

	DIN EN IEC 60730-2-14 (VDE 0631-2-14)	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
<p>ICS 97.120</p> <p>Ersatz für DIN EN 60730-2-14 (VDE 0631-2-14):2009-06 Siehe Anwendungsbeginn</p> <p>Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen – Teil 2-14: Besondere Anforderungen an elektrische Stellantriebe (IEC 60730-2-14:2017); Deutsche Fassung EN IEC 60730-2-14:2019</p> <p>Automatic electrical controls – Part 2-14: Particular requirements for electric actuators (IEC 60730-2-14:2017); German version EN IEC 60730-2-14:2019</p> <p>Dispositifs de commande électrique automatiques – Partie 2-14: Exigences particulières pour les actionneurs électriques (IEC 60730-2-14:2017); Version allemande EN IEC 60730-2-14:2019</p> <p>Gesamtumfang 25 Seiten</p> <p>DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE</p>		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2019-01-16 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2019-10-01.

Für **DIN EN 60730-2-14 (VDE 0631-2-14):2009-06** besteht eine Übergangsfrist bis 2022-01-16.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60730-2-14 (VDE 0631-2-14):2016-05.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 515 „Regel- und Steuergeräte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 72 „Automatic electrical controls“ erarbeitet.

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

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

Dieser Teil 2-14 ist in Verbindung mit **IEC 60730-1** anzuwenden. Er wurde auf Grundlage von **IEC 60730-1:2013** erarbeitet. Zukünftige Ausgaben oder Änderungen von **IEC 60730-1** dürfen berücksichtigt werden.

Dieser Teil 2-14 ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von **IEC 60730-1**, um das Schriftstück in die IEC-Norm umzuwandeln: Besondere Anforderungen an elektrische Stellantriebe.

Wenn in diesem Teil 2-14 „Ergänzung“, „Änderung“ oder „Ersatz“ angegeben ist, sollten die relevanten Anforderungen, Prüfspezifikationen oder Erläuterungen in Teil 1 entsprechend angepasst werden.

Wenn kein Austausch notwendig ist, zeigt dieser Teil 2-14 an, dass die entsprechenden Abschnitte und Unterabschnitte gültig sind.

Bei der Entwicklung einer vollständigen Internationalen Norm ist es erforderlich, die unterschiedlichen regionalen Anforderungen, die sich anhand praktischer Erfahrungen ergeben haben, und die unterschiedlichen nationalen elektrischen Systeme und Errichtungsvorschriften zu berücksichtigen.

Die Anmerkungen „in einigen Ländern“ zur Berücksichtigung unterschiedlicher nationaler Gegebenheiten sind in folgenden Unterabschnitten enthalten:

- [Tabelle 1](#);
- [27.2.3.1](#).

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 60730-2-14 (VDE 0631-2-14):2009-06** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) generelle Anpassung an **IEC 60730-1:2013**;
- b) Ergänzung der Prüfungen für Antriebe der Wirkungsweise 1.AB oder 2.AB ([Unterabschnitte 14.4, 17.8.101](#));
- c) Änderung der Prüfungen bei „unsachgemäßem Betrieb“ ([Abschnitt 27](#)).

Frühere Ausgaben

DIN EN 60730-2-14 (VDE 0631-2-14): 1998-06, 2002-02, 2009-06
DIN EN 60730-2-14/A11 (VDE 0631-2-14/A11): 2005-11

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

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60034 (alle Teile)	IEC 60034 (alle Teile)	DIN EN 60034 (VDE 0530) (alle Teile)	VDE 0530
EN 60335 (alle Teile)	IEC 60335 (alle Teile)	DIN EN 60335 (VDE 0700) (alle Teile)	VDE 0700
EN 60730-1:2016	IEC 60730-1:2013, mod. + Cor. 1:2014	DIN EN 60730-1 (VDE 0631-1):2017-05	VDE 0631-1
EN 60730-2-8:2002 + A1:2003	IEC 60730-2-8:2000, mod. + A1:2002, mod.	DIN EN 60730-2-8 (VDE 0631-2-8):2004-09	VDE 0631-2-8
EN 60730-2-8:2002/ A2 ^a	IEC 60730-2-8:2000/ A2:2015	DIN EN 60730-2-8/A2 (VDE 0631-2-8/A2)^a	VDE 0631-2-8/A2
<i>ersetzt durch:</i> EN 60730-2-8 ^a	<i>ersetzt durch:</i> IEC 60730-2-8:2018	<i>ersetzt durch:</i> DIN EN 60730-2-8 (VDE 0631-2-8)^a	VDE 0631-2-8
EN IEC 61058-1	IEC 61058-1	DIN EN IEC 61058-1 (VDE 0630-1)	VDE 0630-1
EN ISO 16484 (alle Teile)	ISO 16484 (alle Teile)	DIN EN ISO 16484 (alle Teile)	–
EN ISO 16484-2	ISO 16484-2	DIN EN ISO 16484-2	–
–	ISO/IEC Guide 21-1	–	–
^a In Vorbereitung.			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60034 (VDE 0530) (alle Teile), *Drehende elektrische Maschinen*

