

2021

Izolátory pro venkovní vedení se jmenovitým napětím nad 1 000 V –
Keramické izolátory pro sítě
se střídavým napětím – Charakteristiky tyčových závěsných izolátorů

ČSN
EN IEC 60433
ed. 2
34 8055

idt IEC 60433:2021

Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1 000 V – Ceramic insulators for AC systems – Characteristics of insulator units of the long rod type

Isolateurs pour lignes aériennes de tension nominale supérieure à 1 000 V – Isolateurs en céramique pour réseaux à tension alternative – Caractéristiques des éléments d'isolateurs du type à long fut

Isolatoren für Freileitungen mit einer Nennspannung über 1 000 V – Keramische Isolatoren für Wechselstromsysteme – Kenngrößen von Kettenisolatoren in Langstabausführung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 60433:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN IEC 60433:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2024-02-16 se nahrazuje ČSN EN 60433 (34 8055) z února 2000, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 60433:2021 dovoleno do 2024-02-16 používat dosud platnou ČSN EN 60433 (34 8055) z února 2000.

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v článku Informativní údaje z IEC 60433:2021.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60383-1 zavedena v ČSN IEC 383-1 (34 8052) Izolátory pro venkovní vedení se jmenovitým

napětím nad 1000 V – Část 1: Keramické nebo skleněné izolátory pro soustavy se střídavým napětím – Definice, zkušební metody a přejímací kritéria

Souvisící ČSN a PNE

ČSN IEC 60050-471 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 471: Izolátory

ČSN EN IEC 60071-1 ed. 3 (33 0419) Koordinace izolace – Část 1: Definice, principy a pravidla

ČSN EN IEC 60120 (34 8110) Spojení paličky a pánvičky v izolátorovém řetězci – Rozměry

ČSN EN IEC 60471 (34 8114) Spojení vidlice a oka u izolátorového řetězce – Rozměry

ČSN EN 60672-1 (34 6301) Keramické a skleněné izolační materiály – Část 1: Definice a třídění

ČSN EN 60672-3 (34 6301) Keramické a skleněné izolační materiály – Část 3: Specifikace jednotlivých materiálů

ČSN EN 60038 (33 0120) Jmenovitá napětí CENELEC

PNE 34 8001:2020 Izolátory pro venkovní vedení se jmenovitým napětím nad 1kV do 110 kV včetně. Keramické a skleněné izolátory pro soustavy se střídavým napětím.

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 vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Informativní údaje z IEC 60433:2021

Tuto mezinárodní normu vypracovala technická komise IEC/TC 36 Izolátory.

Toto čtvrté vydání zrušuje a nahrazuje třetí vydání z roku 1998. Toto vydání je jeho technickou revizí.

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

- a) v kapitole Rozsah platnosti byla změněna formulace „má/mají být“ na „jsou určeny pro“;
- b) byly přidány nové normativní odkazy;
- c) změnil se název kapitoly 4, byla přidána nová poznámka 4;
- d) tabulka 1 byla rozšířena o další specifická mechanická porušující zatížení.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
36/498/FDIS	36/500/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tento dokument byl vypracován v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Komise rozhodla, že obsah tohoto dokumentu zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o tomto dokumentu. K tomuto datu bude dokument buď

- znovu potvrzen,
- zrušen,
- nahrazen revidovaným vydáním, nebo
- změněn.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN AZVN, z. s., IČO 65400739, Ing. Pavel Ryška, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Václav Bošek

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.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN IEC 60433

Únor 2021

ICS 29.080.10; 29.240.20
a všechny
existují)

Nahrazuje EN 60433:1998

její změny a opravy (pokud

Izolátory pro venkovní vedení se jmenovitým napětím nad 1 000 V –
Keramické izolátory pro sítě se střídavým napětím – Charakteristiky
tyčových závěsných izolátorů
(IEC 60433:2021)

Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1 000 V –
Ceramic insulators for AC systems – Characteristics
of insulator units of the long rod type
(IEC 60433:2021)

Isolateurs pour lignes aériennes de tension nominale supérieure à 1 000 V – Isolateurs en céramique pour réseaux à tension alternative – Caractéristiques des éléments d'isolateurs du type à long fut (IEC 60433:2021)

Isolatoren für Freileitungen mit einer Nennspannung über 1 000 V – Keramische Isolatoren für Wechselstromsysteme – Kenngrößen von Kettenisolatoren in Langstabausführung (IEC 60433:2021)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2021-02-16. 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.

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



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: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2021 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN IEC

60433:2021 E

Evropská předmluva

Text dokumentu 36/498/FDIS, budoucího čtvrtého vydání IEC 60433, který vypracovala technická komise IEC/TC 36 *Izolátory*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN IEC 60433:2021.

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) 2021-11-16
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2024-02-16

Tento dokument nahrazuje EN 60433:1998 a všechny její změny a opravy (pokud existují).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60433:2021 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

1..... Rozsah platnosti.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Charakteristiky, rozměry a typ tyčových izolátorů.....	8
5..... Označování a značení.....	9
Bibliografie.....	12
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace.....	14
Obrázek 1 - Tyčový izolátor se spojením vidlice, typ C.....	12
Obrázek 2 - Tyčový izolátor se spojením pánvičky, typ B.....	12
Tabulka 1 - Předepsané hodnoty pro tyčové izolátory.....	10

1 Rozsah platnosti

Tato mezinárodní norma platí pro závěsné tyčové izolátory s keramickými izolačními částmi, které jsou určeny pro venkovní vedení se střídavým napětím s jmenovitým napětím vyšším než 1 000 V a kmitočtem do 100 Hz. Je platná také pro izolátory obdobné konstrukce používané v rozvodnách.

Tato norma je použitelná pro závěsné keramické tyčové izolátory s koncovými armaturami typu vidlice na obou koncích pro spojení s okem, nebo s koncovou armaturou typu pánvička na obou koncích pro spojení s paličkou.

Předmětem této normy je předepsat specifické hodnoty pro elektrické a mechanické charakteristiky a základní rozměry závěsných keramických tyčových izolátorů.

Tato norma platí pro závěsné tyčové izolátory určené pro použití na venkovních vedeních v oblastech s malým znečištěním, přičemž povrchové cesty v tabulce 1 byly pro tento předpoklad stanoveny s uplatněním hodnoty 27,8 mm/kV pro třídu SPS, která je doporučena IEC/TS 60815-2. V některých neznečištěných oblastech však jsou použitelné kratší povrchové cesty. Jestliže určité provozní podmínky vyžadují nebo dovolují nestandardní (delší nebo kratší) povrchové cesty, měly by být použity mechanické charakteristiky a délky L (viz kapitola 4) z této normy, pokud potřeba výjimečně dlouhých povrchových cest nevyžaduje hodnoty L větší, než jsou hodnoty uvedené v tabulce 1. V případě zvláštních požadavků, například v oblastech s velmi vysokým znečištěním a pro jiné zvláštní nebo extrémní podmínky prostředí, může být nutná určitá změna rozměrů.

Pokud je to vhodné, je možné tuto normu použít i pro obdobné závěsné izolátory, které nepatří do rozsahu platnosti této normy, jako jsou například izolátory pro trakční vedení. Tato norma se netýká zkoušek izolátorů a rozměrů koncových armatur.

Spojení paličky a pánvičky jsou zahrnuta v IEC 60120, spojení vidlice a oka v IEC 60471.

POZNÁMKA 1 Pro stanovení stupně závažnosti znečištění místa viz příslušná část IEC/TS 60815.

POZNÁMKA 2 Termín „keramický“ je v této normě použit pro porcelán a na rozdíl od severoamerické praxe nezahrnuje sklo.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.