

**2000**

|                                                                                   |                                                                                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|  | Vysokonapěťové spínače -Část 1: Spínače pro jmenovitá napětí nad 1 kV do 52 kV | ČSN<br>EN 60265-1<br><br>35 4211 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|

idt IEC 60265-1:1998  
+ idt IEC 60265-1:1998/Cor.:2000-05

High-voltage switches -

Part 1: Switches for rated voltages above 1 kV and less than 52 kV

Interrupteurs à haute tension -

Partie 1: Interrupteurs pour tensions assignées supérieures à 1 kV et inférieures à 52 kV

Hochspannungs-Lastschalter -

Teil 1: Hochspannungs-Lastschalter für Nennspannungen über 1 kV und unter 52 kV

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60265-1:1998. Evropská norma EN 60265-1:1998 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60265-1:1998. The European Standard EN 60265-1:1998 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 35 4211-1 z února 1995.

## Národní předmluva

### Změny proti předchozí normě

Členění normy je upraveno tak, aby odkazy v textu normy odpovídaly členění EN 60694. V názvu normy a v textu normy je místo termínu "vypínač zátěže" použit podle ČSN IEC 50(441) termín "spínač".

Mezi hlavní změny patří:

- nahrazení HD 355.1 S3:1995;
- zavedení nového spínače zvláštního použití;
- rozdělení vlastností spínače všeobecného použití do pěti tříd;
- zvýšení dovolených oteplení pro součásti v SF<sub>6</sub>;
- změna symbolů veličin uváděných na štítcích;
- doplnění požadavků na krytí a jeho značení;
- doplnění požadavků na plynotěsnost a vakuotěsnost spínacích a řídicích zařízení;
- doplnění požadavků na elektromagnetickou kompatibilitu;
- doplnění požadavku na provádění zkoušky elektrické pevnosti izolace ve vypínací dráze po zkratových zkouškách;
- doplnění zkoušek těsnosti, elektromagnetické kompatibility a stupně ochrany krytem;
- doplnění zkušebního sledu pro spínání paralelních transformátorů.

### Citované normy

IEC 60050(441):1984 zavedena v ČSN IEC 50(441) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 441: Spínací a řídicí zařízení a pojistky (33 0050)

IEC 60056:1987 zavedena v ČSN 35 4220 Vypínače na napětí nad 1 000 V AC (idt HD 348 S6:1995, mod IEC 56:1987)

IEC 60059:1938 dosud nezavedena

IEC 60071-1:1993 dosud nezavedena

IEC 60129:1984 zavedena v ČSN EN 60129 + A1 Odpojovače a uzemňovače na střídavý proud (idt IEC 60129:1984) (35 4210)

IEC 60420:1990 zavedena v ČSN 35 4230 Kombinace spínače s pojistkami vn na střídavý proud (mod IEC 60420)

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

IEC 61233:1994 zavedena v ČSN IEC 1233 Vysokonapěťové vypínače AC - Spínání induktivních proudů (idt IEC 1233:1994)

Porovnání s IEC 60265-1:1998

Obsah normy je identický s IEC 60265-1:1998. Navíc obsahuje přílohu ZA s normativními odkazy na mezinárodní publikace a příslušné evropské normy.

Informativní údaje z IEC 60265-1:1998

Tato norma byla připravena subkomisí 17A Spínací přístroje vysokého napětí, technické komise IEC 17 Spínací přístroje a rozváděče.

Pokud není v této normě stanoveno jinak, používá tato norma odkazy na druhé vydání IEC 60694 z roku 1996. Pro usnadnění indikace odpovídajících požadavků je zde použito stejné číslování kapitol a článků jako v IEC 60694. Změny těchto kapitol a článků jsou uvedeny pod stejnými odkazy, zatímco doplněné články jsou číslovány od 101.

Třetí revidované vydání ruší a nahrazuje druhé vydání z roku 1983 a jeho změnu A1:1984 a A2:1994.

