....	
	.....	29
6.19.....	Elektromagnetická kompatibilita	
	(EMC).....	
		29
6.20.....	Rentgenové	
	záření.....	
	.....	29
6.21.....		
	Koroze.....	
	.....	29
6.22.....	Hladiny plnění pro izolaci, spínání a/nebo	
	pohon.....	29
6.101....	Obecné požadavky na	
	rozdávěče.....	
	.....	29
6.102....	Kovový	
	kryt.....	
	.....	30
6.103....	Vysokonapěťové	
	oddíly.....	
	.....	31
6.104....	Odnímatelné	
	části.....	
	.....	34

6.105....	Opatření pro dielektrické zkoušky kabelů.....	34
6.106....	Vnitřní obloukový zkrat.....	35
7.....	Typové zkoušky.....	35
7.1.....	Obecně.....	35
7.2.....	Zkoušky elektrické pevnosti izolace.....	36
7.3.....	Zkoušky radiového rušení (RIV).....	39
7.4.....	Měření rezistance obvodů.....	39
7.5.....	Zkoušky trvalým proudem.....	39
7.6.....	Zkoušky krátkodobým a dynamickým výdržným proudem.....	40
7.7.....	Ověření stupně ochrany krytem.....	42
7.8.....	Zkoušky těsnosti.....	42
7.9.....	Zkoušky elektromagnetické kompatibility (EMC).....	42
7.10.....	Doplňující zkoušky pomocných a řídicích obvodů.....	43
7.11.....	Zkouška rentgenového záření pro vakuová zhášedla.....	43
7.101....	Ověření zapínací a vypínací	

schopnosti.....	43
7.102.... Zkoušky mechanické funkce.....	44
7.103.... Zkouška tlakové odolnosti plynem izolovaných oddílů.....	46
7.104.... Zkoušky pro ověření ochrany osob před nebezpečnými účinky elektrického proudu.....	46
7.105.... Zkouška vnitřním obloukem.....	47
8..... Výrobní kusové zkoušky.....	50
8.1..... Obecně.....	50
8.2..... Zkouška elektrické pevnosti izolace hlavního obvodu.....	50
8.3..... Zkoušky pomocných a řídicích obvodů.....	50
8.4..... Měření rezistance hlavního obvodu.....	51
8.5..... Zkouška těsnosti.....	51
8.6..... Kontrola dokumentace a vizuální prohlídka.....	51
8.101.... Měření částečných výbojů.....	51
8.102.... Zkoušky mechanické funkce.....	51
8.103.... Tlakové zkoušky plynem plněných	

oddílů.....
51

8.104.... Zkoušky po montáži na místě

užitíP.....
..... 52

8.105.... Zjištění stavu média po naplnění plynem na místě užití.....	52
9..... Volba spínacích a řídicích zařízení (informativní).....	52
9.1..... Obecně.....	52
9.2..... Volba jmenovitých hodnot.....	52
9.3..... řipojení kabelů.....	53
9.4..... Trvalé nebo dočasné přetížení způsobené změnou provozních podmínek.....	53
9.5..... Environmentální hlediska.....	53
9.101.... Volba konstrukce a provedení.....	53
9.102.... Jmenovité hodnoty uzemňovacích obvodů.....	56
9.103.... Vnitřní obloukový zkrat.....	56
9.104.... Souhrn technických požadavků, jmenovitých hodnot a volitelných zkoušek.....	62
10..... Informace v poptávkách, nabídkách a objednávkách (informativní).....	63
10.1..... Obecně.....	63
10.2..... Informace, které mají obsahovat poptávky a objednávky.....	64
10.3..... Informace, které mají obsahovat nabídky.....	

11.....	Přeprava, skladování, montáž, obsluha a údržba.....	65
11.1.....	Obecně.....	65
11.2.....	Podmínky pro přepravu, skladování a montáž.....	65
11.3.....	Montáž.....	65
11.4.....	Provozní instrukce.....	65
11.5.....	Údržba.....	66
12.....	Bezpečnost.....	66
12.101..	Postupy.....	66
12.102..	Hlediska vnitřního oblouku.....	66
13.....	Účinky výrobku na životní prostředí.....	66
Příloha A (normativní) Vnitřní obloukový zkrat – Metody pro ověření třídy odolnosti proti vnitřnímu oblouku (IAC)..... 67		
A.1.....	Simulace místnosti.....	67
A.2.....	Indikátory (pro zjišťování tepelných účinků plynů).....	68
A.3.....	Tolerance geometrických rozměrů zkušebních uspořádání.....	70

