

1998

	Spínače pro domovní a podobné pevné elektrické instalace - Část 2: Zvláštní požadavky - Oddíl 1: Elektronické spínače	ČSN EN 60669-2-1 35 4106
--	---	--------------------------------

mod IEC 669-2-1:1994+A1:1994+A2:1995

Switches for household and similar fixed-electrical installations -
Part 2: Particular requirements -
Section 1: Electronic switches

Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues -
Partie 2: Prescriptions particulières -
Section 1: Interrupteurs électroniques

Schalter für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen -
Teil 2: Besondere Anforderungen -
Hauptabschnitt 1: Elektronische Schalter

Tato norma je českou verzí EN 60669-2-1:1996. Evropská norma EN 60669-2-1:1996 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60669-2-1:1996. The European Standard EN 60669-2-1:1996 has the status of the Czech Standard.

© Český normalizační institut,
1998

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

51492

Národní předmluva

Citované normy

IEC 65:1985+A1:1987+A2:1989+A3:1992 zavedena v ČSN EN 60065 Požadavky na bezpečnost elektronických přístrojů, napájených ze sítě, pro domácí a podobné použití (mod IEC 65:1985) (36 7000)

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

IEC 127:1974 nahrazena souborem IEC 127 zavedeným v ČSN EN 60127-1 Miniaturní pojistky. Část 1: Definice miniaturních pojistek a všeobecné požadavky na miniaturní tavné vložky (idt IEC 127-1:1988) (35 4730), ČSN EN 60127-2 Miniaturní pojistky. Část 2: Trubičkové tavné pojistkové vložky (idt IEC 127-1:1989) (35 4730), ČSN EN 60127-3 Miniaturní pojistky. Část 3: Subminiaturní tavné pojistkové vložky (idt IEC 127-3:1991) (35 4730), ČSN EN 60127-4 Univerzální stavebnicové tavné vložky (UMF) (idt IEC 127-4:1989) (35 4730), ČSN EN 60127-5 Miniaturní pojistky. Část 5: Směrnice pro zjišťování kvality miniaturních tavných vložek (idt IEC 127-5:1991)(35 4730), ČSN EN 60127-6 Miniaturní pojistky. Část 6: Pojistkové držáky pro trubičkové tavné pojistkové vložky (idt IEC 127-6:1994) (35 4730)

IEC 317-0-1:1990 zavedena v ČSN IEC 317-0-1 Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí. Část 0: Všeobecné požadavky. Oddíl 1: Lakované měděné vodiče kruhového průřezu (idt EN 60317-0-1:1994) (34 7307), nahrazena IEC 60317-0-1:1997 (idt EN 60317-0-1:1997) dosud nezavedenou*)

IEC 730 (soubor) zaveden v souborech ČSN EN 60730 Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely (36 1950, 36 1960)

IEC 669-1:1993 zavedena v ČSN EN 60669-1 Spínače pro domovní a podobné pevné elektrické instalace - Část 1: Všeobecné požadavky (mod IEC 669-1:1993) (35 4106), nahrazena IEC 60669-1:1998 dosud nezavedenou*)

IEC 1000-2-2:1990 zavedena v ČSN IEC 1000-2-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 2: Prostředí. Oddíl 2: Kompatibilní úrovně pro nízkofrekvenční rušení šířené vedením a signály ve veřejných rozvodných sítích nízkého napětí (33 3431)

IEC 1000-3-2:1995 zavedena v ČSN EN 61000-3-2+A12 Elektromagnetická kompatibilita - Část 3: Meze - Oddíl 2: Meze a emise harmonického proudu (zařízení se vstupním fázovým proudem ≤ 16 A (idt IEC 1000-3-2:1995) (33 3432)

IEC 1000-4-2:1995 zavedena v ČSN EN 61000-4-2 Elektromagnetická kompatibilita - Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 2: Elektrostatický výboj - Zkouška odolnosti - Základní norma EMC (idt IEC 1000-4-2:1995) (33 3432)

