

	DIN EN 61010-2-061 (VDE 0411-2-061)	
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	
ICS 71.040.50 Ersatz für DIN EN 61010-2-061 (VDE 0411-2-061):2004-07 Siehe Anwendungsbeginn 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); Deutsche Fassung EN 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); German version EN 61010-2-061:2015 Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire – Partie 2-061: Exigences particulières pour spectromètres atomiques de laboratoire avec vaporisation et ionisation thermiques (IEC 61010-2-061:2015); Version allemande EN 61010-2-061:2015 Gesamtumfang 18 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE DIN-Normenausschuss Laborgeräte und Laboreinrichtungen (FNLa)		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2015-04-14 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2016-02-01.

Für **DIN EN 61010-2-061 (VDE 0411-2-061):2004-07** besteht eine Übergangsfrist bis 2018-04-14.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 61010-2-061 (VDE 0411-2-061):2012-11.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 913 „Sicherheitsanforderungen an typische Geräte, Einrichtungen und Systeme für Labor und Unterricht“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 66 „Safety of measuring, control, and laboratory equipment“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Eine Aufstellung aller Teile der Normenreihe IEC 61010 kann auf der IEC-Homepage eingesehen werden.

Der hier vorliegende Teil IEC 61010-2-061 der internationalen Normenreihe IEC 61010 muss in Verbindung mit **IEC 61010-1** angewendet werden.

Dieser Teil -2-061 ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von **IEC 61010-1**, und wandelt die Norm auf diese Weise um in IEC 61010-2-061.

Wird ein bestimmter Abschnitt oder Unterabschnitt von Teil 1 in diesem Teil nicht erwähnt, so gilt dieser Abschnitt oder Unterabschnitt soweit anwendbar. Wird in diesem Teil „Ergänzung“, „Änderung“, „Ersatz“ oder „Streichung“ angegeben, so gilt der im Teil 1 entsprechend angepasste Text.

In dieser Norm:

- 1) werden folgende Schriftarten verwendet:
 - Anforderungen: in Normalschrift,
 - ANMERKUNGEN: in Kleinschrift,
 - *Konformität und Prüfungen: in Kursivschrift,*
 - Begriffe, die überall in dieser Norm verwendet werden und in Abschnitt 3 definiert sind: IN KAPITÄLCHEN.
- 2) Abschnitte, Bilder, Tabellen und Anmerkungen, die zusätzlich zu jenen in Teil 1 enthalten sind, werden mit 101, 102 usw. nummeriert.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 61010-2-061 (VDE 0411-2-061):2004-07** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Das Dokument wurde technisch und redaktionell überarbeitet und insbesondere an die aktuelle Fassung von **DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1):2011-07** angepasst;
- b) von der Fallprüfung in Abschnitt 8 werden Geräte ausgeschlossen, bei denen aufgrund ihrer Abmessungen und ihres Gewichts ein unbeabsichtigtes Bewegen unwahrscheinlich ist;
- c) Beschreibungen und Begriffe wurden präzisiert, ergänzt und ausführlicher gestaltet;

- d) zusätzliche Anforderungen und Anweisungen wurden hinzugefügt;
- e) Bezüge und Verweisungen im Text wurden aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN EN 61010-2-061 (VDE 0411-2-061): 1996-07, 2004-07

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Dokumenten

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden Deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61010-1:2010	IEC 61010-1:2010	DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1):2011-07	VDE 0411-1

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1):2011-07, *Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61010-1:2010); Deutsche Fassung EN 61010-1:2011*

**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)**

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)

Règles de sécurité pour appareils électriques de
mesurage, de régulation et de laboratoire –
Partie 2-061: Exigences particulières pour
spectromètres atomiques de laboratoire avec
vaporisation et ionisation thermiques
(IEC 61010-2-061:2015)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2015-04-14 angenommen. CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC Management Centre oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2015 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 61010-2-061:2015 D

Vorwort

Der Text des Dokuments 66/553/FDIS, zukünftige 3. Ausgabe der IEC 61010-2-061, erarbeitet vom IEC/TC 66 „Safety of measuring, control and laboratory equipment“, wurde zur parallelen IEC CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 61010-2-061:2015 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2016-01-14
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2018-04-14

Dieses Dokument ersetzt EN 61010-2-061:2003.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC [und/oder CEN] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Diese Norm umfasst die grundlegenden Elemente der Sicherheitsziele für elektrische Einrichtungen, die für den Gebrauch innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen bestimmt sind (LVD – 2006/95/EC).

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61010-2-061:2015 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

Seite

Vorwort	2
1 Anwendungsbereich und Zweck	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Prüfungen	5
5 Aufschriften und Dokumentation	5
6 Schutz gegen elektrischen Schlag	8
7 Schutz gegen mechanische GEFÄHRDUNGEN	8
8 Festigkeit gegen mechanische Beanspruchungen	8
9 Schutz gegen das Ausbreiten von Feuer	8
10 Gerätetemperaturgrenzen und Wärmebeständigkeit	9
11 Schutz gegen GEFÄHRDUNGEN durch Fluide	9
12 Schutz gegen Strahlung einschließlich Laserstrahlung und gegen Schall- und Ultraschalldruck	10
13 Schutz gegen freigesetzte Gase und Stoffe, Explosion und Implosion	10
14 Bauelemente und Baugruppen	12
15 Schutz durch Verriegelungen	12
16 Von der Anwendung herrührende GEFÄHRDUNGEN	12
17 RISIKOBEURTEILUNG	12
Anhänge	13
Anhang F (normativ) Stückprüfungen	13
Anhang H (informativ) Verzeichnis der definierten Begriffe	13
Literaturhinweise	13
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	14
Bilder	
Bild 101 – Beispiel für eine GASSPERRE	11
Tabellen	
Tabelle 101 – Zeit-Temperatur-Bedingungen	8