

2021

Spojení paličky a pánvičky v izolátorovém řetězci - Rozměry

ČSN
EN IEC 60120

34 8110

idt IEC 60120:2020

Ball and socket couplings of string insulator units - Dimensions

Assemblages a rotule des éléments de chaînes d'isolateurs - Dimensions

Klöppel- und Pfannen-Verbindungen von Isolatorketten - Anschlussmaße

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 60120:2020. 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 60120:2020. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2023-08-26 se nahrazuje ČSN IEC 120 (34 8110) z června 1994, 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 60120:2020 dovoleno do 2023-08-26 používat dosud platnou ČSN IEC 120 (34 8110) z června 1994.

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v článku Informativní údaje z IEC 60120:2020.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60050-471:2007 zavedena v ČSN IEC 60050-471:2010 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Část 471: Izolátory

IEC 60372 zavedena v ČSN EN IEC 60372 (34 8113) Závlačky pro spojení paličky a pánvičky v izolátorovém řetězci - Rozměry a zkoušky

Souvisící ČSN

ČSN EN 60305 (34 8118) Izolátory pro venkovní vedení se jmenovitým napětím nad 1 kV - Keramické nebo skleněné závěsné izolátory pro AC sítě - Charakteristiky talířových izolátorů

ČSN EN 60433 (34 8055) Izolátory pro venkovní vedení se jmenovitým napětím nad 1 kV - Keramické izolátory pro sítě se střídavým napětím - Charakteristiky tyčových závěsných izolátorů

ČSN EN 61325 (34 8121) Izolátory pro venkovní vedení se jmenovitým napětím nad 1 000 V - Keramické nebo skleněné závěsné izolátory pro stejnosměrné systémy - Definice, zkušební metody a přijímací kritéria

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 60120:2020

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

Toto čtvrté vydání zrušuje a nahrazuje třetí vydání z roku 1984. Toto vydání je jeho technickou revizí.

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

- a) byla zavedena dvě nová označení velikosti spojení 36 a 40;
- b) na základě výsledků dotazníku (36/424/Q) byla vyškrtnuta velikost 28B pro závlačku typu W;
- c) byl odstraněn sloupec Q_{\min} v tabulce C.1;
- d) příloha A je informativní, příloha B normativní a příloha C informativní.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
36/486/FDIS	36/492/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.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k překladu titulní stránky evropské normy doplněna informativní národní poznámka.

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 60120

Září 2020

ICS 29.080.10; 29.240.20

Nahrazuje HD 474 S1:1986 a všechny
jeho změny
a opravy (pokud existují)

Spojení paličky a pánvičky v izolátorovém řetězci - Rozměry
(IEC 60120:2020)

Ball and socket couplings of string insulator units - Dimensions
(IEC 60120:2020)

Assemblages a rotule des éléments de chaînes d'isolateurs - Dimensions
(IEC 60120:2020) Bude doplněno.[NP1](#)
(IEC 60120:2020)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2020-08-26. 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.



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

© 2020 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN

EN IEC 60120:2020 E

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

Evropská předmluva

Text dokumentu 36/486/FDIS, budoucího čtvrtého vydání IEC 60120, který vypracovala technická komise IEC/TC 36 *Izolátory*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN IEC 60120:2020.

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) 2021-05-26
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2023-08-26

Tento dokument nahrazuje HD 474 S1:1986 a všechny jeho 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 60120:2020 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

1..... Rozsah platnosti.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9
3..... Termíny a definice.....	9
4..... Označení velikosti spojení.....	9
5..... Palička.....	9
6..... Pánvička.....	10
7..... Dobrý kalibr závěsu pánvičky.....	10
8..... Dolní část izolátoru.....	10
9..... Závlačka.....	10
10..... Rozměry paličky.....	10
11..... Rozměry závěru pánvičky.....	11
12..... Rozměry dobrého kalibru závěsu pánvičky.....	13
13..... Rozměry dvojitých paliček.....	

.....	16
14..... Rozměry otvoru pro závlačku typu V.....	17
15..... Rozměry otvoru pro závlačku typu W.....	18
Příloha A (informativní) Krajiní polohy paličky v pánvičce.....	19
Příloha B (normativní) Doporučené kalibry.....	21
Příloha C (informativní) Rozměry získané výpočtem.....	37
Bibliografie.....	39
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace.....	40
 Obrázek 1 - Schematický nákres paličky.....	10
 Obrázek 2 - Schematický nákres závěru pánvičky.....	11
 Obrázek 3 - Schematický nákres dobrého kalibru závěsu pánvičky.....	13
 Obrázek 4 - Schematický nákres dvojitéch paliček.....	16
 Obrázek 5 - Schematický nákres otvoru pro závlačku typu V.....	17
 Obrázek 6 - Schematický nákres otvoru pro závlačku typu W.....	18
 Obrázek A.1 - Skluzová poloha paličky (zavěr paličky).....	19
 Obrázek A.2 - Překlopná poloha paličky v závěru pánvičky.....	20
 Obrázek B.1 - Schématický nákres hlavy paličky.....	21
 Obrázek B.2 - Schématický nákres kontrolované čapky.....	22