A.4.....	Zkušební parametry.....	70
A.5.....	Zkušební postup.....	71
Příloha B	(normativní) Měření částečných výbojů.....	81
B.1.....	Obecně.....	81
B.2.....	Platnost.....	81
B.3.....	Zkušební obvody a měřicí přístroje.....	81
B.4.....	Zkušební postup.....	82
B.5.....	Nejvyšší povolená intenzita částečných výbojů.....	83
Příloha C	(informativní) Seznam odchylek týkajících se některých zemí.....	87
Příloha D	(normativní) Vývojový diagram postup zatřídění pro LSC pro danou funkční jednotku FU1 s připojovacím oddílem.....	88
Bibliografie	.....	89
Příloha ZA	(normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace.....	90

Obrázek 1 -	
LSC1.....	
.....	55
Obrázek 2 -	
LSC2.....	
.....	55
Obrázek 3 -	
LSC2.....	
.....	55
Obrázek 4 -	
LSC2.....	
.....	56
Obrázek 5 -	
LSC2A.....	
.....	56
Obrázek 6 -	
LSC2B.....	
.....	56
Obrázek 7 -	
LSC2B.....	
.....	56
Obrázek 8 -	
LSC1.....	
.....	56
Obrázek 9 - Třída LSC není	
přiřazena.....	
.....	56
Obrázek A.1 - Rám pro montáž svislých	
indikátorů.....	
. 73	
Obrázek A.2 - Vodorovný	
indikátor.....	
.....	73
Obrázek A.3 - Poloha	
indikátorů.....	
.....	74
Obrázek A.4 - Simulace místnosti a poloha indikátoru pro přístupnost A, přístupná zadní	
strana, strop vyšší	
než 2 000 mm, libovolná výška funkční	

jednotky.....	74
Obrázek A.5 – Simulace místnosti a poloha indikátoru pro přístupnost A, nepřístupná zadní strana, strop ve vzdálenosti 2 000 mm, výška funkční jednotky ? 1 800 mm.....	75
Obrázek A.6 – Simulace místnosti a poloha indikátorů pro přístupnost B, přístupná zadní strana, výška funkční jednotky ? 1 900 mm.....	76
Obrázek A.7 – Simulace místnosti a poloha indikátorů pro přístupnost B, přístupná zadní strana, výška funkční jednotky < 1 900 mm.....	77
Obrázek A.8 – Výška stropu stanovená od podlahy nebo falešné podlahy, na které je rozváděč skutečně postaven.....	78
Obrázek A.9 – Poloha indikátoru v případě přítomnosti výčnělku ve výšce < 2 000 mm na hodnocené straně.....	79
Obrázek A.10 – Poloha indikátoru v případě, že výfukový kanál umístěný dole je součástí rozváděče a je deklarován jako pochozí nedílná část falešné podlahy.....	80
Obrázek B.1 – Obvod pro měření částečných výbojů (třífázové uspořádání).....	85
Obrázek B.2 – Obvod pro měření částečných výbojů (sít s neuzemněným středem).....	86
Obrázek D.1 – Vývojový diagram postup zařazení pro LSC pro danou funkční jednotku FU1 s přípojovacím oddílem.....	88
Tabulka 1 – Informace na štítku.....	26
Tabulka 2 – Místa, příčiny a příklady opatření ke snížení pravděpodobnosti vnitřních obloukových zkratů.....	58
Tabulka 3 – Proud jednofázového obloukového zemního spojení v závislosti na uzemnění středu sítě.....	60
Tabulka 4 – Souhrn technických požadavků, jmenovitých hodnot a volitelných zkoušek pro rozváděče.....	62

Tabulka A.1 - Parametry pro zkoušku vnitřním obloukovým zkratem podle konstrukce oddílu.....	72
--	----

Tabulka B.1 - Zkušební obvody a postupy.....	84
---	----

Předmluva

Termín vysoké napětí (viz IEC 60050-601:1985, 601-01-27) platí pro rozváděč o jmenovitém napětí vyšším než 1 kV. Termín střední napětí se však běžně používá pro distribuční sítě o jmenovitých napětích nad 1 kV do 52 kV včetně; viz IEC 60050-601:1985, 601-01-28 [1][\[1\]](#).

Přestože je tento dokument primárně určen pro třífázové sítě, lze jej použít také pro jednofázové a dvoufázové sítě.

Pro izolačně kryté rozváděče platí norma IEC 62271-201.

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 62271 platí pro továrně vyrobené kovově kryté rozváděče pro:

- střídavý proud;
- jmenovitá napětí nad 1 kV do 52 kV včetně;
- provozní kmitočty do 60 Hz včetně;
- vnitřní i venkovní provedení.

Rozváděč může obsahovat vzduchem izolované a/nebo médiem izolované oddíly.

U součástí instalovaných v kovově krytých rozváděčích tento dokument v některých případech doplňuje nebo dokonce nahrazuje požadavky stanovené v jednotlivých normách výrobku.

Seznam součástí, které mohou být umístěny v kovově krytém rozváděči není explicitně omezen na části citované v tomto dokumentu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[\[1\]](#) Čísla v hranatých závorkách odkazují na Bibliografii.