

2022

Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení –
Část 2-051: Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení pro míchání a hnětení

ČSN
EN IEC 61010-2-051
ed. 4
35 6502

idt IEC 61010-2-051:2018

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use –
Part 2-051: Particular requirements for laboratory equipment for mixing and stirring

Exigences de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire –
Partie 2-051: Exigences particulières pour appareils de laboratoire utilisés pour mélanger et agiter

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte –
Teil 2-051: Besondere Anforderungen an Laborgeräte zum Mischen und Rühren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 61010-2-051:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN IEC 61010-2-051:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2024-08-02 se nahrazuje ČSN EN 61010-2-051 ed. 3 (35 6502) z ledna 2016, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmlouvou k EN IEC 61010-2-051:2021 dovoleno do 2024-08-02 používat dosud platnou ČSN EN 61010-2-051 ed. 3 (35 6502) z ledna 2016.

Tuto normu je třeba používat spolu s ČSN EN 61010-1 ed. 2 (35 6502).

Změny proti předchozí normě

Toto vydání obsahuje v porovnání s předchozím vydáním dále uvedené významné technické změny:

- a) úpravu změn uvedených ve změně 1 ČSN EN 61010-1 ed. 2;
- b) do kapitoly 6 doplněnou toleranci pro stabilitu zařízení pro zkoušku střídavým napětím;

c) do kapitoly 17 doplněné vyhodnocení RIZIK pro zařízení určené k použití s hořlavými, nebezpečnými nebo toxickými kapalinami.

Souvisící ČSN

ČSN EN IEC 61010-2-010 ed. 4 (35 6502) Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení - Část 2-010: Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení pro ohřev materiálů

ČSN EN 62061 (33 2208) Bezpečnost strojních zařízení - Funkční bezpečnost elektrických, elektronických a programovatelných elektronických řídicích systémů souvisejících s bezpečností

ČSN EN ISO 13849 (soubor) (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části ovládacích systémů

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku „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 61010-2-051:2018

Mezinárodní normu IEC 61010-2-051 vypracovala technická komise IEC/TC 66 *Bezpečnost měřicích, řídicích a laboratorních zařízení*.

Toto čtvrté vydání zrušuje a nahrazuje třetí vydání z roku 2015. Toto vydání je jeho technickou revizí.

Text této mezinárodní normy se zakládá na těchto dokumentech:

CDV	Zpráva o hlasování
66/642/CDV	66/667/RVC

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

Tento dokument byl vypracován 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.

Tento dokument je určen k použití spolu s IEC 61010-1. Je založen na základě třetího vydání (2010) IEC 61010-1 včetně její změny 1 (2016).

Tato Část 2-051 doplňuje nebo mění odpovídající články IEC 61010-1, aby tuto publikaci změnila na normu IEC: *Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení pro míchání a hnětení*.

Kde určitý článek Části 1 není zmíněn v této Části 2, tento článek se použije tak, jak je rozumné.“ Kde tato část uvádí „doplnění“, „modifikace“, „náhrada“ nebo „vypuštění“, odpovídající požadavek, specifikace zkoušky nebo poznámka Části 1 jsou podle toho upraveny.

V této normě:

1) jsou použity dále uvedené typy písma:

- požadavky: kolmé písmo;
- POZNÁMKY: malé kolmé písmo;
- shoda a zkoušky: *kurziva*;
- termíny používané v této normě, které byly definovány v kapitole 3: MALÉ KAPITÁLKY;

2) články, obrázky a tabulky, které jsou doplněny k článkům, obrázkům a tabulkám Části 1 jsou číslovány počínaje 101, doplněné přílohy jsou označeny počínaje AA a doplněné položky v seznamu jsou označeny od aa).

Komise rozhodla, že obsah tohoto dokumentu zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o tomto dokumentu. K tomuto datu bude dokument buď

- znovu potvrzen,
- zrušen,
- nahrazen revidovaným vydáním, nebo
- změněn.

Vypracování normy

Zpracovatel: Tomáš Pech, IČO 08673268

Technická normalizační komise: TNK 56 Elektrické měřicí přístroje

Pracovník České agentury pro standardizaci: Bc. Juraj Michalec

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN IEC 61010-2-051

Září 2021

ICS 19.080; 71.040.20
EN 61010-2-051:2015

Nahrazuje

existují)

a všechny její změny a opravy (pokud

Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení -
Část 2-051: Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení pro míchání a hnětení
(IEC 61010-2-051:2018)

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and
laboratory use -
Part 2-051: Particular requirements for laboratory equipment for mixing and
stirring
(IEC 61010-2-051:2018)

Exigences de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire -
Partie 2-051: Exigences particulières pour appareils de laboratoire utilisés pour mélanger et agiter
(IEC 61010-2-051:2018)

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte -
Teil 2-051: Besondere Anforderungen an Laborgeräte zum Mischen und Rühren
(IEC 61010-2-051:2018)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2018-11-09. 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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



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: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2021 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN IEC

61010-2-051:2021 E

Evropská předmluva

Text dokumentu 66/642/CDV, budoucího čtvrtého 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 IEC 61010-2-051:2021.

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) 2022-08-02
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2024-08-02

Tento dokument nahrazuje EN 61010-2-051:2015 a všechny její změny a opravy (pokud existují).

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

Tento dokument byl vypracován na základě normalizačního požadavku uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) / nařízení EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) / nařízení (nařízením) EU viz informativní přílohu ZZ, která je nedílnou součástí EN IEC 61010-2-051:2021/A11:2021.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61010-2-051:2018 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

1..... Rozsah platnosti a předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty..... 8	
3..... Termíny a definice..... 8	
4..... Zkoušky..... 8	
5..... Označování a dokumentace..... 8	
6..... Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	9
7..... Ochrana před mechanickým NEBEZPEČ[M].....	9
8..... Odolnost proti mechanickému namáhání.....	10
9..... Ochrana před šířením požáru..... 10	
10..... Teplotní meze zařízení a odolnost zařízení vůči teplu.....	10
11..... Ochrana před NEBEZPEČ[M] způsobeným tekutinami a pevnými cizími předměty.....	10
12..... Ochrana proti záření včetně laserových zdrojů a proti zvukovému a ultrazvukovému tlaku.....	10
13..... Ochrana proti uvolněným plynům a látkám, explozi a implozi.....	10
14..... Součásti a podsestavy..... 11	
15..... Ochrana	

blokováním.....
..... 11

16..... NEBEZPEČÍ vyplývající
z použití.....
11

17..... Posuzování
RIZIK.....
..... 11

Přílohy.....
.....
..... 11

Bibliografie.....
..... 12

1 Rozsah platnosti a předmět normy

Tato kapitola Části 1 je použitelná kromě dále uvedeného:

1.1.1 Zařízení zahrnutá do rozsahu platnosti

Nahrazení:

Text mimo prvního odstavce se nahrazuje textem:

Tato část IEC 61010 platí pro elektricky ovládané laboratorní zařízení a jeho příslušenství pro mechanické míchání a hnětení, kde mechanická energie ovlivňuje tvar nebo velikost nebo homogenitu materiálů, a pro jeho příslušenství. Taková zařízení mohou obsahovat topné prvky.

POZNÁMKA 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. Norma pro zařízení, která obsahují topná zařízení, je IEC 61010-2-010.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.