ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 19.080; 71.040.20; 71.040.50 **Leden 2016**

Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Část 2-061: Zvláštní požadavky na laboratorní atomové spektrometry s tepelnou atomizací a ionizací

ČSN
EN 61010-2-061
ed. 3
35 6502

idt IEC 61010-2-061:2015

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use – Part 2-061: Particular requirements for laboratory atomic spectrometers with thermal atomization and ionization

Regles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire – Partie 2-061: Exigences particulieres pour spectrometres atomiques de laboratoire avec vaporisation et ionisation
thermiques

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 2-061: Besondere Anforderungen an Labor-Atomspektrometer mit thermischer Atomisierung und Ionisation

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61010-2-061:2015. 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 61010-2-061:2015. 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 2018-04-14 se nahrazuje ČSN EN 61010-2-061 ed. 2 (35 6502) z července 2004, 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 61010-2-061:2015 dovoleno do 2018-04-14 používat dosud platnou ČSN EN 61010-2-061 ed. 2 (35 6502) z července 2004.

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje následující podstatné technické změny proti předchozímu vydání:

- vyloučení zařízení, jehož velikost a hmotnost činí nepravděpodobným jeho neúmyslný pohyb, z pádové

zkoušky v kapitole 8;

- poznámky byly znovu formulovány v souladu se směrnicemi ISO/IEC.

Informace o citovaných dokumentech

Platí citované dokumenty v Části 1 ČSN EN 61010-1 ed. 2 (35 6502).

Souvisící ČSN

Platí souvisící ČSN v Části 1 ČSN EN 61010-1 ed. 2 (35 6502).

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článcích „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).

Informativní údaje z IEC 61010-2-061:2015

Mezinárodní normu IEC 61010-2-061 vypracovala technická komise IEC/TC 66 *Bezpečnost měřicích, řídicích a laboratorních zařízení.*

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání publikované v 2003. Toto vydání je jeho technickou revizí a obsa-
huje následující změny proti druhému vydání:

- vyloučení zařízení, jehož velikost a hmotnost činí nepravděpodobným jeho neúmyslný pohyb, z pádové zkoušky v kapitole 8;

- poznámky byly znovu formulovány v souladu se směrnicemi ISO/IEC.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
66/553/FDIS	66/568/RVD

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

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 61010 se společným názvem *Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Tato Část 2-061 je určena k používání spolu s IEC 61010-1. Je založena na základě třetího vydání (2010).

Tato Část 2-061 doplňuje nebo upravuje odpovídající články v IEC 61010-1, aby změnila tuto publikaci v normu IEC: *Bezpečnostní požadavky na laboratorní atomové spektrometry s tepelnou*

atomizací a ionizací.

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) 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.

Upozornění na národní poznámku

Do normy byla k příloze H doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN CIMTO s. r. o., IČ 04050657, Magdalena Bambousková, Dis

Technická normalizační komise: TNK 56 Elektrické měřicí přístroje

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Tomáš Pech

EVROPSKÁ NORMA EN 61010-2-061
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2015

ICS 19.080; 71.040.20 Nahrazuje EN 61010-2-061:2003

Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení –
Část 2-061: Zvláštní požadavky na laboratorní atomové spektrometry
s tepelnou atomizací a ionizací
(IEC 61010-2-061:2015)

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use –
Part 2-061: Particular requirements for laboratory atomic spectrometers with thermal atomization and ionization
(IEC 61010-2-061:2015)

Regles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire – Partie 2-061: Exigences particulieres pour spectrometres atomiques de laboratoire avec vaporisation et ionisation thermiques
(CEI 61010-2-061:2015)

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte –
Teil 2-061: Besondere Anforderungen an Labor-Atomspektrometer mit thermischer Atomisierung und Ionisation
(IEC 61010-2-061:2015)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2015-04-14. 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 komitéty 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.

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

© 2015 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky
jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 61010-2-061:2015 E

Předmluva

Text dokumentu 66/553/FDIS, budoucího třetího vydání IEC 61010-2-051, který vypracovala technická komise IEC/TC 66 *Bezpečnost měřicích, řídicích a laboratorních zařízení*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 61010-2-061:2015.

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)	2016-01-14
• nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu	(dow)	2018-04-14

Tento dokument nahrazuje EN 61010-2-061:2003.

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.

Tato norma pokrývá podstatné prvky Bezpečnostních cílů pro elektrická zařízení navržená pro použití v určitých mezích napětí (LVD – 2006/95/ES).

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61010-2-061:2015 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

1 Rozsah platnosti a předmět normy 8

2 Citované normativní dokumenty 8

3 Termíny a definice 8

4 Zkoušky 9

5 Označování a dokumentace 9

6 Ochrana před úrazem elektrickým proudem 11

7 Ochrana před mechanickým nebezpečím 11

8 Odolnost proti mechanickému namáhání 12

9 Ochrana před šířením požáru 12

10 Teplotní meze zařízení a odolnost zařízení vůči teplu 12

11 Ochrana před nebezpečím způsobeným tekutinami 12

12 Ochrana proti záření včetně laserových zdrojů a proti zvukovému a ultrazvukovému tlaku 13

13 Ochrana proti uvolněným plynům a látkám, explozi a implozi 13

14 Součásti a podsestavy 15

15 Ochrana blokováním 15

16 Nebezpečí vyplývající z použití 15

17 Posuzování rizik 15

Přílohy 15

Příloha F (normativní) Výrobní kusové zkoušky 15

Příloha H (informativní) Seznam definovaných termínů 16

Bibliografie 16

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace 17

Obrázek 101 – Příklad plynového uzávěru 14

Tabulka 101 – Časové a teplotní podmínky 11

1 Rozsah platnosti a předmět normy

Tato kapitola Části 1 platí kromě dále uvedeného:

1.1 Rozsah platnosti

1.1.1 Zařízení zahrnutá do rozsahu platnosti

Nahrazení:

Text se nahrazuje dále uvedeným:

Tato část IEC 61010 platí pro elektricky napájené laboratorní atomové spektrometry s tepelnou atomizací.

POZNÁMKA 1 Mezi příklady patří atomové absorpční spektrometry, emisní plamenové fotometry, atomové fluorescenční spektrofotometry, plazmové spektrometry s induktivní vazbou, plazmové spektrometry s mikrovlnnou vazbou a hmotnostní spektrometry, všechny s tepelnou atomizací a ionizací (včetně potrubí a konektorů, které poskytuje výrobce pro připojení k vnějším zdrojům napájení).

POZNÁMKA 2 Pokud celé zařízení nebo jeho část zařízení spadá do působnosti jedné nebo více dalších norem části 2 normy IEC 61010 i do oblasti působnosti této normy, je potřeba věnovat pozornost dalším normám části 2.

1.1.2 Zařízení vyjmutá z rozsahu platnosti

Doplnění:

Jako první odstavec se doplňuje:

Tato norma neplatí pro tepelné atomizační detektory (detektory s ionizací plamenem) používané v plynové chromatografii.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.