

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.140.50 **Srpen 2014**

Elektroakustika – Zvukoměry –  
Část 3: Periodické zkoušky

**ČSN**  
**EN 61672-3**  
ed. 2  
36 8813

idt IEC 61672-3:2013

Electroacoustics – Sound level meters –  
Part 3: Periodic tests

Electroacoustique – Sonometres –  
Partie 3: Essais périodiques

Elektroakustik – Schallpegelmesser –  
Teil 3: Periodische Einzelprüfung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61672-3:2013. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61672-3:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2016-11-04 se nahrazuje ČSN EN 61672-3 (36 8813) z července 2007, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 61672-3:2013 dovoleno do 2016-11-04 používat dosud platnou ČSN EN 61672-3 (36 8813) z července 2007.

Změny proti předchozí normě

Původní evropská norma EN 61672-3 byla technicky revidována. Hlavní změny se týkají rozšíření periodických zkoušek o zkoušky zvukoměrů v poli s náhodným dopadem zvuku a způsobu uplatnění přijímacích mezí a nejvyšších přípustných nejistot měření.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60942 zavedena v ČSN EN 60942 (36 8822) Elektroakustika – Akustické kalibrátory

IEC 61094-5 zavedena v ČSN EN 61094-5 (36 8880) Měřicí mikrofony – Část 5: Porovnávací metody pro tlakovou kalibraci pracovních etalonových mikrofonů

IEC 61094-6 zavedena v ČSN EN 61094-6 (36 8880) Měřicí mikrofony – Část 6: Elektrostatické kalibrátory pro určení kmitočtové charakteristiky

IEC 61183 zavedena v ČSN EN 61183 (36 8814) Elektroakustika – Kalibrace zvukoměrů ve zvukovém poli s náhodným dopadem zvuku a v difúzním zvukovém poli

IEC 61672-1 zavedena v ČSN EN 61672-1 (36 8813) Elektroakustika – Zvukoměry – Část 1: Technické požadavky

IEC 61672-2 zavedena v ČSN EN 61672-2 (36 8813) Elektroakustika – Zvukoměry – Část 2: Typové zkoušky

IEC 62585 zavedena v ČSN EN 62585 (36 8882) Elektroakustika – Metody určování korekcí k získání kmitočtové charakteristiky zvukoměru ve volném poli

Pokyn ISO/IEC 98-3 zaveden v TNI 01 4109-3 (01 4109) Nejistoty měření – Část 3: Pokyn pro vyjádření nejistoty měření

Pokyn ISO/IEC 99 zaveden v TNI 01 0115 (01 0115) Mezinárodní metrologický slovník – Základní a všeobecné pojmy a přidružené termíny (VIM)

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku „Informace o citovaných dokumentech“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Informativní údaje z IEC 61672-3:2013

Mezinárodní normu IEC 61672-3 vypracovala technická komise IEC/TC 29 *Elektroakustika* ve spolupráci s Mezinárodní organizací legální metrologie (OIML).

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání z roku 2006. Toto druhé vydání je jeho technickou revizí.

Hlavní technické změny vzhledem k předchozímu vydání jsou tyto:

V tomto druhém vydání je shoda s technickými požadavky prokázána pokud:

- a. naměřené odchylky od jmenovitých hodnot nepřekračují příslušné přejímací meze,
- b. nejistota měření nepřekračuje odpovídající nejvyšší přípustnou nejistotu, přičemž obě nejistoty jsou určeny pro pravděpodobnost pokrytí 95 %.

Text tohoto druhého vydání se zakládá na textu prvního vydání a na těchto dokumentech:

FDIS  
29/814/FDIS

Zpráva o hlasování  
29/825/RVD

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

Tato publikace byla navržena v souladu se Směrnicemi ISO/IEC, Část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 61672 se společným názvem *Elektroakustika - Zvukoměry* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do výsledného data aktualizace uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: JANDÁK Praha, IČ 12494372, Ing. Zdeněk Jandák, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 87 Audiovizuální technika a ekodesign

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Libor Válek

**EVROPSKÁ NORMA EN 61672-3**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Prosinec 2013

ICS 17.140.50 Nahrazuje EN 61672-3:2006

**Elektroakustika - Zvukoměry -**  
**Část 3: Periodické zkoušky**  
**(IEC 61672-3:2013)**

Electroacoustics - Sound level meters -  
Part 3: Pattern evaluation tests  
(IEC 61672-3:2013)

Electroacoustique - Sonometres -  
Partie 3: Essais périodiques  
(CEI 61672-3:2013)

Elektroakustik - Schallpegelmesser -  
Teil 3: Periodische Einzelprüfung  
(IEC 61762-3:2013)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2013-11-04. 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 obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-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 zodpovídá

a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

## **CENELEC**

### **Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice**

### **European Committee for Electrotechnical Standardization**

### **Comité Européen de Normalisation Electrotechnique**

### **Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung**

### **Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2013 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.  
Ref. č. EN 61672-3:2013 E

#### Předmluva

Text dokumentu 29/814/FDIS, budoucího druhého vydání IEC 61672-3, vypracovaný technickou komisí IEC/TC 29 *Elektroakustika* ve spolupráci s Mezinárodní organizací legální metrologie (OIML), byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 61672-3:2013.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni  
vydáním identické národní normy nebo vydáním  
oznámení o schválení k přímému používání  
jako normy národní (dop) 2014-08-04
- nejzazší datum zrušení národních norem,  
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2016-11-04

Tento dokument nahrazuje EN 61672-3:2006.

