

STN	Súčasti systému ochrany pred bleskom (LPSC) Časť 4: Požiadavky na upevňovacie prvky vodičov	STN EN IEC 62561-4 35 7605
------------	--	--

idt IEC 62561-4: 2023

Lightning protection system components (LPSC)
Part 4: Requirements for conductor fasteners

Composants des systèmes de protection contre la foudre (CSPF)
Partie 4: Exigences pour les fixations de conducteurs

Blitzschutzsystembauteile (LPSC)
Teil 4: Anforderungen an Leitungshalter

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN IEC 62561-4: 2023. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. STN EN IEC 62561-4 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN IEC 62561-4: 2023. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. STN EN IEC 62561-4 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN IEC 62561-4 z apríla 2024, ktorá od 1. 4. 2024 nahradila STN EN 62561-4 z mája 2018 v celom rozsahu.

STN EN 62561-4 z mája 2018 sa môže súbežne s touto normou používať do **17. 11. 2026**.

139479

Národný predhovor

Obrázky a matematické výrazy v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z IEC, © 2023 IEC, ref. č. IEC 62561-4: 2023 E.

Normatívne referenčné dokumenty

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN a TNI možno získať na webovom sídle www.unms.sk.

Prehľad normatívnych referenčných dokumentov:

Medzinárodná norma	Európska norma	STN	Triediaci znak
IEC 60068-2-52: 2017	EN IEC 60068-2-52: 2018	STN EN IEC 60068-2-52: 2018	34 5791
IEC 60068-2-75: 2014	EN 60068-2-75: 2014	STN EN 60068-2-75: 2015	34 5791
IEC 62305-3: 2010 (mod)	EN 62305-3: 2011	STN EN 62305-3: 2012	34 1390
IEC 62561-1	EN IEC 62561-1	STN EN IEC 62561-1	35 7605
ISO 4892-2	EN ISO 4892-2	STN EN ISO 4892-2	64 0152
ISO 4892-3: 2016	EN ISO 4892-3: 2016	STN EN ISO 4892-3: 2016	64 0152
ISO 4892-4	–	–	–
ISO 6957: 1988	–	–	–
ISO 22479: 2019	EN ISO 22479: 2022	STN EN ISO 22479: 2022	03 8143

Názvy normatívnych referenčných dokumentov prevzatých do STN:

STN EN IEC 60068-2-52 Skúšanie vplyvu prostredia. Časť 2: Skúšky. Skúška Kb: Cyklická skúška soľnou hmlou (roztok chloridu sodného)

STN EN IEC 60068-2-75 Skúšanie vplyvu prostredia. Časť 2-75: Skúšky. Skúška Eh: Skúšky kladivom

STN EN 62305-3 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života

STN EN IEC 62561-1 Súčasti systému ochrany pred bleskom (LPSC). Časť 1: Požiadavky na spojovacie prvky

STN EN ISO 4892-2 Plasty. Metódy vystavovania účinkom laboratórnych svetelných zdrojov. Časť 2: Xenónové lampy (ISO 4892-2)

STN EN ISO 4892-3 Plasty. Metódy vystavovania účinkom laboratórnych svetelných zdrojov. Časť 3: Fluorescenčné UV lampy (ISO 4892-3)

STN EN ISO 22479 Korózia kovov a zliatin. Skúška oxidom siričitým vo vlhkej atmosfére (metóda s fixným objemom plynu) (ISO 22479)

Vypracovanie

Spracovateľ: Ing. Rudolf Štober, 048 01 Rožňava, Jiří Kroupa, 962 12 Detva

Technická komisia: TK 43 Elektroenergetika

**Súčasti systému ochrany pred bleskom (LPSC)
Časť 4: Požiadavky na upevňovacie prvky vodičov
(IEC 62561-4: 2023)**

Lightning protection system components (LPSC)
Part 4: Requirements for conductor fasteners
(IEC 62561-4: 2023)

Composants des systèmes de protection
contre la foudre (CSPF)
Partie 4 : Exigences pour les fixations
de conducteurs
(IEC 62561-4: 2023)

Blitzschutzsystembauteile (LPSC)
Teil 4: Anforderungen an Leitungshalter
(IEC 62561-4: 2023)

Túto európsku normu schválil CENELEC 17. 11. 2023.

Členovia CENELEC sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN-CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CENELEC.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CENELEC v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CENELEC sú národné elektrotechnické komitety Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CENELEC

Európsky výbor pre normalizáciu v elektrotechnike
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Európsky predhovor

Text dokumentu 81/734/FDIS, budúceho tretieho vydania IEC 62561-4, ktorý vypracovala technická komisia IEC/TC 81 „Ochrana pred bleskom“, bol predložený na paralelné hlasovanie IEC-CENELEC a CENELEC ho schválil ako EN IEC 62561-4: 2023.

Určili sa nasledujúce termíny:

- posledný termín, do ktorého sa musí dokument prevziať na národnej úrovni vydaním identickej národnej normy alebo oznámením (dop) 17. 8. 2024
- posledný termín, do ktorého sa musia zrušiť národné normy, ktoré sú v rozpore s dokumentom (dow) 17. 11. 2026

Tento dokument nahrádza EN 62561-4: 2017 a všetky jej zmeny a opravy (ak sú).

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CENELEC nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokolvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Akákoľvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému komitétu krajiny používateľa. Kompletný zoznam týchto orgánov je na webovom sídle CENELEC.

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy IEC 62561-4: 2023 schválil CENELEC ako európsku normu bez akýchkoľvek modifikácií.

