

2018

Výbušné atmosféry -
Část 30-1: Elektrické odporové doprovodné
ohřevy - Obecné a zkušební požadavky

ČSN
EN 60079-30-1
ed. 2
33 2320

mod IEC/IEEE 60079-30-1:2015

Explosive atmospheres -
Part 30-1: Electrical resistance trace heating - General and testing requirements

Atmosphere explosives -
Partie 30-1: Traçage par résistance électrique - Exigences générales et d,essais

Explosionsgefährdeter Bereiche -
Teil 30-1: Elektrische Widerstands-Begleitheizungen - Allgemeine Anforderungen und
Prüfanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60079-30-1:2017. 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 60079-30-1:2017. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2020-03-06 se nahrazuje ČSN EN 60079-30-1 (33 2320) z prosince 2007, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmlouvou k EN 60079-30-1:2017 dovoleno do 2020-03-06 používat dosud platnou ČSN EN 60079-30-1 (33 2320) z prosince 2007.

Změny proti předchozí normě

Text technického porovnání věcných změn přijatých v této normě proti předchozímu vydání normy je uveden příloze ZY.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60050-151:2001 zavedena v ČSN IEC 60050-151:2004 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 151: Elektrická a magnetická zařízení

IEC 60050-426:2008 zavedena v ČSN IEC 60050-426:2010 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 426: Zařízení pro výbušné atmosféry

IEC 60079-0:2011 zavedena v ČSN EN 60079-0 ed. 4:2013 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 0: Zařízení – Obecné požadavky

IEC 60695-11-3 zavedena v ČSN EN 60695-11-3 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí – Část 11-3: Zkoušky plamenem – Zkouška plamenem o výkonu 500 W – Zařízení a metody ověřovacích zkoušek

ISO 4582 nezavedena

ISO 4892-1 zavedena v ČSN EN ISO 4892-1 (64 0152) Plasty – Metody vystavení laboratorním zdrojům světla – Část 1: Obecné principy

ISO 4892-2 zavedena v ČSN EN ISO 4892-2 (64 0152) Plasty – Metody vystavení laboratorním zdrojům světla – Část 2: Xenonové lampy

ASTM D5025 nezavedena

ASTM G155 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 60079-7 ed. 3 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 7: Ochrana zařízení zajištěným provedením „e“

ČSN EN 62395-1 ed. 2 (33 5004) Elektrické odporové pásové ohřívací systémy pro průmyslové a komerční použití – Část 1: Obecné a zkušební požadavky

ČSN EN 62395-2 (33 5004) Elektrické odporové pásové ohřívací systémy pro průmyslové a komerční použití – Část 2: Aplikační návod pro navrhování, instalaci a udržování systému

ČSN EN 60079-30-2 ed. 2 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 30-2: Elektrické odporové doprovodné ohřevy – Návod pro navrhování, instalaci a údržbu

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Porovnání s IEC 60079-30-1:2015

Tato evropská norma přejímá IEC 60079-30-1:2015 s modifikacemi.

Modifikace oproti normě IEC jsou vyznačeny víslohou čarou na levém okraji textu.

Informativní údaje z IEC/IEEE 60079-30-1:2015

Mezinárodní normu IEC/IEEE 60079-30-1 vypracovala technická komise IEC/TC 31 *Zařízení pro výbušné atmosféry*, ve spolupráci s IEEE komisí pro petrolejářský a chemický průmysl *Společnost pro průmyslové aplikace* na základě dohody IEC/IEEE o dvojím logu.

Tato publikace je vydána jako IEC/IEEE norma s dvojitým logem.

POZNÁMKA Seznam IEEE účastníků lze nalézt na následující adrese:

<http://standards.ieee.org/downloads/60079-30-1-2015 wg-participants.pdf>

Toto první vydání IEC/IEEE 60079-30-1 zrušuje a nahrazuje první vydání IEC 60079-30-1 vydané v roce 2007 a je jeho technickou revizí.

