DEUTSCHE NORM Januar 2010

DIN EN 61076-3-117

ICS 31.220.10

Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Produktanforderungen – Teil 3-117: Rechteckige Steckverbinder – Bauartspezifikation für Schutzgehäuse für die Anwendung mit 8-poligen geschirmten und ungeschirmten Steckverbindern für industrielle Umgebungen zur Aufnahme der Schnittstelle der Reihe IEC 60603-7 – Ausführung 14 zu IEC 61076-3-106 – Push-pull-Kupplung (IEC 61076-3-117:2009); Deutsche Fassung EN 61076-3-117:2009

Connectors for electronic equipment –
Product requirements –
Part 3-117: Rectangular connectors – Detail specification for protective housings for use with 8-way shielded and unshielded connectors for industrial environments incorporating the IEC 60603-7 series interface – Variant 14 related to IEC 61076-3-106 – Push pull coupling (IEC 61076-3-117:2009);
German version EN 61076-3-117:2009

Connecteurs pour équipement électroniques –
Exigences de produits –
Partie 3-117: Connecteurs rectangulaires – Spécification particulière pour boîtiers de protection utilisés avec des connecteurs blindés et non blindés à 8 voies dans des environnements industriels incorporant l´interface série CEI 60603-7 – Variante 14 liée à la CEI 61076-3-106 – Type d´accouplement pousser-tirer (CEI 61076-3-117:2009);
Version allemande EN 61076-3-117:2009

Gesamtumfang 21 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 61076-3-117:2010-01

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2009-07-01 angenommene EN 61076-3-117 gilt als DIN-Norm ab 2010-01-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 61076-3-117:2007-06.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 651 „Steckverbinder“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 48B „Connectors“ 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.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 61076-3-117:2010-01

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN 61076-3-117

August 2009

ICS 31.220.10

Deutsche Fassung

Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Produktanforderungen – Teil 3-117: Rechteckige Steckverbinder – Bauartspezifikation für Schutzgehäuse für die Anwendung mit 8-poligen geschirmten und ungeschirmten Steckverbindern für industrielle Umgebungen zur Aufnahme der Schnittstelle der Reihe IEC 60603-7 – Ausführung 14 zu IEC 61076-3-106 – Push-pull-Kupplung

(IEC 61076-3-117:2009)

Connectors for electronic equipment – Product requirements – Part 3-117: Rectangular connectors – Detail specification for protective housings for use with 8-way shielded and unshielded connectors for industrial environments incorporating the IEC 60603-7 series interface – Variant 14 related to IEC 61076-3-106 – Push pull coupling
(IEC 61076-3-117:2009)

Connecteurs pour équipement électroniques – Exigences de produits – Partie 3-117: Connecteurs rectangulaires – Spécification particulière pour boîtiers de protection utilisés avec des connecteurs blindés et non blindés à 8 voies dans des environnements industriels incorporant l'interface série CEI 60603-7 – Variante 14 liée à la CEI 61076-3-106 – Type d'accouplement pousser-tirer
(CEI 61076-3-117:2009)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2009-07-01 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2009 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 61076-3-117:2009 D

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 61076-3-117:2010-01

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 48B/1996/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 61076-3-117, ausgearbeitet von dem SC 48B „Connectors“ des IEC/TC 48 „Electromechanical components and mechanical structures for electronic equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2009-07-01 als EN 61076-3-117 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): 2010-04-01

– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2012-07-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61076-3-117:2009 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 61076-3-117:2010-01

Inhalt

Seite

Vorwort 2
1 Anwendungsbereich 5
2 Allgemeine Daten 5
2.1 Normative Verweisungen 5
2.2 Begriffe 5
3 Maßangaben 6
3.1 Gemeinsame Merkmale 6
3.2 Allgemeines 6
3.3 Kontaktanordnung aller Steckverbinderbauformen 6
3.4 IP65- und IP67-Dichtung 6
3.5 Maße des festen Steckverbinders 7
3.6 Maße des freien Steckverbinders 8
3.7 Anschluss und Montageangaben 8
3.7.1 Allgemeines 8
3.7.2 Montageangaben für den festen Steckverbinder 8
4 Lehren 9
4.1 Steckverbinder, IEC 60603-7-Schnittstelle 9
5 Kennwerte 9
5.1 Klimakategorie 9
5.2 Elektrische Kennwerte 9
5.2.1 Luft- und Kriechstrecken 9
5.2.2 Spannungsfestigkeit 10
5.2.3 Strombelastbarkeit 10
5.2.4 Steckzyklen unter Last 10
5.2.5 Anfangs-Durchgangswiderstand 10
5.2.6 Widerstand zwischen Eingang und Ausgang 10
5.2.7 Widerstandsunsymmetrie 10
5.2.8 Anfangs-Isolationswiderstand 11
5.3 Übertragungseigenschaften 11
5.3.1 Allgemeines 11
5.4 Mechanische Kennwerte 11
5.4.1 Mechanische Lebensdauer 11
5.4.2 Wirksamkeit der Steckverbinderkupplungseinrichtung gegen Querbelastung 11
5.4.3 Wirksamkeit von Steckverbinder-Verriegelungen 11
5.4.4 Kupplungs- und Trennkraft 11
6 Prüfprogramm 11
6.1 Allgemeines 11

