

	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen Teil 2: Besondere Anforderungen an automatische elektrische wasserstandsabhängige Regel- und Steuergeräte in Schwimmer- oder Elektrodenfühler-Ausführung für den Gebrauch in Wasserboilern (IEC 730-2-15:1994); Deutsche Fassung EN 60730-2-15:1995	 EN 60730-2-15
VDE	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Vorstand beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter nebenstehenden Nummern in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.	Klassifikation VDE 0631 Teil 2-15
Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm IEC 730-2-15 ICS 97.120 Deskriptoren: Elektrisches Haushaltgerät, Steuer- und Regeleinrichtung, Wasserboiler Automatic electrical controls for household and similar use – Part 2: Particular requirements for automatic electrical water level sensing controls of the float or electrode-sensor type used in boiler applications (IEC 730-2-15:1994); German version EN 60730-2-15:1995 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue – Partie 2: Règles particulières pour les dispositifs de commande électrique automatiques détecteurs du niveau d'eau du type à flotteur ou à électrode utilisés dans les réalisations de chaudières (CEI 730-2-15:1994); Version allemande EN 60730-2-15:1995 Die Europäische Norm EN 60730-2-15 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 60730-2-15 wurde am 06. 03. 1995 angenommen. Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN VDE 0631-204 (VDE 0631 Teil 204):1992-09. Übergangsfrist Siehe „Vorwort“ der EN. Fortsetzung Seite 2 und 14 Seiten EN Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)		

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Europäischen Norm EN 60730-2-15, Ausgabe 1995, „Automatic electrical controls for household and similar use – Part 2: Particular requirements for automatic electrical water level sensing controls of the float or electrode-sensor type used in boiler applications“ (IEC 730-2-15:1994).

Diese Norm ist in Verbindung mit **EN 60730-1** anzuwenden. Sie ändert die entsprechenden Abschnitte der Europäischen Norm **EN 60730-1**, Ausgabe 1991; in Deutschland veröffentlicht als **DIN EN 60730-1 (VDE 0631 Teil 1):1993-03**.

Diese Norm wurde ausgearbeitet vom CENELEC/TC 72 „Automatische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch“.

Zuständig für diese Europäische Norm ist in Deutschland das K 515 „Regel- und Steuergeräte“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE).

ANMERKUNG: Folgende Schrifttypen werden in diesem Dokument verwendet:

Anforderungen: in Normalschrift

Prüfungen: in *Kursivschrift*

ANMERKUNGEN: in Kleinschrift

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben.

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.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60335-1:1994	IEC 335-1:1991	E DIN EN 60335-1 (VDE 0700 Teil 1):1994-05	VDE 0700 Teil 1
EN 60730-2-1:1991	IEC 730-2-1:1989	DIN EN 60730-2-1 (VDE 0631 Teil 2-1):1993-06	VDE 0631 Teil 2-1
EN 60730-2-6:1995	IEC 730-2-6:1991	DIN EN 60730-2-6 (VDE 0631 Teil 2-6):1995-10	VDE 0631 Teil 2-6
EN 60801-2:1993	IEC 801-2:1991	DIN EN 60801-2 (VDE 0843 Teil 2):1994-02	VDE 0843 Teil 2
EN 61058-1:1992	IEC 1058-1:1990	DIN EN 61058-1 (VDE 0630 Teil 1):1993-05	VDE 0630 Teil 1

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

E DIN EN 60335-1 (VDE 0700 Teil 1)

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Allgemeine Anforderungen (IEC 335-1:1991, modifiziert); Deutsche Fassung prEN 60335-1:1994

DIN EN 60730-2-1 (VDE 0631 Teil 2-1)

Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen – Teil 2: Besondere Anforderungen an elektrische Regel- und Steuergeräte für elektrische Hausgeräte (IEC 730-2-1:1989, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60730-2-1:1991 und Änderung EN 60730-2-1/A11:1992

DIN EN 60730-2-6 (VDE 0631 Teil 2-6)

Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen – Teil 2: Besondere Anforderungen an automatische elektrische Druckregel- und Steuergeräte einschließlich mechanischer Anforderungen (IEC 730-2-6:1991, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60730-2-6:1995

DIN EN 60801-2 (VDE 0843 Teil 2)

Elektromagnetische Verträglichkeit von Meß- Steuer- und Regeleinrichtungen in der industriellen Prozeßtechnik – Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität (IEC 801-2:1991); Deutsche Fassung EN 60801-2:1993

DIN EN 61058-1 (VDE 0630 Teil 1)

Geräteschalter – Allgemeine Bestimmungen (IEC 1058-1:1990); Deutsche Fassung EN 61058-1:1992 + A1:1992

