

2018

Spínače pro spotřebiče -
Část 1: Obecné požadavky

ČSN
EN IEC 61058-1
ed. 2
35 4107

idt IEC 61058-1:2016

Switches for appliances -
Part 1: General requirements

Interrupteurs pour appareils -
Partie 1: Exigences générales

Geräteschalter -
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 61058-1:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN IEC 61058-1:2018. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2021-05-25 se nahrazuje ČSN EN 61058-1 (35 4107) z března 2003, 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 61058-1:2018 dovoleno do 2021-05-25 používat dosud platnou ČSN EN 61058-1 (35 4107) z března 2003.

Změny proti předchozí normě

Norma byla přepracována v souladu s přejímanou evropskou normou. Změny jsou uvedeny v Informativních údajích z IEC.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60038 zavedena v ČSN EN 60038 (33 0120) Jmenovitá napětí CENELEC

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

IEC 60065:2014 zavedena v ČSN EN 60065 ed. 2:2015 (36 7000) Zvukové, obrazové a podobné elektronické přístroje - Požadavky na bezpečnost

IEC 60068-2-75 zavedena v ČSN EN 60068-2-75 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-75: Zkoušky - Zkouška Eh: Zkoušky kladivem

IEC 60112:2003 zavedena v ČSN EN 60112:2003 (34 6468) Metody určování zkušebních indexů a porovnávacích indexů odolnosti tuhých izolačních materiálů proti plazivým proudům

IEC 60127 (soubor) zavedena v souboru ČSN EN 60127 (35 4730) Miniaturní pojistky

IEC 60127-2 zavedena v ČSN EN 60127-2 ed. 3 (35 4730) Miniaturní pojistky - Část 2: Trubičkové tavné pojistkové vložky

IEC 60269-3 zavedena v ČSN 35 4701-3 ed. 2 (35 4701) Pojistky nízkého napětí - Část 3: Doplnující požadavky pro pojistky určené pro nekvalifikovanou obsluhu (pojistky převážně pro domovní nebo podobné účely) - Příklady normalizovaných pojistkových systémů A až F

IEC 60384-14 zavedena v ČSN EN 60384-14 ed. 2 (35 8291) Neproměnné kondenzátory pro použití v elektronických zařízeních - Část 14: Dílčí specifikace - Neproměnné kondenzátory pro elektromagnetické odrušení a pro připojení k napájecí síti

IEC 60417 nezavedena, databáze dostupná na webových stránkách (www.iec.ch)

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

IEC 60617 dosud nezavedena

IEC 60664-3:2003 nezavedena [1\)](#)

IEC 60691 zavedena v ČSN EN 60691 ed. 3 (35 4735) Tepelné pojistky - Požadavky a pokyny pro použití

IEC 60695-2-11 zavedena v ČSN EN 60695-2-11 ed. 2 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 2-11: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou - Zkouška hořlavosti konečných výrobků žhavou smyčkou (GWEPT)

IEC 60695-10-2 zavedena v ČSN EN 60695-10-2 ed. 2 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 10-2: Nadměrné teplo - Zkouška kuličkou

IEC 60695-11-10 zavedena v ČSN EN 60695-11-10 ed. 2 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 11-10: Zkoušky plamenem - Zkouška plamenem o výkonu 50 W při vodorovné a při svislé poloze vzorku

IEC 60695-11-20 zavedena v ČSN EN 60695-11-20 ed. 2 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 11-20: Zkoušky plamenem - Zkouška plamenem o výkonu 500 W

IEC 60730 soubor zaveden v souboru ČSN EN 60730 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení

IEC 60730-1:2013 zavedena v ČSN EN 60730-1 ed. 4:2017 (36 1960) Automatická elektrická řídicí

zařízení - Část 1: Obecné požadavky

IEC 60730-2-9:2015 dosud nezavedena

IEC 60738-1 zavedena v ČSN EN 60738-1 ed. 2 (35 8151) Termistory - Přímohřívání s kladným teplotním součinitelem - Část 1: Kmenová specifikace

