

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 97.040.50 **Listopad 2014**

ČSN
EN 60661
ed. 2
36 1060

Metody měření funkce elektrických kávovarů pro domácnost

mod IEC 60661:1999 + IEC 60661:1999/A1:2003 + IEC 60661:1999/A2:2005

Methods for measuring the performance of electric household coffee makers

Méthodes de mesure de l'aptitude a la fonction des cafetieres électriques a usage domestique

Verfahren zur Messung der Gebrauchseigenschaften elektrischer Haushalt-Kaffeebereiter

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60661:2014. 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 60661:2014. 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 2016-11-25 se nahrazuje ČSN EN 60661 (36 1060) z prosince 2001, 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 60661:2014 dovoleno do 2016-11-25 používat dosud platnou ČSN EN 60661 (36 1060) z prosince 2001.

Změny proti předchozí normě

Norma byla přepracována v souladu s přejímanou evropskou normou. Změny jsou uvedeny v předmluvě k EN.

Informace o citovaných dokumentech

EN 50564:2011 zavedena v ČSN EN 50564:2011 (36 1060) Elektrická a elektronická zařízení pro domácnost a kanceláře – Měření spotřeby energie nízkého příkonu

EN 60584-2 zavedena v ČSN IEC 584-2 (25 8331) Termoelektrické články – Část 2: Tolerance

EN ISO 3696:1995 zavedena v ČSN ISO 3696:1995 (68 4051) Jakost vody pro analytické účely.
Specifikace a zkušební metody

ISO 3972:1991 nezavedena¹⁾

ISO 4121:1987 nezavedena²⁾

Porovnání s IEC 60661:1999, IEC 60661:1999/A1:2003 a IEC 60661:1999/A2:2005

Tato evropská norma přejímá IEC 60661:1999 a její změny A1:2003 a A2:2005 s modifikacemi.

Modifikace oproti normě IEC a jejím změnám A1 a A2 jsou vyznačeny svislou čarou po levém okraji textu.

Zpracované změny A1 a A2 jsou vyznačeny svislou čarou na pravém okraji textu.

Informativní údaje z IEC 60661:1999

Tuto mezinárodní normu IEC 60661 vypracovala subkomise 59G *Malé kuchyňské spotřebiče* technické komise IEC/TC 59 *Funkce elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání publikované v roce 1980 a změnu 1 (1992). Toto vydání je jeho technickou revizí.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
59G/99/FDIS	59G/105/RVD

Úplnou informaci o hlasování lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Informativní údaje z IEC 60661:1999/A1:2003

Tuto změnu vypracovala subkomise 59G *Malé kuchyňské spotřebiče* technické komise IEC/TC 59 *Funkce elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely*.

Text této změny se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
59G/128/FDIS	59G/130/RVD

Úplnou informaci o hlasování lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Informativní údaje z IEC 60661:1999/A2:2005

Tuto změnu vypracovala subkomise 59L *Malé spotřebiče pro domácnost* technické komise IEC/TC 59 *Funkce elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely*.

Text této změny se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
59L/21/FDIS	59L/23/RVD

Úplnou informaci o hlasování lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Komise rozhodla, že obsah základní publikace a jejích změn 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.

Souvisící ČSN

ČSN ISO 3310-1 (25 9610) Zkušební síta – Technické požadavky a zkoušení – Část 1: Zkušební síta z kovové tkaniny

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ 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).

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES (2009/125/EC) ze dne 21. října 2009, o stanovení rámce pro určení požadavků na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie. V České republice je tato směrnice zavedena zákonem č. 406/2000 Sb., ze dne 25. října 2000, o hospodaření energií, v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 27.1 a 27.2 doplněny národní poznámky týkající se chybného označení EN.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje překlad původního znění ustanovení IEC 60661:1999, IEC 60661:1999/A1:2003 a IEC 60661:1999/A2:2005 modifikované EN 60661:2014.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Petr Voda, Hlinsko v Čechách, IČ 65706501, Ing. Petr Voda

Technická normalizační komise: TNK 33 Elektrické spotřebiče a elektrické ruční nářadí

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Eva Kralevičová

EVROPSKÁ NORMA EN 60661

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Květen 2014

**Metody měření funkce elektrických kávovarů pro domácnost
(IEC 60661:1999, modifikovaná + A1:2003,
modifikovaná + A2:2005, modifikovaná)**

Methods for measuring the performance of electric household coffee makers
(IEC 60661:1999, modified + A1:2003, modified + A2:2005, modified)

Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction
des cafetières électriques à usage domestique
(CEI 60661:1999, modifiée + A1:2003,
modifiée + A2:2005, modifiée)

Verfahren zur Messung der Gebrauchseigenschaften
elektrischer Haushalt-Kaffeebereiter
(IEC 60661:1999, modifiziert + A1:2003,
modifiziert + A2:2005, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2013-11-25. 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

© 2014 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky
jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 60661:2014 E

Předmluva

Tento dokument (EN 60661:2014) sestává z textu IEC 60661:1999 + A1:2003 + A2:2005 vypracovaného IEC/SC 59G *Malé kuchyňské spotřebiče* (převedené do IEC/SC 59L) a IEC/SC 59L *Malé spotřebiče pro domácnost* IEC/TC 59 *Funkce elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely* společně se společnými modifikacemi vypracovanými pracovní skupinou CLC/TC59X/WG 15 *Kávovary* CLC/TC 59X *Funkce elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely*.

