

2019

Elektromechanické spínače pro elektrické a elektronické zařízení –
Část 1: Kmenová specifikace

ČSN
EN IEC 61020-1
ed. 2
35 4110

idt IEC 61020-1:2019

Electromechanical switches for use in electrical and electronic equipment –
Part 1: Generic specification

Interrupteurs électromécaniques pour équipements électriques et électroniques –
Partie 1: Spécification générique

Elektromechanische Schalter zur Verwendung in Geräten der Elektrotechnik und Elektronik –
Teil 1: Fachgrundspezifikation

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 61020-1:2019. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 61020-1:2019. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2022-02-20 se nahrazuje ČSN EN 61020-1 (35 4110) z května 2010, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato část IEC 61020 specifikuje terminologii, značky, zkušební metody a další nezbytné informace pro poskytnutí podrobných specifikací pro elektromechanické spínače.

Tento dokument se zabývá elektromechanickými spínači určenými k používání v elektrických a elektronických spotřebičích. Spínače pokryté tímto dokumentem:

- a) jsou zařízení, která rozpínají, spínají nebo mění připojení obvodu mechanickým pohybem vodivých částí (kontaktů);
- b) mají maximální jmenovité napětí 480 V;
- c) mají maximální jmenovitý proud 63 A.

Tento dokument nezahrnuje klávesnice a dotykové klávesnice, které jsou určeny pro používání v systémech pro zpracování informací. V rozsahu platnosti tohoto dokumentu mohou být zahrnuty klíčové spínače.

Skupiny spínačů budou popsány v jakýchkoli podrobných specifikacích, na něž odkazuje tento dokument.

Tento dokument je funkční normou určenou k popisu metod vyhodnocování pro lepší objasnění schopností spínačů.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 61020-1:2019 dovoleno do 2022-02-20 používat dosud platnou ČSN EN 61020-1 (35 4110) z května 2010.

Změny proti předchozí normě

Byly provedeny změny ve všech kapitolách i tabulkách a obrázcích.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60027 (soubor) zavedena v souboru ČSN EN 60027 (33 0100) Písmenné značky používané v elektrotechnice

IEC 60050-581 zavedena v ČSN IEC 60050-581 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 581: Elektromechanické součástky pro elektronická zařízení

IEC 60068-1:2013 zavedena v ČSN EN 60068-1 ed. 2:2014 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 1: Obecně a návod

IEC 60068-2-1 zavedena v ČSN EN 60068-2-1 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-1: Zkoušky – Zkouška A: Chlad

IEC 60068-2-2 zavedena v ČSN EN 60068-2-2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-2: Zkoušky – Zkouška B: Suché teplo

IEC 60068-2-6 zavedena v ČSN EN 60068-2-6 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-6: Zkoušky – Zkouška Fc: Vibrace (sinusové)

IEC 60068-2-10 zavedena v ČSN EN 60068-2-10 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-10: Zkoušky – Zkouška J a návod: Růst plísní

IEC 60068-2-11 zavedena v ČSN 34 5791-2-11 (34 5791) Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí. Část 2-11: Zkouška Ka: Solná mlha

IEC 60068-2-13 zavedena v ČSN EN 60068-2-13 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-13: Zkoušky – Zkouška M: Nízký tlak vzduchu

IEC 60068-2-14 zavedena v ČSN EN 60068-2-14 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-14: Zkoušky – Zkouška N: Změna teploty

IEC 60068-2-17 zavedena v ČSN EN 60068-2-17 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí. Část 2: Zkoušky – Zkouška Q: Hermetičnost

IEC 60068-2-20:2008 zavedena v 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

IEC 60068-2-21 zavedena v ČSN EN 60068-2-21 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-21: Zkoušky - Zkouška U: Pevnost vývodů a jejich neoddělitelných upevňovacích částí

IEC 60068-2-27 zavedena v ČSN EN 60068-2-27 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-27: Zkoušky - Zkouška Ea a návod: Rázy

IEC 60068-2-30:2005 zavedena v ČSN EN 60068-2-30 ed. 2:2006 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-30: Zkoušky - Zkouška Db: Vlhké teplo cyklické (cyklus 12 h + 12 h)

IEC 60068-2-38:2009 zavedena v ČSN EN 60068-2-38:2010 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-38: Zkoušky - Zkouška Z/AD: Složená cyklická zkouška teplotou a vlhkostí

IEC 60068-2-42 zavedena v ČSN EN 60068-2-42 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-42: Zkoušky - Zkouška Kc: Zkouška oxidem siřičitým pro kontakty a spoje

