

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.120.40; 31.220.20 **Květen 2010**

## **Elektromechanické spínače pro elektrické a elektronické zařízení - Část 1: Kmenová specifikace**

**ČSN**  
**EN 61020-1**  
35 4110

idt IEC 61020-1:2009

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

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

Elektrisch-mechanische Schalter zur Verwendung in Geräten der Elektrotechnik und Elektronik -  
Teil 1: Fachgrundspezifikation

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 61020-1:2009. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 61020-1:2009. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2012-08-01 se nahrazují ČSN IEC 1020-1 (35 4110) z února 2001, ČSN EN 196000 (35 4111) z května 1997, ČSN EN 196103 (35 4111) z prosince 1998 a ČSN EN 196500 (35 4111) z července 1998, které do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato kmenová specifikace zahrnuje všeobecné požadavky a metody zkoušek pro elektromechanické spínače s volitelnými postupy zajištění kvality. Uvádí všeobecné požadavky a metody zkoušek pro používání v jakýchkoliv podrobných specifikacích pro tlačítkové spínače, otočné spínače, mikrosplínače, páčkové spínače a jiné elektromechanické spínače. Uvádí také vodítka pro vhodné postupy zajištění kvality v Příloze A (informativní).

Pro případy, kdy má elektromechanický spínač splňovat požadavky týkající se bezpečnosti, jsou specifické požadavky týkající se bezpečnosti stanoveny v IEC 61058-1.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se mohou do 2012-08-01 používat ČSN IEC 1020-1 (35 4110) z února 2001, ČSN EN 196000 (35 4111) z května 1997, ČSN EN 196103 (35 4111) z prosince 1998 a ČSN EN 196500 (35 4111) z července 1998, v souladu s předmluvou k EN 61020-1:2009.

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60027 soubor zaveden v souboru ČSN EN 60027 (33 0110) Písmenné značky používané v elektrotechnice

IEC 60050-581:2008 nezavedena

IEC 60068-1:1988 zavedena v ČSN EN 60068-1:1997 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 1: Všeobecně a návod

IEC 60068-2-1:2007 zavedena v ČSN EN 60068-2-1 ed. 2:2008 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-1: Zkoušky – Zkouška A: Chlad

IEC 60068-2-2:2007 zavedena v ČSN EN 60068-2-2:2008 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-2: Zkoušky – Zkouška B: Suché teplo

IEC 60068-2-6:2007 zavedena v ČSN EN 60068-2-6:2008 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-6: Zkoušky – Zkouška Fc: Vibrace (sinusové)

IEC 60068-2-10:2005 zavedena v ČSN EN 60068-2-10:2006 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-10: Zkoušky – Zkouška J a návod: Růst plísní

IEC 60068-2-13:1983 zavedena v ČSN EN 60068-2-13:2000 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2: Zkoušky – Zkouška M: Nízký tlak vzduchu

IEC 60068-2-14:2009 zavedena v ČSN EN 60068-2-14:2000 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2: Zkoušky – Zkouška N: Změna teploty

IEC 60068-2-17:1994 zavedena v ČSN EN 60068-2-17:1997 (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 teplu při pájení pro součástky s vývody

IEC 60068-2-21:2006 zavedena v ČSN EN 60068-2-21 ed. 2:2007 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-21: Zkoušky – Zkouška U: Pevnost vývodů a jejich neoddělitelných upevňovacích částí

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 60068-2-42:2003 zavedena v ČSN EN 60068-2-42:2004 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-42: Zkoušky – Zkouška Kc: Zkouška oxidem šířičitým pro kontakty a spoje

IEC 60068-2-43:2003 zavedena v ČSN EN 60068-2-43:2004 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-43: Zkoušky – Zkouška Kd: Zkouška sulfanem pro kontakty a spoje

IEC 60068-2-45:1980 zavedena v ČSN EN 60068-2-45+A1:1995 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2: Zkušební metody – Zkouška XA a návod: Ponoření do čisticích rozpouštědel (obsahuje změnu A1:1993)

IEC 60068-2-49:1983 zavedena v ČSN IEC 68-2-49:1992 (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 60068-2-58:1999 \*) nezavedena

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 60068-2-78:2001 zavedena v ČSN EN 60068-2-78:2002 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-78: Zkoušky – Zkouška Cab: Vlhké teplo konstantní

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

IEC 60617 databáze databáze je dostupná na serveru [www.iec.ch](http://www.iec.ch)

IEC 61058-1:2000 zavedena v ČSN EN 61058-1:2003 (35 4107) Spínače pro spotřebiče – Část 1: Všeobecné požadavky

ISO 1000:1992 zavedena v ČSN ISO 1000:1997 (01 1301) Jednotky SI a doporučení pro užívání jejich násobků a pro užívání některých dalších jednotek

Informativní údaje z EN 61020-1:2009

Text dokumentu 23J/325/FDIS, budoucího druhého vydání IEC 61020-1, vypracovaný SC 23J Spínače pro spotřebiče IEC TC 23 Elektrická příslušenství, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a CENELEC jej schválil jako EN 61020-1 dne 2009-08-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 196000:1992 + A1:2001, EN 196103:1998 a EN 196500:1993 + A1:2001.

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) | 2010-05-01 |
| nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu                                                                                          | (dow) | 2012-08-01 |

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61020-1:2009 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Informativní údaje z IEC 61020-1:2009

Mezinárodní norma IEC 61020-1 byla připravena subkomisí 23J: Spínače pro spotřebiče, technické komise IEC 23: Elektrická příslušenství.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání publikované v roce 1991. Toto druhé vydání představuje technickou revizi.

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

- a. Do tohoto druhého vydání IEC 61020-1 byly začleněny požadavky souboru norem IEC 60512. Do této normy byly zahrnuty zejména metody zkoušek, terminologie, značky a jiné nezbytné informace týkající se spínačů, specifikované v IEC 60512.
- b. Kromě toho byly aktualizovány následující body ve srovnání s prvním vydáním:
  - byly revidovány metody zkoušek, pokud jde o podrobný popis;
  - bylo podrobněji formulováno vysvětlení metody zkoušky ovládací síly;
  - bylo revidováno zkušební napětí pro měření odskoku kontaktu;
  - elektrická trvanlivost doby trvání zapnutého stavu „ON“ v pracovním cyklu byla harmonizována s IEC 61058;
  - byly vypuštěny požadavky týkající se nebezpečí vzplanutí a šíření plamene;
  - byly doplněny metody pro zkoušení spínačů pro povrchovou montáž na základě japonské průmyslové normy.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS  
23J/325/FDIS

Zpráva o hlasování  
23J/328/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se Směrnicemi ISO/IEC, Část 2.

Komise rozhodla, že obsah základní publikace a jejích změn se nebude měnit až do výsledného data aktualizace uvedeného na internetové adrese IEC <http://webstore.iec.ch> v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: Jan Horský, Elnormservis Brno, IČ 16316151

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jindřich Šesták

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