V oficiálnej verzii literatúry sa k uvedenej norme doplnila táto poznámka:

IEC 62305-1	POZNÁMKA. – Schválená ako EN 62305-1
IEC 62305-4	POZNÁMKA. – Schválená ako EN 62305-4
IEC 62561-4: 2017	POZNÁMKA. – Schválená ako EN 62561-4: 2017 (bez modifikácií)

Obsah

	strana
Európsky predhovor	4
Úvod	7
1 Predmet	7
2 Normatívne odkazy.....	7
3 Termíny a definície	8
4 Klasifikácia	8
4.1 Podľa materiálu upevňovacieho prvku vodiča.....	8
4.2 Podľa spôsobu upnutia vodiča v upevňovacom prvku vodiča	8
4.3 Podľa spôsobu upnutia vodiča.....	8
5 Požiadavky	8
5.1 Všeobecne	8
5.2 Požiadavky vplyvom prostredia.....	9
5.3 Mechanická pevnosť	9
5.4 Návod na inštaláciu.....	9
5.5 Označovanie.....	10
6 Skúšky	10
6.1 Všeobecné skúšobné podmienky	10
6.2 Príprava vzorky	11
6.3 Skúška vplyvu prostredia.....	11
6.4 Odolnosť proti mechanickým účinkom.....	13
6.5 Návod na inštaláciu.....	15
6.6 Skúška označenia.....	15
6.7 Konštrukcia	16
7 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	16
8 Štruktúra a obsah protokolu o skúške	16
8.1 Všeobecne	16
8.2 Identifikácia protokolu.....	16
8.3 Opis vzorky.....	17
8.4 Vodič	17
8.5 Normy a odkazy	17
8.6 Skúšobný postup.....	17
8.7 Opis skúšobného zariadenia	17

8.8	Opis meracích prístrojov	18
8.9	Zápis výsledkov a parametrov	18
8.10	Vyhlásenie o vyhovení/nevyhovení.....	18
Príloha A (normatívna) – Odolnosť proti korózii pre kovové a kompozitné upevňovacie prvky vodičov		
		19
A.1	Všeobecne	19
A.2	Skúška soľnou hmlou	19
A.3	Skúška vlhkou síričitou atmosférou.....	19
A.4	Skúška v atmosfére amoniaku.....	19
Príloha B (normatívna) – Skúška vplyvu prostredia nekovových a kompozitných upevňovacích prvkov vodičov – Odolnosť proti ultrafialovému (UV) žiareniu		
		20
B.1	Všeobecne	20
B.2	Skúška.....	20
B.3	Prvá alternatívna skúška podľa bodu B.2.....	20
B.4	Druhá alternatívna skúška podľa bodu B.2	20
Príloha C (normatívna) – Použitelnosť predchádzajúcich skúšok		
		21
Príloha D (normatívna) – Vývojový diagram skúšok upevňovacích prvkov vodičov		
		22
Literatúra		
		24
Obrázok 1 – Základné usporiadanie vzoriek.....		
		12
Obrázok 2 – Základné usporiadanie skúšky bočným zaťažením.....		
		13
Obrázok 3 – Typické usporiadanie pre skúšku axiálneho pohybu		
		14
Obrázok D.1 – Vývojový diagram skúšok upevňovacích prvkov vodičov.....		
		23

Úvod

Táto časť IEC 62561 sa zaoberá požiadavkami a skúškami na komponenty systému ochrany pred bleskom (LPSC), konkrétne upevňovacími prvkami vodičov používaných na inštaláciu systému ochrany pred bleskom (LPS) navrhnutého a implementovaného podľa súboru IEC 62305.

1 Predmet

Táto časť normy IEC 62561 špecifikuje požiadavky a skúšky kovových a nekovových upevňovacích prvkov vodičov, ktoré sa používajú ako podpery zachytávacej sústavy, sústavy zvodov a uzemnenia.

Tento dokument sa nevzťahuje na uchytenie upevňovacích prvkov vodičov na konštrukciu z dôvodu veľkého počtu a typov používaných v modernej výstavbe.

Tento dokument sa nevzťahuje na skúšanie komponentov do výbušnej atmosféry. Dodatočné požiadavky na komponenty môžu byť potrebné pre LSC (lightning strike counters – počítadlá zásahov blesku) LSCs určené na použitie v nebezpečnom prostredí, môžu byť potrebné dodatočné požiadavky.

POZNÁMKA. – V členských krajinách CENELEC sú požiadavky na skúšanie komponentov do výbušnej atmosféry špecifikované v CLC/TS 50703-2.

2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

IEC 60068-2-52: 2017 *Environmental testing – Part 2-52: Tests – Test Kb: Salt mist, cyclic (sodium chloride solution)*

IEC 60068-2-75: 2014 *Environmental testing – Part 2: Tests – Test Eh: Hammer tests*

IEC 62305-3: 2010 *Protection against lightning – Part 3: Physical damage to structures and life hazard*

IEC 62561-1 *Lightning protection system components (LPSC) – Part 1: Requirements for connection components.*

ISO 4892-2 *Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources – Part 2: Xenon – arc lamps*

ISO 4892-3: 2016 *Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources – Part 3: Fluorescent UV lamps*

ISO 4892-4 *Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources – Part 4: Open-flame carbon-arc lamps*

ISO 6957: 1988 *Copper alloys – Ammonia test for stress corrosion resistance*

ISO 22479: 2019 *Corrosion of metals and alloys – Sulfur dioxide test in a humid atmosphere (fixed gas method)*

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN