

DIN EN 60915

ICS 31.040.01; 31.060.01

**Festkondensatoren und Widerstände zur Verwendung in Geräten der Elektronik –
Vorzugsmaße für Wellenenden, Buchsen und für die
Einloch-Buchsenmontage von wellenbetätigten elektronischen
Bauelementen (IEC 60915:2006 + Corrigendum 2007);
Deutsche Fassung EN 60915:2007**

Fixed capacitors and resistors for use in electronic equipment –
Preferred dimensions of shaft ends, bushes and for the mounting of single-hole,
bush-mounted, shaft-operated electronic components (IEC 60915:2006 +
corrigendum 2007);
German version EN 60915:2007

Résistances et condensateurs fixes utilisés dans les équipements électroniques –
Dimensions préférentielles concernant les terminaisons des axes, les canons et le
montage par le canon sur trou unique des composants électroniques munis d'un axe de
commande (CEI 60915:2006 + corrigendum 2007);
Version allemande EN 60915:2007

Gesamtumfang 17 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE
Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2007-09-01 angenommene EN 60915 gilt als DIN-Norm ab 2008-04-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 60915:2005-12.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium GK 613 „Widerstände“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 40 „Capacitors and resistors for electronic equipment“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (maintenance result 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.

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.

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

**Festkondensatoren und Widerstände zur Verwendung in Geräten der
Elektronik –
Vorzugsmaße für Wellenenden, Buchsen und für die Einloch-Buchsenmontage
von wellenbetätigten elektronischen Bauelementen**
(IEC 60915:2006 + Corrigendum:2007)

Fixed capacitors and resistors for use in
electronic equipment –
Preferred dimensions of shaft ends, bushes and
for the mounting of single-hole, bush-mounted,
shaft-operated electronic components
(IEC 60915:2006 + Corrigendum:2007)

Résistances et condensateurs fixes utilisés
dans les équipements électroniques –
Dimensions préférentielles concernant les
terminaisons des axes, les canons et le
montage par le canon sur trou unique des
composants électroniques munis d'un axe de
commande
(CEI 60915:2006 + Corrigendum:2007)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2007-09-01 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, 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

© 2007 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60915:2007 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 40/1654/CDV, zukünftige 2. Ausgabe von IEC 60915, ausgearbeitet von dem IEC/TC 40 „Capacitors and resistors for electronic equipment“, wurde dem IEC-CENELEC Parallelen Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 2007-09-01 als EN 60915 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): 2008-06-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2010-09-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60915:2006 + Corrigendum:2007-05 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich und Zweck	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Vorzugsmaße für Wellenenden und Buchsen	4
3.1 Glatte runde Welle	5
3.2 Abgeflachte Welle	6
3.3 Geschlitzte Welle.....	7
3.4 Konzentrische Welle	8
4 Vorzugsmaße für die Einloch-Buchsenmontage von wellenbetätigten elektronischen Bauelementen	9
4.1 Einloch-Buchsenmontage mit Verdrehenschutz-Zapfen an der Montagefläche	9
4.2 Einseitig und doppelseitig abgeflachte Buchsenmontage	11
4.3 Einloch-Buchsenmontage mit Verdrehenschutz-Nase an der Buchse	13
4.4 Befestigungsmuttern (oder Montagemuntern)	14
4.5 Unterlegscheiben (flache Unterlegscheiben, Federscheiben und innen verzahnte Unterlegscheiben)	14
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	15
Bilder	
Bild 1 – Glatte runde Welle.....	5
Bild 2 – Abgeflachte Welle.....	6
Bild 3 – Geschlitzte Welle.....	7
Bild 4 – Konzentrische Welle.....	8
Bild 5 – Wichtige Bauelementemaße	9
Bild 6 – Wichtige Maße für den Frontplattenausschnitt.....	10
Bild 7 – Wichtige Bauelementemaße	11
Bild 8 – Wichtige Maße für den Frontplattenausschnitt.....	12
Bild 9 – Wichtige Bauelementemaße	13
Bild 10 – Wichtige Maße für den Frontplattenausschnitt.....	13
Bild 11 – Befestigungsmuttern (oder Montagemuntern)	14
Tabellen	
Tabelle 1 – Vorzugsmaße für glatte runde Wellen.....	5
Tabelle 2 – Vorzugsmaße für abgeflachte Wellen	6
Tabelle 3 – Vorzugsmaße für geschlitzte Wellen.....	7
Tabelle 4 – Vorzugsmaße für konzentrische Wellen.....	8
Tabelle 5 – Vorzugswerte für Buchsen, Verdrehenschutz-Zapfen und entsprechende Lage	11
Tabelle 6 – Vorzugswerte für Buchsen und Montagelöcher	12
Tabelle 7 – Vorzugswerte für Buchsen, Verdrehenschutz-Nasen und Montagelöcher	13
Tabelle 8 – Vorzugsmaße für Befestigungsmuttern (oder Montagemuntern).....	14

1 Anwendungsbereich und Zweck

Die vorliegende Internationale Norm gilt für Drehkondensatoren, Potentiometer und Stellwiderstände für den Einsatz in elektronischen Geräten.

Die in der vorliegenden Norm angegebenen Maße wurden aus IEC 60390 und IEC 60620 ausgewählt, weil die Maßbereiche in den genannten Normen als zu groß betrachtet werden und darin zu viele Bauarten von Kondensatoren und Widerständen für elektronische Geräte enthalten sind. Aus diesem Grund enthält die vorliegende Norm Vorzugsmaße für Wellenenden, Buchsen und für die Einloch-Buchsenmontage von wellenbetätigten Drehkondensatoren, Stellwiderständen und Potentiometern. Wenn andere, in dieser Norm nicht aufgeführte Maße angewendet werden müssen, wird empfohlen, diese auch den angegebenen Normen zu entnehmen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 60390, *Dimensions of spindle ends for manually operated electronic components*

IEC 60620, *Dimensions for the mounting of single-hole, bush-mounted, spindle-operated electronic components*

3 Vorzugsmaße für Wellenenden und Buchsen

Alle Maße sind in mm angegeben.