Toto vydání obsahuje, kromě obecné revize a aktualizace prvního vydání IEC 60079-30-1 a harmonizace

s IEEE Std 515, v porovnání s předchozím vydáním dále uvedené významné změny:

- zavedení minimální teploty pro zkoušku nárazem;
- doplnění mechanického postupu pro zkoušku tepelné stability;
- zavedení tepelné funkční zkoušky namísto teplotních bezpečnostních požadavků;
- zaveden druhého postupu s využitím desky pro stanovení teploty pláště;
- zavedena ultrafialová a kondenzační zkouška;
- revize a významné rozšíření požadavků na dokumentaci;

- doplnění tabulky uvádějící platnost požadavků z IEC 60079-0;
- doplnění přílohy uvádějící metodiku pro ověřování návrhu výrobků – doprovodných ohřevů (dříve uvedeno v IEC 60079-30-2);
- další harmonizace tohoto vydání s několika dalšími národními normami.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS
31/1191/FDIS

Zpráva o hlasování
31/1201/RVD

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

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

Tato norma má být používána společně s prvním vydáním IEC/IEEE 60079-30-2:2015 *Výbušné atmosféry – Část 30-2: Elektrické odporové doprovodné ohřevy – Návod pro navrhování, instalaci a údržbu.*

Seznam všech částí souboru IEC 60079 se společným názvem *Výbušné atmosféry* lze najít na internetových 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.

UPOZORNĚNÍ - Publikace obsahuje barevný tisk, který je považován za potřebný k porozumění jejímu obsahu. Uživatelé by proto měli pro tisk tohoto dokumentu použít barevnou tiskárnu.

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 Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Milan Dian

EVROPSKÁ NORMA
EN 60079-30-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

Duben 2017

ICS 29.260.20
EN 60079-30-1:2007

Nahrazuje

Výbušné atmosféry -
Část 30-1: Elektrické odporové doprovodné ohřevy -
Obecné a zkušební požadavky
(IEC/IEEE 60079-30-1:2015, modifikováno)

Explosive atmospheres -
Part 30-1: Electrical resistance trace heating -
General and testing requirements
(IEC/IEEE 60079-30-1:2015, modified)

Amosphere explosives -
Partie 30-1: Traçage par résistance
électrique -Exigences générales et d,essais
(IEC/IEEE 60079-30-1:2015, modifiée)

Explosionsgefährdeter Bereiche -
Teil 30-1: Elektrische Widerstands-
Begleitheizungen -
Allgemeine Anforderungen und
Prüfanforderungen
(IEC/IEEE 60079-30-1:2015, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2017-03-06. 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.



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

© 2017 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN

60079-30-1:2017 E

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko,

Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Evropská předmluva

Text dokumentu (EN 60079-30-1) se skládá z textu IEC/IEEE 60079-30-1:2015, který vypracovala technická komise IEC/TC 31 *Zařízení pro výbušné atmosféry* ve spolupráci s IEEE normalizační asociací (IEEE-SA) a společné modifikace připravené CLC/TC 31 *Elektrická zařízení pro prostory s nebezpečím výbuchu*.

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) 2018-03-06
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2020-03-06

Tento dokument nahrazuje EN 60079-30-1:2007.

Technický pokrok je zahrnut v příloze ZY „Významné technické změny v porovnání s EN 60079-30-1:2007“.

Významné technické změny oproti EN 60079-30-1:2007 viz příloha ZY.

Přílohy, které jsou uvedeny navíc k IEC/IEEE 60079-30-1:2015 mají předponu „Z“.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a pokrývá základní požadavky směrnice EU.

Pro vztah se směrnicí EU viz informativní přílohu ZZ, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Společné modifikace

POZNÁMKA Metoda klasifikace prostorů do divizí podle IEC/IEEE 60079-30-1:2015 není použitelná pro evropskou normu, protože není možno stanovit vztah ke kategoriím zařízení podle evropské směrnice 2014/34/EU. V důsledku toho byly požadavky pro divize 1 a 2 vypuštěny z normy.

