

	Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně - Část 2-13: Zvláštní požadavky pro autotransformátory pro všeobecné použití	ČSN EN 61558-2-13 35 1330
--	---	-------------------------------------

idt IEC 61558-2-13:1999

Safety of power transformers, power supply units and similar devices -
Part 2-13: Particular requirements for auto-transformers for general use

Sécurité des transformateurs, blocs d'alimentation et analogues -
Partie 2-13: Règles particulières pour les autotransformateurs pour usage général

Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten und dergleichen -
Teil 2-13: Besondere Anforderungen an Spartransformatoren für allgemeine Anwendungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61558-2-13:2000. Evropská norma EN 61558-2-13:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61558-2-13:2000. The European Standard EN 61558-2-13:2000 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2001

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

60201

Citované normy

Platí Část 1 ČSN EN 61558.

Obdobné mezinárodní normy

IEC 61558-2-13:1999 Safety of power transformers, power supply units and similar devices - Part 2-13: Particular requirements for auto-transformers for general use

(Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně - Část 2-13: Zvláštní požadavky pro autotransformátory pro všeobecné použití)

Porovnání s mezinárodní normou

Obsah normy je identický s IEC 61558-2-13:1999.

Informativní údaje z IEC 61558-2-13:1999

Mezinárodní norma IEC 61558-2-13 byla připravena technickou komisí IEC 96: Malé výkonové transformátory, tlumivky a napájecí zdroje: Bezpečnostní požadavky.

Budoucí normy v tomto souboru budou mít nový všeobecný název uvedený výše. Názvy existujících norem v tomto souboru budou aktualizovány v době příští revize.

Tato norma má status publikace ze skupiny norem zabývajících se bezpečností podle Pokynu IEC 104: Pokyn pro navrhování norem pro bezpečnost a úloha komisí pro řízení činností souvisejících s bezpečností (1997).

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
96/131/FDIS	96/137/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato publikace byla navržena podle směrnic ISO/IEC, Část 3.

Komise rozhodla, že tato publikace zůstává v platnosti až do 2005-06.

K tomuto datu bude publikace podle rozhodnutí komise

- opět potvrzena;
- stažena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- doplněna.

Tato Část 2-13 se používá spolu s IEC 61558-1. Ta se zakládá na prvním vydání (1997) této normy.

Tato Část 2-13 doplňuje nebo mění odpovídající články IEC 61558-1 tak, aby upravila tuto publikaci na normu IEC: Zvláštní požadavky na autotransformátory.

Tato norma nahrazuje kapitolu III IEC 60989.

Pokud nejsou v Části 2-13 uvedeny jednotlivé články Části 1, platí tyto články v co možná nejširším rozsahu. Pokud tato norma uvádí „doplňěk“, „změna“ nebo „nahrazuje se“, upraví se podle toho příslušný text Části 1.

V této normě jsou uvedeny následující typy písma:

- požadavky: typ roman
- *specifikace zkoušek: kurzíva;*
- poznámky: typ malý roman;

Strana 3

Slova tištěná v textu **tučně** jsou definována v kapitole 3.

Články, které doplňují články v Části 1 jsou číslovány počínaje od 101; dodatečné přílohy jsou označeny AA, BB, atd.

Souvisící ČSN

ČSN EN 60558-1:1999 (35 1330) Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky (idt EN 61558-1:1997, mod IEC 61558-1:1997)

Upozornění na používání této normy

Tato norma se musí používat ve spojení s ČSN EN 61558-1.

Vypracování normy

Zpracovatel: Elektrotechnický zkušební ústav, IČO 001481, Ing. Vladimír Valenta

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Tomáš Pech

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA	EN 61558-2-13
EUROPEAN STANDARD	Leden 2000
NORME EUROPÉENNE	

Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně
Část 2-13: Zvláštní požadavky pro autotransformátory pro všeobecné použití
(IEC 61558-2-13:1999)
Safety of power transformers, power supply units and similar devices
Part 2-13: Particular requirements for auto-transformers for general use
(IEC 61558-2-13:1999)

Sécurité des transformateurs, blocs
d'alimentation et analogues
Partie 2-13: Règles particulières pour les
autotransformateurs pour usage général
(CEI 61558-2-13:1999)

Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten
und dergleichen
Teil 2-13: Besondere Anforderungen an
Spartransformatoren für allgemeine
Anwendungen
(IEC 61558-2-13:1999)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1999-12-01.

Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel

© 2000 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č.

EN 61558-2-13:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CENELEC.

Transformátory malého výkonu, tlumivky a napájecí zdroje: bezpečnostní požadavky, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 61558-2-13 dne 1999-12-01.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení EN k přímému používání
jako normy národní (dop) 2000-09-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2002-12-01

Tato Část 2-13 se musí používat ve spojení s EN 61558-1:1997.

Tato Část 2-13 doplňuje nebo mění příslušné články EN 61558-1.

Tam, kde není příslušný článek nebo bod Části 1 uveden v této Části 2-13, tento článek nebo bod platí, pokud je to vhodné. Tam, kde je v této Části 2-13 uvedeno „doplňek“, „změna“ nebo „nahrazuje se“, musí se odpovídající text z Části 1 příslušně upravit.

