

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.120.50 **Prosinec 2013**

Miniaturní pojistky - Část 7: Miniaturní tavné pojistkové vložky pro zvláštní použití

ČSN
EN 60127-7
35 4730

idt IEC 60127-7:2013

Miniature fuses -
Part 7: Miniature fuse-links for special applications

Coupe-circuit miniatures -
Partie 7: Eléments de remplacement miniatures pour applications spéciales

Geräteschutzsicherungen -
Teil 7: G-Sicherungseinsätze für besondere Anwendungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60127-7:2013. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60127-7:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

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 upeňovacích částí

IEC 60127-1:2006 zavedena v ČSN EN 60127-1 ed. 2:2007 (35 4730) Miniaturní pojistky - Část 1: Definice miniaturních pojistek a všeobecné požadavky na miniaturní tavné pojistkové vložky

IEC 60127-6:1994 zavedena v ČSN EN 60127-6:1997 (35 4730) Miniaturní pojistky - Část 6: Pojistkové držáky pro trubičkové tavné pojistkové vložky

IEC 60664-1:2007 zavedena v ČSN EN 60664-1 ed. 2:2008 (33 0420) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí - Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky

IEC 60695-2-12:2010 zavedena v ČSN EN 60695-2-12 ed. 2:2011 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 2-12: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou - Zkouška indexu hořlavosti materiálů žhavou smyčkou (GWFI)

IEC 60695-2-13:2010 zavedena v ČSN EN 60695-2-13 ed. 2:2011 (34 5615) Zkoušení požárního

nebezpečí – Část 2-13: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou – Zkouška teploty zapálení materiálů žhavou smyčkou (GWIT)

IEC 60695-4:2012 zavedena v ČSN EN 60695-4 ed. 3:2013 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí – Část 4: Terminologie požárních zkoušek elektrotechnických výrobků

IEC 61249-2-7:2002 zavedena v ČSN EN 61249-2-7:2003 (35 9062) Materiály pro desky s plošnými spoji a další propojovací struktury – Část 2-7: Vyztužené plátované a neplátované základní materiály – Mědí plátované laminátové desky z vrstveného tkaného E-skla, impregnovaného epoxidovou pryskyřicí, s definovanou hořlavostí (zkouška vertikálního hoření)

ISO 3:1973 nezavedena

Informativní údaje z IEC 60127-7:2013

Mezinárodní normu IEC 60127-7 vypracovala subkomise 32C *Miniaturní pojistky*, technické komise IEC/TC 32 *Pojistky*.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

CDV	Zpráva o hlasování
32C/458/CDV	32C/467/RVC

Úplnou informaci o hlasování lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

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

Tato mezinárodní norma se musí používat ve spojení s IEC 60127:2006, *Miniaturní pojistky – Část 1: Definice miniaturních pojistek a všeobecné požadavky na miniaturní tavné pojistkové vložky a její Změnou 1 (2011)*.

Kapitoly této normy doplňují, mění nebo nahrazují odpovídající kapitoly v IEC 60127-1.

Jestliže není příslušná kapitola nebo článek IEC 60127-1 uveden v této normě, tato kapitola nebo článek platí, pokud je to vhodné. Jestliže je v této normě uvedeno „doplňuje se“, „mění se“ nebo „nahrazuje se“, musí se odpovídající text z IEC 60127-1 příslušně upravit.

Články, které nejsou uvedeny v části 1, jsou číslovány počínaje 101; doplňující přílohy jsou pojmenovány AA, BB atd.

Seznam všech částí souboru IEC 60127 se společným názvem *Miniaturní pojistky* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do výsledného data aktualizace 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.

Vypracování normy

Zpracovatel: JBS, s. r. o. IČ 49688740, Ing. Miroslav Jeřábek

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Tomáš Pech

EVROPSKÁ NORMA EN 60127-7
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červen 2013

ICS 29.120.50

Miniaturní pojistky -
Část 7: Miniaturní tavné pojistkové vložky pro zvláštní použití
(IEC 60127-7:2013)

Miniature fuses -
Part 7: Miniature fuse-links for special applications
(IEC 60127-7:2013)

Coupe-circuit miniatures -
Partie 7: Eléments de remplacement miniatures
pour applications spéciales
(CEI 60127-7:2013)

Geräteschutzsicherungen -
Teil 7: G-Sicherungseinsätze für besondere Anwendungen
(IEC 60127-7:2013)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2013-04-24. 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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2013 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 60127-7:2013 E

Předmluva

Text dokumentu 32C/458/CDV, budoucího prvního vydání IEC 60127-7, vypracovaný v subkomisi 32C *Miniaturní pojistky* technické komise IEC/TC 32 *Pojistky*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60127-7:2013.

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) 2014-01-24^{NP1}
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2016-04-24^{NP2}

Tato norma se musí používat ve spojení s EN 60127:2006 + A1:2011.

Kapitoly této normy doplňují, mění nebo nahrazují odpovídající kapitoly v EN 60127-1.

Jestliže není příslušná kapitola nebo článek EN 60127-1 uveden v této normě, tato kapitola nebo článek platí, pokud je to vhodné. Jestliže je v této normě uvedeno „doplňuje se“, „mění se“ nebo „nahrazuje se“, musí se odpovídající text z EN 60127-1 příslušně upravit.

