

2021

Průchodky pro kabelové skříně transformátorů a tlumivek do 36 kV

ČSN
EN 50336
ed. 2
34 8158

Bushings for transformers and reactor cable boxes not exceeding 36 kV

Traversées pour boîtes a câbles de transformateurs et bobines d,inductance ne dépassant pas 36 kV

Durchführungen für Kabelanschlusskästen von Transformatoren und Drosselspulen bis 36 kV

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50336:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50336:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2024-03-30 se nahrazuje ČSN EN 50336 (34 8158) z ledna 2003, 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 50336:2021 dovoleno do 2024-03-30 používat dosud platnou ČSN EN 50336 (34 8158) z ledna 2003.

Změny při předchozí normě

Viz Evropská předmluva.

Informace o citovaných dokumentech

EN 60137 zavedena v ČSN EN 60137 ed. 4 (34 8043) Izolační průchodky pro střídavé napětí nad 1 000 V

EN 62155 zavedena v ČSN EN 62155 (34 8119) Keramické a skleněné duté izolátory tlakové a bez tlaku pro elektrická zařízení se jmenovitým napětím nad 1 000 V

IEC 60296 zavedena v ČSN EN IEC 60296 ed. 3 (34 6738) Kapaliny pro elektrotechnické aplikace – Minerální izolační oleje pro elektrická zařízení

Souvisící ČSN

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

ČSN EN 62542 (36 0810) Environmentální normalizace elektrických a elektronických produktů a systémů – Slovník termínů

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).

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V České republice se používají také hladiny nejvyššího napětí pro zařízení 25 kV a 38,5 kV (viz Odchylka typu A v příloze ZB normy EN 60038:2011).

Pro odlišná napětí od normalizovaných napětí EN se používají zařízení, jejichž charakteristiky odpovídají nejbližším normalizovaným hodnotám. Případně je možno dohodnout technické podmínky mezi výrobcem a odběratelem.

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 50336

Duben 2021

ICS 29.080.20; 29.180
EN 50336:2002

Nahrazuje

a všechny její změny a opravy (pokud existují)

Průchodky pro kabelové skříně transformátorů a tlumivek do 36 kV

Bushings for transformers and reactor cable boxes not exceeding 36 kV

Traversées pour boîtes a câbles de
transformateurs

et bobines d,inductance ne dépassant pas 36 kV kV

Durchführungen für Kabelanschlusskästen
von Transformatoren und Drosselspulen bis 36

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2021-03-30. 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, Maltý, 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

50336:2021 E

Evropská předmluva.....	5
1..... Rozsah platnosti.....	6
2..... Citované dokumenty.....	6
3..... Termíny a definice.....	6
4..... Požadavky.....	7
4.1..... Obecné požadavky.....	7
4.2..... Jmenovité hodnoty.....	7
4.2.1... Normalizované hodnoty jmenovitého napětí pro keramické izolátory (U_r).....	7
4.2.2... Normalizované hodnoty jmenovitého napětí pro průchodky s izolací z pryskyřice (U_r).....	7
4.2.3... Normalizované hodnoty jmenovitého proudu (I_r).....	7
4.3..... Keramické průchodky.....	7
4.3.1... Obecné požadavky.....	7
4.3.2... Uspořádání upínání.....	8

4.3.3...

Svorky.....	
.....	8

4.4..... Průchodky s izolací

z pryskyřice.....	
.....	8

4.4.1... Obecné

požadavky.....	
.....	8

4.4.2... Typová zkouška (teplotní

cyklus).....	8
--------------	---

4.4.3... Výrobní kusové

zkoušky.....	
.....	9

5..... Rozměry keramických

průchodek.....	
9	

5.1..... Keramický

izolátor.....	
.....	9

5.2..... Uspořádání upínání u keramických

izolátorů.....	11
----------------	----

5.3..... Uspořádání koncové svorky

průchodky.....	12
----------------	----

6..... Rozměry průchodky s izolací

z pryskyřice.....	15
-------------------	----

Bibliografie.....	
-------------------	--

.....	16
-------	----

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 50336:2021) vypracovala technická komise CLC/TC 36A *Izolační průchodky*.

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) 2022-03-30
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2024-03-30

Tento dokument nahrazuje EN 50336:2002 a všechny její změny a opravy (pokud existují).

EN 50336:2021 obsahuje v porovnání s předchozím vydáním dále uvedené významné technické změny:

- 3.1 - U vzduchem plněných kabelových skříní odstraněn minimální stupeň krytí IP.
- 3.4 a 3.5 - Přidána EN 60137 jako referenční specifikace.
- 4.1 - Objasnění, že připojení průchodky na straně transformátoru musí být plně ponořeno v izolační kapalině.
- 4.3.1 - Zaveden odkaz na EN 62155 namísto odkazu na HD.
- Tabulka 1 - Oprava jmenovitých hodnot u materiálových položek od mosazi po měď na 400 a 630 A.
- 4.4.2 - Přidán časový rámec pro zkoušení teplotního cyklu.
- 4.4.3.3 - Objasněna zkušební kritéria pro aplikace nad 1,1 kV.
- Tabulka 2 - Opraven rozměr L3 u průchodek 36 kV z 250 mm na 350 mm.
- Obrázek 9/tabulka 9 - Přidán rozměr D2, aby byla ukázána požadovaná velikost spojení pro daný rozsah svorek

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.

1 Rozsah platnosti

Tato norma platí pro izolační průchodky s výjimkou zásuvných průchodek specifikovaných souborem EN 50180, které se používají v kabelových skříních se vzduchovou izolací, se zesílenou izolací a v plně izolovaných kabelových skříních určených pro transformátory a tlumivky plněné kapalinou, se jmenovitým napětím do 36 kV a jmenovitým proudem do 4 000 A, při kmitočtech od 15 Hz do 60 Hz.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.