Strana 3

---

Text mezinárodní normy vychází z těchto dokumentů:

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| FDIS         | Zpráva o hlasování |
| 17A/512/FDIS | 17A/519/RVD        |

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možno najít v odpovídající zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Souvisící ČSN

ČSN IEC 60-1 Technika zkoušek vysokým napětím. Část 1: Obecné definice a požadavky na zkoušky (idt HD 588.1 S1:1991) (34 5640)

ČSN EN 60073 Elektrotechnické předpisy. Kódování sdělovačů a ovládačů pomocí barev a doplňkových prostředků (idt IEC 60073:1996, idt EN 60073:1996) (33 0170)

ČSN EN 60447 Elektrotechnické předpisy. Styk člověk-stroj. Zásady pro ovládání (idt IEC 60447:1993, idt EN 60073:1993) (33 0173)

ČSN EN 60865-1 Zkratové proudy - Výpočet účinků - Část 1: Definice a výpočetní metody (idt IEC 60865-1:1993, idt EN 60865-1:1993) (33 3040)

ČSN 33 0120 Elektrotechnické předpisy. Normalizovaná napětí IEC

ČSN 33 0125 Elektrotechnické předpisy. Jmenovité proudy

ČSN 33 0160 Značení svorek elektrických předmětů a vybraných vodičů. Obecná pravidla písmenně-číslíkového systému (eqv IEC 445:1988, obs IEC 455:1988)

ČSN 33 0250 Elektrotechnické předpisy. Triedy teplotnej odolnosti elektrickej izolácie (eqv IEC 85:1984)

ČSN 33 0360 Elektrotechnické předpisy. Místa připojení ochranných vodičů na elektrických předmětech

ČSN 33 0400 Koordinace izolace v elektrických sítích se jmenovitým napětím nad 1 kV

ČSN 33 0405 Elektrotechnické předpisy. Navrhování venkovní elektrické izolace podle stupně znečištění

ČSN 33 2000-4-41 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem (mod IEC 364-4-41:1992, idt HD 384.4.41 S1:1980)

ČSN 33 3020 Elektrotechnické předpisy. Výpočet poměrů při zkratech v trojfázové elektrizační soustavě

ČSN 34 5568 Štítky pro elektrotechniku

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

ČSN 34 5610 Základní zkoušky bezpečnosti elektrických předmětů. Základní ustanovení

ČSN 34 5641 Elektrická zařízení. Metody měření charakteristik částečných výbojů

ČSN 37 0920 Ploché připojovací praporce pro elektrická zařízení. Tvary a hlavní rozměry

ČSN 38 1754 Dimenzování elektrického zařízení podle účinků zkratových proudů

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.

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Viera Borošová

Strana 4

---

Prázdná strana

Strana 5

|                   |            |
|-------------------|------------|
| EVROPSKÁ NORMA    | EN 60265-1 |
| EUROPEAN STANDARD | Duben 1998 |
| NORME EUROPÉENNE  |            |
| EUROPÄISCHE NORM  |            |

ICS 29.120.60

Nahrazuje HD 355.1 S3:1995

Deskriptory: switches, high voltage, tests, characteristics

Vysokonapěťové spínače

Část 1: Spínače pro jmenovitá napětí nad 1kV do 52kV

(IEC 60265-1:1998)

High-voltage switches

Part 1: Switches for rated voltages above 1kV and less than 52 kV

(IEC 60265-1:1998)

Interrupteurs à haute tension

Partie 1: Interrupteurs pour tensions assignées

supérieures à 1 kV et inférieures à 52 kV

(CEI 60265-1:1998)

Hochspannungs-Lastschalter

Teil 1: Hochspannungs-Lastschalter für

Nennspannungen über 1 kV und unter 52 kV

(IEC 60265-1:1998)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1998-04-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu CENELEC nebo u kteréhokoli 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, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, 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**

## Předmluva

Text dokumentu 17A/512/FDIS, budoucího 3. vydání IEC 60265-1, vypracovaný subkomisí SC 17A Spínací přístroje vysokého napětí technické komise IEC TC 17 Spínací přístroje a rozváděče byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60265-1 dne 1998-04-01.

Tato evropská norma nahrazuje HD 355.1 S3:1995.

