

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.130.10; 17.140.20 **Říjen 2014**

Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení - Část 37-082: Normalizovaný postup měření hladin akustického tlaku u vypínačů střídavého proudu

ČSN
IEC/IEEE 62271-37-082
35 4228

High-voltage switchgear and controlgear –
Part 37-082: Standard practise for measurement of sound pressure levels on alternating current
circuit-breakers

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy IEC/IEEE 62271-37-082:2012 včetně opravy IEC/IEEE 62271-37-082:2012/Cor.1:2014-01. 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 International Standard IEC/IEEE 62271-37-082:2012 including its Corrigendum IEC/IEEE 62271-37-082:2012/Cor.1:2014-01. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Souvisící ČSN

ČSN EN 61672-1:2003 (36 8813) Elektroakustika – Zvukoměry – Část 1: Technické požadavky

ČSN EN 61672-2:2004 (36 8813) Elektroakustika – Zvukoměry – Část 2: Typové zkoušky

Upozornění na národní poznámku

Do této normy byla k článku 5.5.2 a k obrázku 3 doplněna národní poznámka týkající se zapracování opravy IEC/IEEE 62271-37-082:2012 /Cor.1:2014-01. Dále byla doplněna národní poznámka k předmluvě normy týkající se odkazu na stránky IEEE. Konečně byly k článkům 6.2 a 6.4 doplněny národní poznámky opravující chybu originálu týkající se číslování odkazů.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Ivan Hála, Krondlova 16, 616 00 Brno, IČ 60494182

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Viera Borošová

MEZINÁRODNÍ NORMA

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Rozsah platnosti 7

2 Termíny a definice 7

3 Akustické prostředí 9

3.1 Hluk okolí 9

3.2 Povětrnostní podmínky 9

3.3 Podmínky okolního vzduchu 10

3.4 Místní topografie 10

4 Přístrojové vybavení 10

4.1 Zvukoměr 10

4.1.1 Obecně 10

4.1.2 Doporučený zvukoměr 10

4.1.3 Špičková a časově průměrovaná hladina akustického tlaku 11

4.2 Schopnost kalibrace 11

4.3 Doplněková zařízení 11

5 Metody typové zkoušky 11

5.1 Obecné požadavky zkoušky 11

5.1.1 Obecně 11

5.1.2 Měření hladiny akustického tlaku 11

5.1.3 Podmínky naprázdno 11

5.1.4 Měření impulsního hluku 11

5.1.5 Umístění mikrofону 11

5.1.6 Orientace mikrofону 11

5.2	Měření blízkého pole	11
5.2.1	Způsoby měření hluku	11
5.2.2	Měření blízkého pole při zcela otevřených dveřích	12
5.2.3	Měření blízkého pole při zcela zavřených dveřích	12
5.3	Měření vzdáleného pole	12
5.3.1	Druhy měření hluku	12
5.3.2	Měření vzdáleného pole	13
5.3.3	Ekvivalentní údaje	13
5.4	Údaje	13
5.4.1	Obecně	13
5.4.2	Zkoušený vypínač	14
5.4.3	Prostředí	14

Strana

5.4.4	Přístrojové vybavení	14
5.4.5	Akustické údaje	14
5.4.6	Různé	14
5.5	Protokol o zkoušce	14
5.5.1	Úplnost protokolu o zkoušce	14
5.5.2	Převody	14
6	Metody zkoušek na místě montáže	16
6.1	Obecně	16
6.2	Povětrnostní podmínky	16
6.3	Pracovní podmínky vypínače	16
6.3.1	Pracovní podmínky	16
6.3.2	Typické podmínky	16
6.3.3	Měření	16
6.4	Umístění mikrofonu	16
7	Prováděná měření	16

7.1 Omezení měření 16

7.2 Měření impulsního hluku 16

7.3 Údaje a protokol o zkoušce 16

Bibliografie 17

Obrázek 1 – Rozmístění měřicích míst s ohledem na referenční rovnoběžnostěň pro měření blízkého pole 12

Obrázek 2 – Rozmístění měřicích bodů s ohledem na obrysy vypínače pro měření vzdáleného pole 13

Obrázek 3 – Měření hladin akustického tlaku u vypínačů střídavého proudu – Formulář pro zápis údajů 15

Tabulka 1 – Povětrnostní podmínky pro měření zvuku 10

Předmluva

1. IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) je celosvětová normalizační organizace zahrnující všechny národní elektrotechnické komitety (národní komitety IEC). Cílem IEC je podporovat mezinárodní spolupráci ve všech otázkách, které se týkají normalizace v oblasti elektrotechniky a elektroniky. Za tím účelem, kromě jiných činností, IEC vydává mezinárodní normy, technické specifikace, technické zprávy, veřejně dostupné specifikace (PAS) a pokyny (dále „publikace IEC“). Jejich vypracování je svěřeno technickým komisím, každý národní komitét IEC, který se zajímá o projednávání předmět, se může těchto prací zúčastnit. Mezinárodní vládní i nevládní organizace, s nimiž IEC navázala pracovní styk, se těchto prací rovněž zúčastňují.

