

2026

Ochrany před přepětím nízkého napětí -  
Část 01: Obecné požadavky a zkušební metody

ČSN  
EN IEC 61643-01

34 1392

idt IEC 61643-01:2024

Low-voltage surge protective devices -  
Part 01: General Requirements and test methods

Parafoudres basse tension -  
Partie 01: Exigences générales et méthodes d'essai

Überspannungsschutzgeräte für Niederspannung -  
Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 61643-01:2025. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 61643-01:2025. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2028-04-30 se touto normou částečně nahrazuje ČSN EN 61643-11 ed. 2 (34 1392) z června 2013, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma specifikuje zařízení pro ochranu před nepřímými a přímými účinky blesku nebo jiných přechodných přepětí, dále jen „zařízení na ochranu před přepětím“ (SPD).

SPD jsou určena k připojení k obvodům nebo zařízením s jmenovitým napětím do 1 000 V AC (RMS) nebo 1 500 V DC. Požadavky na výkon a bezpečnost, zkoušky a jmenovité hodnoty jsou uvedeny v tomto dokumentu. SPD obsahují alespoň jednu nelineární součástku a jsou určena k omezení přepětí a odvedení proudů.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 61643-01:2025 dovoleno do 2028-04-30 používat dosud platnou ČSN EN 61643-11 ed. 2 (34 1392) z června 2013.

## Změny proti předchozí normě

Toto vydání obsahuje v porovnání s předchozím vydáním dále uvedené významné technické změny:

- a) objasnění použití zkoušky buď na kompletní SPD, na „způsob ochrany“ nebo na kompletní „sestavu SPD“;
- b) dodatečné měření úrovně ochrany napětí u „kombinovaných způsobů ochrany“ mezi vodiči pod napětím a PE (viz nová příloha F);
- c) dodatečná zkouška zátěže pro T1 SPD a T2 SPD s následným proudem za účelem kontroly zvýšeného následného proudu při nižší amplitudě impulsního proudu (viz 9.3.5.5);
- d) upravili a doplnili požadavky na zkoušku zkratovým proudem, aby lépe pokrývaly nejnovější technologie vnitřních odpojovačů SPD (viz 9.3.6.3);
- e) zlepšené požadavky na dielektrické zkoušky hlavních obvodů SPD a doplněné požadavky na dielektrické zkoušky „elektricky oddělených obvodů“ (viz 9.3.7 a 9.3.8);
- f) Dodatečné požadavky na odstup pro „elektricky oddělené obvody“ (viz 9.4.4);
- g) Dodatečné informace a podrobnosti pro SPD pro stejnosměrné instalace.

## Souvisící ČSN

ČSN EN 60038 (33 0120) Jmenovitá napětí CENELEC

ČSN IEC 60050-151:2011 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 151: Elektrická a magnetická zařízení

ČSN IEC 60050-195:2025 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 195: Uzemnění a ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN EN 60269-1 ed. 3:2008 (35 4701) Pojistky nízkého napětí – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN IEC 60320 (soubor) (35 4508) Nástrčky a přívodky na spotřebiče pro domácnost a podobné všeobecné použití

ČSN EN IEC 60603 (soubor) (35 4620) Konektory pro elektronická zařízení

ČSN IEC 60884-1 (35 4515) Vidlice a zásuvky pro domovní a podobná použití – Část 1: Obecné požadavky

ČSN EN IEC 60947-1 ed. 5 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí – Část 1: Obecná ustanovení

ČSN EN 60947-5-1 ed. 3 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí – Část 5-1: Přístroje a spínací ústrojí řídicích obvodů – Elektromechanické přístroje řídicích obvodů

ČSN EN 61008-1 ed. 3 (35 4181) Proudové chrániče bez vestavěné nadproudové ochrany pro domovní a podobné použití (RCCB) – Část 1: Obecná pravidla

ČSN EN 61083-2 ed. 2:2014 (34 5649) Přístroje a software použité pro měření při vysokonapěťových a silnoproudých zkouškách – Část 2: Požadavky na software při zkouškách napěťovými a proudovými

impulzy

ČSN EN IEC 61083-3:2021 (34 5649) Přístroje a programové vybavení použité pro měření při vysokonapěťových a silnoproudých zkouškách - Část 3: Požadavky na hardware u zkoušek střídavými a stejnosměrnými napětími a proudy

ČSN EN 61140 ed. 3:2016 (33 0500) Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení

ČSN CLC/TS 6163-12 (34 1392) Ochrany před přepětím nízkého napětí - Část 12: Ochrany před přepětím zapojené v sítích nízkého napětí - Zásady pro výběr a instalaci

ČSN EN 61643-21 (34 1392) Ochrany před přepětím nízkého napětí - Část 21: Ochrany před přepětím zapojené v telekomunikačních a signalizačních sítích - Požadavky na funkci a zkušební metody

ČSN EN 61643-311 ed. 2:2014 (34 1392) Součástky nízkonapěťových zařízení pro ochranu před přepětím - Část 311: Výkonnostní požadavky a zkušební obvody pro plynové bleskojistky (GDT)

ČSN EN 61643-312:2014 (34 1392) Součástky nízkonapěťových zařízení pro ochranu před přepětím - Část 312: Výběr a aplikace plynových bleskojistek

ČSN EN 61643-321:2002 (34 1392) Součástky nízkonapěťových zařízení pro ochranu před přepětím - Část 321: Specifikace pro lavinové průrazné diody (ABD)

ČSN EN IEC 61643-331 ed. 3:2021 (34 1392) Součástky nízkonapěťových zařízení pro ochranu před přepětím - Část 331: Provozní požadavky a zkušební metody pro varistory z oxidů kovů (MOV)

ČSN EN IEC 61643-341 ed. 2:2021 (34 1392) Součástky nízkonapěťových zařízení pro ochranu před přepětím - Část 341: Výkonnostní požadavky a zkušební obvody pro tyristorové přepěťové supresory (TSS)

ČSN EN 61643-351:2017 (34 1392) Součástky nízkonapěťových zařízení pro ochranu před přepětím - Požadavky na funkci a zkušební metody na oddělovací transformátory pro ochranu před bleskem (LIT) v telekomunikačních signalizačních sítích

ČSN EN IEC 61643-352:2018 (34 1392) Součástky nízkonapěťových zařízení pro ochranu před přepětím - Část 352: Zásady pro výběr a instalaci oddělovacích transformátorů pro ochranu před bleskem v telekomunikačních a signalizačních sítích

ČSN EN IEC 62305 (soubor) (34 1390) Ochrana před bleskem

ČSN EN 62475:2011 (34 5652) Technika zkoušek vysokým proudem - Definice a požadavky na zkušební proudy a měřicí systémy

ČSN EN ISO 4892-2:2013 (64 0152) Plasty - Metody vystavení laboratorním zdrojům světla - Část 2: Xenonové lampy

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.**