



**Miniaturní pojistky  
Část 6: Pojistkové držáky pro trubičkové  
tavné pojistkové vložky**

**ČSN  
EN 60 127-6**

35 4730

idt IEC 127-6:1994

Miniature fuses. Part 6: Fuse-holders for miniature cartridge fuse-links

Coupe-circuit miniatures. Partie 6: Ensembles-porteurs pour cartouches de coupe-circuit miniatures

Geräteschutzsicherungen. Teil 6: G-Sicherungshalter für G-Sicherungseinsätze

Tato norma je identická s EN 60127-6:1994.

This standard is identical with EN 60127-6:1994.

## **Národní předmluva**

### **Citované normy**

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

IEC 50(581):1978 dosud nezavedena

IEC 60-1:1989 zavedena v ČSN IEC 60-1 Technika zkoušek vysokým napětím. Část 1: Obecné definice a požadavky na zkoušky (idt IEC 60-1:1989, idt HD CENELEC 588.1 S1:1991) (34 5640)

IEC 60-3:1976 nahrazena IEC 60-3:1994 dosud nezavedenou

IEC 60-4:1977 nahrazena IEC 60-4:1994 dosud nezavedenou

IEC 68-1:1988 zavedena v ČSN 34 5791-1 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí. Část 1: Všeobecně a návod (eqv IEC 68-1:1988, idt HD CENELEC 323.1 S2:1991)

IEC 68-2: dosud nezavedena

IEC 68-2-1:1990 zavedena v ČSN EN 60068-2-1 + A1 Zkoušky vlivu prostředí. Část 2: Zkoušky. Zkouška A: Chlad (obsahuje změnu A1:1993) (idt EN 60068-2-1:1993, idt IEC 68-2-1:1990) (34 5791)

IEC 68-2-2:1974 zavedena v ČSN EN 60068-2-2 + A1 Základní zkoušky vlivu prostředí. Část 2: Zkoušky. Zkouška B: Suché teplo (obsahuje změnu A1:1993) (idt EN 60068-2-2 + A1:1993, idt IEC 68-2-2:1974, idt IEC 68-2-2A:1976) (34 5791)

IEC 68-2-3:1969 zavedena v ČSN 34 5791-2-3 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí. Část 2-3: Zkouška Ca: Zkouška vlhkým teplem konstantním (idt IEC 68-2-3:1969, idt HD CENELEC 323.2.3 S2:1987)

IEC 68-2-6:1982 zavedena v ČSN 34 5791-2-6 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí. Část 2-6: Zkouška Fc a návod: Vibrace (sinusové) (eqv IEC 68-2-6:1982, idt HD CENELEC 323.2.6 S2:1988)

Ó Český normalizační institut, 1996

20372

Strana 2

---

IEC 68-2-20:1979 zavedena v ČSN 34 5791-2-20 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí. Část 2-20: Zkouška T: Pájení (eqv IEC 68-2-20:1979, idt HD CENELEC 323.2.20 S2:1988)

IEC 68-2-21:1983 zavedena v ČSN IEC 68-2-21 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí. Část 2-21: Zkouška U: Pevnost vývodů a jejich neoddělitelných upevňovacích částí (idt IEC 68-2-21:1983, idt HD CENELEC 323.2.21 S3:1983) (34 5791)

IEC 69-2-27:1987 zavedena v ČSN EN 60068-2-27 Základní zkoušky vlivu prostředí. Část 2: Zkoušky. Zkouška Ea a návod: Údery (idt EN 60068-2-27:1993, idt IEC 69-2-27:1987) (34 5791)

IEC 68-2-45:1980 zavedena v ČSN EN 60068-2-45 + A1 Zkoušení vlivů prostředí. Část 2: Zkušební metody. Zkouška XA a návod: Ponoření do čisticích rozpouštěděl (obsahuje změnu A1:1993) (idt EN 60068-2-45:1992, idt IEC 68-2-45:1980) (34 5791)

IEC 68-2-47:1982 zavedena v ČSN EN 60068-2-47 Základní zkoušky vlivu prostředí. Část 2: Zkoušky. Upevnění součástek, zařízení a jiných předmětů při dynamických zkouškách včetně zkoušek údery (Ea), rázy (Eb), vibracemi (Fc a Fd), stálým zrychlením (Ga) a návod (idt EN 60068-2-47:1993, idt IEC 68-2-47:1982) (34 5791)

IEC 112:1979 zavedena v ČSN 34 6468 Skúšky tuhých elektroizolačných materiálů. Metóda určovania porovnávacích indexov a indexov odolnosti tuhých izolačných materiálů proti plazivým prúdom za vlhka (idt IEC 112:1979)

IEC 127 soubor zaveden v souboru ČSN EN 60127 a ČSN IEC 127 Miniaturní pojistky. Část 1 až 5 (35 4730)

IEC 216-1:1990 dosud nezavedena

IEC 260:1968 dosud nezavedena

IEC 291:1969 dosud nezavedena

IEC 291A:1975 dosud nezavedena

IEC 364-4-443:1990 nahrazena IEC 364-4-443:1995 dosud nezavedenou

IEC 512-8:1993 zavedena v ČSN IEC 512-8 Konstrukční součástky pro elektroniku. Základní zkušební postupy a měřicí metody. Část 8: Zkoušky konektorů (mechanické) a mechanické zkoušky kontaktů a vývodů (idt IEC 512-8:1984) (35 4055)

IEC 529:1989 zavedena v ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (idt EN 60529:1991, idt IEC

529:1989) (33 0330)

IEC 536:1976 dosud nezavedena

IEC 664-1:1992 zavedena v ČSN IEC 664-1 Elektrotechnické předpisy. Koordinace izolace elektrických zařízení nízkého napětí. Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky (idt IEC 664-1:1992) (33 0420) (v návrhu)

IEC 695-2-2:1991 dosud nezavedena

IEC 760:1989 dosud nezavedena

IEC 817:1984 zavedena v ČSN IEC 817 Pružinový přístroj pro zkoušení rázem a jeho kalibrace (idt IEC 817:1984) (36 1059)

IEC 998-2-1:1990 dosud nezavedena

ISO 3:1973 dosud nezavedena

ISO 1302:1992 dosud nezavedena

Strana 3

---

### **Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy**

DIN EN 60127-6; VDE 0820 Teil 6:1995 Geräteschutzsicherungen. Teil 6: G-Sicherungshalter für G-Sicherungseinsätze

(Miniaturní pojistky. Část 6: Pojistkové držáky pro trubičkové tavné pojistkové vložky)

NF C60-436; NF EN 60127-6:1994 Coupe-circuit miniatures. Partie 6: Ensembles-porteurs pour cartouches de coupe-circuit miniatures

(Miniaturní pojistky. Část 6: Pojistkové držáky pro trubičkové tavné pojistkové vložky)

IEC 127-6:1994 Miniature fuses. Part 6: Fuse-holders for miniature cartridge fuse-links (Miniaturní pojistky. Část 6: pojistkové držáky pro trubičkové tavné pojistkové vložky)

### **Porovnání s IEC 127-6:1994**

V této normě je zavedena IEC 127-6:1994 bez jakýchkoliv úprav.

Tato norma obsahuje navíc normativní přílohu ZA „Další mezinárodní normy citované v této normě s uvedením odkazu na příslušné evropské normy“.

### **Informativní údaje z IEC**

Tato norma byla zpracována subkomisí 32C: Miniaturní pojistky, technické komise IEC TC 32: Pojistky. Prvé vydání IEC 127-6:1994 ruší a nahrazuje první vydání IEC 257:1968 a její změnu 2:1989.

### **Nahrazení předchozích norem**

Touto normou se nahrazuje ČSN 35 4734 z 21. 4. 1972.

### **Změny proti předchozí normě**

Tato norma byla oproti předchozí normě zcela přepracována. Obsahuje EN 60127-6:1994.

### **Vypracování normy**

Zpracovatel: Elektrotechnický zkušební ústav, SZ 201, IČO 001481, Ing. Ivan Brož

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaromír Petřík

Strana 4

---

Prázdna strana!