IEC 1000-4-3:1995 zavedena v ČSN EN 61000-4-3 Elektromagnetická kompatibilita - Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 3: Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole - Zkouška odolnosti - (mod IEC 1000-4-3:1995) (33 3432)

IEC 1000-4-4:1995 zavedena v ČSN EN 61000-4-4 Elektromagnetická kompatibilita - Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 4: Rychlé elektrické přechodové jevy/skupiny impulsů - Zkouška odolnosti - Základní norma EMC (idt IEC 1000-4-4:1995) (33 3432)

IEC 1000-4-5:1995 zavedena v ČSN EN 61000-4-5 Elektromagnetická kompatibilita - Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 5: Rázový impuls - Zkouška odolnosti (idt IEC 1000-4-5:1995) (33 3432)

IEC 1000-4-11:1994 zavedena v ČSN EN 61000-4-11 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 11: Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí. Zkoušky odolnosti (idt IEC 1000-4-11:1994) (33 3432)

IEC 1058-1:1990 zavedena v ČSN EN 61058-1 +A1 Spínače pro spotřebiče. Část 1: Všeobecné požadavky (idt EN 61058-1:1992) (35 4107), nahrazena IEC 1058:1996, dosud nezavedenou*)

CISPR 14:1993 zavedena v ČSN EN 55014 Meze a metody měření charakteristik rádiového rušení způsobeného zařízením s elektrickým pohonem, tepelným zařízením pro domácnost a podobné účely, elektrickým nářadím a podobnými elektrickými přístroji (idt CISPR 14:1993) (33 4214)

*) Do doby zavedení těchto norem se používá jejich originál, který je dostupný v ČSN Praha, oddělení dokumentačních služeb, Biskupský dvůr č. 5.

Strana 3

ISO 306:1974 nezavedena, nahrazena ISO 306:1994, dosud nezavedenou*)

ENV 50140 nezavedena, nahrazena EN 61000-4-3:1997 zavedenou - viz výše

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

IEC 669-2-1:1944 Switches for household and similar fixed electrical installations - Part 2: Particular requirements - Section 1: Electronic switches (T.D.S.)

(Spínače pro domovní a podobné pevné elektrické instalace - Část 2: Zvláštní požadavky - Oddíl 1: Elektronické spínače)

DIN EN 60669-2-1/VDE 0632 Teil 2-1:1997 Schalter für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen - Teil 2: Besondere Anforderungen; Hauptabschnitt 1: Elektronische schalter

(Spínače pro domovní a podobné pevné elektrické instalace - Část 2: Zvláštní požadavky - Oddíl 1: Elektronické spínače)

NEN EN 60669-2-1:1996 Interrupteurs pour installations électriques fixed domestiques et analogues -Partie 2: Prescriptions particulières - Section 1: Interrupteurs électroniques

(Spínače pro domovní a podobné pevné elektrické instalace - Část 2: Zvláštní požadavky - Oddíl 1: Elektronické spínače)

Porovnání s IEC 669-2-1:1994

Konkrétní porovnání jednotlivých článků lze provést srovnáním modifikovaného textu EN 60669-2-1:1996 označeného svislou čarou s původním textem IEC, uvedeným v národní příloze NA, která není součástí EN.

Informativní údaje z IEC 669-2-1:1994

Tuto normu připravila subkomise 23B Vidlice, zásuvky a spínače, technické komise IEC 23: Elektrická

příslušenství

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání publikované v r. 1984 a představuje jeho menší revizi.

Text této normy vychází z prvního vydání a z těchto dokumentů:

DIS	Zpráva o hlasování
23B(CO)172	23B(CO)183
23B(CO)173	23B(CO)195

Text změny A1: 1994 vychází z těchto dokumentů:

DIS	Zpráva o hlasování
23B(CO)188	23B(CO)201

Text změny A2: 1995 vychází z těchto dokumentů:

DIS	Zpráva o hlasování
23B/437/DIS	23B/458/RVD

Úplné informace o hlasování je možno nalézt ve zprávě o hlasování uvedené ve výše uvedené tabulce.