Evropská předmluva.....	6
.....	
Úvod.....	10
.....	
1..... Rozsah platnosti.....	11
.....	
2..... Citované dokumenty.....	15
.....	
3..... Termíny a definice.....	16
.....	
4..... Obecné požadavky.....	21
.....	
4.1..... Obecně.....	21
.....	
4.2..... Mechanická pevnost.....	21
.....	
4.3..... Ukončení a připojení.....	21
.....	
4.4..... Požadavky na ochranu obvodů odboček.....	21
.....	
4.5..... Požadavky na teplotu.....	22
.....	
4.5.1... Obecně.....	22
.....	
4.5.2... Stabilizované provedení.....	22
.....	

4.5.3... Návrhem s hlídáním	
.....	23
5.....	
Zkoušení.....	
.....	24
5.1..... Typové zkoušky	
.....	24
5.1.1...	
Obecně.....	
.....	24
5.1.2... Dielektrické zkoušky	
.....	24
5.1.3... Zkouška elektrického izolačního odporu	24
5.1.4... Zkouška hořlavosti	
.....	25
5.1.5... Zkouška nárazem	
.....	26
5.1.6... Zkouška mačkáním	
.....	29
5.1.7... Ohybová zkouška při nízkých teplotách	30
5.1.8... Zkouška odolnosti proti vodě	
.....	30
5.1.9... Zkouška odolnosti proti vodě pro nedílné součásti	31
5.1.10 Ověření jmenovitého výkonu	
.....	31
5.1.11 Tepelná odolnost elektrických izolačních materiálů	33
5.1.12 Požadavky na tepelnou	

charakteristiku.....	33
5.1.13 Stanovení maximální teploty pláště.....	34
5.1.14 Ověření počátečního proudu.....	41
5.1.15 Ověření elektrického odporu elektricky vodivého obalu.....	41
5.1.16 Zkouška vystavení venkovnímu počasí.....	41
5.2..... Kusové zkoušky.....	42
5.2.1... Dielektrická zkouška.....	42
5.2.2... Ověření jmenovitého výkonu.....	42
6..... Označování.....	42
6.1..... Značení výrobku pro doprovodné ohřevy.....	42
6.2..... Označování součásti instalovaných na místě.....	43
7..... Požadavky na dokumentaci.....	43
7.1..... Obecně.....	43
7.2..... Dokumentace návrhu obvodu.....	43
7.3..... Dokumentace systému doprovodného ohřevu.....	43

7.3.1...	
Obecně.....	43
7.3.2... Pro systémy doprovodného ohřevu podle metody klasifikace výrobku.....	43
7.3.3... Pro systémy doprovodného ohřevu podle metody stabilizovaného provedení.....	44
7.3.4... Pro systémy doprovodného ohřevu podle metody návrhu s hlídáním.....	44
7.4..... Návod pro instalaci systému pro doprovodné ohřevy.....	44
7.5..... Návod pro uvádění do provozu.....	45
7.6..... Návod pro údržbu/opravy nebo modifikace.....	45
Příloha A (informativní) Tabulka typových zkoušek pro EPL Gb/Gc/Db/Dc (viz IEC 60079-14, kde je uveden vztah mezi EPLs a zónami).....	46
Příloha B (informativní) Kontrolní list pro instalaci.....	47
Příloha C (normativní) Metodika ověřování návrhu produktů doprovodných ohřevů.....	48
C.1.....	
Obecně.....	48
C.2..... Metodika návrhu a výběru doprovodných ohřevů.....	48
C.3..... Výpočet stabilizovaného provedení.....	48
C.4..... Funkce doprovodných ohřevů a ustálené podmínky.....	49
C.5..... Výpočty tepelných ztrát.....	50

C.6..... Konstrukční bezpečnostní koeficient pro tepelné ztráty.....	51
C.7..... Stanovení maximální teploty.....	51
C.7.1.. Teoretický výpočet teploty pláště - Aplikace s kovovým potrubím.....	51
C.7.2.. Teoretický výpočet teploty pláště a nádrže - Kovové aplikace.....	52
C.7.3.. Teplota pláště - Kovové aplikace využívající teplotní omezovač a hlídání snímající teplotu pláště doprovodu ohřevu nebo umělého horkého místa.....	53
C.7.4.. Teoretický výpočet teploty pláště - Nekovové aplikace.....	53
C.7.5.. Teplota pláště - Nekovové aplikace využívající teplotní omezovač a hlídání snímající teplotu pláště doprovodu ohřevu nebo umělého horkého místa.....	54
Příloha D (normativní) Požadavky pro divizi 1 a divizi 2 systémů doprovodných ohřevů.....	55
Příloha E (normativní) Tabulka typových zkoušek pro divizi 1 a 2 výbušných atmosfér.....	56
Bibliografie.....	57
Příloha ZA (informativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace.....	58
Příloha ZY (informativní) Významné změny mezi touto evropskou normou a EN 60079-30-1:2007.....	59
Příloha ZZ (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2014/34/EU, které mají být pokryty.....	61
Obrázek 1 - Zkouška hořlavosti.....	26

Obrázek 2 - Zkouška nárazem při pokojové teplotě.....	28
Obrázek 3 - Zkouška nárazem při minimální teplotě.....	29
Obrázek 4 - Ohybová zkouška při nízkých teplotách.....	30
Obrázek 5 - Zkouška odolnosti proti vodě pro nedílné součásti.....	31
Obrázek 6 - Ověření jmenovitého výkonu.....	32
Obrázek 7 - Maximální teplota pláště s použitím přístupu přes klasifikaci výrobku.....	35
Obrázek 8 - Ověření teploty pláště pomocí potrubní soustavy.....	37
Obrázek 9 - Ověření teploty pláště, zkušební deska.....	39
Obrázek 10 - Ověření teploty pláště - zkušební deska s vlnovkovým vzorkem.....	40
Obrázek 11 - Zkušební deska se dvěma vzorky překříženými přes sebe.....	40
Obrázek 12 - Zkušební deska se dvěma vzorky překříženými přes sebe.....	41

Obrázek C.1 - Ustálené podmínky pro udržování teploty chráněného předmětu.....	49
Obrázek C.2 - Ustálené podmínky pro hodnocení horních mezí.....	49
Tabulka 1 - Použitelnost nebo vyloučení některých článků IEC 60079-0.....	11
Tabulka 2 - Návrhové podmínky pro teplotu pláště založené na úrovních ochrany zařízení - Metoda stabilizovaného provedení.....	22
Tabulka 3 - Návrhové podmínky pro teplotu pláště založené na úrovních ochrany zařízení - Metoda návrhu s hlídáním.	23
Tabulka 4 - Zkušební napětí pro dielektrickou zkoušku.....	24
Tabulka A.1 - Stanovení zkušebních vzorků.....	46
Tabulka B.1 - Záznamy pro instalaci doprovodného ohřevu - Příklad.....	47

Úvod

IEC/IEEE 60079-30-1 má za cíl poskytnout úplný přehled základních požadavků a odpovídajících zkoušek pro elektrická zařízení pro ohřev povrchů, určená pro použití ve výbušných atmosférách. Požadavky této normy se považují za minimální požadavky pro zařízení s úrovní ochrany Gb, Gc, Db a Dc ve výbušných atmosférách pro plyny, prachy a polétavé vlákna. I když některé požadavky již existují v národních nebo mezinárodních normách, tato norma shrnuje většinu těchto poznatků a podstatně je doplňuje.

1 Rozsah platnosti

Tato norma stanoví obecné a zkušební požadavky pro elektrické odporové doprovodné ohřevy pro použití ve výbušné plynné atmosféře s výjimkou pro EPL Ga a Da. Norma platí pro doprovodné ohřevy, které se mohou skládat z továrních nebo na místě sestavených jednotek, a kterými mohou být sériové topné kabely, paralelní topné kabely nebo topné vložky a topné panely, sestavené a/nebo zakončené podle návodů výrobce.

Tato norma rovněž obsahuje požadavky na ukončovací soupravy a metody hlídání používané pro doprovodné ohřevy. Nebezpečné prostory uváděné v této normě jsou prostory definované v IEC 60079-10-1 a IEC 60079-10-2.

Tato norma doplňuje a modifikuje všeobecné požadavky uvedené v IEC 60079-0, s výjimkami uvedenými v tabulce 1. Jsou-li požadavky této normy v rozporu s požadavky uvedenými v IEC 60079-0, mají přednost požadavky uvedené v této normě.

