

2023

Výkonové transformátory - Dodatečné evropské požadavky -
Část 3-4: Velké výkonové transformátory -
Zvláštní zkoušky pro nádobu s vlnovci a radiátory

ČSN
EN 50708-3-4

35 1001

Power transformers - Additional European requirements -
Part 3-4: Large power transformers - Special tests for corrugated tank and radiators

Transformateurs de puissance - Exigences européennes supplémentaires -
Partie 3-4: Transformateurs de grande puissance - Essais spéciaux pour cuve ondulée et radiateurs extensibles

Leistungstransformatoren - Zusätzliche europäische Anforderungen -
Teil 3-4: Großleistungstransformatoren - Sonderprüfungen für Wellwandkessel und Radiatoren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50708-3-4:2022. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50708-3-4:2022. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN 50708 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 50708 (35 1001) Výkonové transformátory - Dodatečné evropské požadavky

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

EN 60836 zavedena v ČSN EN 60836 ed. 2 (34 6731) Specifikace nepoužitých silikonových izolačních kapalin pro elektrotechnické účely

EN 62770 zavedena v ČSN EN 62770 (34 6760) Kapaliny pro elektrotechnické aplikace - Nepoužité kapaliny na bázi přírodních esterů pro transformátory a podobná elektrická zařízení

EN IEC 63012 zavedena v ČSN EN IEC 63012 (34 6761) Izolační kapaliny - Nepoužité modifikované nebo směsné estery pro aplikace v elektrotechnice

IEC 60076-2 zavedena v ČSN EN 60076-2 ed. 2 (35 1001) Výkonové transformátory - Část 2: Oteplení transformátorů ponořených do kapaliny

IEC 60076-7 zavedena v ČSN IEC 60076-7 (35 1001) Výkonové transformátory - Část 7: Směrnice pro zatěžování výkonových transformátorů ponořených do minerálního oleje

Souvisící ČSN

ČSN EN 60076 (soubor) (35 1001) Výkonové transformátory

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).

Vypracování normy

Zpracovatel: AZVN, z. s., IČO 65400739, Ing. Magdaléna Trnková, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Petr Kubeš

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 50708-3-4

Září 2022

ICS 29.180

Výkonové transformátory - Dodatečné evropské požadavky -
Část 3-4: Velké výkonové transformátory - Zvláštní zkoušky
pro nádobu s vlnovci a radiátory

Power transformers - Additional European requirements -
Part 3-4: Large power transformer - Special tests for corrugated tank and radiators

Transformateurs de puissance - Exigences
européennes supplémentaires -
Partie 3-4: Transformateurs de grande
puissance - Essais spéciaux pour cuve
ondulée et radiateurs extensibles

Leistungstransformatoren - Zusätzliche
europäische Anforderungen -
Teil 3-4: Großleistungstransformatoren -
Sonderprüfungen für Wellwandkessel und
Radiatoren

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2022-08-15. 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

© 2022 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 50708-3-4:2022 E

Evropská předmluva.....	5
.....	5
Úvod.....	6
.....	6
1..... Rozsah platnosti.....	7
.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
.....	7
4..... Servisní požadavky.....	7
.....	7
5..... Zvláštní zkouška pro nádobu s vlnovci a nádobu s roztažitelnými radiátory.....	7
5.1..... Obecné informace.....	7
.....	7
5.2..... Změny teploty.....	8
.....	8
5.3..... Těsnící teplota.....	8
.....	8
5.4..... Výpočet změny objemu.....	8
.....	8
5.5..... Postup zkoušky.....	8
.....	8
5.5.1... Obecně.....	8
.....	8

5.5.2... Měření rozsahu tlaku.....	
..... 9	
5.5.3... Zkouška odolnosti.....	
..... 9	
5.5.4... Zkouška těsnosti.....	
..... 9	
5.5.5... Kritéria přijatelnosti.....	
..... 9	
6..... Doplnková volitelná zkouška.....	
. 10	
Bibliografie.....	
..... 11	

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 50708-3-4:2022) vypracovala technická komise CLC/TC 14 *Výkonové transformátory*.

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) 2023-08-15
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2025-08-15

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.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CENELEC.

Úvod

Tato část souboru EN 50708 se zabývá zvláštními zkouškami pro hermeticky uzavřené transformátory.

Pro účely tohoto dokumentu platí požadavky obecné normy EN 50708-1-1:2020.

Tento dokument obsahuje zvláštní požadavky pro specifické transformátory nebo aplikace transformátorů, které jsou založeny na požadavcích obecné normy EN 50708-1-1:2020.

Tento dokument by měl být uvažován ve spojení s požadavky obecných částí.

Zvláštní požadavky jednotlivých dílčích částí EN 50708 doplňují, upravují nebo nahrazují určité požadavky obecných částí EN 50708-1 a/nebo EN 50708-1-X, které jsou platné v době vydání tohoto dokumentu. Absence odkazů na vyloučené části nebo článku obecné části znamená, že jsou použitelné odpovídající články obecné části (nedatované odkazy).

Požadavky jiných -X částí s X větším než 1 jsou případně významné i pro případy, na které se vztahuje tento dokument. Tento dokument by proto také mohl doplňovat, upravovat nebo nahrazovat některé z těchto požadavků platných v době zveřejnění tohoto dokumentu.

Číslování hlavních článků každé části se řídí vzorem a odpovídajícími odkazy EN 50708-1-1:2020. Čísla následující za konkrétním číslem tohoto dokumentu jsou čísla odpovídajících částí nebo článků jiných částí souboru EN 50708, platných v době zveřejnění tohoto dokumentu, jak je uvedeno v normativních odkazech tohoto dokumentu.

V případě, že po vydání dílčí části byly publikovány nové nebo pozměněné obecné části s upraveným číslováním, čísla části odkazující na obecnou část v dílčích částech se již nemusí shodovat s posledním vydáním obecné části. Měly by být dodrženy datované odkazy.

1 Rozsah platnosti

Tento dokument popisuje zvláštní zkoušku pro nádoby transformátorů ponořených do kapaliny, které jsou během provozu hermeticky uzavřené a zcela naplněné kapalinou a změna objemu kapaliny v důsledky změny teploty je kompenzovaná pružnou deformací chladicího prvku pro velké výkonové transformátory se jmenovitým výkonem větším než 3150 kVA.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.