IEC 61000-3-2 zavedena v ČSN EN 61000-3-2 ed. 4 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-2: Meze - Meze pro emise proudu harmonických (zařízení se vstupním fázovým proudem ? 16 A)

IEC 61000-3-3 zavedena v ČSN EN 61000-3-3 ed. 3 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-3: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí a flikru v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým fázovým proudem ? 16 A, které není předmětem podmíněného připojení

IEC/TS 61000-3-5 dosud nezavedena

IEC 61000-4-2 zavedena v ČSN EN 61000-4-2 ed. 2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-2: Zkušební a měřicí technika - Elektrostatický výboj - Zkouška odolnosti

IEC 61000-4-3 zavedena v ČSN EN 61000-4-3 ed. 3 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-3: Zkušební a měřicí technika - Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole - Zkouška odolnosti

IEC 61000-4-4 zavedena v ČSN EN 61000-4-4 ed. 3 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-4: Zkušební a měřicí technika - Rychlé elektrické přechodné jevy/skupiny impulzů - Zkouška odolnosti

IEC 61000-4-5 zavedena v ČSN EN 61000-4-5 ed. 3 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-5: Zkušební a měřicí technika - Rázový impulz - Zkouška odolnosti

IEC 61000-4-8 zavedena v ČSN EN 61000-4-8 ed. 2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-8: Zkušební a měřicí technika - Magnetické pole síťového kmitočtu - Zkouška odolnosti

IEC 61000-4-11 zavedena v ČSN EN 61000-4-11 ed. 2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-11: Zkušební a měřicí technika - Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušování a pomalé změny napětí - Zkoušky odolnosti

IEC 61032:1997 zavedena v ČSN EN 61032:1999 (33 0333) Ochrana osob a zařízení kryty - Sondy pro ověřování

IEC 61058-1-1 zavedena v ČSN EN 61058-1-1 (35 4107) Spínače pro spotřebiče - Část 1-1: Požadavky na mechanické spínače

IEC 61058-1-2 zavedena v ČSN EN 61058-1-2 (35 4107) Spínače pro spotřebiče - Část 1-2: Požadavky na elektronické spínače

IEC 61210:2010 zavedena v ČSN EN 61210 ed. 2:2011 (34 0425) Připojovací zařízení - Ploché násuvné spoje pro měděné vodiče - Bezpečnostní požadavky

CISPR 14-1 zavedena v ČSN EN 55014-1 ed. 3 (33 4214) Elektromagnetická kompatibilita - Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrické nářadí a podobné přístroje - Část 1: Emise

CISPR 15:2013 zavedena v ČSN EN 55015 ed. 4:2014 (33 4215) Meze a metody měření charakteristik vysokofrekvenčního rušení způsobeného elektrickými svítilnami a podobnými zařízeními

Související ČSN

ČSN EN 60034-1 ed. 2:2011 (35 0000) Točivé elektrické stroje - Část 1: Jmenovité údaje a vlastnosti

ČSN IEC 60050-151:2004 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Část 151: Elektrická a magnetická zařízení

ČSN IEC 50(411):1998 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 411: Točivé stroje

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

ČSN IEC 60050-826:2006 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Část 826: Elektrické instalace

ČSN EN 60068-2-20:2009 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-20: Zkoušky - Zkouška T: Zkušební metody na pájitelnost a na odolnost proti teple při pájení pro součástky s vývody

ČSN EN 60085 ed. 2:2008 (33 0250) Elektrické izolace - Tepelné hodnocení a značení

ČSN EN 60228:2005 (34 7201) Jádra izolovaných kabelů

ČSN EN 60335-1 ed. 3 (36 1050) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 1: Obecné požadavky

IEC 60335-2 (soubor) (36 1050) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost

ČSN EN 60664-1 ed. 2:2008 (33 0420) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí – Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky

ČSN EN 60893-1 ed. 2:2004 (34 6572) Izolační materiály – Technické neohebné laminátové desky na bázi teplem tvrditelných pryskyřic pro elektrotechnické účely – Část 1: Definice, označení a všeobecné požadavky

