

	DIN EN 60947-5-5 (VDE 0660-210)	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 29.130.20 Ersatz für DIN EN 60947-5-5 (VDE 0660-210):2015-12 Siehe Anwendungsbeginn Niederspannungsschaltgeräte – Teil 5-5: Steuergeräte und Schaltelemente – Elektrisches Not-Halt-Gerät mit mechanischer Verrastfunktion (IEC 60947-5-5:1997 + A1:2005 + A2:2016); Deutsche Fassung EN 60947-5-5:1997 + A1:2005 + A11:2013 + A2:2017 Low-voltage switchgear and controlgear – Part 5-5: Control circuit devices and switching elements – Electrical emergency stop device with mechanical latching function (IEC 60947-5-5:1997 + A1:2005 + A2:2016); German version EN 60947-5-5:1997 + A1:2005 + A11:2013 + A2:2017 Appareillage à basse tension – Partie 5-5: Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande – Appareil d'arrêt d'urgence électrique à accrochage mécanique (IEC 60947-5-5:1997 + A1:2005 + A2:2016); Version allemande EN 60947-5-5:1997 + A1:2005 + A11:2013 + A2:2017 Gesamtumfang 31 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 1997-10-01 angenommene Europäische Norm und die am 2005-03-01 angenommene Änderung A1 und die am 2012-12-03 angenommene Änderung A11 und die am 2016-04-04 angenommene Änderung A2 als DIN-Norm ist 2017-08-01.

Für **DIN EN 60947-5-5 (VDE 0660-210):2015-12** besteht eine Übergangsfrist bis 2020-02-24.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60947-5-5/A2 (VDE 0660-210/A2):2015-04.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 431 „Niederspannungsschaltgeräte und -kombinationen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 121A „Low-voltage switchgear and controlgear“ 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.

- | | |
|-----|--|
| A1 | Die Änderung A1 wurde in den Text eingearbeitet und durch eine senkrechte Linie am linken Seitenrand gekennzeichnet. |
| A11 | Die Änderung A11 wurde in den Text eingearbeitet und durch zwei senkrechte Linien am linken Seitenrand gekennzeichnet. |
| A2 | Die Änderung A2 wurde in den Text eingearbeitet und durch eine senkrechte Linie am linken Seitenrand gekennzeichnet. |

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 60947-5-5 (VDE 0660-210):2015-12** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Elektrische und mechanische Anforderungen für Anwendungen mit funktionaler Sicherheit hinzugefügt;
- b) Normativen Verweisungen aktualisiert;
- c) Begriff „Not-Aus“ in „Not-Halt“ geändert;
- d) **Abschnitt 7.4**, Konditionierverfahren überarbeitet;
- e) **Abschnitt 7.7.3**, Verrastprüfung, komplett überarbeitet;
- f) **Anhang A**, zur Bestimmung von Daten in Anwendungen mit funktionaler Sicherheit neu hinzugefügt;
- g) die Deutsche Fassung wurde in den **Abschnitten 2 und 3** an die aktuellen Standardtexte angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN EN 60947-5-5 (VDE 0660-210): 1998-09, 2005-11, 2015-12

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 A.1 (1 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEC 60050-441:1984 + A1:2000	a	–
EN 60068-2-1:2007	IEC 60068-2-1:2007	DIN EN 60068-2-1 (VDE 0468-2-1):2008-01	VDE 0468-2-1
EN 60068-2-2:2007	IEC 60068-2-2:2007	DIN EN 60068-2-2 (VDE 0468-2-2):2008-05	VDE 0468-2-2
EN 60068-2-6:2008	IEC 60068-2-6:2007	DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10	VDE 0468-2-6
EN 60068-2-11:1999	IEC 60068-2-11:1981	DIN EN 60068-2-11:2000-02	–
EN 60068-2-27:2009	IEC 60068-2-27:2008	DIN EN 60068-2-27 (VDE 0468-2-27):2010-02	VDE 0468-2-27
EN 60068-2-30:2005	IEC 60068-2-30:2005	DIN EN 60068-2-30:2006-06	–
EN 60068-2-75	IEC 60068-2-75	DIN EN 60068-2-75 (VDE 0468-2-75)	VDE 0468-2-75
EN 60073:2002	IEC 60073:2002	DIN EN 60073 (VDE 0199):2003-05	VDE 0199
EN 60204-1:2006	IEC 60204-1:2005, modifiziert + A1:2008	DIN EN 60204-1 (VDE 0113-1):2007-06	VDE 0113-1
–	IEC 60417-DB:2002	b	–
EN 60721-3-3:1995	IEC 60721-3-3:1994 + A1:1995 + A2:1996	DIN EN 60721-3-3:1995-09	–
EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014	IEC 60947-1:2007 + A1:2010 + A2:2014	DIN EN 60947-1 (VDE 0660-100):2015-09	VDE 0660-100
EN 60947-5-1:2004 + Cor.:2005 + A1:2009	IEC 60947-5-1:2003 + A1:2009	DIN EN 60947-5-1 (VDE 0660-200):2010-04	VDE 0660-200
–	ersetzt durch: IEC 60947-5-1:2016	–	–
EN 61310-1:2008	IEC 61310-1:2007	DIN EN 61310-1 (VDE 0113-101):2008-09	VDE 0113-101

