

	Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně - Část 2-20: Zvláštní požadavky pro malé tlumivky	ČSN EN 61558-2-20  35 1330
--	--	-------------------------------------

idt IEC 61558-2-20:2000

Safety of power transformers, power supply units and similar devices -  
Part 2-20: Particular requirements for small reactors

Sécurité des transformateurs, blocs d'alimentation et dispositifs analogues -  
Partie 2-20: Règles particulières pour les petites bobines d'inductance

Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten und Dergleichen -  
Teil 2-20: Besondere Anforderungen an Kleindrosseln

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61558-2-20:2000. Evropská norma EN 61558--20:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61558-2-20:2000. The European Standard EN 61558-2-20:2000 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.

**62190**

## Citované normy

Platí Část 1 ČSN EN 61558 a dále se doplňují tyto normy:

IEC 60289:1988 zavedena v ČSN EN 60289:1997 (35 1200) Tlumivky (mod IEC 289:1988)

IEC 60920:1990 zavedena v ČSN EN 60920 + A1:1997 (36 0511) Předřadníky k zářivkám pro všeobecné osvětlování - Všeobecné a bezpečnostní požadavky (idt IEC 920:1990) nahrazena IEC 61347-2-8:2000 dosud nezavedenou a IEC 61347-1:2000 zavedenou v ČSN EN 61347-1:2001 (36 0510) Předřadná zařízení pro světelné zdroje - Část 1: Všeobecné a bezpečnostní požadavky (idt IEC 61347-1:2000)

IEC 60922:1997 zavedena v ČSN EN 60922:1998 (36 0513) Příslušenství pro světelné zdroje - Předřadníky pro výbojky (mimo zářivek pro všeobecné osvětlování) - Všeobecné a bezpečnostní požadavky (idt IEC 60922:1997) nahrazena IEC 61347-2-9:2000 dosud nezavedenou a IEC 61347-1:2000 zavedenou v ČSN EN 61347-1:2001 (36 0510) Předřadná zařízení pro světelné zdroje - Část 1: Všeobecné a bezpečnostní požadavky (idt IEC 61347-1:2000)

## Obdobné mezinárodní normy

IEC 61558-2-20:2000 Safety of power transformers, power supply units and similar devices - Part 2-20: Particular requirements for small reactors

*(Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně - Část 2-20: Zvláštní požadavky pro malé tlumivky)*

Porovnání s mezinárodní normou

Obsah normy je identický s IEC 61558-2-20:2000.

Informativní údaje z IEC 61558-2-20:2000

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 IEC Pokynu 104: Pokyn pro navrhování norem pro bezpečnost a úloha komisí pro řízení činností souvisejících s bezpečností (1984).

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
96/146/FDIS	96/149/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.

Budoucí normy v této řadě ponese nový hlavní název, jak je citován výše. Názvy stávajících norem v této řadě budou aktualizovány v době nového vydání.

Tato Část 2-20 se používá spolu s IEC 60558-1. Ta se zakládá na prvním vydání (1997) této normy.

Tato Část 2-20 doplňuje nebo mění příslušné články v IEC 61558-1 tak, aby upravila tuto publikaci na

normu IEC: Zvláštní požadavky pro malé tlumivky.

Pokud nejsou v Části 2-20 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 použity následující typy písma:

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

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.

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.

Související ČSN

ČSN EN 61558-1 (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 (35 1330).

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

---

Prázdna strana

Strana 5

---

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 61558-2-20 Listopad 2000
---	--------------------------------

ICS 29.180

Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně  
Část 2-20: Zvláštní požadavky pro malé tlumivky  
(IEC 61558-2-20:2000)

Safety of power transformers, power supply units and similar devices  
Part 2-20: Particular requirements for small reactors  
(IEC 61558-2-20:2000)

Sécurité des transformateurs, blocs  
d'alimentation et dispositifs analogues  
Partie 2-20: Règles particulières pour les  
petites bobines d'inductance  
(CEI 61558-2-20:2000)

Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten  
und Dergleichen  
Teil 2-20: Besondere Anforderungen  
an Kleindrosseln  
(IEC 61558-2-20:2000)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2000-08-01. 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, Švédsko 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 množství jsou vyhrazena národním členům CENELEC.

Ref. č.

Strana 6

---

### Předmluva

Text dokumentu 96/146/FDIS, budoucí 1. vydání IEC 61558-2-20, 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 61558-2-20 dne 2000-08-01.

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) 2001-05-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2003-08-01

Tato Část 2-20 se musí používat ve spojení s EN 61558-1:1997 Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky.

Tato Část 2-20 doplňuje nebo mění příslušné články EN 61558-1.

Tam, kde není příslušný článek nebo bod Části 1 uveden v této Části 2-20, tento článek nebo bod platí, pokud je to vhodné. Tam, kde je v této Části 2-20 uvedeno „doplňek“, „změna“ nebo „nahrazuje se“, musí se odpovídající text z Části 1 příslušně upravit.