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 61076-3-117:2010-01

Seite

6.2 Mess- und Prüfverfahren 12
6.3 Vorbehandlung 12
6.4 Montage und Verdrahtung der Prüflinge 12
6.4.1 Verdrahtung 12
6.4.2 Montage 12
6.5 Anordnung für die Messung des Durchgangswiderstands 12
6.6 Anordnung für die Prüfungen mit dynamisch-mechanischer Beanspruchung (Prüfablauf AP2) 12
6.7 Grund-(Mindest-)Prüfprogramm 13
6.8 Gesamtprüfprogramm 13
6.8.1 Allgemeines 13
6.8.2 Prüfgruppe P – Anfangsprüfungen 13
6.8.3 Prüfgruppe P 14
6.8.4 Prüfgruppe AP 14
6.8.5 Prüfgruppe BP 16
6.8.6 Prüfgruppe CP 17
6.8.7 Prüfgruppe DP 18
6.8.8 Prüfgruppe EP 18
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen 19

Bild 1 – Fester Steckverbinder 7
Bild 2 – Freier Steckverbinder 8
Bild 3 – Montageangaben – Umriss des Frontplattenausschnitts 8

Tabelle 1 – Maße des festen Steckverbinders 7
Tabelle 2 – Maße des freien Steckverbinders 8
Tabelle 3 – Montageangaben 9
Tabelle 4 – Klimakategorie – Ausgewählte Werte für das Umweltverhalten Stufe A 9
Tabelle 5 – Luft- und Kriechstrecken 10
Tabelle 6 – Prüfgruppe P 14
Tabelle 7 – Prüfgruppe AP – Dynamisch/klimatisch 14
Tabelle 8 – Prüfgruppe BP – Mechanische Lebensdauer 16
Tabelle 9 – Prüfgruppe CP – Kontinuität 17

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN 61076-3-117:2010-01

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 61076 umfasst rechteckige Schutzgehäuse mit Push-pull-Kupplung für die Ergänzung von existierenden geschirmten und ungeschirmten 8-poligen Steckverbindern mit der in IEC 60603-7-2, IEC 60603-7-3, IEC 60603-7-4, IEC 60603-7-41, IEC 60603-7-5, IEC 60603-7-51, IEC 60603-7-7 und IEC 60603-7-71 beschriebenen Schnittstelle für industrielle Umgebungen mit den Schutzarten IP65 und IP67 nach IEC 60529.

Gemeinsame Steckmerkmale für alle Ausführungen der geschirmten und ungeschirmten 8-poligen Steckverbinder sind in IEC 60603-7 festgelegt. Die Anschlussmaße für die Gehäuse in Abschnitt 3 ermöglichen die Einhaltung der Steckbedingungen in IEC 60603-7.

Diese Norm beschreibt eine weitere Ausführung der Gehäuse in IEC 61076-3-106, die als Ausführung 14 bekannt ist.

Die in diesem Schriftstück beschriebene vollständig zusammengebaute Steckverbinderausführung 14 umfasst feste und freie Steckverbinder, die mit dem entsprechenden Teil der IEC 60603-7 vollständig kompatibel sind.

2 Allgemeine Daten

2.1 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 60050-581:2008, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 581: Electromechanical components for electronic equipment*

IEC 60068-1, *Environmental testing – Part 1: General and guidance*

IEC 60068-2-14, *Environmental testing – Part 2: Tests – Test N: Change of temperature*

IEC 60068-2-30, *Environmental testing – Part 2-30: Tests – Test Db: Damp heat, cyclic (12 h + 12 h cycle)*

IEC 60512 (alle Teile), *Connectors for electronic equipment – Tests and measurements*

IEC 60512-1-100, *Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 1-100: Applicable publications*

IEC 60529, *Degree of protection provided by enclosure (IP Code)*

IEC 60603-7 (alle Teile), *Connectors for electronic equipment*

IEC 60664-1, *Insulation coordination for equipment within low-voltage systems – Part 1: Principles, requirements and tests*

IEC 61076-1:2006, *Connectors for electronic equipment – Product requirements – Part 1: Generic specification*

IEC 61156 (alle Teile), *Multicore and symmetrical pair/quad cables for digital communications*

2.2 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach IEC 60050-581.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 61076-3-117:2010-01