Tabelle A.1 (2 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	ISO 3864-1:2011	DIN ISO 3864-1:2012-06	–
–	ISO 3864-2:2004 + A1:2011	DIN ISO 3864-2:2008-07	–
–	ISO 3864-3:2012	DIN ISO 3864-3:2012-11	–
EN ISO 13850:2015	ISO 13850:2015	DIN EN ISO 13850:2016-05	–
^a „Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Deutsche Ausgabe“, Online-Zugang: http://www.dke.de/dke-iev . ^b Die aktuellen Bildzeichen (60417) befinden sich in der IEC-Datenbank http://www.iec-normen.de/iec-normen-im-datenbank-format.html			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60068-2-1 (VDE 0468-2-1):2008-01, *Umgebungseinflüsse – Teil 2-1: Prüfverfahren – Prüfung A: Kälte (IEC 60068-2-1:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-1:2007*

DIN EN 60068-2-2 (VDE 0468-2-2):2008-05, *Umgebungseinflüsse – Teil 2-2: Prüfverfahren – Prüfung B: Trockene Wärme (IEC 60068-2-2:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-2:2007*

DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10, *Umgebungseinflüsse – Teil 2-6: Prüfverfahren – Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig) (IEC 60068-2-6:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-6:2008*

DIN EN 60068-2-11:2000-02, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen – Prüfung Ka: Salznebel (IEC 60068-2-11:1981); Deutsche Fassung EN 60068-2-11:1999*

DIN EN 60068-2-27 (VDE 0468-2-27):2010-02, *Umgebungseinflüsse – Teil 2-27: Prüfverfahren – Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken (IEC 60068-2-27:2008); Deutsche Fassung EN 60068-2-27:2009*

DIN EN 60068-2-30:2006-06, *Umgebungseinflüsse – Teil 2-30: Prüfverfahren – Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden) (IEC 60068-2-30:2005); Deutsche Fassung EN 60068-2-30:2005*

DIN EN 60068-2-75 (VDE 0468-2-75), *Umgebungseinflüsse – Teil 2-75: Prüfungen – Prüfung Eh: Hammerprüfungen*

DIN EN 60073 (VDE 0199):2003-05, *Grund- und Sicherheitsregeln für die Mensch-Maschine-Schnittstelle, Kennzeichnung – Codierungsgrundsätze für Anzeigengeräte und Bedienteile (IEC 60073:2002); Deutsche Fassung EN 60073:2002*

DIN EN 60204-1 (VDE 0113-1):2007-06, *Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005, modifiziert + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60204-1:2006*

DIN EN 60721-3-3:1995-09, *Klassifizierung von Umweltbedingungen – Teil 3: Klassen von Umwelteinflussgrößen und deren Grenzwerte – Hauptabschnitt 3: Ortsfester Einsatz, wettergeschützt (IEC 60721-3-3:1994 + A1:1995 + A2:1996); Deutsche Fassung EN 60721-3-3:1995*

DIN EN 60947-1 (VDE 0660-100):2015-09, Niederspannungsschaltgeräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen (IEC 60947-1:2007 + A1:2010 + A2:2014); Deutsche Fassung EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014

DIN EN 60947-5-1 (VDE 0660-200):2010-04, Niederspannungsschaltgeräte – Teil 5-1: Steuergeräte und Schaltelemente – Elektromechanische Steuergeräte (IEC 60947-5-1:2003 + A1:2009); Deutsche Fassung EN 60947-5-1:2004 + Cor.:2005 + A1:2009

DIN EN 61310-1 (VDE 0113-101):2008-09, Sicherheit von Maschinen – Anzeigen, Kennzeichen und Bedienen – Teil 1: Anforderungen an sichtbare, hörbare und tastbare Signale (IEC 61310-1:2007); Deutsche Fassung EN 61310-1:2008

