


1999

	Sluchadla - Část 13: Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	ČSN EN 60118-13 36 8860
---	--	-----------------------------------

idt IEC 60118-13:1997

Hearing aids -
Part 13: Electromagnetic compatibility (EMC)

Appareils de correction auditive -
Partie 13: Compatibilité électromagnétique (CEM)

Hörgeräte -
Teil 13: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60118-13:1997. Evropská norma EN 60118-13:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60118-13:1997. The European Standard EN 60118-13:1997 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
1999

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

54611

Citované normy

EN 60118-0:1993+A1:1994 zavedena v ČSN EN 60118-0+A1 Sluchadla - Část 0: Měření elektroakustických vlastností (36 8860)

EN 60118-7:1993+A1:1994 zavedena v ČSN EN 60118-7+A1 Sluchadla - Část 7: Měření provozních vlastností sluchadel ke kontrole kvality pro účely dodavatele (36 8860)

HD 305 S1:1977 zaveden v ČSN IEC 126 Referenční spojka IEC pro měření sluchadel používajících sluchátek vkládaných do ucha pomocí ušních vložek (idt IEC 126:1973) (36 8861)

HD 443 S1:1983 zaveden v ČSN IEC 711 Simulátor uzavřeného ucha pro měření sluchátek spojených s uchem pomocí ušních vložek (idt IEC 711:1981) (36 8823)

HD 450.4 S1:1984 zaveden v ČSN IEC 118-4 Metody měření elektroakustických vlastností sluchadel - Část 4: Intenzita magnetického pole audiofrekvenčních indukčních smyček pro účely sluchadel (36 8860)

IEC 61000-4-3:1995 zavedena v ČSN EN 61000-4-3 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 3: Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole - Zkouška odolnosti (33 3432) (mod IEC 61000-4-3:1995)

Informativní údaje z IEC 60118-13:1997

Mezinárodní norma IEC 60118-13 byla připravena technickou komisí IEC 29 Elektroakustika a subkomisí 77B Vysokofrekvenční jevy, technické komise IEC 77 Elektromagnetická kompatibilita.

Text normy je založen na:

FDIS	Zpráva o hlasování
29/367/FDIS	29/375/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze nalézt ve zprávě výše uvedené tabulce.

Přílohy A a B jsou uvedeny pouze pro informaci.

Vypracování normy

Zpracovatel: J.E.S., IČO: 12494372, Ing. Zdeněk Jandák, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 87 - Audiovizuální technika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Šplíchal

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 60118-13
EUROPEAN STANDARD	Říjen 1997
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

Deskriptory: acoustics, hearing aids, electromagnetic compatibility, tests, measurements, levels

Sluchadla

Část 13: Elektromagnetická kompatibilita (EMC) (IEC 60118-13:1997)

Hearing aids

Part 13: Electromagnetic compatibility (EMC)
(IEC 60118-13:1997)

Appareils de corrections auditive

Partie 13: Compatibilité électromagnétique
(CEM)
(CEI 60118-13:1997)

Hörgeräte

Teil 13: Elektromagnetische Verträglichkeit
(EMV)
(IEC 60118-13:1997)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 1997-10-01. 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 vyžádat v Ústředním sekretariátu 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 odpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

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

CENELEC

Evropská komise 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 Brussels

schválen CENELEC jako EN 60118-13.

Byla stanovena následující data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému používání jako normy národní (dop) 1998-07-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 1998-07-01

Přílohy označené „normativní“ jsou součástí této normy.

Přílohy označené „informativní“ jsou uvedeny pouze pro informaci.

V této normě je příloha ZA normativní a přílohy A a B jsou informativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60118-13:1997 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

Obsah

Úvod

Kapitola

Předmět
normy

.....
..... **1**

Normativní
odkazy

.....
... **2**

Definice a
zkratky

.....
..... **3**

Činnost a funkce
výrobku

.....	4
Specifikace prostředí EMC.....	5
Požadavky na odolnost	6
Postupy při zkouškách odolnosti.....	7
Přehled zkoušek a provozní kritéria.....	8
Příloha A Základ pro stanovení zkušebních metod, provozních kritérií a zkušebních úrovní	
Příloha B Bibliografie	
Příloha ZA (normativní)	

Strana 6

Úvod

Tato norma se zabývá pouze odolností sluchadel, neboť na základě zkušeností bylo prokázáno, že sluchadla neemitují elektromagnetické signály v rozsahu, ve kterém mohou rušit jiná zařízení.

Sluchadla jsou zařízení napájená z baterií a proto rušení vztahující se ke střídavým nebo stejnosměrným napájecím vstupům nejsou případná a ani se neuvažují.

V některých případech se sluchadla připojují pomocí kablíku k jiným zařízením, tato norma se však netýká běžných přechodových režimů a režimů s proudovým nárazem u takových spojení kablíkem.

Sluchadla, která nemají akustický výstup, např. kochleární implantáty nebo sluchadla s výstupem na kostní vibrátor, nejsou předmětem této normy.

Není známo, že by další jevy EMC, jako je elektrostatický výboj, představovaly v souvislosti se sluchadly významný problém a norma se proto jimi nezabývá. Na základě nových znalostí mohou být tyto jevy uváženy v souvislosti s budoucími revizemi nebo rozšířeními této normy.

Na základě zkušeností ve spojitosti s používáním sluchadel zahrnují podstatné zdroje rušení sluchadel vyzařovaná vysokofrekvenční elektromagnetická pole, jejichž původem jsou digitální telefonní systémy a vyzařovaná nízkofrekvenční magnetická pole, které mohou vzájemně působit na snímací cívku zabudovanou na vstupu některých sluchadel.

Poněvadž vstupní snímací cívka je záměrnou součástí některých sluchadel a sluchadlo proto musí mít určitou citlivost na nízkofrekvenční magnetická pole, není požadováno specifikovat odolnost vůči rušivým nízkofrekvenčním polím. Aby se zabránilo nežádoucímu rušení šumem z nízkofrekvenčních magnetických polí, měla by se uplatnit doporučení týkající se specifikací pro soustavy indukčních smyček stanovených v IEC 60118-4.

S ohledem na vyzařovaná vysokofrekvenční elektromagnetická pole, jejichž původem jsou digitální telefonní systémy, se tato norma zabývá jen zdroji rušení o kterých je v současnosti známo, že představují ve spojení se sluchadly problém. Odkazuje se na IEC 61000-4-3 včetně změny 1, která pokrývá kmitočtový rozsah 0,08 GHz až 3 GHz a identifikuje digitální radiotelefonní systémy pracující v kmitočtových rozsazích 0,8 GHz až 3 GHz a 1,4 GHz až 2,0 GHz jakožto potenciální zdroje rušení.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato část IEC 60118 pokrývá všechny podstatné jevy elektromagnetické kompatibility u sluchadel. Specifikuje metody měření a přípustné úrovně odolnosti sluchadel na vysokofrekvenční elektromagnetická pole vytvářená digitálními telefonními systémy, které jsou specifikovány v IEC 61000-4-3.

V této normě nejsou uvedeny metody měření sluchadel s neakustickými výstupy a sluchadel spojených s jiným vybavením pomocí kablíků.

Pro účely této normy se s ohledem na jejich použití definují dvě třídy sluchadel (viz 3.1). Tato norma se nezabývá sluchadly třídy 2, neboť pro tuto třídu nebylo možné stanovit intenzity zkušebního pole.

-- Vynechaný text --