ČSN EN 60998-2-3 ed. 2:2005 (37 0670) Připojovací zařízení nízkého napětí pro domácnost a podobné účely – Část 2-3: Zvláštní požadavky pro připojovací zařízení, jako jsou samostatné jednotky s upínacími jednotkami prorážejícími izolaci

ČSN EN 61000 (soubor) (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

ČSN EN 61140 ed. 3 (33 0500) Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení

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“ 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 61058-1:2016

Mezinárodní normu IEC 61058-1 vypracovala subkomise 23J *Spínače pro spotřebiče* technické komise IEC/TC 23 *Elektrická příslušenství*.

Toto čtvrté vydání zrušuje a nahrazuje třetí vydání vydané v roce 2000, změnu 1:2001 a změnu 2:2007. Toto vydání je technickou revizí.

Toto vydání zahrnuje následující významné technické změny ve srovnání s předcházejícím vydáním:

- a) požadavky pro mechanické spínače nově uvedené v IEC 61058-1-1;
- b) požadavky pro elektronické spínače nově uvedené v IEC 61058-1-2.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

| | |
|--------------|--------------------|
| FDIS | Zpráva o hlasování |
| 23J/401/FDIS | 23J/405/RVD |

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

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

Seznam všech částí souboru IEC 61058 pod společným názvem *Spínače pro spotřebiče* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

V této části jsou použity tyto druhy písma:

- vlastní požadavky: kolmé písmo;

- zkušební požadavky: *kurzíva*;
- poznámky: malé kolmé písmo.

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) 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.

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU ze dne 26. února 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility. V České republice je tato směrnice zavedena

Nařízením vlády č. 117/2016 Sb., ze dne 30. března 2016, o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/EU ze dne 26. února 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí na trh. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 118/2016 Sb., ze dne 30. března 2016, o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Petr Voda, Hlinsko v Čechách, IČO 65706501, Ing. Petr Voda, spolupráce Jan Horský

Technická normalizační komise: TNK 130 Elektrické přístroje, elektrické příslušenství a pojistky nízkého napětí

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Eva Kralevičová

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 61058-1

Květen 2018

ICS 29.120.40
EN 61058-1:2002

Nahrazuje

Spínače pro spotřebiče -
Část 1: Obecné požadavky
(IEC 61058-1:2016)

Switches for appliances -
Part 1: General requirements
(IEC 61058-1:2016)

Interrupteurs pour appareils -
Partie 1: Exigences générales
(IEC 61058-1:2016)

Geräteschalter -
Teil 1: Allgemeine Anforderungen
(IEC 61058-1:2016)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2016-08-24. 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, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunská, Řecko, 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
Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2018 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č.

EN IEC 61058-1:2018 E

Evropská předmluva

Text dokumentu 23J/401/FDIS, budoucího čtvrtého vydání IEC 61058-1, který vypracovala SC 23J *Spínače pro spotřebiče* technické komise IEC/TC 23 *Elektrická příslušenství*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 61058-1:2017.

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) 2018-11-25
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2021-05-25

Tento dokument nahrazuje EN 61058-1:2002.

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.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnicím EU 2014/30/EU a 2014/35/EU je uveden v informativních přílohách ZZA a ZZB, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61058-1:2016 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

| | |
|--|----|
| 1..... Rozsah platnosti..... | 13 |
| 2..... Citované dokumenty..... | 13 |
| 3..... Termíny a definice..... | 16 |
| 3.1..... Obecné termíny a definice..... | 16 |
| 3.2..... Termíny a definice týkající se napětí a proudu..... | 18 |
| 3.3..... Termíny a definice týkající se různých typů spínačů..... | 19 |
| 3.4..... Termíny a definice týkající se činnosti spínače..... | 20 |
| 3.5..... Termíny a definice týkající se připojení ke spínači..... | 21 |
| 3.6..... Termíny a definice týkající se svorek a připojení..... | 21 |
| 3.7..... Termíny a definice týkající se izolace..... | 22 |
| 3.8..... Termíny a definice týkající se znečištění..... | 23 |
| 3.9..... Termíny a definice vztahující se ke zkouškám výrobce..... | 24 |
| 4..... Obecné požadavky..... | 24 |
| 5..... Obecné informace o zkouškách..... | 24 |
| 5.1..... Zkoušení se musí provádět podle obecných informací uvedených v návodu v kapitole | |