V této normě jsou použity následující typy písma:

- požadavky: typ roman
- *specifikace zkoušek: kurzíva*
- vysvětlivky: typ malý roman.

Slova vytištěná v textu této normy **tučně**, jsou definována v kapitole 3.

Články, tabulky nebo obrázky, které doplňují tyto z Části 1, jsou číslovány počínaje 101.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61558-2-13:1999 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

Obsah

Strana

1 Rozsah
platnosti

..... 8

2 Normativní
odkazy

... 8

3

Definice

..... 8

4 Všeobecné

požadavky

..... 9

5 Všeobecně o

zkouškách

..... 9

6 Jmenovité

hodnoty

.. 9

7

Třídění

..... 10

8 Značení a jiné

informace

..... 10

9 Ochrana proti přístupu k nebezpečným živým

částem..... 10

10 Změna nastavení vstupního

napětí..... 10

11 Výstupní napětí a výstupní proud při

zatížení..... 10

12 Výstupní napětí

naprázdno

..... 11

13 Napětí

nakrátko

..... 11

14

Oteplení

..... 11

15 Odolnost proti zkratu a

přetížení.....	11
16 Mechanická pevnost	12
17 Ochrana proti škodlivému vniknutí prachu, pevných těles a vlhkosti.....	12
18 Izolační odpor a elektrická pevnost.....	12
19 Konstrukce	12
20 Součásti	13
21 Vnitřní spojování	13
22 Připojení k síti a ostatní vnější ohebné kabely nebo šňůry.....	13
23 Svorky pro vodiče přívodů	13
24 Opatření pro ochranné spojení.....	13
25 Šrouby a spoje	13
26 Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací.....	13
27 Odolnost proti teple, nadměrnému teple, ohni a plazivým proudům.....	13
28 Odolnost proti korozi	13

1 Rozsah platnosti

Nahrazuje se:

Tato mezinárodní norma se zabývá hledisky elektrické, tepelné a mechanické bezpečnosti.

Tato Část 2-13 IEC 61558 platí pro pevné nebo přenosné, jednofázové nebo vícefázové, vzduchem chlazené (s přirozeným nebo nuceným průtokem) samostatné nebo vestavěné **autotransformátory** se **jmenovitým vstupním napětím** nepřesahujícím 1 000 V AC, se **jmenovitým kmitočtem** nepřesahujícím 500 Hz.

Výkon přenášený **jádrem** nesmí přesáhnout:

- 1 kVA pro jednofázové **autotransformátory**;
- 5 kVA pro vícefázové **autotransformátory**.

Jmenovitý výstup nesmí přesáhnout:

- 20 kVA pro jednofázové **autotransformátory**;
- 100 kVA pro vícefázové **autotransformátory**.

Tato norma platí také pro **autotransformátory** s **výkonem jádra** až do 40 kVA, nicméně se takovéto transformátory považují za speciální transformátory a jsou předmětem dohody mezi dodavatelem a odběratelem. Takovéto speciální **autotransformátory** nemají žádné omezení **jmenovitého výstupu**.

Výstupní napětí naprázdno a **jmenovité výstupní napětí** nepřesahuje 1 000 V AC nebo nezvlněné napětí 1 415 V DC.

Pro **samostatné autotransformátory** nesmí být **výstupní napětí naprázdno** a **jmenovité výstupní napětí** menší než 50 V AC nebo 120 V DC bez zvlnění.

Tato norma platí pro transformátory, u kterých není předpisy pro instalaci nebo specifikacemi pro zařízení požadována mezi obvody žádná izolace.

POZNÁMKA 1 Normálně jsou transformátory určeny pro spojení se zařízením, aby zajišťovaly pro funkční požadavky zařízení napětí rozdílná od napájecího napětí. Pracovní izolace může být zajištěna dalšími prostředky zařízení, jako je **kostra**.

Tato norma platí pro **transformátory suchého typu**. Vinutí mohou být zapouzdražena nebo bez zapouzdražení.

POZNÁMKA 2 Pro transformátory naplněné kapalným dielektrikem nebo práškovým materiálem, jako

je písek, se požadavky připravují.

POZNÁMKA 3 Upozorňuje se na skutečnost, že:

- pro transformátory určené k použití ve vozidlech, na palubách lodí nebo letadel, mohou být nezbytné doplňující požadavky;
- pro transformátory určené k použití v zemích s tropickým klimatem mohou být nezbytné zvláštní požadavky;
- v prostředích, ve kterých převládají zvláštní podmínky, mohou být nezbytné doplňující požadavky.

Tato norma platí také pro transformátory obsahující elektronické obvody. Tato norma neplatí pro vnější obvody a jejich součástky určené pro připojení ke vnějším svorkám nebo zásuvkám transformátoru.

Tato norma neplatí pro regulační **autotransformátory** popsané v IEC 60989.

2 Normativní odkazy

Tato kapitola z Části 1 platí.

-- Vynechaný text --