

2007

Výbušné atmosféry - Část 11: Ochrana zařízení jiskrovou bezpečností „i“	ČSN EN 60079-11 33 2320
--	-----------------------------------

idt IEC 60079-11:2006

Explosive atmospheres -
Part 11: Equipment protection by intrinsic safety “i”

Atmosphères explosives -
Partie 11: Protection de l'équipement par sécurité intrinsèque “i”

Explosionsfähige Atmosphäre -
Teil 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit “i”

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60079-11:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný statut jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60079-11:2007. It was translated by Czech Standard Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinnosti od 2009-10-01 se nahrazuje ČSN EN 50020 ed. 3 (33 0380) z března 2003, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2009-10-01 používat dosud platná ČSN EN 50020 (33 0380) z března 2003, v souladu s předmluvou k EN 60079-0:2006.

Změny proti předchozím normám

Oproti předchozímu vydání ČSN EN 50020 byly provedeny tyto změny:

- byla zavedena úroveň ochrany „ic“ (tato úroveň byla zavedena, aby bylo možno zrušit koncepci „omezené energie“ podle IEC 60079-15);
- byla doplněna příloha F, která umožňuje snížit požadavky na izolační vzdálenosti, pokud je stupeň znečištění omezen instalací nebo závěrem;
- byla doplněna alternativní konstrukce unifikovaného přerušovače pro použití v obvodech s vysokým proudem;
- byla doplněna příloha E, která uvádí metodu zkoušek pro krátkodobé špičky energie;
- byla změněna tabulka „Zařazení do teplotních tříd pro vodivé cesty na deskách plošných spojů“ tak, aby bylo možno zohlednit IPC-2152;
- byla povolena alternativní metoda dimenzování rezistorů, pokud jsou použity pro omezení výbojů z kondenzátorů;
- byla doplněna metoda týkající se zápalné energie jiskry, jsou-li použity články a baterie s vysokým proudem a nízkým napětím;
- byla doplněna metoda měření maximálního tlaku v nádobě utěsněné baterie;
- byla doplněna metoda týkající se aplikaci poruch při zvyšování napětí v obvodech;
- byla doplněna metoda bezporuchových spojů pro SMD součástky (povrchová montáž);
- byla doplněna metoda týkající se zápalné energie jiskry v obvodech, které obsahují jak indukčnost, tak i kapacitu;
- byla doplněna alternativní metoda vysokonapěťových zkoušek transformátorů;
- byla doplněna metoda hodnocení činné kapacity při její ochraně sériovým rezistorem;
- v tabulkách v příloze A byly doplněny údaje pro skupinu I o dovolených zkratových proudech a dovolených kapacitách.

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60079-0:2004 zavedena v ČSN EN 60079-0 ed. 2:2007 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru - Část 0: Všeobecné požadavky

IEC 60079-7 zavedena v ČSN EN 60079-7 ed. 2 (33 2320) Výbušné atmosféry - Část 7: Ochrana zařízení zajištěným provedením „e“

IEC 60079-25 zavedena v ČSN EN 60079-25 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru - Část 25: Jiskrově bezpečné systémy

IEC 60079-27 zavedena v ČSN EN 60079-27 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru - Část 27: Koncepce jiskrově bezpečného sběrnicevého systému (FISCO) a nezápalného sběrnicevého systému (FNICO)

IEC 60085 zavedena v ČSN EN 60085 (33 0250) Elektrická izolace - Tepelná klasifikace

IEC 60112 zavedena v ČSN EN 60112 (34 6468) Metody určování zkušebních indexů a porovnávacích indexů odolnosti tuhých izolačních materiálů proti plazivým proudům

IEC 60127 (soubor) zavedena v souboru ČSN EN 60127 (35 4730) Miniaturní pojistky

IEC 60317-3 zavedena v ČSN IEC 317-3 (34 7307) Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 3: Měděné vodiče kruhového průřezu lakované polyesterem, třída 155