| | |
|--|----|
| 5..... | 24 |
| 5.2..... Elektrické informace..... | 25 |
| 5.3..... Zkušební zatížení pro vícepolohové spínače..... | 26 |
| 5.4..... Zkušební vzorky..... | 26 |
| 6..... Jmenovité hodnoty..... | 26 |
| 7..... Třídění..... | 26 |
| 7.1..... Podle druhu napájení..... | 26 |
| 7.2..... Podle typu zatížení, které má být regulováno každým obvodem spínače..... | 26 |
| 7.3..... Podle teploty okolí..... | 27 |
| 7.4..... Podle počtu spínacích cyklů..... | 27 |
| 7.5..... Stupeň ochrany před vniknutím pevných cizích těles..... | 27 |
| 7.6..... Stupeň ochrany krytem proti vniknutí vody..... | 28 |
| 7.7..... Podle stupně ochrany před úrazem elektrickým proudem pro vestavěný spínač pro použití ve:..... | 28 |
| 7.8..... Podle stupně znečištění uvnitř spínače..... | 28 |
| 7.9..... Podle stupně znečištění vně spínače..... | 28 |
| 7.10.... Podle označení..... | |

| | |
|---|----|
| | 28 |
| 7.11.... Podle odolnosti proti hořlavosti teplotou žhavé smyčky..... | 29 |
| 7.12.... Podle jmenovitého impulzního výdržného napětí..... | 29 |
| 7.13.... Podle jmenovité kategorie přepětí..... | 29 |
| 7.14.... Podle typu odpojení..... | 29 |
| 7.15.... Podle typu povlaku pro tuhé sestavené desky..... | 29 |
| 7.16.... Podle typu a/nebo připojení spínačů..... | 29 |
| 7.17.... Podle konfigurace spínacího přístroje..... | 30 |
| 7.18.... Podle typu provozu..... | 30 |
| 7.19.... Podle vazby mezi kontaktem a rychlostí ovládací části..... | 30 |
| 7.20.... Podle typu svorek..... | 30 |
| 7.21.... Podle typu vestavěné ochrany..... | 31 |
| 7.22.... Podle typu nuceného chlazení..... | 31 |
| 7.23.... Podle kondenzátoru dodávaného se spínačem..... | 31 |

| | |
|--|----|
| 8..... Značení a dokumentace..... | 38 |
| 8.1..... Informace o spínačích..... | 38 |
| 8.2..... Značky..... | 41 |
| 8.3..... Jmenovité zatížení..... | 41 |
| 8.4..... Jmenovitá teplota..... | 43 |
| 8.5..... Spínací cykly..... | 43 |
| 8.6..... Spínače určené pro používání v zařízeních nebo spotřebičích třídy ochrany II..... | 44 |
| 8.7..... Požadované značení..... | 44 |
| 8.8..... Čitelnost a trvanlivost značení..... | 44 |
| 8.9..... Spínače s vlastním krytem..... | 44 |
| 9..... Ochrana před úrazem elektrickým proudem..... | 44 |
| 10..... Uzemnění..... | 46 |
| 11..... Svorky a připojení..... | 47 |
| 11.1.... Společné požadavky na | |

