

2026

Výbušné atmosféry -

Část 28: Ochrana zařízení a přenosových systémů používajících optické záření

ČSN

EN IEC 60079-28

ed. 3

33 2320

idt IEC 60079-28:2025

Explosive atmospheres -

Part 28: Protection of equipment and transmission systems using optical radiation

Atmospheres explosives -

Partie 28: Protection du matériel et des systemes de transmission utilisant le rayonnement optique

Explosionsgefährdete Bereiche -

Teil 28: Schutz von Geräten und Übertragungssystemen, die mit optischer Strahlung arbeiten

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 60079-28:2026. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 60079-28:2026. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2029-02-28 se nahrazuje ČSN EN 60079-28 ed. 2 (33 2320) z ledna 2016, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma specifikuje dodatečné požadavky na Ex-zařízení, Ex-návazná zařízení nebo Ex-součásti obsahující optické systémy vyzařující optické záření, které jsou vystaveny výbušným atmosférám. Tyto dodatečné požadavky platí pro všechny skupiny zařízení a všechny úrovně ochrany zařízení (EPL).

Tento dokument obsahuje požadavky týkající se optického záření v rozsahu vlnových délek od 380 nm do 10 mm.

Tento dokument platí pro

- a) laserová zařízení; a
- b) zařízení s optickými vlákny; a
- c) jakýkoli optický systém, který převádí světlo na sbíhavé svazky paprsků s ohnisky výhradně uvnitř nebezpečného prostoru.

Tento dokument doplňuje a modifikuje obecné požadavky IEC 60079-0. V případě rozporu mezi požadavkem tohoto dokumentu a požadavkem IEC 60079-0 má přednost požadavek tohoto dokumentu.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 60079-28:2026 dovoleno do 2029-02-28 používat dosud platnou ČSN EN 60079-28 ed. 2 (33 2320) z ledna 2016.

Změny proti předchozí normě

Toto vydání představuje technickou revizi textu a ve srovnání s předchozím vydáním obsahuje změny, které jsou uvedeny v předmluvě IEC 60079-28:2025.

Informace o citovaných dokumentech

EN IEC 60079-0:2018 zavedena v ČSN EN IEC 60079-0 ed. 5:2018 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 0: Zařízení – Obecné požadavky

EN IEC 60079-0:2018/AC:2020-02 zavedena
v ČSN EN IEC 60079-0 ed. 5:2018/Opr. 1:2020-07 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 0: Zařízení – Obecné požadavky

EN IEC 60079-0:2018/A11:2024 zavedena v ČSN EN IEC 60079-0 ed. 5:2018/A11:2024 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 0: Zařízení – Obecné požadavky

EN 60079-1:2014 zavedena v ČSN EN 60079-1 ed. 3:2015 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 1: Ochrana zařízení pevným závěrem „d“

EN 60079-1:2014/AC:2018-09 zavedena v ČSN EN 60079-1 ed. 3:2015/Opr. 1:2019-01 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 1: Ochrana zařízení pevným závěrem „d“

EN 60079-1:2014/A11:2024 zavedena v ČSN EN 60079-1 ed. 3:2015/A11:2024 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 1: Ochrana zařízení pevným závěrem „d“

EN 60079-7:2015 zavedena v ČSN EN 60079-7 ed. 3:2017 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 7: Ochrana zařízení zajištěným provedením „e“

EN 60079-7:2015/A1:2018 zavedena v ČSN EN 60079-7 ed. 3:2017/A1:2018 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 7: Ochrana zařízení zajištěným provedením „e“

EN 60079-7:2015/A11:2024 zavedena v ČSN EN 60079-7 ed. 3:2017/A11:2024 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 7: Ochrana zařízení zajištěným provedením „e“

EN 60079-11:2012 zavedena v ČSN EN 60079-11 ed. 2:2012 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 11: Ochrana zařízení jiskrovou bezpečností „i“

EN IEC 60079-15:2019 zavedena v ČSN EN IEC 60079-15 ed. 4:2019 (33 2320) Výbušné atmosféry –

Část 15: Zařízení chráněné typem ochrany „n”

EN 60825-2:2004 zavedena v ČSN EN 60825-2 ed. 2:2005 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení – Část 2: Bezpečnost komunikačních systémů s optickými vlákny (OFCS)

EN 60825-2:2004/A1:2007 zavedena v ČSN EN 60825-2 ed. 2:2005/A1:2007 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení – Část 2: Bezpečnost komunikačních systémů s optickými vlákny (OFCS)

EN 60825-2:2004/A2:2010 zavedena v ČSN EN 60825-2 ed. 2:2005/A2:2011 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení – Část 2: Bezpečnost komunikačních systémů s optickými vlákny (OFCS)

Souvisící ČSN

ČSN IEC 60050-426 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník (IEV) – Část 426: Zařízení pro výbušné atmosféry

ČSN IEC 50(731) (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 731: Přenos optickými vlákny

ČSN IEC 60050-845 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 845: Osvětlení

ČSN EN 60079-2 ed. 3 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 2: Ochrana zařízení závěrem s vnitřním přetlakem „p”

ČSN EN IEC 60079-10-1 ed. 3 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 10-1: Určování nebezpečných prostorů – Výbušné plynné atmosféry

ČSN EN 60079-10-2 ed. 2 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 10-2: Určování nebezpečných prostorů –
Výbušné atmosféry s hořlavým prachem

ČSN EN IEC 60079-31 ed. 3 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 31: Zařízení chráněné proti vznícení prachu závěrem „t“

ČSN EN 61508 (18 0301) (soubor) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností

ČSN EN 60825-1 ed. 3 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení – Část 1: Klasifikace zařízení a požadavky

ČSN EN 61511 (18 0303) (soubor) Funkční bezpečnost – Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů

Vysvětlivky k textu této normy

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

Vypracování normy

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.