

Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení –  
Část 2-010: Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení pro ohřev materiálů

ČSN  
EN 61010-2-010  
ed. 3  
35 6502

idt IEC 61010-2-010:2014

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use –  
Part 2-010: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of Materials

Regles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire –  
Partie 2-010: Exigences particulieres pour appareils de laboratoire utilisés pour l'échauffement des  
matieres

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte –  
Teil 2-010: Besondere Anforderungen an Laborgeräte für das Erhitzen von Stoffen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61010-2-010:2014. 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 61010-2-010:2014. 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 2017-10-30 se nahrazuje ČSN EN 61010-2-010 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 61010-2-010:2014 dovoleno do 2017-10-30 používat dosud platnou ČSN EN 61010-2-010 (35 6502) z července 2004.

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje následující podstatné technické změny proti předchozímu vydání:

- do kapitoly 3 je doplněna definice teplotnosného média;
- k tabulce 1 v kapitole 5 je doplněna značka pro hořlavou kapalinu;
- v kapitole 5 je doplněn požadavek na pokyny týkající se větrání;

- v kapitole 6 jsou upraveny podmínky pro působení vlhkosti;
- do kapitoly 9 jsou doplněny požadavky na zařízení, které obsahuje nebo používá hořlavé kapaliny;
- do kapitoly 10 jsou doplněny požadavky na ochranu proti přehřátí.

Informace o citovaných dokumentech

Tento článek Části 1 platí s následujícími úpravami.

*Doplňuje se:*

ISO 7010:2011 zavedena v ČSN EN ISO 7010:2012 (01 8012) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky

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).

Informativní údaje z IEC 61010-2-010:2014

Mezinárodní normu IEC 61010-2-010 vypracovala technická komise IEC/TC 66: *Bezpečnost měřicích, řídicích a laboratorních zařízení*.

Má status skupinové bezpečnostní publikace v souladu s IEC Guide 104.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání v roce 2003. Představuje technickou revizi a zahrnuje následující významné změny od druhého vydání, jakož i řadu dalších změn (viz výše).

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| FDIS        | Zpráva o hlasování |
| 66/532/FDIS | 66/543/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 2-010 je určena k používání spolu s IEC 61010-1. Byla vypracována na základě jejího třetího vydání (2010).

Tato Část 2-010 doplňuje nebo mění příslušné články v IEC 61010-1 tak, aby se tato publikace změnila v normu IEC: *Bezpečnostní požadavky na laboratorní zařízení pro ohřev materiálů*.

Tam, kde příslušný článek Části 1 není zmíněn v této Části 2, tento článek platí, pokud je to vhodné. Pokud je v této části uvedeno „doplňuje se“, „mění se“, „nahrazuje se“ nebo „odstraňuje se“ příslušný požadavek, měly by být odpovídajícím způsobem upraveny specifikace zkoušky nebo poznámka

v Části 1.

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.

Vypracování normy

Zpracovatel: Centrum pro informace a mechanické testování obalů – CIMTO, s. p., IČ 00311391

Technická normalizační komise: TNK 56 Elektrické měřicí přístroje

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

EVROPSKÁ NORMA EN 61010-2-010

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Listopad 2014

ICS 18.080; 71.040.20 Nahrazuje EN 61010-2-010:2003

Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení –  
Část 2-010: Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení pro ohřev materiálů  
(IEC 61010-2-010:2014)

Safety requirements for electrical equipment for measurement,  
control and laboratory use –  
Part 2-010: Particular requirements for laboratory equipment for the heating  
of Materials  
(IEC 61010-2-010:2014)

Regles de sécurité pour appareils électriques  
de mesure, de régulation et de laboratoire –  
Partie 2-010: Exigences particulières pour appareils de  
laboratoire utilisés pour l'échauffement des matières  
(CEI 61010-2-010:2014)

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-,  
Regel- und Laborgeräte –  
Teil 2-010: Besondere Anforderungen an Laborgeräte für das  
Erhitzen von Stoffen  
(IEC 61010-2-010:2014)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2014-10-30. 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.