Vzhledem k EN 61672-3:2006 zahrnuje EN 61672-3:2013 následující významné technické změny.

V tomto druhém vydání je shoda s technickými požadavky prokázána, pokud

- a. naměřené odchylky od jmenovitých hodnot nepřekračují příslušné přejímací meze a
- b. nejistota měření nepřekračuje odpovídající nejvyšší přípustnou nejistotu měření, přičemž obě jsou určeny s pravděpodobností pokrytí 95 %.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC [a/nebo CEN] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

#### Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61672-3:2013 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

#### Obsah

Předmluva	6
<b>1</b> Rozsah platnosti	8
<b>2</b> Citované dokumenty	8
<b>3</b> Předkládání ke zkoušce	9
<b>4</b> Shoda	9
<b>5</b> Předběžná prohlídka	10
<b>6</b> Napájecí zdroj	10
<b>7</b> Podmínky prostředí	10
<b>8</b> Obecné požadavky na zkoušky	10
<b>9</b> Akustický kalibrátor	11
<b>9.1</b> Obecně	11
<b>9.2</b> Informace k provozu	11
<b>9.3</b> Informace ke zkoušení	11
<b>9.4</b> Kalibrace akustického kalibrátoru	11
<b>10</b> Indikace při kalibračním kontrolním kmitočtu	11
<b>11</b> Vnitřní generovaný šum	12
<b>11.1</b> Instalovaný mikrofon	12
<b>11.2</b> Mikrofon nahrazený zařízením pro připojení elektrického vstupního signálu	12
<b>12</b> Zkoušky kmitočtových vážení akustickými signály	12
<b>13</b> Zkoušky kmitočtových vážení elektrickými signály	14
<b>14</b> Kmitočtová a časová vážení při 1 kHz	15
<b>15</b> Dlouhodobá stabilita	15
<b>16</b> Linearita amplitudové charakteristiky na referenčním měřicím rozsahu	15
<b>17</b> Linearita amplitudové charakteristiky včetně přepínače měřicích rozsahů	16
<b>18</b> Odezva na tónové impulsy	16
<b>19</b> Hladina špičkového akustického tlaku C	17
<b>20</b> Indikace přebuzení	17

## 21 Stabilita při vysokých hladinách 18

## 22 Dokumentace 18

**Příloha ZA** (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 20

### 1 Rozsah platnosti

Toto druhé vydání IEC 61672-3 popisuje postupy při periodické zkoušce časově vážících, integrujících-průměrujících a integrujících zvukoměrů, které byly konstruovány, aby vyhovovaly technickým požadavkům uvedeným v druhém vydání IEC 61672-1 pro třídu 1 nebo třídu 2. Cílem této normy je zajistit, aby periodická zkouška byla prováděna ve všech laboratořích slučitelným způsobem.

**POZNÁMKA 1** Není-li v tomto dokumentu stanoveno jinak, vztahují se odkazy na IEC 61672-1, IEC 61672-2 a IEC 61672-3 k druhým vydáním.

**POZNÁMKA 2** Postupy periodické zkoušky zvukoměrů navržených pro shodu s technickými požadavky IEC 61672-1:2002 byly uvedeny v IEC 61672-3:2006.

Podle účelu má periodická zkouška uživateli zaručit, že činnost zvukoměru vyhovuje příslušným technickým požadavkům IEC 61672-1 v omezeném souboru klíčových zkoušek a za podmínek prostředí, při kterých byly zkoušky prováděny.

Rozsah zkoušek uvedených v této části IEC 61672 je záměrně omezen na nezbytné minimum uvažované pro periodické zkoušky.

Periodické zkoušky popsané v tomto vydání IEC 61672-3 platí pro zvukoměry, u kterých výrobce prohlašuje shodu s technickými požadavky uvedenými v druhém vydání IEC 61672-1. Periodické zkoušky popsané v této části IEC 61672 platí pro zvukoměry, jejichž model byl nebo nebyl typově schválen nezávislou zkušební organizací odpovědnou za typová schvalování v souladu se zkušebními postupy uvedenými v druhém vydání IEC 61672-2.

Není-li důkaz o typovém schválení veřejně dostupný, pak přestože výsledky periodických zkoušek vyhovují příslušným technickým požadavkům tohoto vydání IEC 61672-3, nelze z důvodu omezeného rozsahu periodických zkoušek učinit žádný obecný závěr o shodě s technickými požadavky IEC 61672-1.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.