| | |
|--|----|
| svorky..... | 47 |
| 11.2.... Upevnění svorek..... | |
| 48 | |
| 11.3.... Umístění a ochrana svorek..... | |
| ... 48 | |
| 11.4.... Svorky pro propojení více než jednoho vodiče..... | 48 |
| 11.5.... Tepelné namáhání..... | |
| 49 | |
| 11.6.... Sledy zkoušek..... | |
| 49 | |
| 11.7.... Zkouška vysmeknutí vodičů (TT1)..... | 49 |
| 11.8.... Zkouška posunutí svorek (TT2)..... | 50 |
| 11.9.... Zkouška vysmeknutí lanka (TT3)..... | 51 |
| 11.10. Vícenásobné vodiče (TT4)..... | |
| .. 51 | |
| 12..... | |
| Konstrukce..... | |
| 51 | |
| 12.1.... Konstrukční požadavky vztahující se k ochraně před úrazem elektrickým proudem..... | 51 |
| 12.2.... Konstrukční požadavky vztahující se k bezpečnosti během montáže a normální činnosti spínače..... | 52 |
| 12.3.... Konstrukční požadavky vztahující se k montáži spínačů a k připojení šňůr..... | 52 |
| 13..... | |
| Mechanismus..... | |
| 53 | |
| 14..... Ochrana před vniknutím pevných cizích těles, vody a vlhkem..... | 53 |

| | |
|--|----|
| 14.1.... Ochrana před vniknutím pevných cizích těles..... | 53 |
| 14.2.... Ochrana proti vniknutí vody..... | 54 |
| 14.3.... Ochrana proti vlhku..... | 55 |
| 15..... Izolační odpor a elektrická pevnost..... | 55 |
| 15.1.... Obecné požadavky..... | 55 |
| 15.2.... Měření izolačního odporu..... | 55 |
| 15.3.... Zkušební napětí izolace..... | 56 |
| 16..... Oteplení..... | 57 |
| 16.1.... Obecné požadavky..... | 57 |
| 16.2.... Kontakty a svorky..... | 57 |
| 16.3.... Jiné části..... | 57 |
| 16.4.... Zkouška oteplení..... | 57 |
| 17..... Trvanlivost..... | 58 |
| 18..... Mechanická pevnost..... | 58 |

18.1.... Obecné
požadavky.....
..... 58

18.2....
Náraz.....
..... 58

| | |
|-----------------|--|
| 18.3.... | |
| Tah..... | |
| | 58 |
| 18.4.... | |
| Tlak..... | |
| | 59 |
| 19..... | Šrouby, proudovodné části |
| a spoje..... | 59 |
| 19.1.... | Obecné požadavky na elektrické spoje..... |
| | 59 |
| 19.2.... | Šroubové spoje..... |
| | 59 |
| 19.3.... | Proudovodné části..... |
| | 61 |
| 20..... | Vzdušné vzdálenosti, povrchové cesty, pevná izolace a povlaky tuhých sestavených desek s plošnými spoji..... |
| | 61 |
| 20.1.... | Obecné požadavky..... |
| | 61 |
| 20.2.... | Vzdušné vzdálenosti..... |
| | 62 |
| 20.3.... | Vzdušné vzdálenosti pro odpojení..... |
| | 63 |
| 20.4.... | Povrchové cesty..... |
| | 64 |
| 20.5.... | Pevná izolace..... |
| | 66 |
| 20.6.... | Povlaky tuhých sestavených desek s plošnými spoji..... |
| | 66 |
| 21..... | Odolnost proti vzplanutí a šíření plamene..... |
| | 67 |
| 21.1.... | Odolnost proti |

| | |
|---|----|
| teplu..... | 67 |
| 21.2.... Odolnost proti nadměrnému teplu..... | 68 |
| 22..... Odolnost proti korozi..... | 68 |
| 23..... Abnormální činnost a poruchové stavy u spínačů..... | 68 |
| 24..... Součásti pro spínače..... | 69 |
| 24.1.... Obecné požadavky..... | 69 |
| 24.2.... Ochranná zařízení..... | 69 |
| 24.3.... Kondenzátory..... | 71 |
| 24.4.... Rezistory..... | 71 |
| 25..... Požadavky na EMC..... | 71 |
| 25.1.... Obecně..... | 71 |
| 25.2.... Odolnost..... | 72 |
| 25.3.... Emise..... | 73 |
| Příloha A (normativní) Měření vzdušných vzdáleností a povrchových cest..... | 84 |

Příloha B (informativní) Diagram pro dimenzování vzdušných vzdáleností a povrchových

| | |
|---|-----|
| cest..... | 90 |
| Příloha C (normativní) Zkouška odolnosti proti plazivým proudům..... | 91 |
| Příloha D (informativní) Pokyny pro použití spínače..... | 92 |
| Příloha E (normativní) Vztah mezi jmenovitým impulzním výdržným napětím, jmenovitým napětím a kategorií přepětí... | 94 |
| Příloha F (normativní) Stupeň znečištění..... | 95 |
| Příloha G (normativní) Zkouška impulzním napětím..... | 96 |
| Příloha H (normativní) Korekční činitele pro nadmořskou výšku..... | 97 |
| Příloha I (normativní) Typy povlaků pro tuhé sestavené desky s plošnými spoji..... | 98 |
| Příloha J (normativní) Měření izolační vzdálenosti desky s plošnými spoji opatřené povlakem typu 1..... | 99 |
| Příloha K (normativní) Výrobní kusové zkoušky..... | 100 |
| Příloha L (informativní) Výběrové zkoušky..... | 101 |
| Příloha M (normativní) Skupiny spínačů..... | 102 |
| Příloha N (informativní) Rozměry plochých kolíků tvořících část spínače..... | 104 |
| Příloha O (informativní) Příslušné normy konečných výrobků..... | 105 |
| Bibliografie..... | 106 |
| Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace..... | 107 |

| | |
|--|-----|
| Příloha ZZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a požadavky na bezpečnost směrnice 2014/30/EU [2014 OJ L96], které mají být pokryty..... | 110 |
| Příloha ZZB (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a požadavky na bezpečnost směrnice 2014/35/EU [2014 OJ L96], které mají být pokryty..... | 111 |
| Obrázek 1 - Příklady zdířkových svorek..... | 75 |
| Obrázek 2 - Příklady hlavičkových a svorníkových svorek..... | 76 |
| Obrázek 3 - Příklady příložkových svorek..... | 76 |
| Obrázek 4 - Příklady svorek pro kabelová oka..... | 77 |
| Obrázek 5 - Příklady plášťových svorek..... | 77 |
| Obrázek 6 - Příklady bezšroubových svorek..... | 78 |
| Obrázek 7 - Příklad dutinky (zkušební) plochých násuvných spojů..... | 79 |
| Obrázek 8 - Obvod pro zkoušku kapacitního zatížení a pro zkoušku simulovaného zatížení žárovkou s wolframovým vláknem pro střídavé obvody..... | 79 |
| Obrázek 9 - Obvod pro zkoušku kapacitního zatížení a pro zkoušku simulovaného zatížení žárovkou pro stejnosměrné obvody..... | 80 |
| Obrázek 10 - Hodnoty zkušebního obvodu kapacitního zatížení pro zkoušku spínačů dimenzovaných na 10/100 A 250 V~ | 80 |
| Obrázek 11 - Montážní zařízení pro rázové zkoušky..... | 81 |
| Obrázek 12 - Trvalý provoz - Typ provozu S1 (viz 7.18.1)..... | 82 |
| Obrázek 13 - Krátkodobý provoz - Typ provozu S2 (viz 7.18.2)..... | 82 |

| | |
|--|----|
| Obrázek 14 - Přerušovaný periodický provoz - Typ provozu S3 (viz 7.18.3)..... | 82 |
| Obrázek 15 - Schéma pro zkoušku oteplení..... | 82 |
| Obrázek 16 - Schéma pro zkoušku trvanlivosti..... | 83 |
| Obrázek J.1 - Měření izolační vzdálenosti..... | 99 |
| Tabulka 1 - Zkušební zatížení pro vícepolohové spínače..... | 26 |
| Tabulka 2 - Typ a připojení spínačů..... | 32 |
| Tabulka 3 - Informace o spínači a zatíženích umístěných ve skupinách..... | 38 |
| Tabulka 4 - Odporový proud přenášený svorkou a příslušné průřezy svorek pro neupravené vodiče..... | 47 |
| Tabulka 5 - Sled zkoušek svorek..... | 49 |
| Tabulka 6 - Tahové síly pro šroubové svorky..... | 51 |
| Tabulka 7 - Minimální izolační odpor..... | 56 |
| Tabulka 8 - Elektrická pevnost..... | 56 |
| Tabulka 9 - Minimální hodnoty tažné síly..... | 58 |
| Tabulka 10 - Hodnoty krouticího momentu..... | 60 |
| Tabulka 11 - Hodnoty krouticího momentu pro šroubové ucpávky..... | 61 |
| Tabulka 12 - Minimální vzdušné vzdálenosti pro základní izolaci..... | 63 |