Tento oddíl IEC 669-2 se musí používat společně s publikací IEC 669-1. Zahrnuje změny nutné pro přeměnu této normy na normu IEC.

V této normě:

1) jsou použity tyto typy písma:

- vlastní požadavky: kolmé písmo;
- *specifikace zkoušek: kurzíva;*
- vysvětlující texty: malé kolmé písmo.

*) Do doby zavedení těchto norem se používá jejich originál, který je dostupný v ČSNi Praha, oddělení dokumentačních služeb, Biskupský dvůr č. 5.

Strana 4

2) Články a obrázky, které doplňují články a obrázky v Části 1, jsou číslovány od 101.

Příloha AA je pouze informativní.

Související ČSN

ČSN 33 2000-4-41 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem (idt HD 384-4-41 S1: 1980, mod IEC 364-4-41:1992)

Upozornění na národní přílohu

Původní text IEC 669-2-1:1994 včetně jejích změn, který není součástí požadavků evropské normy, je uveden v národní příloze NA.

Vypracování normy

Zpracovatel: Jan Horský, Elnormservis, Turistická 37, 621 00 Brno, IČO 163 16 151

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ivana Kuhnová

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA	EN 60669-2-1
EUROPEAN STANDARD	Říjen 1996
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 29.120.40

Deskriptory: electrical installation, home electrical installation, switches, electronic equipment, detail specifications, classifications, marking, dimensional measurements, protection against electric shocks, temperature rise, equipment specifications, make capacity, break capacity performance evaluation, radio disturbances

Spínače pro domovní a podobné pevné elektrické instalace

Část 2: Zvláštní požadavky

Oddíl 1: Elektronické spínače

(IEC 669-2-1:1994+A1:1994+A2:1995, modifikovaná)

Switches for household and similar fixed-electrical installations

Part 2: Particular requirements

Section 1: Electronic switches

(IEC 669-2-1:1994+A1:1994+A2:1995, modified)

Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues

Partie 2: Prescriptions particulières

Section 1: Interrupteurs électroniques

(CEI 669-2-1:1994 +A1:1994 +A2:1995, modifiée)

Schalter für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen

Teil 2: Besondere Anforderungen

Hauptabschnitt 1: Elektronische Schalter

(IEC 669-2-1:1994 +A1:1994 +A2:1995, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1996-07-02. 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 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 Ústřednímu sekretariátu CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropská komise 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 Brussels

Strana 6

Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 669-2-1:1994, který připravila SC 23B, Vidlice, zásuvky a spínače, IEC TC 23, Elektroinstalační materiály a příslušenství, spolu se společnými modifikacemi připravenými technickou komisí CENELEC TC 23B, Spínače pro domovní a podobné pevné elektrické instalace, byl předložen k formálnímu hlasování a CENELEC jej schválil jako EN 60669-2-1 dne 1996-07-02.

Text změn A1:1994 a A2:1995 k mezinárodní normě IEC 669-2-1:1994, připravený toutéž SC 23B IEC TC 23, spolu se společnými modifikacemi připravenými technickou komisí CENELEC TC 23B, byl podroben zvláštnímu schvalovacímu postupu a CENELEC jej schválil pro zařazení do EN 60669-2-1 dne 1996-07-02.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni
vydáním identické národní normy
nebo vydáním oznámení o schválení
k přímému použití jako normy národní (dop) 1997-
03-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2007-0-
-01

Pro výrobky, které vyhovely příslušné národní normě před 2007-03-01, pokud to může být výrobcem nebo certifikačním orgánem prokázáno, může tato předešlá norma dále platit pro výrobu do 2012-0-01.

Přílohy označené jako “normativní” jsou součástí textu normy.

Přílohy označené jako “informativní” jsou uvedeny pouze pro informaci.

V této normě jsou přílohy ZA (Normativní odkazy) a ZB (Zvláštní národní podmínky) normativní a přílohy AA a ZC (Oprava k IEC 669-2-1:1994) jsou informativní.

Přílohy ZA, ZB a ZC připojil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 669-2-1:1994 a jejích změn A1:1994 a A2:1995 byl schválen CENELEC jako evropská norma s dohodnutými společnými modifikacemi.

Strana 7

Obsah

Kapitola.

Strana	
1	Předmět normy a rozsah platnosti 8
2	Normativní odkazy 8
3	Definice 8
4	Všeobecné požadavky 9
5	Všeobecné poznámky o zkouškách 9
6	Jmenovité hodnoty 10
7	Třídění 10
8	Značení 10
9	Kontrola rozměrů 12
10	Ochrana před úrazem elektrickým proudem 12
11	Uzemnění 13
12	Svorky 13
13	Konstrukční požadavky 13
14	Mechanismus 14
15	Odolnost proti stárnutí, škodlivému vniknutí vody a vlhkosti 14
16	Izolační odpor a elektrická pevnost 15
17	Oteplení 15
18	Zapínací a vypínací schopnost 18
19	Normální činnost 19
20	Mechanická pevnost 20
21	Odolnost proti teple 20
22	Šrouby, proudovodné části a spoje 20
23	Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč zalévací hmotou 20
24	Odolnost izolačního materiálu proti nadměrnému teplu, hoření a plazivým proudům 21
25	Odolnost proti korozi 21
26	Požadavky na EMC 21
101	Ochrana proti rušení přenášenému sítí 23
102	Vysokofrekvenční rušení 23
103	Vytváření rušení v síti 24
104	Abnormální podmínky 24
105	Součásti 26
Tabuka 102	17
Obrázky	29
Příloha AA (informativní) Příklady typů elektronických spínačů a jejich funkcí	30
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikaces jejich příslušnými evropskými normami	31
Příloha ZB (informativní) Zvláštní národní podmínky	33
Příloha ZC (informativní)	34
Národní příloha NA (informativní)	35

1 Předmět normy a rozsah platnosti

Tato kapitola z Části 1 se nahrazuje takto:

Tato norma platí pro elektronické spínače a pro přidružené elektronické jednotky dálkového ovládání pro domovní a podobné pevné elektrické instalace, vnitřní nebo vnější.

Platí pro elektronické spínače pro provoz světelných obvodů a regulaci jasu svítidel (stmívače), i pro regulaci

otáček motorů (např. těch, které se používají ve ventilátorech) a pro jiné účely (např. topná řídicí zařízení), s pracovním napětím do 250 V AC a jmenovitým proudem do 16 A včetně.

Výše uvedený provoz a regulace jsou prováděny osobou prostřednictvím ovládacího členu, snímacího povrchu

nebo snímací jednotky dotykem, přiblížením, otočením, optickým, akustickým, tepelným nebo jakýmkoliv jiným působením.

Tato norma platí rovněž pro elektronické spínače, jejichž provoz nebo řízení jsou uskutečňovány fyzikálními prostředky, např. světlem, rychlostí větru. přítomností osob atd.

POZNÁMKA 1 - Tato norma neplatí na zařízení, která jsou v rozsahu platnosti IEC 730 nebo EN 61058-1.

Příklady provedení elektronických spínačů a funkcí jsou uvedeny v příloze AA.

POZNÁMKA 2 - Elektronické spínače bez mechanického spínače v hlavním obvodu nezajišťují "úplný vypnutý stav". Obvod na straně zátěže má být tedy považován za živý.

2 Normativní odkazy

Poznámka - Normativní odkazy na mezinárodní normy jsou uvedeny v příloze ZA (normativní).

-- Vynechaný text --