Strana 3

IEC 60317-7 zavedena v ČSN IEC 317-7 (34 7307) Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 7: Měděné vodiče kruhového průřezu lakované polyimidem, třída 220

IEC 60317-8 zavedena v ČSN EN 60317-8 (34 7307) Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí - Část 8: Měděné vodiče kruhového průřezu lakované polyesterimidem, třída 180

IEC 60317-13 zavedena v ČSN IEC 317-13 (34 7307) Specifikace jednotlivých vodičů pro vinutí. Část 13: Měděný vodič kruhového průřezu, lakovaný polyesterem nebo polyesterimidem s vrchní polyamidimidovou vrstvou, třída 200

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

IEC 60664-1:1992 zavedena v ČSN EN 60664-1:2004 (33 0420) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí - Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky

IEC 60664-3:2003 zavedena v ČSN EN 60664-3:2004 (33 0420) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí - Část 3: Použití ochranných vrstev, zalévání nebo zalisování pro ochranu proti znečištění

ANSI/UL 248-1 nezavedena

Informativní údaje z IEC 60079-11:2006

Mezinárodní norma IEC 60079-11 byla připravena technickou subkomisí SC 31G: Jiskrově bezpečná zařízení technické komise TC 31: Elektrická zařízení pro výbušnou atmosféru.

Toto páté vydání ruší a nahrazuje čtvrté vydání z roku 1999 a je úplnou technickou revizí této normy.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
31G/159/FDIS	31G/161/RVD

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

Tato norma doplňuje a modifikuje všeobecné požadavky uvedené v IEC 60079-0, s výjimkami, uvedenými v tabulce 1 (viz rozsah platnosti).

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

Seznam všech částí řady IEC 60079 s všeobecným názvem: „*Výbušné atmosféry*“, lze najít na internetových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do konečného data vyznačeného na internetové adrese IEC <http://webstore.iec.ch> v termínu příslušejícímu dané publikaci. K tomuto datu bude publikace:

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

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/09/EU z 23. března 1994, o sblížení právních předpisů členských států, týkajících se zařízení a ochranných systémů určených pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 23/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, v platném znění.

Porovnání s mezinárodní normou

Obsah normy je identický s IEC 60079-11:2006. Součástí normy jsou informativní přílohy ZA a ZZ, které doplnil CENELEC.

Vypracování normy

Zpracovatel: Fyzikálně technický zkušební ústav s.p., Ostrava-Radvanice, IČ 577880, Ing. Jan Pohludka

Technická normalizační komise: TNK 121 Zařízení a ochranné systémy pro prostředí s nebezpečím výbuchu

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jitka Procházková

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 60079-11 Leden 2007
---	---------------------------

ICS 29.260.20
50020:2002

Nahrazuje EN

Výbušné atmosféry -
Část 11: Ochrana zařízení jiskrovou bezpečností „i“
(IEC 60079-11:2006)
Explosive atmospheres -
Part 11: Equipment protection by intrinsic safety “i”
(IEC 60079-11:2006)

Atmosphères explosives -
Partie 11: Protection de l'équipement
par sécurité intrinsèque “i”
(CEI 60079-11:2006 + corrigendum 2006)

Explosionsfähige Atmosphäre -
Teil 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit „i“
(IEC 60079-11:2006)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2006-10-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CENELEC

Evropský výbor 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 Brusel

© 2007 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 60079-

11:2007 E

Předmluva

Text dokumentu 31G/159/FDIS, budoucího 5. vydání IEC 60079-11, byl připraven SC 31G Jiskrově bezpečná zařízení TC 31 Zařízení pro výbušnou atmosféru. Text dokumentu byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60079-0 dne 2006-10-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 50020:2002.

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) 2007-08-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2009-10-01

Tato norma doplňuje a modifikuje všeobecné požadavky EN 60079-0:2006, s výjimkami uvedenými v tabulce 1 (viz rozsah platnosti).

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a pokrývá základní požadavky evropské směrnice 94/9/EC. Viz příloha ZZ.

Přílohy ZA a ZZ byly doplněny CENELEC.

-- Vynechaný text --