Tabulka 1 - Použitelnost nebo vyloučení některých článků IEC 60079-0

IEC 60079-0		elektrické doprovodné topné kabely a jejich nedílné součásti		zakončení jako samostatné součásti
ed. 6.0 (2011) (informativní)	název kapitoly/článku (normativní)	skupina I a skupina II	skupina III	
1	Rozsah platnosti	platí	platí	platí
2	Citované dokumenty	platí	platí	platí
3	Termíny a definice	platí, s výjimkou okolní teploty viz 3.1	platí, s výjimkou okolní teploty viz 3.1	platí, s výjimkou okolní teploty viz 3.1
4	Skupiny zařízení	platí	platí	platí
4.1	Skupina I	platí	vyloučeno	platí
4.2	Skupina II	platí, vždy IIC	vyloučeno	platí
4.3	Skupina III	vyloučeno	platí, pouze kolem tepelné izolace, vždy IIIC	platí, pouze kolem tepelné izolace
4.4	Zařízení pro určitou výbušnou atmosféru	vyloučeno	vyloučeno	vyloučeno
5.1	Vlivy prostředí	platí	platí	platí
5.1.1	Okolní teplota	nahrazeno 6.1 e)	nahrazeno 6.1 e)	platí, viz 3.1
5.1.2	Vnější zdroje oteplování a ochlazování	platí	platí	platí
5.2	Provozní teplota	modifikováno	modifikováno	platí

5.3.1	Stanovení maximální povrchové teplota	nahrazeno 4.5 ve spojení s 5.1.13	nahrazeno 4.5 ve spojení s 5.1.13, pouze pokud je zkoušeno podle 5.1.13.3	platí
5.3.2.1	Elektrické zařízení skupiny I	platí	vyloučeno	platí
5.3.2.2	Elektrické zařízení skupiny II	platí	vyloučeno	platí
5.3.2.3.1	Elektrické zařízení skupiny III, maximální povrchová teplota stanovena bez vrstvy prachu	vyloučeno	platí, pokud je pro stanovení maximální teploty pláště použito IEC/IEEE 60079-30-1 namísto metody pro stanovení teploty podle IEC 60079-0	platí

Tabulka 1 (pokračování)

IEC 60079-0		elektrické doprovodné topné kabely a jejich nedílné součásti		zakončení jako samostatné součásti
ed. 6.0 (2011) (informativní)	název kapitoly/článku (normativní)	skupina I a skupina II	skupina III	
5.3.2.3.2	Elektrické zařízení skupiny III, maximální povrchová teplota stanovena s ohledem na vrstvy prachu	vyloučeno	platí, pokud je maximální teplota pláště stanovena pouze pro ty povrchy, které budou přístupné pro vrstvy hořlavého prachu; neplatí pro topné kabely, které mají být zakryty tepelnou izolací	platí
5.3.3	Teplota malých součásti pro elektrická zařízení skupiny I a skupiny II	vyloučeno	vyloučeno	platí
6.1	Požadavky pro všechna elektrická zařízení - Obecně	platí	platí	platí
6.2	Mechanická pevnost zařízení	nahrazeno 4.2	nahrazeno 4.2	pokud je v přímém styku s topným kabelem, může být nahrazeno 4.2
6.3	Čekací doba před otevřením	vyloučeno	vyloučeno	platí
6.4	Bludné proudy v závěrech (například u velkých elektrických strojů točivých)	vyloučeno	vyloučeno	vyloučeno
6.5	Uchycení těsnění	vyloučeno	vyloučeno	platí
6.6	Zařízení s elektromagnetickým a ultrazvukovým vyzařováním	vyloučeno	vyloučeno	platí
7.1.1	Nekovové závěry a nekovové části závěrů - Použitelnost	nahrazeno posledním odstavcem 4.1	nahrazeno posledním odstavcem 4.1	platí
7.1.2.1	Specifikace materiálů - Obecně	nahrazeno posledním odstavcem 4.1	nahrazeno posledním odstavcem 4.1	platí
7.1.2.2	Specifikace materiálů - Plastové materiály	nahrazeno posledním odstavcem 4.1	nahrazeno posledním odstavcem 4.1	platí
7.1.2.3	Elastomerové materiály	nahrazeno posledním odstavcem 4.1	nahrazeno posledním odstavcem 4.1	platí
7.2	Tepelná odolnost	nahrazeno požadavky a zkouškami této normy	nahrazeno požadavky a zkouškami této normy	platí

