

2020

Výkonové transformátory - Dodatečné evropské požadavky -
Část 2-1: Střední výkonové transformátory -
Obecné požadavky

ČSN
EN 50708-2-1

35 1001

Power transformers - Additional European requirements -
Part 2-1: Medium power transformer - General requirements

Transformateurs de puissance - Exigences Européenne supplémentaires -
Partie 2-1: Transformateurs de moyenne puissance

Leistungstransformatoren - Zusätzliche europäische Anforderungen -
Teil 2-1: Mittlere Leistungstransformatoren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50708-2-1:2020. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50708-2-1:2020. It was translated by the Czech Agency for Standardization. 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 50588-1 ed. 2 (35 1111) z června 2018, 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 50708-2-1:2020 dovoleno do 2023-05-22 používat dosud platnou ČSN EN 50588-1 ed. 2 (35 1111) z června 2018.

Změny proti předchozí normě

Soubor technických požadavků EN 50708 doplňuje a upravuje určité požadavky jiných evropských norem odvozených z příslušných norem IEC. Obsahuje obecné požadavky na energetické hodnocení, příslušenství, instalace, zkoušky, mechanické požadavky ap. Obsahuje mj. přílohy týkající se

požadavků na energetické hodnocení, požadavků na tolerance v průběhu přijímacích zkoušek u výrobce a pro obchodní kontrolu. Jedna příloha uvádí odchylky typu A pro sítě v ČR a jedna se týká údržby transformátorů.

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

EN 60076-1:2011 zavedena v ČSN EN 60076-1:2012 (35 1001) Výkonové transformátory - Část 1:
Obecně

EN 60076-3:2013 zavedena v ČSN EN 60076-3 ed. 2:2014 (35 1001) Výkonové transformátory - Část 3:
Izolační hladiny, dielektrické zkoušky a vnější vzdušné vzdálenosti

EN IEC 60076-11:2018 zavedena v ČSN IEC 60076-11 ed. 2:2019 (35 1001) Výkonové transformátory -
Část 11: Suché transformátory

Souvisící ČSN

ČSN EN 50629:2016 (35 1007) Energetické hodnocení velkých výkonových transformátorů ($U_m > 36$
kV nebo $S_r \geq 40$ MVA)

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 požadav-
cích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

ICS 29.180
EN 50588-1:2017 (Část)

Nahrazuje

a všechny její změny a opravy (pokud

existují)

Výkonové transformátory - Dodatečné evropské požadavky -
Část 2-1: Střední výkonové transformátory - Obecné požadavky

Power transformers - Additional European requirements -
Part 2-1: Medium power transformer - General requirements

Transformateurs de puissance - Exigences européennes supplémentaires -
Partie 2-1: Transformateurs de moyenne 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, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



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

50708-2-1:2020 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..... Provozní podmínky.....	7
.....	7
5..... Jmenovité údaje a obecné požadavky.....	7
5.1.....	7
Obecně.....	7
.....	7
5.1.1... Nejvyšší napětí pro zařízení pro vinutí s $U_m > 1,1$ kV.....	7
.....	7
5.1.2... Jmenovité napětí pro vinutí s $U_m \leq 1,1$ kV.....	7
.....	7
5.1.3... Odbočky.....	8
.....	8
5.1.4... Označení zapojení pro trojfázové transformátory.....	8
.....	8
5.2..... Energetické hodnocení.....	8
.....	8
5.2.1... Obecně.....	8
.....	8

.....	8
5.2.2... Transformátory se zvláštními požadavky	11
6..... Výkonnostní štítek	12
7..... Tolerance v průběhu přijímacích zkoušek u výrobce	12
8..... Zkoušky	12
9..... Příslušenství a vybavení	12
10..... Kapitalizace ztrát	12
11..... Údržba transformátorů	12
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 č. 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	13

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 50708-2-1:2020) 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 50588-1:2017 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 základní požadavky směrnice (směrníc) EU.

Vztah ke směrnici (směrnícím) EU 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 souborů 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

Rozsah platnosti tohoto dokumentu spočívá v definování energetického hodnocení středních výkonových transformátorů v souladu s EN 50708-1-1:2020.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

^{NP}1) NÁRODNÍ POZNÁMKA Příslušná webová stránka CENELEC uvádí pro normu EN 50708-2-1:2020 tento německý název: Leistungstransformatoren - Zusätzliche europäische Anforderungen - Teil 2-1: Mittlere Leistungstransformatoren.