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
nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu

(dop) 2015-05-02

(dow) 2016-11-25

Kapitoly, články, poznámky, tabulky, obrázky a přílohy, které doplňují kapitoly, články, poznámky, tabulky, obrázky a přílohy v IEC 60661:1999 + A1:2003 + A2:2005, jsou označeny písmenem „Z“.

Tento dokument nahrazuje EN 60661:2001 + A1:2003 + A2:2005.

EN 60661:2014 zahrnuje následující významné technické změny oproti EN 60661:2001 a jejím změnám: EN 60661:2014 nyní bere do úvahy Mandát M/495 „Normalizační mandát pro CEN, CENELEC a ETSI pod Směrnicí 2009/125/ES týkající se harmonizovaných norem v oblasti ekodesignu“ a jeho přílohy A.

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.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu, který byl CENELEC udělen Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu, a zahrnuje základní bezpečnostní požadavky Směrnic EU.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60661:1999 + A1:2003 + A2:2005 byl schválen CENELEC jako evropská norma se schválenými společnými modifikacemi.

Obsah

Strana

Úvod 8

1 Rozsah platnosti a předmět normy 9

2 Citované dokumenty 9

3 Definice 9

4 Stupně mletí kávy 10

5 Seznam měření a posouzení funkce 10

6 Obecné podmínky pro měření 11

7 Vnější rozměry 11

8 Hmotnost 11

9 Délka pohyblivého přívodu 11

10 Pracovní články 11

11 Objemy 11

12 Obsluha kávovaru a výměna opotřebovaných částí 11

13 Čištění 12

14 Návod 12

15 Množství kávy vyrobené s maximálním množstvím studené vody 12

16 Množství kávy vyrobené s minimálním množstvím studené vody 13

17 Doba potřebná pro přípravu maximálního množství kávy 13

18 Doba potřebná pro přípravu minimálního množství kávy 13

19 Teplota kávy 13

20 Měření s maximálním množstvím rozemleté kávy 13

21 Zbytek vody 13

22 Vylévání kávy (správné držení) 14

23 Kvalita kávy 14

24 Další zkoušky kávovarů typu espresso 14

25 Zkouška odstraňování vodního kamene 15

26 Spotřeba energie 16

27 Funkce napařování pro napěnění mléka a ohřev vody 23

Příloha ZA (normativní) Specifikace pohárků 26

Bibliografie 28

Obrázek Z1 – Doba přípravy kávy, přetlakové kávovary 17

Obrázek Z2 – Napařování, přetlakové kávovary 18

Obrázek Z3 – Doba přípravy kávy, kávovary s filtrem 21

Obrázek 1 – Značení úrovní 1, 2, 3 23

Obrázek 2 – Uspořádání zkoušky funkce napařování 24

Obrázek ZA.1 – Obvyklý pohárek 26

Obrázek ZA.2 – Pohárek na espresso 27

Tabulka Z1 – Relativní hodnoty spotřeby energie u funkcí přetlakových kávovarů 20

Tabulka Z2 – Energetické ohodnocení funkcí kávovarů s filtrem 23

Úvod

IEC 60661:2006-02 (konsolidované vydání IEC 60661:1999 + A1:2003 + A2:2005) se zaměřuje převážně na kávovary s filtrem; kávovary na kapsle a sáčky zcela chybí a mnoho článků pro ně nemůže platit. Proto může být tento nepříznivý stav řešen úplným přepracováním; to bude provedeno později.

1 Rozsah platnosti a předmět normy

Tato mezinárodní norma platí pro elektrické kávovary pro domácnost a podobné účely. Neplatí pro spotřebiče navržené výlučně pro komerční nebo průmyslové použití.

Předmětem této normy je stanovit a definovat hlavní funkční charakteristiky, které zajímají uživatele, a popsat normalizované metody pro měření těchto charakteristik.

Tato norma se netýká bezpečnostních ani funkčních požadavků.

S přihlédnutím ke stupni přesnosti a opakovatelnosti vzhledem k rozdílům doby a původu zkušebních materiálů, přísad a vlivu subjektivního posuzování zkušebními technikami, mohou být zkušební metody použity věrohodněji pro porovnávací zkoušení více spotřebičů přibližně ve stejnou dobu ve stejné laboratoři stejným technikem a se stejným vybavením raději než zkoušení jednotlivých spotřebičů v různých laboratořích.

POZNÁMKA 1 Podobné použití představuje použití v jiných prostorech než v domácnosti, např. v kancelářích, kde je spotřebič používán podobně jako v domácnosti.

POZNÁMKA 2 Měřicí metody podle této normy jsou předepsány pro kávovary vzhledem k následujícím typům perkolátorového kávovaru, kávovaru s filtrem, kávovaru typu espresso a kávovarů na kapsle a sáčky; mohou však být použity pro kávovary, které mají jiné systémy, pokud je to vhodné.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.