



ELEKTROAKUSTICKÁ ZAŘÍZENÍ
Část 4: Mikrofony

Únor 1996

ČSN
IEC 268-4

36 8305

Sound system equipment. Part 4: Microphones

Equipements pour systèmes électroacoustiques. Quatrième partie: Microphones

Elektroakustische Geräte. Teil 4: Mikrofonen

Tato norma je identická s IEC 268-4:1972.

This standard is identical with IEC 268-4:1972.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 36 8210 z 6. 1. 1969 včetně změny A z prosince 1971 a změny B z července 1974 a ČSN 36 8211 z října 1972 včetně změny A z prosince 1972.

Národní předmluva

Citované normy

IEC 27-1 zavedena v ČSN IEC 27-1 Písmenné značky používané v elektrotechnice, Část 1: Všeobecně (33 0100)

IEC 225 zavedena v ČSN IEC 225 Oktávové, půloktávové a třetinooktávové pásmové filtry pro analýzu zvuků a vibrací (35 6871)

IEC 268-1 zavedena v ČSN IEC 268-1 Elektroakustická zařízení, Část 1: Všeobecně (36 8305) ISO R 354 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Milan Janata, JANATA electronics, IČO 48571580

Technická normalizační komise: TNK 87 - Audiovizuální technika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Šplíchal

Ó Český normalizační institut, 1995

18847

Strana 2

Prázdná strana!

Strana 3

MEZINÁRODNÍ NORMA ELEKTROAKUSTICKÁ ZAŘÍZENÍ Část 4: Mikrofony

**IEC 268-4
První vydání
1972--**

Obsah

strana

Předmluva	
Úvod	
Článek	
Rozsah platnosti	1
Předmět normy	2
 ODDÍL 1 - PODMÍNKY PRO SPECIFIKACI A MĚŘENÍ	
Všeobecné podmínky	3
Všeobecně	3.1
Jmenovité a normální pracovní podmínky	3.2
Zvláštní podmínky	4
Výchozí podmínky	4.1
Zdroj zvuku	4.2
Měrný mikrofon	4.3
Systém pro měření napětí	4.4
Akustické prostředí	4.5
Metody snímání kmitočtových charakteristik	4.6
Celková přesnost	4.7

ODDÍL 2 - VLASTNOSTI, KTERÉ JE TŘEBA SPECIFIKOVAT A DOPORUČENÉ METODY MĚŘENÍ

Popis typu (akustické chování)	5
Princip měniče	5.1
Typ mikrofonu	5.2
Typ směrové charakteristiky	5.3
Vývody a ovládací prvky	6
Značení	6.1
Referenční bod a osa	7
Referenční bod	7.1
Referenční osa	7.2
Napájení	8
Jmenovitý napájecí zdroj	8.1
Elektrická impedance	9
Vnitřní impedance	9.1
Jmenovitá impedance	9.2
Jmenovitá zatěžovací impedance	9.3
Citlivost	10
Všeobecně	10.1
Citlivosti ve vztahu k akustickému prostředí	10.2
Citlivosti ve vztahu k druhu signálu	10.3
Výstupní napětí	11
Všeobecně	11.1
Jmenovité výstupní napětí	11.2

Strana 4

Charakteristika	12
Kmitočtová charakteristika	12.1
Efektivní kmitočtový rozsah	12.2
Směrové charakteristiky	13
Směrový diagram	13.1
Činitel předonáhodné směrovosti	13.2
Činitel předozadní směrovosti	13.3
Činitel poměru předonáhodné k předozadní směrovosti	13.4
Činitel potlačení hluku	13.5
Mezní údaje	14
Maximální bezpečný špičkový akustický tlak	14.1
Akustický tlak způsobující přetížení	14.2
Šum	15
Jmenovitá ekvivalentní hladina akustického tlaku způsobená vlastním šumem	15.1
Okolní podmínky pro správnou činnost	16
Rozsah atmosférického tlaku	16.1
Rozsah okolních teplot	16.2
Rozsah relativní vlhkosti vzduchu	16.3
Vnější vlivy	17
Všeobecně	17.1
Ekvivalentní akustický tlak způsobený vnějším magnetickým polem síťového kmitočtu	17.2
Ekvivalentní akustický tlak způsobený mechanickými vibracemi	17.3

