

	Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně - Část 2-19: Zvláštní požadavky pro síťové transformátory s děličem nosného rušení s uzemněným středním bodem	ČSN EN 61558-2-19 35 1330
---	--	-------------------------------------

idt IEC 61558-2-19:2000

Safety of power transformers, power supply units and similar devices -
Part 2-19: Particular requirements for perturbation attenuation transformers

Sécurité des transformateurs, blocs d'alimentation et dispositifs analogues -
Partie 2-19: Règles particulières pour les transformateurs d'atténuation de perturbations

Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten und dergleichen -
Teil 2-19: Besondere Anforderungen an Störminderungs-Transformatoren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61558-2-19:2001. Evropská norma EN 61558--19:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61558-2-19:2001. The European Standard EN 61558-2-19:2001 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.

63386

Citované normy

IEC 60364-4-41 zavedena v ČSN 33 2000-4-41 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem (mod IEC 364-4-41:1992, eqv HD 384.4.41 S2:1996)

IEC 60269-3-1 zavedena v ČSN 35 4701-3-1 Pojistky nízkého napětí - Část 3-1: Doplnující požadavky pro pojistky určené pro nekvalifikovanou obsluhu (pojistky převážně pro domovní a podobné použití) - Oddíly I až IV (mod IEC 269-3-1:1994, idt HD 630.3.1 S2:1997)

IEC 60127 soubor zaveden v souboru ČSN EN 60127 (35 4730) Miniaturní pojistky

Obdobné mezinárodní normy

IEC 61558-2-19:2000 Safety of power transformers, power supply units and similar devices - Part 2-19: Particular requirements for perturbation attenuation transformers

(Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobných zařízení - Část 2-19: Zvláštní požadavky na transformátory s děličem nosného rušení s uzemněným středním bodem)

Porovnání s IEC 61558-2-19:2000

Obsah normy je identický s IEC 61558-2-19:2000.

Informativní údaje z IEC 61558-2-19:2000

Tato mezinárodní norma byla připravena technickou komisí IEC 96: Malé výkonové transformátory, tlumivky a napájecí zdroje: požadavky na bezpečnost.

Tato norma má status skupinové bezpečnostní normy podle Pokynů 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
96/147/FDIS	96/152/RVD

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

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

Tato Část 2-19 se používá spolu s IEC 60558-1. Ta se zakládá na prvním vydání (1997) této normy.

Tato Část 2-19 doplňuje nebo mění příslušné články v IEC 61558-1 tak, aby upravila tuto publikaci na normu IEC: *Zvláštní požadavky na transformátory s děličem nosného rušení*.

Pokud nejsou v Části 2-19 uvedeny jednotlivé články Části 1, platí tyto články v co možná nejširším rozsahu. Pokud tato norma uvádí „doplněk“, „změna“ nebo „nahrazuje se“, upraví se podle toho příslušný text Části 1.

V této normě jsou použity následující typy písma:

- požadavky: obyčejný typ;
- *specifikace zkoušek: kurzíva;*
- vysvětlivky: malý typ.

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

Články nebo obrázky doplňující články Části 1 jsou číslovány od 101; dodatečné přílohy jsou označeny AA, BB, atd.

Strana 3

Komise rozhodla, že tato publikace zůstává v platnosti až do 2004-12. K tomuto datu bude podle rozhodnutí komise tato publikace

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

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

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 61558-2-19
Březen 2001

ICS 29.180

Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně
Část 2-19: Zvláštní požadavky pro síťové transformátory s děličem nosného rušení s
uzemněným středním bodem

(IEC 61558-2-19:2000)

Safety of power transformers, power supply units and similar devices

Part 2-19: Particular requirements for perturbation attenuation transformers

(IEC 61558-2-19:2000)

Sécurité des transformateurs, blocs
d'alimentation et dispositifs analogues
Partie 2-19: Règles particulières pour les
transformateurs d'atténuation de perturbations
(CEI 61558-2-19:2000)

Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten
und dergleichen
Teil 2-19: Besondere Anforderungen an
Störminderungs-Transformatoren
(IEC 61558-2-19:2000)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2001-01-01. 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

© 2001 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č.

EN 61558-2-19:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CENELEC.

Předmluva

Text dokumentu 96/147/FDIS, budoucí 1. vydání IEC 61558-2-19, vypracovaný v technické komisi IEC TC 96, Transformátory malého výkonu, tlumivky a napájecí zdroje: Bezpečnostní požadavky, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 61558-2-19 dne 2001-01-01.

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) 2001-10-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2004-01-01

Tato Část 2-19 se musí používat ve spojení s EN 61558-1:1997.

Tato Část 2-19 doplňuje nebo mění příslušné články EN 61558-1. Tam, kde není příslušný článek nebo bod Části 1 uveden v této Části 2-19, tento článek nebo bod platí, pokud je to vhodné. Tam, kde je v této Části 2-19 uvedeno „doplňk“, „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 tištěná v textu **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 61558-2-19:2000 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

Obsah

Strana

1..... Rozsah
platnosti

.....