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, které doplňují články v Části 1 jsou číslovány počínaje od 101.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61558-2-20:2000 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

---

Obsah

Strana

<b>1</b> Rozsah platnosti	
..... 8	
<b>2</b> Normativní odkazy	
... 8	
<b>3</b> Definice	
..... 8	
<b>4</b> Všeobecné požadavky	
..... 10	
<b>5</b> Všeobecně o zkouškách	
..... 10	
<b>6</b> Jmenovité hodnoty	
..... 10	
<b>7</b> Třídění	
..... 10	
<b>8</b> Značení a další informace	
..... 10	
<b>9</b> Ochrana proti přístupu k nebezpečným živým částem.....	12
<b>10</b> Změna nastavení vstupního napětí.....	12

<b>11</b> Výstupní napětí a výstupní proud při zatížení.....	12
<b>12</b> Výstupní napětí naprázdno .....	13
<b>13</b> Napětí nakrátko .....	13
<b>14</b> Oteplení .....	13
<b>15</b> Odolnost proti zkratu a přetížení.....	13
<b>16</b> Mechanická pevnost .....	14
<b>17</b> Ochrana proti škodlivému vniknutí prachu, pevných těles a vlhkosti.....	14
<b>18</b> Izolační odpor a elektrická pevnost.....	14
<b>19</b> Konstrukce .....	14
<b>20</b> Součásti .....	15
<b>21</b> Vnitřní spojování ....	15
<b>22</b> Připojení k síti a ostatní vnější ohebné kabely nebo šňůry.....	15
<b>23</b> Svorky pro vodiče přívodů.....	15

<b>24</b> Opatření pro ochranné spojení.....	15
<b>25</b> ©rouby a spoje .....	15
<b>26</b> Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací.....	15
<b>27</b> Odolnost proti teple, nadměrnému teple, ohni a plazivým proudům.....	16
<b>28</b> Odolnost proti korozi .....	16
<b>Příloha S</b> Bibliografie .....	.. 16

Strana 8

---

## 1 Rozsah platnosti

### *Nahrazuje se:*

Tato Část IEC 61558 platí pro nepřenosné nebo přenosné, jednofázové nebo vícefázové, vzduchem chlazené (s přirozeným nebo nuceným oběhem) malé **tlumivky** pro všeobecné účely, včetně **tlumivek** na střídavý proud, předmagnetizačních **tlumivek** a proudově kompenzovaných **tlumivek** nezávislých nebo vestavěných, se **jmenovitým napájecím napětím** nepřesahujícím AC nebo DC 1 000 V, se **jmenovitým kmitočtem** nepřesahujícím 1 MHz a **jmenovitým výkonem** nepřesahujícím

- AC 2 kvar (DC 2 kW) pro jednofázové **tlumivky**;
- AC 10 kvar (DC 10 kW) pro vícefázové **tlumivky**.

Tato norma platí také pro malé **tlumivky** bez omezení **jmenovitého výkonu**; nicméně takové malé **tlumivky** se považují za zvláštní **tlumivky** a podléhají dohodě mezi dodavatelem a odběratelem.

Tato norma platí pro malé **tlumivky suchého typu**. Vinutí může být zapouzďené nebo nezapouzďené.

Tato norma neplatí pro

- **tlumivky**, které jsou předmětem normy IEC 60289;
- předřadníky pro trubicové zářivky, které jsou předmětem normy IEC 60920;



- předřadníky pro výbojková svítidla (vyjma trubicových zářivek), které jsou předmětem normy IEC 60922.

POZNÁMKA 1 Pro malé **tlumivky** naplněné kapalným dielektrikem nebo práškovým materiálem, jako je písek, se připravují doplňující požadavky.

POZNÁMKA 2 V místech, kde převládají zvláštní podmínky okolního prostředí, mohou být nezbytné zvláštní požadavky.

POZNÁMKA 3 Běžně jsou malé **tlumivky** určeny pro použití v zařízení z důvodu požadavků na funkci zařízení nebo pro splnění požadavků předpisů pro instalaci nebo pro splnění jiných ustanovení týkajících se spotřebičů.

POZNÁMKA 4 Do rozsahu platnosti této normy jsou také zahrnuty malé **tlumivky** obsahující elektronické obvody a součástky.

POZNÁMKA 5 Bezpečnostní izolace může být zajištěna (nebo tvořena) dalšími částmi nebo prostředky zařízení, jako je **kostra**.

POZNÁMKA 6 Malé **tlumivky** pro zvláštní použití budou zahrnuty do doplňujících normativních příloh.

## 2 Normativní odkazy

Tato kapitola z Části 1 platí.

---

-- Vynechaný text --