

DIN EN 4165-003

ICS 49.060

Ersatz für
DIN EN 4165-003:2008-10

**Luft- und Raumfahrt –
Elektrischer Rechtecksteckverbinder in modularer Bauweise –
Betriebstemperatur 175 °C konstant – Teil 003: Modul Serie 2 und Serie 3 –
Produktnorm;
Deutsche und Englische Fassung EN 4165-003:2016**

Aerospace series –

Connectors, electrical, rectangular, modular –

Operating temperature 175 °C continuous – Part 003: Modules series 2 and series 3 – Product standard;

German and English version EN 4165-003:2016

Série aéronautique –

Connecteurs électriques rectangulaires modulaires –

Température d'utilisation 175 °C continu – Partie 003 : Modules série 2 et série 3 – Norme de produit;

Version allemande et anglaise EN 4165-003:2016

Gesamtumfang 27 Seiten

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)

Nationales Vorwort

Der Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie Normung (ASD-STAN) ist vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für zuständig erklärt worden, Europäische Normen (EN) für das Gebiet der Luft- und Raumfahrt auszuarbeiten. Durch die Vereinbarung vom 3. Oktober 1986 wurde ASD Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Das vorliegende Dokument (EN 4165-003:2016) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Elektrik, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-04-03 AA „Elektrische Verbindungselemente“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL).

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) sind die europäischen Luft- und Raumfahrt-Normungsergebnisse zweisprachig, in Deutsch und Englisch, in das Deutsche Normenwerk zu überführen. Aus diesem Grund wurde der Deutschen Fassung dieses Dokumentes die Englische Fassung hinzugefügt.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 4165-003:2008-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich wurde auf Module mit Druck-Zug-Verriegelungsmechanismus erweitert;
- b) Tabellen und Bilder erhielten Über- bzw. Unterschriften;
- c) in Tabelle 2 wurden die Werte für B geändert;
- d) in Bild 3 wurde eine weitere Positionsnummer in die Legende aufgenommen;
- e) in 4.4 wurden für die Leermodule Gewichtsangaben hinzugefügt;
- f) in Abschnitt 5 wurde das Bild 6 mit den Polungen E und F aufgenommen;
- g) die Auswahl der verwendbaren Kennbuchstaben und Kennzahlen im Identifizierungsblock wurden erweitert;
- h) Tabelle 3 für die Kontaktarten und Liefermodule wurde überarbeitet und erweitert;
- i) der Identifizierungsblock in 7.2 wurde um einen Buchstaben für die Ausführung erweitert;
- j) in Abschnitt 8 wurde die Kennzeichnung der Module festgelegt, der Verweis auf die EN 2424 entfiel.

Frühere Ausgaben

DIN EN 4165-003: 2008-10

Deutsche Fassung

**Luft- und Raumfahrt —
Elektrischer Rechtecksteckverbinder
in modularer Bauweise —
Betriebstemperatur 175 °C konstant —
Teil 003: Modul Serie 2 und Serie 3 —
Produktnorm**

Aerospace series —
Connectors, electrical, rectangular, modular —
Operating temperature 175 °C continuous —
Part 003: Modules series 2 and series 3 —
Product standard

Série aérospatiale —
Connecteurs électriques rectangulaires modulaires —
Température d'utilisation 175 °C continu —
Partie 003: Modules série 2 et série 3 —
Norme de produit

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 5. März 2015 angenommen.

Die CEN-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 Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute 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, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Anforderungen	4
5 Kodierung der Module mit Stift- und Buchsenkontakten.....	8
6 Allgemeine Hauptkennwerte	9
7 Bezeichnung	10
8 Kennzeichnung	12
9 Technische Lieferbedingungen	12

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 4165-003:2016) wurde vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat diese Norm die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der ASD erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2016, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2016 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 4165-003:2008.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Eigenschaften von Modulen aus der Familie der Steckverbindungen in modularer Bauweise fest, die durch eine Zentralgewindekupplung, einen Einschub- und Gehäusesteckverbinder oder einen Druck-Zug-Verriegelungsmechanismus gekuppelt sind. Für die dazugehörigen Kontakte und Blindstopfen siehe EN 4165-002.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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).