7.3	Odolnost proti světlu	nahrazeno 5.1.16 pro doprovodné ohřevy a nedílné součásti určené pro venkovní aplikace	nahrazeno 5.1.16 pro doprovodné ohřevy a nedílné součásti určené pro venkovní aplikace	platí
7.4.1	Elektrostatické náboje na vnějších nekovových materiálech závěru - Použitelnost	vyloučeno	vyloučeno	platí

Tabulka 1 (pokračování)

IEC 60079-0		elektrické doprovodné topné kabely a jejich nedílné součásti		zakončení jako samostatné součásti
ed. 6.0 (2011) (informativní)	název kapitoly/článku (normativní)	skupina I a skupina II	skupina III	
7.4.2	Vyloučení hromadění elektrostatických nábojů na elektrickém zařízení skupiny I a II	vyloučeno	vyloučeno	platí
7.4.3	Vyloučení hromadění elektrostatických nábojů na elektrickém zařízení skupiny III	vyloučeno	vyloučeno	platí
7.5	Přístupné kovové části	vyloučeno	vyloučeno	platí
8.1	Složení materiálu	vyloučeno	vyloučeno	platí
8.2	Skupina I	vyloučeno	vyloučeno	platí
8.3	Skupina II	vyloučeno	vyloučeno	platí
8.4	Skupina III	vyloučeno	vyloučeno	platí
9	Upevňovací zařízení	vyloučeno	vyloučeno	platí
10	Blokovací zařízení	vyloučeno	vyloučeno	platí
11	Průchodky	vyloučeno	vyloučeno	platí
12	Materiály použité pro tmelení (cementování)	nahrazeno posledním odstavcem 4.1	nahrazeno posledním odstavcem 4.1	platí
13	Ex součásti	platí	platí	platí
14	Připojovací zařízení a připojovací prostory	pokryto požadavky této normy	pokryto požadavky této normy	platí
15	Připojovací zařízení pro uzemňovací vodič a vodič pro vzájemné pospojování	nahrazeno 5.1.15	nahrazeno 5.1.15	platí
16	Vstupy do závěru	vyloučeno	vyloučeno	platí
17	Doplňující požadavky pro točivé elektrické stroje	vyloučeno	vyloučeno	vyloučeno
18	Doplňující požadavky pro spínače	vyloučeno	vyloučeno	vyloučeno
19	Doplňující požadavky pro pojistky	vyloučeno	vyloučeno	platí
20	Doplňující požadavky pro vidlice, zásuvky a konektory	vyloučeno	vyloučeno	platí
21	Doplňující požadavky pro svítidla	vyloučeno	vyloučeno	vyloučeno
22	Doplňující požadavky pro ruční a přilbové svítilny	vyloučeno	vyloučeno	vyloučeno
23	Zařízení obsahující články a baterie	vyloučeno	vyloučeno	platí
24	Dokumentace	platí	platí	platí
25	Shoda prototypu nebo vzorku s dokumentací	platí	platí	platí
26.1	Obecně	platí	platí	platí
26.2	Zkušební sestava	platí	platí	platí
26.3	Zkoušky ve výbušných zkušebních směsích	vyloučeno	vyloučeno	platí
26.4	Zkoušky závěrů	vyloučeno	vyloučeno	platí

26.4.1

Pořadí zkoušek

vyloučeno

vyloučeno

platí

Tabulka 1 (pokračování)