Články, které nejsou uvedeny v části 1, jsou číslovány počínaje 101; doplňující přílohy jsou pojmenovány AA, BB atd.

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.

Tato norma pokrývá základní prvky bezpečnostních zásad pro elektrická zařízení určená pro používání v určitých mezích napětí (LVD – 2006/95/ES)

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60127-7:2013 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Úvod 8

- 1** Rozsah platnosti 9
- 2** Citované dokumenty 9
- 3** Termíny a definice 10
- 4** Obecné požadavky 10
- 5** Normalizované jmenovité hodnoty 10
- 6** Značení 11

7	Obecné poznámky ke zkouškám	11
8	Rozměry a konstrukce	14
9	Elektrické požadavky	14
9.1	Úbytek napětí	14
9.2	Ampérsekundové charakteristiky	15
9.2.1	Ampérsekundové charakteristiky při normální teplotě okolí	15
9.2.2	Zkouška za zvýšené teploty	15
9.3	Vypínací schopnost	15
9.3.1	Pracovní podmínky	15
9.3.2	Kritéria pro vyhovující funkční vlastnosti	17
9.4	Zkoušky odolnosti	17
9.4.101	Zkoušky odolnosti při normální okolní teplotě	17
9.4.102	Zkušební metoda A	17
9.4.103	Zkušební metoda B	18
9.5	Maximální rozptýlená energie	18
9.6	Impulzní zkoušky	18
9.7	Teplota tavné pojistkové vložky	18
9.7.101	Tavné pojistkové vložky pro použití na deskách s plošnými spoji	18
9.7.102	Tavné pojistkové vložky pro použití v pojistkových držácích	18
Příloha AA	(informativní) Poučení o jmenovitých hodnotách, které mají být stanoveny výrobcem, nebo mají být odsouhlaseny zkušebnou.	24
Příloha ZA	(normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace	25
Obrázek 1	- Normalizovaná zkušební deska	12
Obrázek 2	- Normalizovaný zkušební pojistkový spodek	13
Obrázek 3	- Zkušební obvod pro zkoušky vypínací schopnosti	16
Tabulka 1	- Účinník a časová konstanta	17
Tabulka 2	- Přehled zkoušek pro AC nebo DC vypínací schopnosti tavných pojistkových vložek	19

Úvod

Na základě požadavků uživatelů miniaturních pojistek mají mít všechny normy, doporučení a ostatní dokumenty vztahující se k miniaturním pojistkám stejné číslo publikace, aby se usnadnily odkazy na pojistky v jiných specifikacích, na příklad ve specifikacích zařízení.

Kromě toho jednotné číslo publikace a rozdělení do částí usnadní zavedení nových norem, protože kapitoly obsahující všeobecné požadavky není třeba opakovat.

Soubor IEC 60127 pod všeobecným názvem Miniaturní pojistky se dále dělí takto:

IEC 60127-1 Miniaturní pojistky – Část 1: Definice miniaturních pojistek a všeobecné požadavky na miniaturní tavné pojistkové vložky

IEC 60127-2 Miniaturní pojistky – Část 2: Trubičkové tavné pojistkové vložky

IEC 60127-3 Miniaturní pojistky – Část 3: Subminiaturní tavné pojistkové vložky

IEC 60127-4 Miniaturní pojistky – Část 4: Univerzální stavebnicové tavné pojistkové vložky (UMF) – Typy pro montáž do otvorů a pro povrchovou montáž

IEC 60127-5 Miniaturní pojistky – Část 5: Směrnice pro zjišťování kvality miniaturních tavných vložek

IEC 60127-6 Miniaturní pojistky – Část 6: Pojistkové držáky pro trubičkové tavné pojistkové vložky

IEC 60127-7 Miniaturní pojistky – Část 7: Miniaturní tavné pojistkové vložky pro zvláštní použití

IEC 60127-8 (Volné pro další dokumenty)

IEC 60127-9 (Volné pro další dokumenty)

IEC 60127-10 Miniaturní pojistky – Část 10: Pokyny pro uživatele miniaturních pojistek.

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60127 se týká požadavků na miniaturní tavné pojistkové vložky pro zvláštní použití.

Tato část neplatí pro pojistky, které jsou zcela pokryty částmi, navazujícími na IEC 60269-1.

Neplatí pro tavné pojistkové vložky pro spotřebiče určené k použití za zvláštních podmínek, jako je korosivní nebo výbušná atmosféra.

Tato norma se používá ve spojení s požadavky IEC 60127-1.

Tato norma platí pro tavné pojistkové vložky se jmenovitým napětím nepřevyšujícím 1 000 V, jmenovitým proudem nepřevyšujícím 20 A a jmenovitou vypínací schopností nepřevyšující 50 kA.

Miniaturní tavné pojistkové vložky pro zvláštní použití nejsou určeny k tomu, aby byly vyměňovány koncovým uživatelem elektrického/elektronického zařízení.

Předmětem této normy je stanovit jednotné zkušební metody pro miniaturní tavné pojistkové vložky pro zvláštní použití tak, aby umožnily ověření hodnot stanovených výrobcem (na příklad hodnoty

tavné doby a vypínací schopnosti).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.