

	DIN EN 61010-2-081 (VDE 0411 Teil 2-081)	DIN
	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.	VDE
ICS 71.040.40 Ersatz für DIN EN 61010-2-081 (VDE 0411 Teil 2-081):2002-12 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit 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 + A1:2003); Deutsche Fassung EN 61010-2-081:2002 + A1:2003 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 + A1:2003); German version EN 61010-2-081:2002 + A1:2003 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 + A1:2003); Version allemande EN 61010-2-081:2002 + A1:2003 Gesamtumfang 22 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE Normenausschuss Laborgeräte und Laboreinrichtungen (FNLa) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2002-03-01 angenommene EN 61010-2-081 gilt zusammen mit der am 2003-10-01 angenommenen Änderung A1 als DIN-Norm ab 2004-07-01.

Daneben darf **DIN EN 61010-2-081 (VDE 0411 Teil 2-081):2002-12** noch bis 2006-10-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 61010-2-081/A1 (VDE 0411 Teil 2-081/A1):2003-01.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 913 „Sicherheitsanforderungen an typische Geräte, Einrichtungen und Systeme für Labor und Unterricht“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE 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 zum Jahr 2007 unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

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

Die Änderungen des Amendment 1 sind mit einem Strich am linken Rand des Textes markiert.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 61010-2-081 (VDE 0411 Teil 2-081):2002-12** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Streichung des Unterabschnittes 8.1.2 über die dynamische Prüfung. Für Geräte im Anwendungsbereich der DIN EN 61010-2-081 (VDE 0411 Teil 2-081) gilt damit wieder der Unterabschnitt 8.1.2 der DIN EN 61010-1 (VDE 0411 Teil 1). Spätestens nach Ablauf des 2006-10-01 ist die Einhaltung der genannten Kriterien also auch für diese Geräte mit einer Energie von 5 J zu prüfen.
- b) Eine Fehlerkorrektur im Bild AA.1 wurde in der EN 61010-2-081 bereits durchgeführt. Der diesbezügliche Text in der IEC 61010-2-081/A1:2003 hat daher keine Auswirkung auf das vorliegende Schriftstück.
- c) Streichung des Anhanges BB.

Frühere Ausgaben

DIN EN 61010-2-081 (VDE 0411 Teil 2-081):2002-12

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

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

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

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

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60068-2-75:1997	IEC 60068-2-75:1997	DIN EN 60068-2-75:1998-06	–
EN 61010-1:2001	IEC 61010-1:2001	DIN EN 61010-1 (VDE 0411 Teil 1):2002-08	VDE 0411 Teil 1
EN 60073:1996	IEC 60073:1996	DIN EN 60073 (VDE 0199):1997-09	VDE 0199
–	ISO/IEC Guide 51:1999	DIN 820-120:2001-10	–
–	ISO 7000:1989	–	–
–	ISO/TR 12100-2:1992	–	–
EN 1050:1996	ISO 14121:1999	DIN EN 1050:1997-01	–
EN ISO 14971:2000	ISO 14971:2000	DIN EN ISO 14971:2001-03	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60068-2-75, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen – Prüfung Eh: Hammerprüfungen* (IEC 60068-2-75:1997); Deutsche Fassung EN 60068-2-75:1997.

DIN EN 61010-1 (VDE 0411 Teil 1), *Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen* (IEC 61010-1:2001); Deutsche Fassung EN 61010-1:2001.

DIN EN 60073 (VDE 0199), *Grund- und Sicherheitsregeln für die Mensch-Maschine-Schnittstelle, Kennzeichnung – Codierungsgrundsätze für Anzeigegeräte und Bedienteile* (IEC 60073:1996); Deutsche Fassung EN 60073:1996.

DIN 820-120, *Normungsarbeit – Teil 120: Leitfaden für die Aufnahme von Sicherheitsaspekten in Normen* (ISO/IEC Guide 51:1999).

DIN EN 1050, *Sicherheit von Maschinen – Leitsätze zur Risikobeurteilung*; Deutsche Fassung EN 1050:1996.

DIN EN 61010-2-081 (VDE 0411 Teil 2-081):2004-07

DIN EN ISO 14971, *Medizinprodukte – Anwendung des Risikomanagements auf Medizinprodukte (ISO 14971:2000); Deutsche Fassung EN ISO 14971:2000.*

**Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und
Laborgeräte**
**Teil 2-081: Besondere Anforderungen an automatische und semiautomatische
Laborgeräte für Analysen und andere Zwecke**
(Einschließlich Änderung A1:2003)
(IEC 61010-2-081:2001 + A1:2003)

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
(Includes Amendment A1:2003)
(IEC 61010-2-081:2001 + A1:2003)

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
(Inclut l'amendement A1:2003)
(CEI 61010-2-081:2001 + A1:2003)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2002-03-01 und die A1 am 2003-10-01 angenommen. Die 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 66/260/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 61010-2-081, ausgearbeitet von dem IEC TC 66 „Safety of measuring, control, and laboratory equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2002-03-01 als EN 61010-2-081 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop) 2002-12-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow) 2005-03-01

Dieser Teil 2-081 muss in Verbindung mit **EN 61010-1:2001**, Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen, angewendet werden.

Dieser Teil 2-081 ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von **EN 61010-1**, um diese in die Europäische Norm „Sicherheitsanforderungen an automatische und semiautomatische Laborgeräte für Analysen und andere Zwecke“ umzuwandeln.

Wird ein bestimmter Abschnitt oder Unterabschnitt von Teil 1 in diesem Teil 2-081 nicht erwähnt, so gilt dieser Abschnitt oder Unterabschnitt, soweit er zutrifft. Wird in diesem Teil 2-081 „Ergänzung“, „Änderung“ oder „Ersatz“ 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 und Bilder, die zusätzlich zu jenen in Teil 1 sind, werden mit 101, 102 usw. nummeriert, zusätzliche Anhänge werden mit AA, BB usw. bezeichnet.

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.

Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm sind die Anhänge AA, BB und ZA normativ und Anhang H ist informativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61010-2-081:2001 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Redaktionelle Abänderung zum englischen Text der IEC 61010-2-81:

Bild AA.1 ist durch Folgendes zu ersetzen (aus EN ISO 14971:2000):

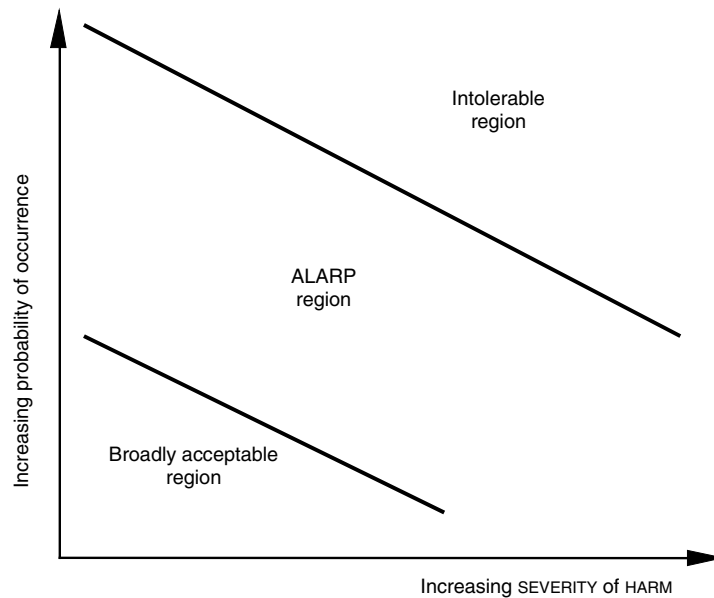


Figure AA.1 – Risk acceptability

Vorwort der Änderung A1

Der Text des Schriftstücks 66/327/FDIS, zukünftige Änderung 1 zu IEC 61010-2-081:2001, ausgearbeitet von dem IEC TC 66 „Safety of measuring, control, and laboratory equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2003-10-01 als Änderung A1 zu EN 61010-2-081:2002 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop) 2004-07-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow) 2006-10-01

Anerkennungsnotiz

Der Text der Änderung 1:2003 zur Internationalen Norm IEC 61010-2-081:2001 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen