


2003

	<p>Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení - Část 2-081: Zvláštní požadavky na automatická a poloautomatická zařízení pro analýzy a jiné účely</p>	<p>ČSN EN 61010-2-081 35 6502</p>
---	---	--

idt IEC 61010-2-081:2001

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - Part 2-081: Particular requirements for automatic and semi-automatic laboratory equipment for analysis and other purposes

Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire - Partie 2-081: Prescriptions particulières pour les appareils de laboratoire, automatiques et semi-automatiques, destinés à l'analyse et autres usages

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 2-081: Besondere Anforderungen an automatische und semiautomatische Laborgeräte für Analysen und andere Zwecke

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61010-2-081:2002. Evropská norma EN 61010-2-081:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61010-2-081:2002. The European Standard EN 61010-2-081:2002 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2003

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

66102

Národní předmluva

Citované normy

IEC 60068-2-75:1997 zavedena v ČSN EN 60068-2-75:1999 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Eh: Zkoušky kladivem (paličkou, pružinovým přístrojem a svislým kladivem) (idt EN 60068-2-75:1997, idt IEC 60068-2-75:1997).

Porovnání s mezinárodní normou

Obsah normy je identický s IEC 61010-2-081:2002. Obsahuje však navíc normativní přílohu ZA Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi, kterou doplnil CENELEC. CENELEC také doplnil ediční úpravu týkající se obrázku AA.1.

Informativní údaje z IEC 61010-2-081:2001

Mezinárodní norma IEC 61010-2-081 byla připravena komisí IEC TC 66: Bezpečnost měřicích, řídicích a laboratorních zařízení.

Tato norma má status odborné bezpečnostní normy v souladu s IEC Pokynem 104.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
66/260/FDIS	66/269/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Tato publikace byla navržena v souladu s ISO/IEC Směrnicemi, Část 3.

Tato Část 2-081 je určena k používání ve spojení s IEC 61010-1, 2. vydání (2001). Pozornost je třeba věnovat dalším vydáním nebo změnám IEC 61010-1.

Tato Část 2-081 doplňuje nebo mění příslušné články IEC 61010-1 tak, aby se tato publikace změnila v normu IEC: Bezpečnostní požadavky na automatická a poloautomatická zařízení pro analýzy a jiné účely.

Pokud není v této Části 2-081 uveden odkaz na příslušný článek v Části 1, platí tento článek v rozsahu, který je pro danou aplikaci přiměřený. Pokud tato Část uvádí „doplňuje“, „mění“, „nahrazuje“ nebo „ruší“ příslušný požadavek, specifikaci zkoušek nebo poznámka v Části 1 se příslušně upravují.

Komise stanovila platnost této publikace beze změny do konce roku 2004. K tomuto datu bude u publikace:

- potvrzena její další platnost;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: ©TĚPÁNEK BRNO, IČO 47393149, Miloslav ©těpánek

Technická normalizační komise: TNK 56, Elektrické měřicí přístroje

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaromír Petřík

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 61010-2-081 Červen 2002
---	-------------------------------

ICS 19.080; 71.040.10

Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení
Část 2-081: Zvláštní požadavky na automatická a poloautomatická zařízení
pro analýzy a jiné účely
(IEC 61010-2-081: 2001)

Safety requirements for electrical equipment for measurement,
control and laboratory use
Part 2-081: Particular requirements for automatic and semi-automatic laboratory
equipment for analysis and other purposes
(IEC 61010-2-081:2001)

Règles de sécurité pour appareils électriques
de mesure, de régulation et de laboratoire
Partie 2-081: Prescriptions particulières pour
les appareils de laboratoire, automatiques
et semi-automatiques, destinés à l'analyse
et autres usages
(CEI 61010-2-081:2001)

Sicherheitsbestimmungen für elektrische
Mess-,
Steuer-, Regel- und Laborgeräte
Teil 2-081: Besondere Anforderungen
an automatische und semiautomatische
Laborgeräte für Analysen und andere Zwecke
(IEC 61010-2-081:2001)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2002-03-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel

© 2002 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 61010--

-081:2002 E

Strana 4

Předmluva

Text dokumentu 66/260/FDIS, budoucí první vydání IEC 61010-2-081, vypracovaný v technické komisi IEC TC 66 Bezpečnost měřicích, řídicích a laboratorních zařízení, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 61010-2-081 dne 2002-03-01.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní (dop) 2002-12-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2005-03-01

Tato Část 2-081 normy je určena pro používání spolu s EN 61010-1:2001, Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení - Část 1: Všeobecné požadavky.

Tato Část 2-081 normy doplňuje nebo mění příslušné články EN 61010-1 tak, aby se změnila v evropskou normu: Bezpečnostní požadavky na automatická a poloautomatická zařízení pro analýzy a jiné účely.

Pokud není v této Části 2-081 normy uveden odkaz na příslušný článek Části 1 normy, platí tento článek v rozsahu, který je pro danou aplikaci přiměřený. Je-li v této Části 2-081 normy uveden výraz „doplňuje“, „mění“ nebo „nahrazuje“, pak se musí příslušný text Části 1 normy podle toho příslušně upravit.

V této normě:

1) Jsou použity následující typy písma:

- požadavky: obyčejný typ;
- poznámky: obyčejný malý typ;
- shoda a zkoušky: *kurziva*;

- termíny použité v této normě a definované v kapitole 3: VELKÁ PÍSMENA.

2) Články a obrázky doplňované k Části 1 jsou číslovány od 101, doplňované přílohy jsou označeny AA, BB atd.

Přílohy označené „normativní“ jsou nedílnou částí normy.

Přílohy označené „informativní“ jsou pouze pro informaci.

Přílohy AA, BB a ZA v této normě jsou normativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61010-2-081:2001 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoli modifikací.

CENELEC redakčně upravil obrázek AA.1 shodně s EN ISO 14971:2000. Tato úprava je v obrázku AA.1 promítnuta.

Strana 5

Obsah

Strana

1	Rozsah platnosti a předmět normy.....	6
2	Normativní odkazy	6
3	Termíny a definice	7
4	Zkoušky	7
5	Označování a dokumentace	7
6	Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	10

7	Ochrana před mechanickým NEBEZPEČÍM.....	10
8	Odolnost před mechanickým nárazům a rázům.....	11
9	Ochrana před šířením požáru	11
10	Meze teploty zařízení a odolnosti proti teplu.....	11
11	Ochrana před NEBEZPEČÍM vyvolaným tekutinami.....	11
12	Ochrana před zářením, včetně z laserových zdrojů a před zvukovým a ultrazvukovým tlakem.....	12
13	Ochrana před unikajícími plyny a látkami, explozí a implozí.....	12
14	Součástky	12
15	Ochrana blokováním	12
16	Zkušební a měřicí zařízení	12
Přílohy		
H	Rejstřík termínů a definic	13
AA	(normativní) Management RIZIKA.....	13
BB	(normativní) Pružinový přístroj pro zkoušení rázem (viz 8.2).....	15
ZA	(normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi.....	17

1 Rozsah platnosti a předmět normy

Tato kapitola Části 1 platí s následujícími úpravami:

1.1 Rozsah platnosti

Nahrazení:

Tato Část 2 se vztahuje na automatická a poloautomatická laboratorní zařízení pro analýzy a jiné účely.

Automatická a poloautomatická laboratorní zařízení zahrnují přístroje nebo systémy pro měření nebo úpravy jedné nebo více vlastností nebo parametrů vzorků provádějící úplný proces nebo část procesu bez zásahu rukou. Zařízení tvořící část takového systému spadají do rozsahu platnosti této normy.

Příklady zařízení spadajících do rozsahu platnosti normy zahrnují:

- zařízení pro analýzu;
- automatické dávkovače (odměřovací (pipetory), poměrové (dilutory));
- zařízení pro odběr vzorku a koncentrování obsahu.

POZNÁMKA 1 Úplný postup u analytických zařízení obvykle obsahuje následující kroky:

- odebrání určeného množství vzorku;
- úprava vzorku chemickými, tepelnými, mechanickými nebo jinými způsoby;
- měření;
- zobrazení, převod nebo výtisk výsledků měření.

POZNÁMKA 2 Pokud všechny nebo části zařízení spadají do rozsahu platnosti jedné nebo více jiných Částí 2 normy IEC 61010, jakož i do rozsahu této normy je nezbytné, aby byly splněny požadavky i ostatních Částí 2 normy.

1.2 Předmět normy

1.2.1 Hlediska zahrnutá do rozsahu platnosti

Nahrazuje se první věta následovně:

Účelem této normy je zajistit, aby návrh a použité metody konstrukce zajišťovaly vysoký stupeň ochrany PŘÍPUSTNÝM RIZIKEM pro OBSLUHU a okolní prostředí využitím managementu RIZIKA tam, kde je to specifikováno (viz 7.2.101 a příloha AA).

Doplňují se dvě nové položky:

h) biologickými nebezpečími;

i) nebezpečnými chemickými látkami.

-- Vynechaný text --