DIN EN ISO 13850:2016-05, Sicherheit von Maschinen – Not-Halt-Funktion – Gestaltungsleitsätze (ISO 13850:2015); Deutsche Fassung EN ISO 13850:2015

DIN ISO 3864-1:2012-06, Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Teil 1: Gestaltungsgrundlagen für Sicherheitszeichen und Sicherheitsmarkierungen (ISO 3864-1:2011)

DIN ISO 3864-2:2008-07, Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Teil 2: Gestaltungsgrundlagen für Sicherheitsschilder zur Anwendung auf Produkten (ISO 3864-2:2004 + A1:2011)

DIN ISO 3864-3:2012-11, Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Teil 3: Gestaltungsgrundlagen für graphische Symbole zur Anwendung in Sicherheitszeichen (ISO 3864-3:2012)

**Niederspannungsschaltgeräte –
Teil 5-5: Steuergeräte und Schaltelemente –
Elektrisches Not-Halt-Gerät mit mechanischer Verrastfunktion**
(IEC 60947-5-5:1997 + A1:2005 + A2:2016)

Low-voltage switchgear and controlgear –
Part 5-5: Control circuit devices and switching
elements –
Electrical emergency stop device with mechanical
latching function
(IEC 60947-5-5:1997 + A1:2005 + A2:2016)

Appareillage à basse tension –
Partie 5-5: Appareils et éléments de
commutation pour circuits de commande –
Appareil d'arrêt d'urgence électrique à
accrochage mécanique
(IEC 60947-5-5:1997 + A1:2005 + A2:2016)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1997-10-01, die A1 am 2005-03-01, die A11 am 2012-12-03 und die A2 am 2016-04-04 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, Serbien, 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

© 2017 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60947-5-5:1997 + A1:2005 + A11:2013 + A2:2017 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 17B/837/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 60947-5-5, ausgearbeitet von dem SC 17B „Low-voltage switchgear and controlgear“ des IEC/TC 17 „Switchgear and controlgear“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1997-10-01 als EN 60947-5-5 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): 1998-08-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 1998-08-01

Dieser Teil 5-5 muss in Verbindung mit **EN 60947-1:1997** und **EN 60947-5-1:1997** angewendet werden.

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

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

In dieser Norm ist **Anhang ZA** normativ und **Anhang A** informativ.

Die **Anhänge ZA** und **ZZ** wurden von CENELEC hinzugefügt.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erstellt, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CENELEC erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinie(n) siehe den informativen **Anhang ZZ**, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Dieses Dokument 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 60947-5-5:1997** wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Vorwort zu A1

Der Text des Schriftstücks 17B/1389/FDIS, zukünftige Änderung 1 zu IEC 60947-5-5:1997, ausgearbeitet von dem SC 17B „Low-voltage switchgear and controlgear“ des IEC/TC 17 „Switchgear and controlgear“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2005-03-01 als Änderung A1 zu EN 60947-5-5:1997 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): 2005-12-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2008-03-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Änderung 1:2005 zur Internationalen Norm IEC 60947-5-5:1997 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

Vorwort zu A11

Dieses Dokument (EN 60947-5-5:1997/A11:2013) wurde vom CLC/TC 17B „Low-voltage switchgear and controlgear“ ausgearbeitet.

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): 2013-12-03
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2015-12-03

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

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erstellt, das von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone an CENELEC gegeben wurde, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n).

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinie(n) siehe den informativen Anhang ZZ, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Europäisches Vorwort zu A2

Der Text des Dokuments 121A/60/FDIS zukünftige IEC 60947-5-5:1997/A2, ausgearbeitet von dem SC 121A "Low voltage switchgear and controlgear" des IEC/TC 121 "Switchgear and controlgear and their assemblies for low voltage", wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC als EN 60947-5-5:1997/A2 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): 2017-08-24
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2020-02-24

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

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erstellt, das von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone an CENELEC gegeben wurde, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n).

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativer [Anhang ZZ](#), der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60947-5-5:1997/A2:2016 wurde von CENELEC als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

In der offiziellen Fassung ist unter „Literaturhinweise“ zu der aufgelisteten Norm die nachstehende Anmerkung einzutragen:

IEC 60068-2-75	ANMERKUNG Harmonisiert als EN 60068-2-75 .
IEC 60073:2002	ANMERKUNG Harmonisiert als EN 60073:2002 (nicht modifiziert).
IEC 60204-1:2005	ANMERKUNG Harmonisiert als EN 60204-1:2006 (modifiziert).
IEC 60204-1:2005/A1:2008	ANMERKUNG Harmonisiert als EN 60204-1:2006/A1:2009 (nicht modifiziert).