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) 1999-01-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,  
které jsou s EN v rozporu (dow) 2001-01-01

Pokud není v této normě stanoveno jinak, používá tato norma odkazy na druhé vydání EN 60694:1996. Pro usnadnění indikace odpovídajících požadavků, je zde použito stejné číslování kapitol a článků jako v EN 60694. Změny těchto kapitol a článků jsou uvedeny pod stejnými odkazy, zatímco doplněné články jsou číslovány od 101.

Přílohy označené "normativní" jsou součástí normy.

V této normě je příloha ZA normativní.

Příloha ZA byla doplněna CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60265-1:1998 byl schválen v CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

## Obsah

Strana

### 1

#### Všeobecně

..... 10

#### 1.1 Rozsah platnosti

..... 10

#### 1.2 Normativní

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| odkazy                                         | 10 |
| <b>1.101</b> Všeobecné požadavky               | 10 |
| <b>2</b> Normální a zvláštní pracovní podmínky | 11 |
| <b>3</b> Definice                              | 11 |
| <b>3.1</b> Všeobecné termíny                   | 11 |
| <b>3.2</b> Rozváděče                           | 11 |
| <b>3.3</b> Části rozváděčů                     | 11 |
| <b>3.4</b> Spínací přístroje                   | 11 |
| <b>3.5</b> Části spínacích přístrojů           | 12 |
| <b>3.6</b> Funkce                              | 13 |
| <b>3.7</b> Charakteristické hodnoty            | 13 |
| <b>3.8</b> Abecední rejstřík definic           | 14 |
| <b>4</b> Jmenovité hodnoty                     | 15 |
| <b>4.1</b> Jmenovité napětí                    |    |

|                                                                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| $(U_r)$ .....                                                                                                                   | 15 |
| <b>4.2</b> Jmenovitá izolační hladina.....                                                                                      | 15 |
| <b>4.3</b> Jmenovitý kmitočet $(f_r)$ .....                                                                                     | 15 |
| <b>4.4</b> Jmenovitý proud $(I_r)$ a oteplení.....                                                                              | 15 |
| <b>4.5</b> Jmenovitý krátkodobý výdržný proud $(I_k)$ .....                                                                     | 15 |
| <b>4.6</b> Jmenovitý dynamický výdržný proud $(I_p)$ .....                                                                      | 16 |
| <b>4.7</b> Jmenovitá doba zkratu $(t_k)$ .....                                                                                  | 16 |
| <b>4.8</b> Jmenovité napětí ovládacích ústrojí a pomocných a řídicích obvodů $(U_a)$ .....                                      | 16 |
| <b>4.9</b> Jmenovitý kmitočet napájecího napětí pro ovládací ústrojí a pomocné obvody.....                                      | 16 |
| <b>4.10</b> Jmenovitý přetlak stlačeného plynu pro pohon a/nebo pro zhášení oblouku.....                                        | 16 |
| <b>4.101</b> Jmenovitý vypínací proud při převážně činné zátěži $(I_1)$ .....                                                   | 16 |
| <b>4.102</b> Jmenovitý vypínací proud obvodu uzavřené smyčky $(I_{2a}$ a $I_{2b})$ .....                                        | 16 |
| <b>4.103</b> Jmenovitý vypínací proud nezatíženého transformátoru $(I_3)$ .....                                                 | 16 |
| <b>4.104</b> Jmenovitý vypínací proud nezatíženého kabelového vedení $(I_{4a})$ .....                                           | 16 |
| <b>4.105</b> Jmenovitý vypínací proud nezatíženého venkovního vedení $(I_{4b})$ .....                                           | 16 |
| <b>4.106</b> Jmenovitý vypínací proud jednotkové kondenzátorové baterie pro spínače zvláštního použití $(I_{4c})$ .....         | 16 |
| <b>4.107</b> Jmenovitý vypínací proud skupinové kondenzátorové baterie pro spínače zvláštního použití $(I_{4d})$ .....          | 16 |
| <b>4.108</b> Jmenovitý nárazový zapínací proud skupinové kondenzátorové baterie pro spínače zvláštního použití $(I_{in})$ ..... | 16 |