| | |
|--|----|
| Tabulka 13 - Minimální povrchové cesty pro základní izolaci..... | 64 |
| Tabulka 14 - Minimální povrchové cesty pro funkční izolaci..... | 65 |
| Tabulka 15 - Zkušební úrovně a podmínky..... | 66 |
| Tabulka 16 - Minimální požadavky na kondenzátory..... | 71 |
| Tabulka 17 - Zkušební úrovně a doba trvání poklesů napětí a krátkých přerušení..... | 72 |
| Tabulka 18 - Rychlé přechodné jevy/skupiny impulzů..... | 73 |
| Tabulka A.1 - Minimální hodnoty pro vzdálenosti se specifickými stupni znečištění..... | 84 |
| Tabulka E.1 - Jmenovité impulzní výdržné napětí pro spínače napájené přímo ze sítě nízkého napětí..... | 94 |
| Tabulka G.1 - Zkušební napětí pro ověření vzdušných vzdáleností na úrovni hladiny moře..... | 96 |
| Tabulka H.1 - Korekční činitele pro nadmořskou výšku..... | 97 |

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 61058 platí pro spínače pro spotřebiče. Spínače jsou určeny pro ovládání elektrických spotřebičů a jiných zařízení pro domácnost nebo podobné účely se jmenovitým napětím do 480 V a jmenovitým proudem do 63 A.

Spínače pro spotřebiče jsou určeny pro ovládání

- osobou přes ovládací prvek,
- přímou aktivací,
- ovládáním snímací jednotky.

Přenos signálu mezi ovládacím členem nebo snímací jednotkou a spínačem může být zajištěn optickým, akustickým, tepelným, elektrickým nebo jiným příslušným připojením a může zahrnovat oddělené řízené jednotky.

Tato část IEC 61058 platí pro spínače pro spotřebiče opatřené dalšími řídicími funkcemi řízenými spínačem s elektronickými obvody a zařízeními, které jsou nezbytné pro zamýšlenou a/nebo správnou činnost spínače.

Tato část IEC 61058 platí pro obvody vyhodnocované se spínačem a nezbytné pro funkci spínání.

Tato část IEC 61058 platí obecně pro spínače pro spotřebiče společně s následujícími částmi:

- část 1-1: *Požadavky na mechanické spínače, a/nebo*
- část 1-2: *Požadavky na elektronické spínače.*

Tato část IEC 61058 neplatí pro zařízení pokrytá:

- IEC 60669 (soubor) *Spínače pro domovní a podobné pevné elektrické instalace, a*
- IEC 60730 (soubor) *Automatická elektrická řídicí zařízení.*

Tato část IEC 61058 neobsahuje požadavky na bezpečnostní oddělovací spínače (IEC 60050-811:1991, 811-29-17).

POZNÁMKA 1 Na spínače používané v tropickém podnebí mohou být nutné doplňující požadavky.

POZNÁMKA 2 Upozorňuje se na skutečnost, že normy pro spotřebiče mohou obsahovat doplňující nebo alternativní požadavky na spínače.

POZNÁMKA 3 V této části IEC 61058 slovo „spotřebič“ znamená „spotřebič nebo zařízení“.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

-
- 1) [ČSN EN 60664-3:2004](#), která přejímala IEC 60664-3:2003, byla zrušena z důvodu nahrazení mezinárodní normy novějším vydáním a je dostupná v zákaznickém centru ČAS.