DIN EN 60335 (VDE 0700) (alle Teile), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke*

DIN EN 60730-1 (VDE 0631-1):2017-05, *Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60730-1:2013, modifiziert + COR1:2014); Deutsche Fassung EN 60730-1:2016*

DIN EN 60730-2-8 (VDE 0631-2-8):2004-08, *Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen – Teil 2-8: Besondere Anforderungen an elektrisch betriebene Wasserventile, einschließlich mechanischer Anforderungen (IEC 60730-2-8:2000, modifiziert + A1:2002, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60730-2-8:2002 + A1:2003*

DIN EN IEC 61058-1 (VDE 0630-1), *Geräteschalter – Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN ISO 16484 (alle Teile), *Systeme der Gebäudeautomation (GA)*

DIN EN ISO 16484-2, *Systeme der Gebäudeautomation (GA) – Teil 2: Hardware*

**Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und
ähnliche Anwendungen –
Teil 2-14: Besondere Anforderungen an elektrische Stellantriebe
(IEC 60730-2-14:2017)**

Automatic electrical controls –
Part 2-14: Particular requirements for electric
actuators
(IEC 60730-2-14:2017)

Dispositifs de commande électrique
automatiques –
Partie 2-14: Exigences particulières pour les
actionneurs électriques
(IEC 60730-2-14:2017)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2019-01-16 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.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

© 2019 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN IEC 60730-2-14:2019 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 72/1079/FDIS, zukünftige 2. Ausgabe der IEC 60730-2-14, erarbeitet vom IEC/TC 72 „Automatic electrical controls“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 60730-2-14:2019 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): 2019-10-16
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2022-01-16

Dieses Dokument ersetzt **EN 60730-2-14:1997**.

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.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60730-2-14:2017 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 60034 (alle Teile)	ANMERKUNG	Harmonisiert in der Reihe EN 60034.
IEC 60730-2-8:2000 + A1:2002	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60730-2-8:2002 (modifiziert) + A1:2003 (modifiziert).

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	2
1 Anwendungsbereich und normative Verweisungen.....	4
2 Begriffe	5
3 Allgemeine Anforderungen.....	6
4 Allgemeines über Prüfungen.....	6
5 Bemessungswerte.....	6
6 Einteilung.....	6
7 Aufschriften oder Angaben.....	7
8 Schutz gegen elektrischen Schlag.....	8
9 Schutzleiteranschluss	8
10 Klemmen und Anschlüsse.....	8
11 Anforderungen an den Aufbau	8
12 Beständigkeit gegen Feuchtigkeit und Staub.....	8
13 Spannungsfestigkeit und Isolationswiderstand	9
14 Erwärmung	9
15 Herstellabweichung und Abwanderung (Drift)	10
16 Umgebungsbedingte Beanspruchung.....	10
17 Dauerhaftigkeit	10
18 Mechanische Festigkeit.....	10
19 Gewindeteile und Verbindungen	10
20 Kriechstrecken und Luftstrecken und Abstände durch feste Isolierung.....	10
21 Beständigkeit gegen Hitze, Feuer und Kriechstrombildung.....	11
22 Korrosionsbeständigkeit.....	11
23 Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Störaussendung.....	11
24 Einzelteile	11
25 Bestimmungsgemäßer Betrieb.....	11
26 Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Störfestigkeit	11
27 Unsachgemäßer Betrieb	11
28 Anleitung zur Verwendung von elektronischer Abschaltung.....	13
Anhang H (normativ) Anforderungen an elektronische Regel- und Steuergeräte	14
Anhang AA (normativ) Regionale Unterschiede.....	19
Anhang BB (informativ) Spezifische regionale Anforderungen in Japan	20
Anhänge	20
Literaturhinweise	21
Tabellen	
Tabelle 1 – (7.2 der dritten Ausgabe) – Erforderliche Informationen und Verfahren zur Bereitstellung von Angaben	7

1 Anwendungsbereich und normative Verweisungen

Dieser Abschnitt des Teiles 1 gilt, ausgenommen wie folgt.