|              |                                                                                                                           |    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>4.109</b> | Jmenovitý vypínací proud zemního spojení<br>( $I_{6a}$ ).....                                                             | 17 |
| <b>4.110</b> | Jmenovitý vypínací proud nezatíženého kabelového a venkovního vedení<br>v podmínkách zemního spojení<br>( $I_{6b}$ )..... | 17 |
| <b>4.111</b> | Jmenovitý vypínací proud motoru pro spínače zvláštního použití<br>( $I_7$ ).....                                          | 17 |
| <b>4.112</b> | Jmenovitý zkratový zapínací proud<br>( $I_{ma}$ ).....                                                                    | 17 |
| <b>4.113</b> | Jmenovité vypínací a zapínací proudy pro spínač všeobecného<br>použití.....                                               | 17 |

Strana 8

Strana

|              |                                                            |    |
|--------------|------------------------------------------------------------|----|
| <b>4.114</b> | Jmenovité hodnoty pro spínače omezeného<br>použití.....    | 18 |
| <b>4.115</b> | Jmenovité hodnoty pro spínače zvláštního<br>použití.....   | 18 |
| <b>4.116</b> | Jmenovité hodnoty spínačů s omezujícími<br>pojistkami..... | 18 |
| <b>5</b>     | Konstrukce a<br>provedení.....                             | 18 |
| <b>5.1</b>   | Požadavky na kapaliny ve spínačích<br>vn.....              | 18 |
| <b>5.2</b>   | Požadavky na plyny ve spínačích<br>vn.....                 | 18 |
| <b>5.3</b>   | Uzemnění spínačů<br>vn.....                                | 18 |
| <b>5.4</b>   | Pomocná a řídicí<br>zařízení.....                          | 18 |
| <b>5.5</b>   | Závislé strojní<br>ovládání.....                           | 18 |
| <b>5.6</b>   | Střadačové<br>ovládání                                     |    |

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| .....                                                                              | 19 |
| <b>5.7</b> Nezávislé ruční<br>ovládání.....                                        | 19 |
| <b>5.8</b> Působení<br>spouští<br>.....                                            | 19 |
| <b>5.9</b> Blokovací a monitorovací zařízení při nízkém a vysokém<br>přetlaku..... | 19 |
| <b>5.10</b><br>Štítky<br>.....<br>.....                                            | 19 |
| <b>5.11</b> Blokovací<br>zařízení<br>.....                                         | 19 |
| <b>5.12</b> Ukazatel<br>polohy<br>.....<br>19                                      |    |
| <b>5.13</b> Stupně ochrany poskytované<br>kryty.....                               | 19 |
| <b>5.14</b> Povrchové<br>cesty<br>.....<br>19                                      |    |
| <b>5.15</b> Plynotěsnost a<br>vakuotěsnost.....                                    | 19 |
| <b>5.16</b><br>Kapalinotěsnost<br>.....                                            | 19 |
| <b>5.17</b><br>Hořlavost<br>.....<br>.....                                         | 19 |
| <b>5.18</b> Elektromagnetická kompatibilita<br>(EMC).....                          | 19 |
| <b>5.101</b> Zapínací a vypínací<br>funkce.....                                    | 20 |
| <b>5.102</b> Požadavky na                                                          |    |

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| odpínače.....                                                                         | 20 |
| <b>5.103</b> Mechanická<br>pevnost .....                                              | 20 |
| <b>5.104</b> Zajištění<br>polohy .....                                                | 20 |
| <b>5.105</b> Pomocné kontakty pro signalizaci<br>polohy.....                          | 20 |
| <b>6</b> Typové<br>zkoušky .....                                                      | 20 |
| <b>6.1</b><br>Všeobecně .....                                                         | 20 |
| <b>6.2</b> Zkoušky elektrické pevnosti<br>izolace.....                                | 21 |
| <b>6.3</b> Zkoušky rádiového rušení<br>(RIV).....                                     | 21 |
| <b>6.4</b> Měření elektrického odporu hlavního<br>obvodu.....                         | 21 |
| <b>6.5</b> Zkoušky<br>oteplení .....                                                  | 21 |
| <b>6.6</b> Zkoušky krátkodobým výdržným proudem a dynamickým výdržným<br>proudem..... | 21 |
| <b>6.7</b> Ověření<br>krytí .....                                                     | 21 |
| <b>6.8</b> Zkoušky<br>těsnosti .....                                                  | 21 |
| <b>6.9</b> Zkoušky elektromagnetické kompatibility<br>(EMC).....                      | 21 |

