

2021

Izolátory pro venkovní vedení se jmenovitým napětím nad 1 000 V –
Keramické nebo skleněné závěsné izolátory pro sítě se střídavým
napětím – Charakteristiky taliřových izolátorů

ČSN
EN IEC 60305
ed. 2
34 8118

idt IEC 60305:2021

Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1000 V – Ceramic or glass insulator units for AC systems – Characteristics of insulator units of the cap and pin type

Isolateurs pour lignes aériennes de tension nominale supérieure a 1 000 V – Éléments d'isolateurs en céramique ou en verre pour réseaux a tension alternative – Caractéristiques des éléments d'isolateurs du type capot et tige

Isolatoren für Freileitungen mit einer Nennspannung über 1 000 V – Keramik- oder Glas-Kettenisolatoren für Wechselstromsysteme – Kenngrößen von Kettenisolatoren vom Typ Kappenisolator

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 60305:2021. 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 60305:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2024-02-15 se nahrazuje ČSN EN 60305 (34 8118) z prosince 1997, 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 60305:2021 dovoleno do 2024-02-15 používat dosud platnou ČSN EN 60305 (34 8118) z prosince 1997.

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v článku Informativní údaje z IEC 60305:2021.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60383-1 zavedena v ČSN IEC 383-1 (34 8052) Izolátory pro venkovní vedení se jmenovitým napětím nad 1 000 V - Část 1: Keramické nebo skleněné izolátory pro soustavy se střídavým napětím - Definice, zkušební metody a přejímací kritéria

Souvisící ČSN

ČSN EN IEC 60120:2021 (34 8110) Spojení paličky a pánvičky v izolátorovém řetězci - Rozměry

ČSN EN IEC 60471:2021 (34 8114) Spojení vidlice a oka u izolátorového řetězce - Rozměry

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku „Informace o citovaných dokumentech“ 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 60305:2021

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

Toto páté vydání zrušuje a nahrazuje čtvrté vydání z roku 1995. 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 „doporučuje se“ na „platí“;
- b) byly přidány nové normativní odkazy;
- c) v kapitole 4 byla specifikována elektromechanická nebo mechanická porušující síla;
- d) byly přidány nové obrázky znázorňující profily;
- e) došlo k rozšíření tabulek 1, 2, 3, 4 a 5, aby zahrnovaly konkrétnější hodnoty.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
36/499/FDIS	36/501/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 60305

Únor 2021

ICS 29.080.10; 29.240.20
a všechny

Nahrazuje EN 60305:1996

existují)

její změny a opravy (pokud

Isolátory pro venkovní vedení se jmenovitým napětím nad 1 000 V -
Keramické nebo skleněné závěsné izolátory pro sítě se střídavým napětím - Charakteristiky
talířových izolátorů
(IEC 60305:2021)

Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1 000 V -
Ceramic or glass insulator units for AC systems - Characteristics
of insulator units of the cap and pin type
(IEC 60305:2021)

Isolateurs pour lignes aériennes de tension
nominale supérieure à 1 000 V - Éléments
d'isolateurs en céramique ou en verre pour
réseaux à tension alternative - Caractéristiques
des éléments d'isolateurs du type capot et tige
(IEC 60305:2021)

Isolatoren für Freileitungen mit einer
Nennspannung über 1 000 V - Keramik- oder
Glas-Kettenisolatoren für
Wechselstromsysteme - Kenngrößen von
Kettenisolatoren vom Typ Kappenisolator
(IEC 60305:2021)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2021-02-15. 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

60305:2021 E

Evropská předmluva

Text dokumentu 36/499/FDIS, budoucího pátého vydání IEC 60305, který vypracovala technická komise IEC/TC 36 *Izolatory*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN IEC 60305:2021.

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) 2021-11-15
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2024-02-15

Tento dokument nahrazuje EN 60305:1996 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 60305:2021 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

1..... Rozsah platnosti.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Mechanické charakteristiky, rozměry a typy.....	8
5..... Označování a značení s ohledem na profil stříšky.....	9
6..... Tolerance.....	10
Bibliografie.....	16
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace.....	17

Obrázek 1 - Typický „normalizovaný“ profil

Obrázek 2 - Typický „mlhový“ profil „P“

Obrázek 3 - Typický „aerodynamický“ profil „D“

Obrázek 4 - Typický profil „V“ s dvěma vystřídánými stříškami

Obrázek 5 - Typický profil „T“ s třemi vystřídánými stříškami

Obrázek 6 - Závěsný izolátor normalizovaného profilu s úpravou proti kondenzaci, se spojením paličky a pánvičky

Obrázek 7 - Závěsný izolátor normalizovaného profilu s úpravou proti kondenzaci, se spojením vidlice a oka

Obrázek 8 - Závěsný izolátor aerodynamického profilu se spojením paličky a pánvičky

Obrázek 9 - Závěsný izolátor profilu s dvěma vystřídánými stříškami, se spojením paličky a pánvičky

Obrázek 10 - Závěsný izolátor profilu s třemi vystřídánými stříškami, se spojením paličky a pánvičky

Tabulka 1 - Stanovené hodnoty mechanických a rozměrových charakteristik závěsných izolátorů normalizovaného profilu a mlhového profilu, se spojením paličky a pánvičky..... 11

Tabulka 2 - Stanovené hodnoty mechanických a rozměrových charakteristik závěsných izolátorů normalizovaného profilu a mlhového profilu, se spojením vidlice a oka..... 12

Tabulka 3 - Stanovené hodnoty mechanických a rozměrových charakteristik závěsných izolátorů aerodynamického profilu se spojením paličky a pánvičky..... 13

Tabulka 4 - Stanovené hodnoty mechanických a rozměrových charakteristik závěsných izolátorů profilu s dvěma vystřídánými stříškami, se spojením paličky a pánvičky..... 14

Tabulka 5 - Stanovené hodnoty mechanických a rozměrových charakteristik závěsných izolátorů profilu s třemi vystřídánými stříškami, se spojením paličky a pánvičky..... 15

1 Rozsah platnosti

Tato mezinárodní norma platí pro závěsné talířové izolátory s izolačními částmi z keramického materiálu nebo skla, určené pro venkovní vedení se střídavým napětím se 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 talířové izolátory buď se spojením paličky a pánvičky, nebo se spojením vidlice a oka.

Tato norma platí pro závěsné izolátory k použití na venkovních vedeních v čistých nebo znečištěných oblastech. Pro použití v oblastech charakterizovaných úrovněmi velmi silného znečištění a pro jiné mimořádné nebo extrémní podmínky okolního prostředí může být nutné změnit určité rozměry a přednost mohou mít závěsné izolátory, které mají odlišné povrchové cesty, stavební délky a tvary (například rovinný profil, hemisférický atd.). Izolátory pro použití v soustavách se stejnosměrným napětím mohou také vyžadovat jiné rozměry. V každém případě je vhodné držet se normalizovaných mechanických charakteristik uvedených v této normě.

Předmětem této normy je předepsat stanovené hodnoty pro mechanické charakteristiky a hlavní rozměry závěsných talířových izolátorů.

V této normě nejsou pro závěsné izolátory stanoveny kmitočet sítě, výdržné napětí při atmosférickém impulzu a výdržné průrazné napětí. IEC 60383-1 uvádí elektrické charakteristiky, které specifikují závěsné izolátory. Jejich hodnoty jsou dohodnuty mezi odběratelem a výrobcem.

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

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

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.