IEC 60079-0		elektrické doprovodné topné kabely a jejich nedílné součásti		zakončení jako samostatné součásti
ed. 6.0 (2011) (informativní)	název kapitoly/článku (normativní)	skupina I a skupina II	skupina III	
26.4.1.1	Kovové závěry, kovové části závěrů a skleněné části závěrů	vyloučeno	vyloučeno	platí
26.4.1.2	Nekovové závěry nebo části závěrů	vyloučeno	vyloučeno	platí
26.4.2	Odolnost proti nárazu	nahrazeno 5.1.5	nahrazeno 5.1.5	platí
26.4.3	Pádová zkouška	vyloučeno	vyloučeno	vyloučeno
26.4.4	Kritéria pro kladné hodnocení	nahrazeno 5.1.5	nahrazeno 5.1.5	platí
26.4.5	Stupeň ochrany krytem	nahrazeno 5.1.8 a/nebo 5.1.9	nahrazeno 5.1.8 a/nebo 5.1.9	platí
26.5	Teplotní zkoušky	modifikováno	modifikováno	platí
26.5.1	Měření teploty	nahrazeno 5.1.13	nahrazeno 5.1.13	platí
26.5.2	Zkouška tepelným šokem	vyloučeno	vyloučeno	platí
26.5.3	Zkouška zápalnosti malých součástek (skupina I a skupina II)	vyloučeno	vyloučeno	platí
26.6	Zkouška průchodek krutem	vyloučeno	vyloučeno	platí
26.7	Zkoušky nekovových závěrů a nekovových částí závěrů	vyloučeno	vyloučeno	platí
26.8	Odolnost proti teplu	nahrazeno 5.1.11	nahrazeno 5.1.11	platí
26.9	Odolnost proti chladu	nahrazeno 5.1.7	nahrazeno 5.1.7	platí
26.10	Odolnost proti světlu	nahrazeno 5.1.16 pro doprovodné ohřevy a nedílné součásti určené pro venkovní aplikace	nahrazeno 5.1.16 pro doprovodné ohřevy a nedílné součásti určené pro venkovní aplikace	platí
26.11	Odolnost elektrického zařízení skupiny I proti chemickým činidlům	platí pro skupinu I	vyloučeno	platí
26.12	Zkouška spojitosti (propojení) uzemnění	vyloučeno	vyloučeno	platí
26.13	Měření povrchového odporu na částech závěru z nekovových materiálů	vyloučeno	vyloučeno	platí
26.14	Měření kapacity	vyloučeno	vyloučeno	platí
26.15	Ověření jmenovitých hodnot ventilátorů větrání	vyloučeno	vyloučeno	vyloučeno
26.16	Alternativní hodnocení elastomerových těsnících O-kroužků	vyloučeno	vyloučeno	platí

27	Kusové zkoušky	platí	platí	platí
28	Odpovědnost výrobce	platí	platí	platí
29	Označování	modifikováno	modifikováno	platí
30	Návody	modifikováno	modifikováno	platí
Příloha A	Doplňkové požadavky pro Ex kabelové vývodky	vyloučeno	vyloučeno	platí
Příloha B	Požadavky pro Ex součásti	vyloučeno	vyloučeno	platí
Příloha C	Příklad zkušební sestavy po zkoušku odolnosti proti nárazu	nahrazeno 5.1.15	nahrazeno 5.1.15	platí

Tabulka 1 (dokončení)

IEC 60079-0		elektrické doprovodné topné kabely a jejich nedílné součásti		zakončení jako samostatné součásti
ed. 6.0 (2011) (informativní)	název kapitoly/článku (normativní)	skupina I a skupina II	skupina III	
Příloha D	Motory napájené z frekvenčních měničů	vyloučeno	vyloučeno	vyloučeno
Příloha E	Zkouška oteplení elektrických strojů	vyloučeno	vyloučeno	vyloučeno
Příloha F	Postupový diagram pro zkoušky nekovových závěrů nebo nekovových částí závěrů (26.4)	vyloučeno	vyloučeno	platí

POZNÁMKA 1 Čísla článků v třetím sloupci zprava v této tabulce odkazují na IEC/IEEE 60079-30-1.

POZNÁMKA 2 Čísla článků ve výše uvedené tabulce jsou uvedeny pouze pro informaci. Platné požadavky IEC 60079-0 jsou identifikovány názvem článku, který je normativní.

platí: tento požadavek IEC 60079-0 platí beze změny

vyloučeno: tento požadavek IEC 60079-0 neplatí

modifikováno: tento požadavek IEC 60079-0 je modifikován podle údajů v této normě

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.