|              |                                  |    |
|--------------|----------------------------------|----|
| <b>6.101</b> | Zapínací a vypínací zkoušky..... | 22 |
| <b>6.102</b> | Mechanické zkoušky.....          | 30 |
| <b>6.103</b> | Zkoušky při námraze.....         | 31 |
| <b>7</b>     | Kusové zkoušky.....              | 32 |
| <b>7.101</b> | Mechanické zkoušky.....          | 32 |

Strana 9

|              |                                                            |        |
|--------------|------------------------------------------------------------|--------|
|              |                                                            | Strana |
| <b>8</b>     | Volba spínačů vn pro provoz.....                           | 32     |
| <b>8.1</b>   | Všeobecně.....                                             | 32     |
| <b>8.2</b>   | Podmínky ovlivňující výběr spínače.....                    | 32     |
| <b>8.3</b>   | Koordinace izolace.....                                    | 33     |
| <b>8.4</b>   | Volba třídy spínače.....                                   | 33     |
| <b>9</b>     | Informace v poptávkách, nabídkách a objednávkách.....      | 33     |
| <b>9.1</b>   | Informace, které mají obsahovat poptávky a objednávky..... | 33     |
| <b>9.102</b> | Informace podávané v nabídkách.....                        | 34     |

|           |                                                        |    |
|-----------|--------------------------------------------------------|----|
| <b>10</b> | Přeprava, skladování, montáž , provoz a<br>údržba..... | 34 |
|-----------|--------------------------------------------------------|----|

|           |                     |    |
|-----------|---------------------|----|
| <b>11</b> | Bezpečnost<br>..... | 34 |
|-----------|---------------------|----|

#### Tabulky

|             |                                                                                                                                                                                                             |    |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1 -</b>  | Jmenovité vypínací proudy nezatížených vedení a kabelů pro spínače všeobecného použití.....                                                                                                                 | 35 |
| <b>2 -</b>  | Informace na<br>štítku<br>.....                                                                                                                                                                             | 36 |
| <b>3 -</b>  | Parametry přechodného zotaveného napětí (TRV) napájecího obvodu pro zkoušky<br>vypínání<br>proudu při převážně činné<br>zátěži.....                                                                         | 38 |
| <b>4a -</b> | Parametry přechodného zotaveného napětí (TRV) pro zkoušky vypínání obvodu<br>uzavřené smyčky.....                                                                                                           | 40 |
| <b>4b -</b> | Parametry přechodného zotaveného napětí (TRV) pro zkoušky vypínání obvodu<br>paralelních transformátorů                                                                                                     | 41 |
| <b>5 -</b>  | Zkušební sledy pro spínače všeobecného použití - Zkušební sledy pro třífázové<br>zkoušky trojpólových<br>spínačů se společným ovládáním pólů, se samostatným ovládáním pólů a<br>jednopólových spínačů..... | 42 |
| <b>6 -</b>  | Zkušební sledy pro spínače všeobecného použití - Jednofázové zkoušky trojpólových<br>spínačů<br>se samostatným ovládáním pólů a jednopólových spínačů pro použití v třífázových<br>sítích.....              | 43 |
| <b>7 -</b>  | Zkušební sledy pro spínače zvláštního použití - Třífázové zkoušky trojpólových<br>spínačů<br>se společným ovládáním pólů, se samostatným ovládáním pólů a jednopólových<br>spínačů.....                     | 44 |
| <b>8 -</b>  | Zkušební sledy pro spínače zvláštního použití - Jednofázové zkoušky trojpólových<br>spínačů<br>se samostatným ovládáním pólů a jednopólových<br>spínačů.....                                                | 44 |
| <b>9 -</b>  | Meze parametrů předpokládaného zotaveného napětí při jednofázových vypínacích<br>zkouškách<br>kondenzátorové                                                                                                |    |