IEC 60068-2-43 zavedena v ČSN EN 60068-2-43 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-43: Zkoušky - Zkouška Kd: Zkouška sulfanem pro kontakty a spoje

IEC 60068-2-45 zavedena v ČSN EN 60068-2-45+A1 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí. Část 2-45: Zkušební metody. Zkouška XA a návod: Ponoření do čisticích rozpouštědel (obsahuje změnu A1:1993)

IEC 60068-2-46 zavedena v ČSN IEC 68-2-46 (34 5791) Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí. Část 2-46: Návod ke zkoušce Kd: Zkouška sirovodíkem pro kontakty a spoje

IEC 60068-2-49 zavedena v ČSN IEC 68-2-49 (34 5791) Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí. Část 2-49: Návod ke zkoušce Kc: Zkouška oxidem siřičitým pro kontakty a spoje

IEC 60068-2-58:2015 zavedena v ČSN EN 60068-2-58 ed. 3:2015 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-58: Zkoušky – Zkouška Td: Metody zkoušení součástek pro povrchovou montáž (SMD) – pájitelnost, odolnost proti rozpouštění metalizace a proti teplu při pájení

IEC 60068-2-61:1991 zavedena v ČSN IEC 68-2-61:1993 (34 5791) Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí. Část 2-61: Zkouška Z/ABDM: Klimatická řada

IEC 60068-2-68:1994 zavedena v ČSN EN 60068-2-68:1997 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2: Zkoušky – Zkouška L: Prach a písek

IEC 60068-2-77 zavedena v ČSN EN 60068-2-77 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-77: Zkoušky – Zkouška 77: Pevnost těla součástky a zkouška úderem

IEC 60068-2-78 zavedena v ČSN EN 60068-2-78 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-78: Zkoušky – Zkouška Cab: Vlhké teplo konstantní

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

IEC 60617 dosud nezavedena

IEC 60721-3-3 zavedena v ČSN EN 60721-3-3 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí – Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Oddíl 3: Stacionární použití na místech chráněných proti povětrnostním vlivům

IEC 61058-1:2016 zavedena v ČSN EN IEC 61058-1 ed. 2:2018 (35 4107) Spínače pro spotřebiče – Část 1: Obecné požadavky

IEC 61058-1-1:2016 zavedena v ČSN EN 61058-1-1:2017 (35 4107) Spínače pro spotřebiče – Část 1-1: Požadavky na mechanické spínače

ISO 80000-1 zavedena v ČSN ISO 80000-1 (01 1300) Veličiny a jednotky – Část 1: Obecně

Souvisící ČSN

ČSN EN 60062 ed. 3:2017 (35 8014) Kódy pro značení rezistorů a kondenzátorů

ČSN EN 60065 ed. 2 (36 7000) Zvukové, obrazové a podobné elektronické přístroje – Požadavky na bezpečnost

ČSN EN 60068-3-13 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 3-13: Podpůrná dokumentace a návod ke zkoušce T – Pájení

ČSN EN 60512 (soubor) (35 4055) Konektory pro elektrická a elektronická zařízení – Zkoušky a měření

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

ČSN EN 60695-11-4 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí – Část 11-4: Zkoušky plamenem –

Zkouška plamenem o výkonu 50 W – Zařízení a metoda ověřovacích zkoušek

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

ČSN EN IEC 61190-1-3 ed. 3 (35 9320) Připojovací materiály pro montáž elektroniky – Část 1-3: Požadavky na pájecí slitiny pro elektroniku a na tavidlové a beztavidlové tuhé pájky pro pájení v elektronice

ČSN EN ISO/IEC 17050-1 (01 5259) Posuzování shody – Prohlášení dodavatele o shodě – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN ISO/IEC 17050-2 (01 5259) Posuzování shody – Prohlášení dodavatele o shodě – Část 2: Podpůrná dokumentace

ČSN ISO 129-1 (01 3130) Technická dokumentace produktu (TPD) – Kótování a tolerování – Část 1: Obecné zásady

ČSN EN ISO 286-1 (01 4201) Geometrické specifikace produktu (GPS) – ISO systém kódu pro tolerance lineárních rozměrů – Část 1: Základní tolerance, úchytky a uložení

ČSN EN ISO 1101 (01 4120) Geometrické specifikace produktu (GPS) – Geometrické tolerování – Tolerance tvaru, orientace, umístění a házení

ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systémy managementu kvality – Požadavky

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).

Vypracování normy

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

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.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.