Strana 5

---

---

MDT 621.316.923-218

Nahrazuje EN 60257:1990

Deskriptory: fuse-holders for miniature cartridge fuse-links, requirements, tests, samples

**Miniaturní pojistky Část 6: Pojistkové držáky pro trubičkové tavné pojistkové vložky (IEC 127-6:1994)**

Miniature fuses Part 6: Fuse-holders for miniature cartridge fuse-links (IEC 127-6:1994)

Coupe-circuit miniatures Partie 6: Ensembles-porteurs pour cartouches de coupe-circuit miniatures (CEI 127-6:1994)

Geräteschutzsicherungen Teil 6: G-Sicherungshalter für G-Sicherungseinsätze (IEC 127-6:1994)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1993-07-06. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoli změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými odkazy lze obdržet na vyžádání u Ústředního sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou tento člen zodpovídá a notifikuje ji Ústřednímu sekretariátu, 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**

## **Předmluva**

Text dokumentů 32C(CO)71 a 71A, který byl vypracován subkomisí 32C: Miniaturní pojistky, technické komise IEC 32: Pojistky, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC v srpnu 1992.

Referenční dokument byl schválen CENELEC jako EN 60127-6 dne 6. července 1993.

Byly stanoveny tyto termíny:

- nejzazší termín pro vydání identické národní normy (dop) 1995-04-01
- nejzazší termín pro zrušení rozporných národních norem (dow) 1995-04-01

Pro výrobky, které podle údaje výrobce nebo certifikačního orgánu odpovídaly EN 60257:1990 před 1995-04-01, může být tato předchozí norma používána pro výrobu až do 2000-04-01.

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

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

V této normě jsou přílohy A, B a ZA normativní a přílohy C, D a E jsou informativní.

## **Oznámení o schválení**

Text mezinárodní normy IEC 127-6:1994 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv změn.

## **Úvod**

V souladu s přáním uživatelů miniaturních pojistek, všechny normy, doporučení a ostatní dokumenty související s miniaturními pojistkami mají stejné číslo pro usnadnění odvolávek na pojistky v jiných specifikacích, např. ve specifikacích pro elektrická zařízení. Navíc jedno číslo publikace a rozdělení do částí usnadní tvorbu nových norem, protože ustanovení obsahující všeobecné požadavky nemusí být stále opakována.

Nová řada IEC 127 je rozdělena následovně:

IEC 127 Miniaturní pojistky (všeobecný název) (Miniature fuses (general title))

IEC 127-1, část 1 Definice pro miniaturní pojistky a všeobecné požadavky na miniaturní pojistky (Definitions for miniature fuses and general requirements for miniature fuse-links)

IEC 127-2, část 2 Trubičkové tavné pojistkové vložky (Cartridge fuse-links)

IEC 127-3, část 3 Subminiaturní tavné pojistkové vložky (Sub-miniature fuse-links)

IEC 127-4, část 4 Univerzální stavebnicové tavné vložky (UMF) (Universal modular fuse-links (UMF))

IEC 127-5, část 5 Směrnice pro zjišťování kvality miniaturních tavných vložek (Guidelines for quality assessment of miniature fuse-links)

IEC 127-6, část 6 Pojistkové držáky pro trubičkové tavné pojistkové vložky (Fuse-holders for miniature cartridge fuse-links)

IEC 127-7 (Volné pro další dokumenty)

IEC 127-8 (Volné pro další dokumenty)

IEC 127-9, část 9 Zkušební držáky a zkušební obvody (Test-holders and test circuits)

IEC 127-10, část 10 Průvodce uživatele (User guide)

Tato část řady IEC 127 zahrnuje požadavky, zkušební zařízení a zkušební metody pro držáky pojistek. Je to samostatný ucelený dokument, který se v odvolávkách vrací k části 1 v souvislosti s některými definicemi a atmosférickými podmínkami pro zkoušku. Uvádí rovněž odvolávky na jiné části řady IEC 127 v souvislosti s rozměry a maximálními ztrátami energie pojistek.

