

2020

Výkonové transformátory - Dodatečné evropské požadavky -
Část 3-1: Velké výkonové transformátory -
Obecné požadavky

ČSN
EN 50708-3-1

35 1001

Power transformers - Additional European requirements -
Part 3-1: Large power transformer - General requirements

Transformateurs de puissance - Exigences européennes supplémentaires -
Partie 3-1: Transformateurs de grande puissance

Leistungstransformatoren - Zusätzliche europäische Anforderungen -
Teil 3-1: Große Leistungstransformatoren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50708-3-1:2020. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50708-3-1:2020. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2023-05-22 se touto normou spolu s ČSN EN 50708-1-1 (35 1001) z listopadu 2020 nahrazuje ČSN EN 50629 (35 1107) z května 2016, která do uvedeného data platí souběžně s těmito normami.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou spolu s ČSN EN 50708-1-1 (35 1001) z listopadu 2020 je v souladu s předmluvou k EN 50708-3-1:2020 dovoleno do 2023-05-22 používat dosud platnou ČSN EN 50629:2016 (35 1107) z května 2016.

Změny proti předchozí normě

Tento dokument definuje požadavky na energetické provedení velkých výkonových transformátorů ve shodě s EN 50708-1-1:2020. Uvádí požadavky na minimální hodnoty špičkového indexu účinnosti pro velké výkonové transformátory ponořené do kapaliny a suchého typu.

Informace o citovaných dokumentech

EN 50708-1-1:2020 zavedena v ČSN EN 50708-1-1:2020 (35 1001) Výkonové transformátory –
Dodatečné
evropské požadavky: Část 1-1: Společná část – Obecné požadavky

Souvisící ČSN

ČSN EN 50708-2-1:2020 (35 1001) Výkonové transformátory – Dodatečné evropské požadavky: Část
2-1 – Střední výkonové transformátory – Obecné požadavky

ČSN EN 60076-1 (35 1001) Výkonové transformátory – Část 1: Obecně

ČSN EN 50588-1 ed. 2:2018 (35 1111) Výkonové transformátory 50 Hz s nejvyšším napětím pro
zařízení nepřevyšujícím 36 kV – Část 1: Obecné požadavky

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku
„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 změn).

Citované předpisy

Nařízení Komise (EU) č. 548/2014 ze dne 21. května 2014, kterým se provádí směrnice Evropského
parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o malé, střední a velké výkonové transformátory

Nařízení Komise (EU) 2019/1783 ze dne 1. října 2019, kterým se mění nařízení (EU) č. 548/2014,
kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o malé, střední
a velké výkonové transformátory

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES ze dne 21. října 2009 o stanovení rámce pro
určení
požadavků na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie

Upozornění na národní poznámku

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

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN AZVN, z. s., IČO 65400739, Ing. Leoš Valenta, CSc.

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.

ICS 29.180
50629:2015 (Část)

Nahrazuje EN

existují)

a všechny její změny a opravy (pokud

Výkonové transformátory - Dodatečné evropské požadavky -
Část 3-1: Velké výkonové transformátory - Obecné požadavky

Power transformers - Additional European requirements -
Part 3-1: Large power transformer - General requirements

Transformateurs de puissance - Exigences européennes supplémentaires -
Partie 3-1: Transformateur de grande puissance Bude doplněno.^{NP11}

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2019-10-09. 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

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

Ref. č. EN

50708-3-1:2020 E

Evropská předmluva.....	5
Úvod.....	6
1..... Rozsah platnosti.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Provozní podmínky.....	7
5..... Jmenovité údaje a obecné požadavky.....	7
5.1..... Požadavky na energetické provedení.....	7
5.1.1... Obecně.....	7
5.1.2... Minimální hodnoty PEI.....	7
5.1.3... Optimalizace ztrát transformátoru podle použití.....	10
6..... Výkonnostní štítek.....	10
7..... Tolerance.....	10
8..... Přejímací	

zkoušky.....	10
9..... Příslušenství a vybavení.....	10
10..... Kapitalizace ztrát.....	10
11..... Údržba transformátorů.....	10
Příloha A (informativní) Vzorce indexu špičkové účinnosti, grafy a výpočty.....	11
Příloha ZZ (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a požadavky na ekodesign nařízení Komise (EU) č. 548/2014 ze dne 21. května 2014 a jeho změny číslo 2019/1783 ze dne 1. října 2019, kterým se provádí směrnice 2009/125/ES Evropského parlamentu a Rady, pokud jde o malé, střední a velké výkonové transformátory.....	15
Bibliografie.....	16

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 50708-3-1:2020) 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) 2020-11-22
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2023-05-22

Tento dokument nahrazuje EN 50629:2015 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.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje požadavky nařízení Komise (ES).

Vztah k požadavkům nařízení Komise (ES) je uveden v informativní příloze ZZ, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Úvod

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

Tento dokument obsahuje konkrétní požadavky na určité transformátory nebo transformátorové aplikace, které jsou založeny na požadavcích obecné EN 50708-1-1:2020.

Tento dokument se má brát v úvahu současně s požadavky obecných částí.

Konkrétní požadavky různých dílčích částí EN 50708 doplňují, modifikují nebo nahrazují určité požadavky obecných částí EN 50708-1 a/nebo EN 50708-1-X platné v době vydání tohoto dokumentu. Neexistence odkazů k vyloučení části nebo kapitoly obecné části znamená, že odpovídající kapitoly obecné části jsou aplikovatelné (nedatované odkazy).

Požadavky jiných částí -X s X větším než 1 se eventuálně vztahují rovněž na případy pojednávané tímto dokumentem. Tento dokument by proto mohl rovněž doplnit, modifikovat nebo nahradit určité z těchto požadavků platných v době vydání tohoto dokumentu.

Číslování hlavních kapitol každé části odpovídá struktuře a odpovídajícím odkazům EN 50708-1-1:2020. Čísla následující za konkrétním číslem tohoto dokumentu jsou těmi z odpovídajících částí nebo kapitol jiných částí souboru EN 50708 platných v době vydání tohoto dokumentu, jak je uvedeno v normativních odkazech tohoto dokumentu (datovaný odkaz).

V případě, kdy nové nebo změněné obecné části s modifikovaným číslováním byly publikovány po vydání této dílčí části, nemusí čísla kapitol odkazující na obecnou část v dílčích částech již odpovídat poslednímu vydání obecné části. Datované odkazy mají být zachovány.

1 Rozsah platnosti

Tento dokument definuje požadavky na provedení velkých výkonových transformátorů ve shodě s EN 50708-1-1:2020.

POZNÁMKA Tento dokument se dotýká transformátorů podle nařízení Komise (EU) č. 548/2014 ze dne 21. května 2014 a změny č. 2019/1783 ze dne 1. října 2019; poskytuje dodatečné návody pro jednofázové transformátory, autotransformátory, transformátory s více vinutími a pro transformátory s chladicími systémy OD a OF, nezbytné pro správnou aplikaci požadavků na energetickou účinnost těchto kategorií transformátorů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

^{NP}1) NÁRODNÍ POZNÁMKA Příslušná webová stránka CENELEC uvádí pro normu EN 50708-3-1:2020 tento německý název: Leistungstransformatoren - Zusätzliche europäische Anforderungen - Teil 3-1: Große Leistungstransformatoren.