2..... Normativní odkazy	8
3..... Definice	8
4..... Všeobecné požadavky	9
5..... Všeobecně o zkouškách	9
6..... Jmenovité hodnoty	9
7..... Třídění	9
8..... Značení a další informace	9
9..... Ochrana proti přístupu k nebezpečným živým částem	10
10..... Změna nastavení vstupního napětí	10
11..... Výstupní napětí a výstupní proud při zatížení	11
12..... Výstupní napětí naprázdno	11
13..... Napětí nakrátko	11
14..... Oteplení	

..... 11

15..... Odolnost proti zkratu a
přetížení..... 11

16..... Mechanická
pevnost
..... 11

17..... Ochrana proti škodlivému vniknutí prachu, pevných těles a
vlhkosti..... 11

18..... Izolační odpor a elektrická
pevnost..... 12

19.....
Konstrukce
.....
..... 12

20.....
Součásti
.....
..... 14

21..... Vnitřní
spojování
.....
14

22..... Připojení k síti a ostatní vnější ohebné kabely nebo
šňůry..... 14

23..... Svorky pro vodiče
přívodů..... 14

24..... Opatření pro ochranné
spojení..... 14

25..... ©rouby a
spoje
.....
. 14

26..... Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč
izolací..... 14

27..... Odolnost proti teple, nadměrnému teple, ohni a plazivým
proudům..... 14

28..... Odolnost proti
korozi
..... 14

Přílohy

..... 15

Obrázek 101 - Ochrana výstupního obvodu v případě
zkratu..... 13

Tabulka 101 - Maximální doba do
odpojení..... 13

Strana 8

1 Rozsah platnosti

Nahrazuje se:

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

Tato Část 2-19 IEC 61558 platí pro **nepřenosné** nebo **přenosné**, jednofázové nebo vícefázové, vzduchem chlazené (s přirozeným nebo nuceným oběhem) **samostatné** nebo **vestavěné oddělovací ochranné** nebo **bezpečnostní ochranné transformátory** se **jmenovitým vstupním napětím** nepřesahujícím AC 1 000 V, se **jmenovitým kmitočtem** nepřesahujícím 500 Hz a **jmenovitým výstupním výkonem** nepřesahujícím 10 kVA. **Transformátory s děličem nosného rušení** jsou určeny pro napájení kancelářských přístrojů a podobných zařízení a mají ve **výstupním obvodu** vyvedený střed vinutí, aby potlačily rušení vznikající v napájecí síti.

Navíc jsou použitím tohoto transformátoru splněny mezi obvody požadavky pro **dvojitou** nebo **zesílenou izolaci** stanovené předpisy pro instalaci nebo specifikací pro spotřebiče.

POZNÁMKA 1 Připojení spotřebiče přes zde zmíněný transformátor nemá vliv na to, že by požadavky na takový spotřebič mohly být mírnější.

Oddělovací ochranné transformátory s děličem nosného rušení:

– mají **výstupní napětí naprázdno** a **jmenovité výstupní napětí** přesahující AC 50 V nebo nezvlněné napětí DC 120 V a nepřesahující AC 500 V nebo nezvlněné napětí DC 708 V; **napětí naprázdno** a **jmenovité napětí** mohou tyto meze překročit, v souladu s národními předpisy pro elektrické rozvody nebo zvláštními účely, nicméně nesmí překročit AC 1 000 V nebo při nezvlněném napětí DC 1 415 V.

Bezpečnostní ochranné transformátory s děličem nosného rušení:

– mají **výstupní napětí naprázdno** a **jmenovité výstupní napětí** nepřesahující AC 50 V nebo nezvlněné napětí nepřesahující DC 120 V.

Tato norma platí pro **transformátory suchého typu**. Vinutí může být zapouzďrené nebo nezapouzďrené.

Tam, kde **oddělovací ochranný transformátor** zajišťuje napájení dvou nebo více prvků zařízení,

vyžaduje se podle oddílu 413.5 IEC 60364-4-41 pospojování přístupných vodivých částí takového zařízení.

POZNÁMKA 2 Pro transformátory naplněné kapalným dielektrikem nebo práškovým materiálem, jako je písek, se připravují doplňující požadavky.

POZNÁMKA 3 Upozorňuje se na skutečnost, že:

- pro transformátory k použití v zemích s tropickým klimatem mohou být nezbytné zvláštní požadavky;
- v místech, kde převládají zvláštní podmínky okolního prostředí, mohou být nezbytné zvláštní požadavky.

POZNÁMKA 4 Tato Část 2-19 nebrání použití jiných typů transformátorů jako tlumících transformátorů bez středního bodu ve **výstupním obvodu**.

Tato norma nezahrnuje provedení funkce „utlumení“. Této funkce lze dosáhnout různými prostředky, například stíněním nebo laminací.

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.

2 Normativní odkazy

Tato kapitola z Části 1 platí.

-- Vynechaný text --