Strana 7

---

Obsah	strana
Předmluva	6
Úvod	6
<b>1</b> Rozsah platnosti a předmět normy	7
<b>2</b> Normativní odkazy	8
<b>3</b> Definice	9
<b>4</b> Všeobecné požadavky	11
<b>5</b> Vyvolené normalizované jmenovité hodnoty a třídění pojistkových držáků	11
<b>6</b> Značení	12
<b>7</b> Informace pro uživatele pojistkových držáků	12
<b>8</b> Všeobecné poznámky o zkouškách	12
<b>9</b> Ochrana před úrazem elektrickým proudem	15
<b>10</b> Povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti	15
<b>11</b> Požadavky na elektrické provedení	18
<b>12</b> Požadavky na mechanické provedení	21
<b>13</b> Požadavky na tepelné provedení	27
<b>14</b> Trvanlivost	32
<b>15</b> Dodatečné požadavky	32
<b>Příloha A</b> Zkouška desky plošného spoje jmenovitým proudem od 6,3 A do 10 A	34
<b>Příloha B</b> Typové zkoušky, pořadí zkoušek a počet vzorků	35
<b>Příloha C</b> Koordinace izolace	36

<b>Příloha D</b> Dodatečné zkoušky a požadavky	37
<b>Příloha E</b> Informace pro správné použití pojistkového držáku	39
<b>Příloha ZA</b> (normativní)	40

## 1 Rozsah platnosti a předmět normy

**1.1** Tato část IEC 127 platí pro pojistkové držáky pro miniaturní trubičkové tavné pojistkové vložky podle IEC 127-2 a subminiaturní tavné pojistkové vložky podle IEC 127-3 pro ochranu elektrických spotřebičů, elektronických zařízení a jejich součástí, normálně určené pro použití ve vnitřních prostorách. Příklady typů pojistkových držáků různého provedení jsou uvedeny v tabulce 1.

**Tabulka 1 - Provedení nepřístupných a přístupných pojistkových držáků**

<i>1</i>	<i>Typ montáže</i>
1.1	Na panel a základnu
1.2	Na tištěný spoj
<i>2</i>	<i>Způsob upevnění</i>
2.1	Způsob upevnění na panel:
2.1.1	Upevnění maticí (matice se závitem)
2.1.2	Upevnění západkou:
2.1.2.1	Pojistkový spodek s integrálním pružinovým systémem
2.1.2.2	Pojistkový spodek s pérovou maticí (matice zhotovená např. z tenké oceli mající otvor navržený tak, aby se přizpůsobil částí, na kterou je matice šroubována)
2.2	Způsob upevnění na desku plošných spojů:
2.2.1	Upevnění pájením
2.2.2	Upevnění zasunutím
<i>3</i>	<i>Způsob vložení pojistkového nosiče do pojistkového spodku</i>
3.1	Vložení zašroubováním
3.2	Vložení do bajonetového závitu
3.3	Vložení zasunutím

(pokračování)



4	<i>Typ svorek</i>
4.1	Šroubové svorky
4.2	Pájecí svorky
4.3	Násuvné svorky
4.4	Jiné nepájené svorky - svorky pro zamačknutí - svorky pro ovíjení
5	<i>Ochrana před úrazem elektrickým proudem</i>
5.1	Pojistkový spodek bez integrované ochrany před úrazem elektrickým proudem
5.2	Pojistkový spodek s integrovanou ochranou před úrazem elektrickým proudem
5.3	Pojistkový spodek se zvýšenou integrovanou ochranou před úrazem elektrickým proudem
POZNÁMKA - Tento seznam není vyčerpávající a pojistkové držáky, které nejsou v tomto seznamu uvedeny, nemusí být nutně vyloučeny z rozsahu účinnosti této normy.	

Tato norma platí pro pojistkové držáky s

- maximálním jmenovitým proudem do 16 A a
- maximálním jmenovitým stejnosměrným napětím 1 500 V a střídavým napětím 1 000 V a
- pro použití do 2 000 m nadmořské výšky, pokud není stanoveno jinak.

**1.2** Předmětem této normy je stanovit jednotné požadavky na bezpečnost a vyhodnocení elektrických, mechanických, tepelných a klimatických vlastností pojistkových držáků a slučitelnost pojistkových držáků s tavnými pojistkovými vložkami.

