

DIN EN 60384-4-1

ICS 31.060.50

Ersatz für
DIN IEC 60384-4-1:1991-07;
teilweiser Ersatz für
DIN EN 130301:2002-08
Siehe jedoch Beginn der
Gültigkeit

**Festkondensatoren zur Verwendung in Geräten der Elektronik –
Teil 4-1: Vordruck für
Bauartspezifikation – Aluminium-Elektrolyt-Kondensatoren mit flüssigem
Elektrolyten – Bewertungsstufe EZ (IEC 60384-4-1:2007);
Deutsche Fassung EN 60384-4-1:2007**

Fixed capacitors for use in electronic equipment –
Part 4-1: Blank detail specification – Fixed aluminium electrolytic capacitors with non-solid
electrolyte – Assessment level EZ (IEC 60384-4-1:2007);
German version EN 60384-4-1:2007

Condensateurs fixes utilisés dans les équipements électroniques –
Partie 4-1: Spécification particulière cadre – Condensateurs fixes électrolytiques en
aluminium à électrolyte non solide – Niveau d'assurance de la qualité EZ
(CEI 60384-4-1:2007);
Version allemande EN 60384-4-1:2007

Gesamtumfang 18 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2007-04-01 angenommene EN 60384-4-1 gilt als DIN-Norm ab 2007-12-01.

Daneben dürfen DIN IEC 60384-4-1:1991-07 und DIN EN 130301:2002-08 noch bis 2010-04-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 60384-4-1:2006-04.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 611 „Kondensatoren“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (<http://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 auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ mit den Daten zu dieser Publikation angegebenen Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll. 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.

Änderungen

Gegenüber DIN IEC 60384-4-1:1991-07 und DIN EN 130301:2002-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung 1 von 2000 wurde eingearbeitet;
- b) Aktualisierung der Normativen Verweisungen;
- c) technische Anpassung einiger Tabellen und Bilder.

Frühere Ausgaben

DIN IEC 60384-4-1: 1991-07
DIN EN 130301: 2002-08

**Festkondensatoren zur Verwendung in Geräten der Elektronik –
Teil 4-1: Vordruck für Bauartspezifikation – Aluminium-Elektrolyt-
Kondensatoren mit flüssigem Elektrolyten – Bewertungsstufe EZ**
(IEC 60384-4-1:2007)

Fixed capacitors for use in electronic
equipment –
Part 4-1: Blank detail specification – Fixed
aluminium electrolytic capacitors with non-
solid electrolyte – Assessment level EZ
(IEC 60384-4-1:2007)

Condensateurs fixes utilisés dans les équipements
électroniques –
Partie 4-1: Spécification particulière cadre –
Condensateurs fixes électrolytiques en aluminium
à électrolyte non solide – Niveau d'assurance de
la qualité EZ
(CEI 60384-4-1:2007)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2007-04-01 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 60384-4-1:2007 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 40/1762/CDV, zukünftige 3. Ausgabe von IEC 60384-4-1, ausgearbeitet von dem IECTTC 40 „Capacitors and resistors for electronic equipment“, wurde dem IEC-CENELEC Parallelen Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 2007-04-01 als EN 60384-4-1 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): 2008-01-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2010-04-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60384-4-1:2007 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Allgemeine Angaben	6
1.1 Empfohlenes Montageverfahren (ist einzufügen)	6
1.2 Maße	6
1.3 Bemessungswerte und Eigenschaften	6
1.4 Normative Verweisungen	7
1.5 Kennzeichnung	7
1.6 Angaben für die Bestellung	7
1.7 Bestätigte Prüfberichte freigegebener Lose	7
1.8 Zusätzliche Angaben (nicht für Prüfzwecke)	8
1.9 Gegenüber der Fachgrund- und/oder Rahmenspezifikation ergänzte oder verschärfte Schärfegrade oder Anforderungen	8
2 Prüfanforderungen	8
2.1 Verfahren	8
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	16
Tabelle 1 – Baugrößen-Kennzeichen und Maße	6
Tabelle 2 – Kapazitätswerte und Spannungen, bezogen auf Baugrößen	7
Tabelle 3 – Verlustfaktor, Scheinwiderstand und Bemessungs-Wechselstrom	7
Tabelle 4 – Weitere Eigenschaften	8
Tabelle 5 – Prüfplan für die Qualitäts-Konformitätsprüfung	8

Vordruck für Bauartspezifikation

Ein Vordruck für Bauartspezifikation ist ein Ergänzungsschriftstück zur Rahmenspezifikation und enthält Festlegungen zu Aufbau und Anordnung sowie Mindestinhalt von Bauartspezifikationen. Bauartspezifikationen, die diesen Festlegungen nicht entsprechen, sind nicht als Bauartspezifikationen nach IEC-Normung einzustufen und dürfen nicht als solche bezeichnet werden.

Beim Erstellen von Bauartspezifikationen ist der Inhalt von 1.4 der Rahmenspezifikation zu berücksichtigen.

Die in Klammern stehenden Ziffern auf der ersten Seite entsprechen folgenden Angaben, die an den entsprechenden Stellen einzusetzen sind.

Angaben zur Bauartspezifikation

- [1] Der Name der nationalen Normenorganisation, unter deren Befugnis die Bauartspezifikation erstellt wird, und gegebenenfalls der Organisation, von der sie bezogen werden kann.
- [2] Nummer der IEC oder national genormten Bauartspezifikation, das Ausgabedatum und alle weiteren Angaben, die das nationale System erfordert.
- [3] Nummer und Ausgabennummer der IEC oder nationalen Fachgrundspezifikation.
- [4] Die Nummer des IEC-Vordruckes für Bauartspezifikation.

Angaben zum Kondensator

- [5] Kurze Beschreibung des Kondensators.
- [6] Angaben zu typischen Konstruktionsmerkmalen (wenn zutreffend).

ANMERKUNG Wenn der Kondensator nicht für die Anwendung auf gedruckten Schaltungen ausgelegt ist, dann ist dies in der Bauartspezifikation an dieser Stelle deutlich anzugeben.
- [7] Umrisszeichnung mit den Hauptmaßen, die für die Austauschbarkeit von Bedeutung sind, und/oder Bezugnahme auf nationale oder internationale Festlegungen für Abmessungen. Wahlweise darf die Zeichnung in einem Anhang zur Bauartspezifikation enthalten sein.
- [8] Eingeschlossene Anwendung oder Gruppe von Anwendungen und/oder Bewertungsstufe.

ANMERKUNG Die Bewertungsstufe(n), die in einer Bauartspezifikation anzuwenden sind, werden aus 3.4.5 der Rahmenspezifikation ausgewählt. Das bedeutet, dass ein Vordruck für Bauartspezifikation in Kombination mit mehreren Bewertungsstufen angewendet werden kann, vorausgesetzt, dass sich die Gruppeneinteilung der Prüfungen nicht ändert.
- [9] Kurzdaten zu den wichtigsten Eigenschaften, um verschiedene Ausführungen des Kondensators vergleichen zu können.