Obrázek B.3 - Schématický nákres dobrého kalibru paličky pro výšku hlavy, průměr dříku a délku dříku.....	23
Obrázek B.4 - Schématický nákres dobrého kalibru paličky pro průměr hlavy.....	25
Obrázek B.5 - Schematický nákres zmetkového kalibru paličky pro výšku hlavy.....	26
Obrázek B.6 - Schematický nákres zmetkového kalibru paličky pro průměr hlavy.....	27
Obrázek B.7 - Schematický nákres zmetkového kalibru paličky pro průměr dříku.....	28
Obrázek B.8 - Schematický nákres dobrého kalibru pánvičky pro výšku vstupu, šířku vstupu a šířku hrdla.....	29
Obrázek B.9 - Schematický nákres dobrého kalibru pánvičky pro vnitřní výšku a vnitřní průměr.....	31
Obrázek B.10 - Schematický nákres zmetkového kalibru pánvičky pro výšku vstupu.....	34
Obrázek B.11 - Schematický nákres zmetkového kalibru pánvičky pro šířku hrdla.....	36
Obrázek C.1 - Schematický nákres vůle mezi paličkou a závěrem pánvičky.....	37
Obrázek C.2 - Účinnost zajištění paličky.....	38

Tabulka 1 - Rozměry paličky.....	11
Tabulka 2 - Rozměry závěru pánvičky.....	12
Tabulka 3 - Rozměry dobrého kalibru závěsu pánvičky.....	14
Tabulka 4 - Rozměry dvojitých paliček.....	16
Tabulka 5 - Rozměry otvoru pro závlačku typu V.....	17
Tabulka 6 - Rozměry otvoru pro závlačku typu W.....	18
Tabulka A.1 - Dovolенý úhel odchyłky dříku.....	19
Tabulka A.2 - Dovolенý úhel odchyłky dříku.....	20
Tabulka B.1 - Rozměry dobrého kalibru paličky pro výšku hlavy, průměr dříku a délku dříku.....	23
Tabulka B.2 - Rozměry dobrého kalibru paličky pro průměr hlavy.....	25
Tabulka B.3 - Rozměry zmetkového kalibru paličky pro výšku hlavy.....	26
Tabulka B.4 - Rozměry zmetkového kalibru paličky pro průměr hlavy.....	27
Tabulka B.5 - Rozměry zmetkového kalibru paličky pro průměr dříku.....	28
Tabulka B.6 - Rozměry dobrého kalibru pánvičky pro výšku vstupu, šířku vstupu a šířku hrdla.....	29
Tabulka B.7 - Rozměry dobrého kalibru pánvičky pro vnitřní výšku a vnitřní průměr.....	32
Tabulka B.8 - Rozměry zmetkového kalibru pánvičky pro výšku vstupu.....	34
Tabulka B.9 - Rozměry zmetkového kalibru pánvičky pro šířku hrdla.....	36

Tabulka C.1 - Velikosti vůle mezi paličkou a závěrem pánvičky.....	37
Tabulka C.2 - Účinnost zajištění paličky.....	38

1 Rozsah platnosti

Předmětem této mezinárodní normy je stanovit rozměry řad normalizovaných spojení paličky a pánvičky používajících normalizované závlačky (viz IEC 60372), aby se umožnilo sestavení izolátorů a kovových armatur dodaných různými výrobci.

Tento dokument platí pro závěsné talířové izolátory, závěsné tyčové izolátory a jim přidružené kovové armatury.

U paličky a pánvičky platí rozměry pro hotový výrobek po provedení jakékoli povrchové úpravy.

Krajní polohy paličky a pánvičky jsou uvedeny v příloze A.

Typické příklady kalibrů pro kontrolu rozměrů paliček a pánviček jsou uvedeny v příloze B.

POZNÁMKA V této normě se pojednává pouze o rozměrech nutných pro sestavení. Vlastnosti materiálu a pracovní zatížení nejsou stanoveny. Koordinace rozměrů s třídami pevnosti je stanovena v IEC 60305 a IEC 60433.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[NP1](#)) NÁRODNÍ POZNÁMKA Příslušná webová stránka CENELEC uvádí pro normu EN IEC 60120:2020 tento německý název: Klöppel- und Pfannen-Verbindungen von Isolatorketten – Anschlussmaße.