ICS 97.120

Deskriptoren: Elektrische Haushaltsgeräte, Regel- und Steuergeräte, automatisches Regel- und Steuergerät, Detektor, Niveau, Menge, Wasser, Boiler, Sicherheitsanforderungen, Schutz gegen elektrischen Schlag, Isolationswiderstand, Erwärmung, mechanische Festigkeit

Deutsche Fassung

Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen

Teil 2: Besondere Anforderungen für automatische elektrische wasserstandsabhängige Regel- und Steuergeräte in Schwimmer- oder Elektrodenfühler-Ausführung für den Gebrauch in Wasserboilern
(IEC 730-2-15:1994)

Automatic electrical controls for household and similar use

Part 2: Particular requirements for automatic electrical water level sensing controls of the float or electrode-sensor type used in boiler applications
(IEC 730-2-15:1994)

Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue

Partie 2: Règles particulières pour les dispositifs de commande électrique automatiques détecteurs du niveau d'eau du type à flotteur ou à électrode utilisés dans les réalisations de chaudières
(CEI 730-2-15:1994)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1995-03-06 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, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

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

Diese Europäische Norm besteht aus dem Text der Internationalen Norm IEC 730-2-15:1994; sie wurde von dem Technischen Komitee IEC TC 72 „Automatic controls for household use“ erarbeitet.

Der Entwurf wurde als Schriftstück 72(CO)145 der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1995-03-06 als EN 60730-2-15 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum der Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm (dop): 1996-03-01
- spätestes Datum für die Zurückziehung entgegenstehender nationaler Normen (dow): 1996-03-01

Für Erzeugnisse, die vor 1996-03-01 der einschlägigen nationalen Norm entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, darf diese vorhergehende Norm für die Fertigung bis 2001-03-01 noch weiter angewendet werden.

Dieser Teil 2 ist in Verbindung mit der Europäischen Norm EN 6073-1:1991 „Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen“ und seiner Änderungen A1:1991, A11:1991 und A12:1993 anzuwenden. Zukünftige Ausgaben oder Änderungen von EN 60730-1 können ebenfalls in Betracht gezogen werden.

Wenn ein besonderer Abschnitt von Teil 1 in diesem Teil 2 nicht erwähnt ist, gilt dieser Abschnitt soweit wie zutreffend. Wo in dieser Norm „Ergänzung“, „Änderung“ oder „Ersatz“ steht, ist der entsprechende Text in Teil 1 demgemäß anzugleichen.

Abschnitte, welche zusätzlich zu jenen in IEC 730-1 sind, werden mit 101, 102, usw. numeriert. Zusätzliche Anhänge werden AA, BB, usw. genannt, CENELEC-Anhänge werden ZA, ZB usw. genannt.

Es bestehen keine besonderen nationalen Bedingungen, die eine Abweichung von dieser Norm verursachen, außer denen, die im Anhang ZA zu EN 60730-1 aufgeführt sind.

Wo auf andere internationale oder harmonisierte Normen Bezug genommen wird, gilt diejenige Ausgabe, welche in Anhang ZB (normativ) aufgeführt ist.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 730-2-15:1994 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

Abschnitt

1	Anwendungsbereich und Normative Verweisungen	4
2	Definitionen	5
3	Allgemeine Anforderungen	5
4	Allgemeines über Prüfungen	5
5	Nennwerte	5
6	Einteilung	5
7	Aufschriften oder Angaben	6
8	Schutz gegen elektrischen Schlag	6
9	Schutzleiteranschluß	6
10	Anschlußklemmen und Anschlüsse	6
11	Aufbau	6
12	Feuchtigkeitsbeständigkeit	7
13	Spannungsfestigkeit und Isolationswiderstand	7
14	Erwärmung	7
15	Herstellabweichung und Abwanderung (Drift)	7
16	Umgebungsbedingte Beanspruchung	8
17	Dauerhaftigkeit	8
18	Mechanische Festigkeit	8
19	Gewindeteile und Verbindungen	9
20	Kriech- und Luftstrecken, Abstände durch Isolierung	9
21	Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstromfestigkeit	9
22	Korrosionsbeständigkeit	9
23	Funkentstörung	9
24	Einzelteile	9
25	Bestimmungsgemäßer Betrieb	9
26	Betrieb mit netzseitigen, magnetischen und elektromagnetischen Störungen	9
27	Unsachgemäßer Betrieb	9
28	Anleitung zur Verwendung von elektronischer Abschaltung ¹⁾	9
Bilder		9
Anhänge		10

1) Nationale Fußnote: In der EN 60730-1:1991 ist dieser Abschnitt noch nicht enthalten; erst in der 2. Ausgabe EN 60730-1:1995.