## 2 Normativní odkazy

Součástí této normy jsou ustanovení i dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu této normy. V době uveřejnění této normy jsou platná uvedená vydání. Všechny normy jsou předmětem revize a strany, které vypracovávají dohodu na podkladě této normy, by měly prozkoumat možnost využití nejnovějšího vydání norem, které jsou dále uvedeny. Členové IEC a ISO mají seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 50(441):1984 *Mezinárodní elektrotechnický slovník (IEV) - Kapitola 441: Spínací a řídicí zařízení a pojistky*

IEC 50(581):1978 *Mezinárodní elektrotechnický slovník (IEV) - Kapitola 581: Elektromechanické součásti pro elektronická zařízení*

IEC 60-1:1989 *Technika zkoušek vysokým napětím - Část 1: Obecné definice a požadavky na zkoušky*

IEC 60-3:1976 *Technika zkoušek vysokým napětím - Část 3: Měřicí zařízení*

IEC 60-4:1977 *Technika zkoušek vysokým napětím - Část 4: Pokyny pro použití měřicích zařízení*

IEC 68-1:1988 *Zkoušky vlivu prostředí - Část 1: Všeobecně a pokyny*

IEC 68-2: *Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky*

IEC 68-2-1:1990 *Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - zkouška A: Chlad*

IEC 68-2-2:1974 *Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - zkouška B: Suché teplo*

IEC 68-2-3:1969 *Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - zkouška Ca: Vlhké teplo, ustálený stav*

IEC 68-2-6:1982 *Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - zkouška Fc a pokyny: Chvění (sinusové)*

IEC 68-2-20:1979 *Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - zkouška T: Pájení*

IEC 68-2-21:1983 *Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - zkouška U: Pevnost vývodů a integrovaných upevňovacích zařízení*

IEC 68-2-27:1987 *Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - zkouška Ea a pokyny: Ráz*

IEC 68-2-45:1980 *Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - zkouška XA a pokyny: Ponoření do čisticích roztoků*

Strana 9

---

IEC 68-2-47:1982 *Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - Montáž součástí, zařízení a dalších prvků pro dynamické zkoušky včetně rázu (Ea), úderu (Eb), chvění (Fc a Fd) a ustáleného zrychlení a pokynů*

IEC 112:1979 *Metoda stanovení porovnávacích indexů a indexů ochrany před plazivými proudy pevných izolačních materiálů za vlhka*

IEC 216-1:1990 *Pokyny pro stanovení vlastností tepelné trvanlivosti elektrických izolačních materiálů - Část 1: Všeobecné pokyny pro provedení stárnutí a vyhodnocení výsledků zkoušek*

IEC 260:1968 *Zkouška nevstříkovaných krytů při stálé relativní vlhkosti*

IEC 291:1969 *Definice pojistek*

IEC 291A:1975 *První dodatek*

IEC 364-4-443:1990 *Elektrické instalace v budovách - Část 4: Ochrana bezpečnosti - Kapitola 44: Ochrana proti přepětím - Oddíl 443: Ochrana proti přepětím atmosférického původu nebo vzniklých v důsledku spínání*

IEC 512-8:1993 *Elektromechanické součástky pro elektronická zařízení; základní zkušební postupy a metody měření - Část 8: Zkoušky konektorů (mechanické) a mechanické zkoušky kontaktů a ukončení*

IEC 529:1989 *Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)*

IEC 536:1976 *Třídění elektrických a elektronických zařízení podle ochrany před úrazem elektrickým proudem*

IEC 664-1:1992 *Koordinace izolace zařízení nízkonapěťového systému - Část 1: Zásady, požadavky a*

zkoušky

IEC 695-2-2:1991 *Zkoušky hořlavosti - Část 2: Metody zkoušek - Oddíl 2: Zkouška hoření plamenem z jehlového hořáku*

IEC 760:1989 *Ploché násuvné spoje*

IEC 817:1984 *Pružinový rázový zkušební přístroj a jeho kalibrace*

IEC 998-2-1:1990 *Připojovací zařízení pro nízkonapěťové obvody pro domovní a podobné účely - Část 2-1: Zvláštní požadavky pro připojovací zařízení jako samostatné jednotky se šroubovými svíracími jednotkami*

ISO 3:1973 *Vyvolená čísla - Řady vyvolených čísel*

ISO 1302:1992 *Technické výkresy - Způsob označování drsnosti povrchu*

---

**-- Vynechaný text --**