Dokumenty IEEE vypracovávají komise IEEE (Societies and Standards Coordinating Committees) normalizačního výboru IEEE (IEEE Standards Association (IEEE-SA) Standards Boards). IEEE vypracovává normy na základě konsensu dobrovolných zpracovatelů reprezentujících různá hlediska a zájmy pro dosažení konečného výsledku schváleného Americkým národním normalizačním institutem. Dobrovolní zpracovatelé nemusí být nutně členy Institutu a pracují bez náhrady. I když IEEE řídí postup zpracování a stanovuje pravidla pro dosažení správného postupu dosažení konsensu, nezabývá se nezávislým hodnocením, zkouškami nebo ověřením správnosti jakékoliv informace obsažené v jeho normě. Používání norem IEEE je zcela dobrovolné. Vydané dokumenty IEEE podléhají důležitým právním upozorněním a vyloučením odpovědnosti (více informací – viz <http://standards.ieee.org/IPR/disclaimers.html>).

IEC úzce spolupracuje s IEEE v souladu s podmínkami dohodnutými mezi těmito dvěma organizacemi.

2. Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek vyjadřují v největší možné míře mezinárodní shodu v názoru na předmět, kterého se týkají, protože v každé technické komisi jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitety. Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEEE týkající se technických otázek, po dosažení konsensu v rámci komisí IEEE (Societies and Standards Coordinating Committees), podléhají hlasování zainteresovaných stran, které mají zájem na revizi navržené normy. Konečné schválení norem provádí normalizační výbor IEEE (Standards Association (IEEE-SA) Standards Board).
3. Publikace IEC/IEEE mají formu doporučení pro mezinárodní používání a v tomto smyslu jsou přijímány národními komitety IEC. Přestože je věnováno velké úsilí tomu, aby byl obsah publikací IEC/IEEE přesný, IEC nebo IEEE nemůže nést odpovědnost za způsob, jakým jsou používány, nebo za jakoukoliv chybnou interpretaci uživatelem.
4. Na podporu mezinárodního sjednocení národní komitety IEC transparentně přejímají publikace IEC (včetně publikací IEC/IEEE) v maximální možné míře do svých národních a regionálních publikací. Každý rozdíl mezi publikací IEC/IEEE a odpovídající národní nebo regionální publikací v nich musí být jasně vyznačen.
5. IEC a IEEE se nezabývá ověřováním shody. Služby posuzování shody a v některých oblastech přístup ke značkám shody poskytují nezávislé certifikační orgány. IEC a IEEE nenesou odpovědnost za žádné služby prováděné nezávislými certifikačními orgány.
6. Všichni uživatelé se mají ujistit, že mají poslední vydání této publikace.
7. IEC nebo IEEE ani její řídící pracovníci, zaměstnanci, pomocné síly nebo zástupci, včetně samostatných expertů a členů technických komisí a národních komisí IEC nebo dobrovolníků z IEEE Societies and Standards Coordinating Committees z IEEE Standards Association (IEEE-SA) Standards Boards, neodpovídají za jakékoliv zranění osob, poškození majetku nebo poškození čehokoliv, ať už přímé, nebo nepřímé, ani za náklady (včetně právních poplatků) a výdaje spojené

- s publikováním, používáním a spoléháním se na tuto publikaci IEC nebo na jiné publikace IEC nebo IEEE.
8. Je věnována pozornost normativním odkazům citovaným v této publikaci. Používání citovaných publikací je nezbytné ke správnému používání této publikace.
9. Upozorňuje se na možnost, že některé prvky této publikace IEC/IEEE mohou být předmětem patentových práv. V souvislosti s vydáním této normy se nepřijímá žádné stanovisko s ohledem na existenci nebo platnost jakýchkoliv patentových práv. IEC nebo IEEE nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv, pro které může být vyžadováno oprávnění při použití této normy nebo za provádění průzkumu týkajícího se právní platnosti nebo rozsahu platnosti patentů, které přicházejí v úvahu. Uživatelům této normy se důrazně upozorňuje, že za zjištění patentových práv a za riziko zasahování do těchto práv nesou vlastní odpovědnost.

Tuto mezinárodní normu IEC 62271-37-082 vypracovala subkomise IEC/SC17A *Spínací přístroje vysokého napětí*, technické komise IEC/TC17 *Spínací a řídicí zařízení* společně s komisí pro spínací zařízení při IEEE Power & Energy Society^{1 NP1)} na základě dohody mezi IEC a IEE o vydávání IEC/IEEE Dual Logo norem.

Tato publikace je vydána jako IEC/IEEE Dual Logo norma.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech IEC:

FDIS	Zpráva o hlasování
17A/1014/FDIS	17A/1023/RVD

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

Mezinárodní normy jsou vypracovány v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 62271 se společným názvem *Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení relé* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Technické komise IEC a IEEE rozhodly, 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.

Dvojjazyčná verze této normy může být vydána později.

1 Rozsah platnosti

Tato část mezinárodní normy 62271 stanovuje metody měření hladiny akustického tlaku vytvářeného venkovními vypínači střídavého proudu ve volném prostoru. Tyto metody mohou být také použity ve vnitřním nebo omezeném prostoru, a to za předpokladu, že jsou při měření a vyhodnocování výsledků dodržena příslušná opatření.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.