1.1 Ersatz:

Dieser Teil 2-14 gilt für **elektrische Stellantriebe** für den Einsatz in, an oder in Verbindung mit Betriebsmitteln für den Haushalt und ähnliche Anwendungen. Es ist zulässig, das Betriebsmittel mit Elektrizität, Gas, Öl, festem Brennstoff, Sonnenenergie usw. oder einer Kombination hiervon zu betreiben.

ANMERKUNG Innerhalb dieser Norm wird unter dem Wort „Betriebsmittel“ jeweils „Gerät und Betriebsmittel“ verstanden.

BEISPIEL 1 **Elektrische Stellantriebe** für Geräte im Anwendungsbereich von IEC 60335.

Diese Internationale Norm ist anwendbar für Regel- und Steuergeräte für Gebäudeautomation im Anwendungsbereich von ISO 16484.

Dieser Teil 2-14 gilt auch für automatische **elektrische Regel- und Steuergeräte** für Einrichtungen, die von der Allgemeinheit benutzt werden dürfen, wie z. B. Einrichtungen, die in Läden, Büros, Krankenhäusern, in der Landwirtschaft und in gewerblichen sowie industriellen Anwendungen benutzt werden.

BEISPIEL 2 **Regel- und Steuergeräte** für kommerzielle Großküchengeräte, Heizungen und Klimaanlage.

Dieser Teil 2-14 gilt ebenso für einzelne **elektrische Stellantriebe**, die als Teil eines **Regel- und Steuersystems** oder eines **Regel- und Steuergerätes** benutzt werden die mechanisch mit **multifunktionalen RS**, die einen nichtelektrischen Ausgang haben, verbunden sind.

BEISPIEL 3 Unabhängig montierte Wasserventile, Regel- und Steuergeräte in Smart-Grid-Systemen und **Regel- und Steuergeräte** für Gebäudeautomatisierungssysteme im Anwendungsbereich von ISO 16484-2.

Dieser Teil 2-14 gilt nicht für **elektrische Stellantriebe**, die ausschließlich für industrielle Prozessanwendungen vorgesehen sind, sofern nicht ausdrücklich in dem betreffenden Teil 2 oder in der Norm für das Betriebsmittel erwähnt.

1.1.1 Dieser Teil 2-14 gilt für die inhärente Sicherheit, für die **Betriebswerte**, **Betriebszeiten** und **Betriebsabläufe**, wo solche mit der Sicherheit des Betriebsmittels verknüpft sind, und für die Prüfung **elektrischer Stellantriebe**, die in oder in Verbindung mit Betriebsmitteln verwendet werden.

ANMERKUNG Anforderungen an bestimmte **Betriebswerte**, **Betriebszeiten** und **Betriebsabläufe** können in Geräte- und Anlagennormen festgelegt werden.

Diese Norm gilt auch für die **funktionale Sicherheit** von **sicherheitsrelevanten Systemen** und **Regel- und Steuergeräten mit geringer Komplexität**.

Dieser Teil 2-14 gilt nicht für **elektrische Stellantriebe**, die mit Ventilen eine mechanische Einheit bilden und von einem separaten Teil 2 behandelt werden, z. B. **IEC 60730-2-8**.

Dieser Teil 214 gilt nicht für Elektromotoren, Anforderungen hierfür sind in IEC 60034 enthalten.

1.1.2 Anforderungen an Handschalter, die nicht integraler Teil eines elektrischen Stellantriebes sind, sind in **IEC 61058-1** enthalten.

1.1.3 Ersatz:

Dieser Teil 2-14 gilt für **elektrische Stellantriebe**, die mit Wechselspannung oder mit Gleichspannung betrieben werden und eine **Bemessungsspannung** von 690 V Wechselspannung oder 600 V Gleichspannung nicht überschreiten.