Ekvivalentní akustický tlak způsobený větrem	17.4
Rozptylové magnetické pole	18
Rušivé rozptylové magnetické pole	18.1
Fyzické charakteristiky	19
Rozměry	19.1
Hmotnost	19.2
Vybavení kabely	19.3
 ODDÍL 3 - KLASIFIKACE	
Klasifikace specifikovaných charakteristik	20
Všeobecně	20.1
Klasifikace	20.2

Předmluva

- 1) Oficiální rozhodnutí nebo dohody týkající se technických otázek zpracovaných technickými komisemi, v nichž jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitáty, vyjadřují v největší možné míře mezinárodní shodu v názoru na předmět, kterého se týkají.
- 2) Mají formu doporučení pro mezinárodní použití a v tomto smyslu jsou přijímána národními komitáty.
- 3) Na podporu mezinárodního sjednocení vyjadřuje IEC přání, aby všechny národní komitáty převzaly text doporučení IEC do svých národních předpisů v rozsahu, který národní podmínky dovolují. Jakýkoliv rozdíl mezi doporučením IEC a odpovídajícím národním předpisem by měl být pokud možno v národním předpise vyznačen.
- 4) IEC nestanovila žádný postup týkající se vyznačování schválení a nenese žádnou odpovědnost za prohlášení o shodnosti předmětu s některým jejím doporučením.

Strana 5

Úvod

Toto doporučení bylo připraveno Subkomisí 29B Zvuková technika Technické komise IEC č. 29 Elektroakustika. Návrh byl projednáván na zasedání ve Stockholmu v roce 1964 a ve Vedbaeku v roce 1968. Jako výsledek tohoto pozdějšího zasedání byl předložen konečný návrh Národním komitátům ke schválení v šestiměsíčním termínu v únoru 1969.

Na zasedání, které se konalo v Stresa v roce 1969 bylo rozhodnuto, že do návrhu budou zahrnuty některé změny. Tyto změny byly Národním komitátům předloženy k hlasování ve dvouměsíčním termínu v září 1970.

Články 10.3.2 a 10.3.3 vztahující se na charakteristickou citlivost byly projednány odděleně na

zasedání v Stresa v roce 1970 a výsledkem byl konečný návrh těchto článků, který byl předložen Národním komitétům k hlasování v šestiměsíčním termínu v listopadu 1970.

Pro přijetí výslovně hlasovaly následující země:

Austrálie, Belgie, Československo, Dánsko, Francie, Holandsko, Izrael, Itálie, Jižní Afrika, Kanada, (Republika) Korea, Maďarsko, Norsko, Německo, Rumunsko, Spojené státy americké, Spojené království, Svaz sovětských socialistických republik, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Strana 6

1 Rozsah platnosti

Tato doporučení se týkají mikrofonů používaných v aplikacích jak profesionálních tak i neprofesionálních aplikacích.

Mikrofony by měly být chápány jako celek obsahující součásti jako jsou transformátory, předzesilovače nebo další jiné prvky tvořící nedílnou součást mikrofonu až po výstupní svorky definované výrobcem.

Pro stereofonní mikrofony jsou uvedeny údaje pro oba systémy.

2 Předmět normy

Tato publikace obsahuje doporučení vztahující se na vlastnosti, které je třeba specifikovat a na metody měření mikrofonů, jako jsou širokopásmové mikrofony, mikrofony používané běžně pro řeč nebo pro mikrofony na blízko.

Obecně jsou doporučeny takové metody měření, které se přímo vztahují k uvažovaným charakteristikám.

Tím nejsou vyloučeny jiné metody, které budou dávat ekvivalentní výsledky.

Metody pro zajištění absolutní primární kalibrace se připravují.

-- Vynechaný text --