**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 61010-2-010:2014 E

## Předmluva

Text dokumentu 66/532/FDIS, 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 61010-2-010:2014.

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) 2015-07-30
- nejzazší datum zrušení národních norem,  
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2017-10-30

Tento dokument nahrazuje EN 61010-2-010:2003.

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 zahrnuje základní prvky cílů v oblasti bezpečnosti pro elektrická zařízení určená pro používání  
v určitých mezích napětí (LVD – 2006/95/ES).

## Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61010-2-010:2014 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

|           |                                                                                               |           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Rozsah platnosti a předmět normy</b>                                                       | <b>8</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Citované dokumenty</b>                                                                     | <b>8</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Termíny a definice</b>                                                                     | <b>8</b>  |
| <b>4</b>  | <b>Zkoušky</b>                                                                                | <b>8</b>  |
| <b>5</b>  | <b>Označování a dokumentace</b>                                                               | <b>9</b>  |
| <b>6</b>  | <b>Ochrana před úrazem elektrickým proudem</b>                                                | <b>11</b> |
| <b>7</b>  | <b>Ochrana před mechanickým nebezpečím</b>                                                    | <b>13</b> |
| <b>8</b>  | <b>Odolnost proti mechanickému namáhání</b>                                                   | <b>13</b> |
| <b>9</b>  | <b>Ochrana před šířením požáru</b>                                                            | <b>14</b> |
| <b>10</b> | <b>Teplotní meze zařízení a odolnost zařízení vůči teple</b>                                  | <b>14</b> |
| <b>11</b> | <b>Ochrana před nebezpečím způsobeným tekutinami</b>                                          | <b>15</b> |
| <b>12</b> | <b>Ochrana proti záření včetně laserových zdrojů a proti zvukovému a ultrazvukovému tlaku</b> | <b>16</b> |
| <b>13</b> | <b>Ochrana proti uvolněným plynům a látkám, explozi a implozi</b>                             | <b>16</b> |
| <b>14</b> | <b>Součásti a podsestavy</b>                                                                  | <b>16</b> |
| <b>15</b> | <b>Ochrana blokováním</b>                                                                     | <b>17</b> |
| <b>16</b> | <b>Nebezpečí vyplývající z použití</b>                                                        | <b>17</b> |
| <b>17</b> | <b>Posuzování rizik</b>                                                                       | <b>17</b> |

Přílohy 17

Bibliografie 18

**Příloha ZA** (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace 19

Tabulka 1 – Značky 9

Tabulka 101 – Časové a teplotní podmínky 15

1 Rozsah platnosti a předmět normy

Tato kapitola Části 1 platí s následujícími úpravami:

1.1.1 Zařízení zahrnutá do rozsahu platnosti

*Nahrazuje se:*

Tato část IEC 61010 stanovuje bezpečnostní požadavky na elektricky napájená laboratorní zařízení pro ohřev materiálů, pokud ohřívání materiálů je jednou z funkcí zařízení.

POZNÁMKA Pokud celé zařízení nebo část zařízení spadá do rozsahu platnosti jedné nebo více dalších částí 2 normy

IEC 61010, jakož i do rozsahu platnosti této normy, musí rovněž splňovat požadavky těchto dalších částí 2 normy. Zejména, pokud je zařízení určeno pro používání pro účely IVD (diagnostika in vitro), je nezbytné, aby zařízení splňovalo i požadavky IEC 61010-2-101.

#### 1.1.2 Zařízení vyjmutá z rozsahu platnosti

Za položku j) se doplňuje:

aa) zařízení pro vytápění a ventilací laboratoří;

bb) zařízení ke sterilizování;

a. zařízení pro ohřev, určená k tomu, aby do nich obsluha vstupovala a která jsou natolik velká, aby obsluha mohla zůstat ve dveřích nebo uvnitř za zavřenými dveřmi.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.