baterie

..... 45

## Obrázky

- 1 - Třífázový zkušební obvod pro spínání proudu při převážně činné zátěži pro zkušební sled 1..... 46
  - 2 - Jednofázový zkušební obvod pro spínání proudu při převážně činné zátěži pro zkušební sled 1..... 47
  - 3 - Třífázový zkušební obvod pro zkoušku spínání proudu obvodu uzavřené smyčky pro distribuční vedení a paralelních transformátorů, pro zkušební sledy 2a a 2b..... 47
  - 4 - Jednofázový zkušební obvod pro zkoušku spínání proudu obvodu uzavřené smyčky pro distribuční vedení a paralelních transformátorů, pro zkušební sledy 2a a 2b..... 48
  - 5 - Třífázový zkušební obvod pro zkoušku zapínání zkratového proudu pro zkušební sled 5..... 48
  - 6 - Jednofázový zkušební obvod pro zkoušku zapínání zkratového proudu pro zkušební sled 5..... 49
  - 7 - Meze parametrů předpokládaného zotaveného napětí pro jednofázové zkoušky vypínání proudů kondenzátorové baterie  
..... 50
  - 8 - Třífázový zkušební obvod pro zkoušky vypínání proudu zemního spojení pro zkušební sled 6a..... 51
  - 9 - Třífázový zkušební obvod pro zkoušky vypínání proudu nezatíženého kabelového vedení v podmínkách zemního spojení, pro zkušební sled 6b..... 51
- Příloha ZA** (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace..... 52

# 1 Všeobecně

## 1.1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60265 platí pro třífázové spínače a odpínače vnitřního a venkovního provedení na střídavý proud, které jsou schopny vypínat a zapínat proud pro jmenovitá napětí nad 1 kV do 52 kV a pro jmenovité kmitočty od 16 2/3 Hz do 60 Hz včetně.

Tato norma platí i pro pohony těchto spínačů a jejich pomocná zařízení.

Pro odpínače platí také IEC 60129.

Všeobecné zásady a předpisy této normy mohou být také použity pro jednopólové spínače určené pro provoz v jednofázových sítích. Požadavky na zkoušky elektrické pevnosti izolace a na zapínací a vypínací zkoušky by měly odpovídat požadavkům konkrétního použití.

POZNÁMKA 1 V dalším textu se pro všechny druhy spínačů a odpínačů, na které se vztahuje tato norma, mimo případy, kdy je třeba jejich zvláštní rozlišení, používá společný název "spínač".

POZNÁMKA 2 Tato norma neplatí pro uzemňovače. Pro uzemňovače tvořící celek se spínači platí IEC 60129.

POZNÁMKA 3 Tato norma neplatí pro kombinace spínačů s pojistkami vn uváděné v činnost funkcí pojistky.

## 1.2 Normativní odkazy

Součástí této části IEC 60265 jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu této normy. V době uveřejnění této normy byla platná uvedená vydání. Všechny normy podléhají revizím a účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této části IEC 60265 by měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 60050(441):1984 Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 441: Spínací a řídicí zařízení a pojistky

*(International Electrotechnical Vocabulary (IEV) - Chapter 441: Switchgear, controlgear and fuses)*

IEC 60056:1987 Vypínače na napětí nad 1 000 V AC

*(High-voltage alternating-current circuit-breakers)*

IEC 60059:1938 Normalizované proudy IEC

*(IEC standard current ratings)*

IEC 60071-1:1993 Koordinace izolace - Část 1: Definice, zásady a pravidla

*(Insulation co-ordination - Part 1: Definitions, principles and rules)*

IEC 60129:1984 Odpojovače a uzemňovače na střídavý proud

*(Alternating current disconnectors and earthing switches)*

IEC 60420:1990 Kombinace spínače s pojistkami vn na střídavý proud

*(High-voltage alternating current switch-fuse combinations)*

IEC 60694:1996 Společná ustanovení pro vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení

*(Common specifications for high-voltage switchgear and controlgear standards)*

IEC 61233:1994 Vysokonapěťové vypínače AC - Spínání indukčních proudů

*(High-voltage alternating current circuit-breakers - Inductive load switching)*

---

**-- Vynechaný text --**