EN 3155-002, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen — Teil 002: Liste und Verwendung der Kontakte*

EN 3155-070, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen — Teil 070: Elektrische Stiftkontakte, Typ A, crimpbar, Klasse S — Produktnorm*

EN 3155-071, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen — Teil 071: Elektrische Buchsenkontakte, Typ A, crimpbar, Klasse S — Produktnorm*

EN 4165-001, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Rechtecksteckverbinder in modularer Bauweise — Betriebstemperatur 175 °C konstant — Teil 001: Technische Lieferbedingungen*

EN 4165-002, *Luft- und Raumfahrt — Elektrischer Rechtecksteckverbinder in modularer Bauweise — Betriebstemperatur 175 °C konstant — Teil 002: Leistungsdaten und Kontaktanordnungen*

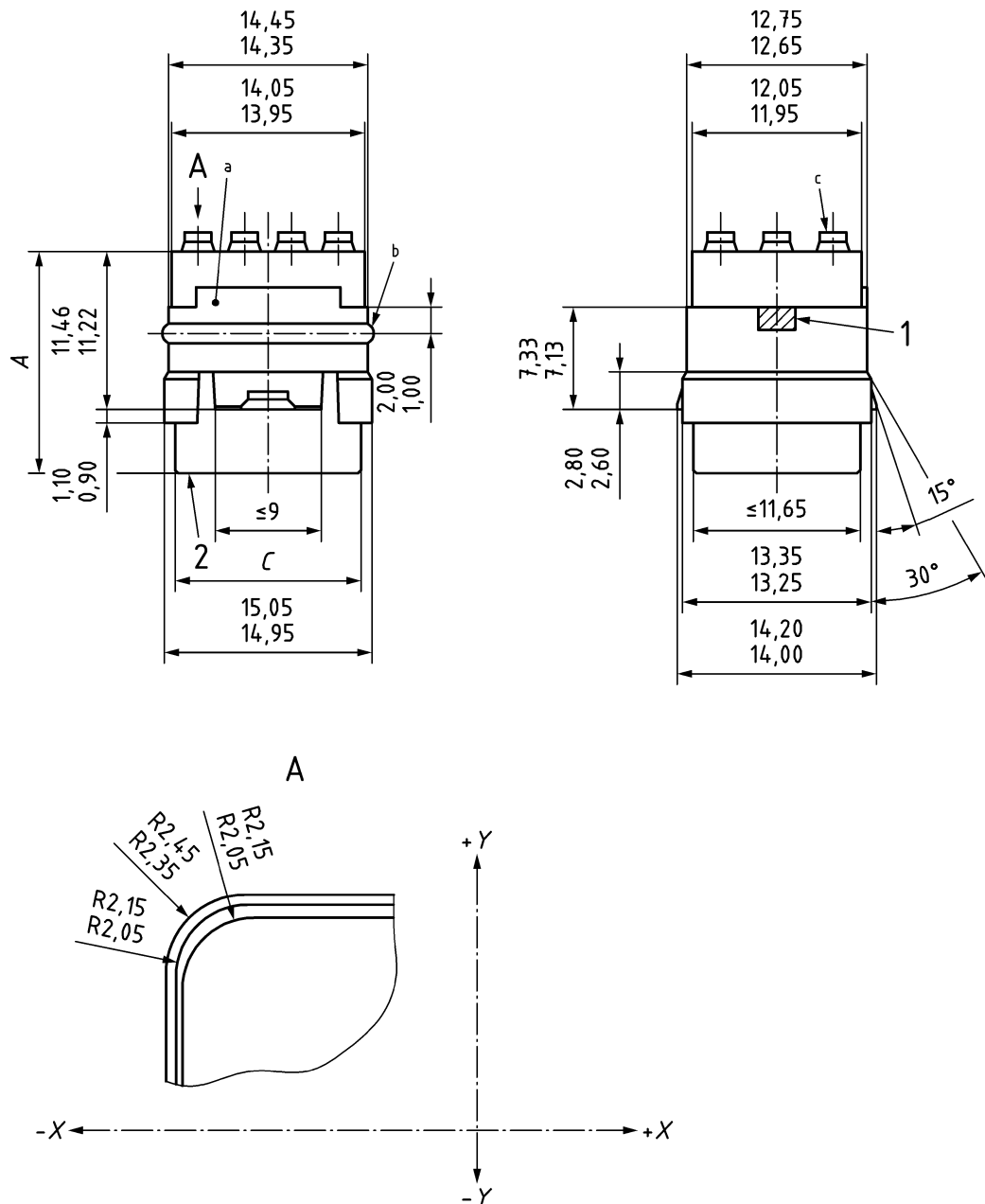
3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 4165-001.

4 Anforderungen

4.1 Stirnflächenmaße des Moduls mit Stiftkontakten — Serie 2 und Serie 3

Siehe Bild 1 und Tabelle 1. Die Maße sind in Millimeter angegeben.



Legende

- 1 Kontaktbereich (Modul geerdet)
- 2 Isolierkörper
- a Kodierzapfen, siehe Bild 5
- b wahlfreie Gestaltung für abgedichtete Ausführung
- c Stirnflächendichtung, siehe 4.5

Bild 1 — Modul mit Stiftkontakten Serie 2 und Serie 3

Tabelle 1 — Modul mit Stiftkontakten Serie 2 und Serie 3, Maße

Größe	A	C	Masse ohne Kontakte g max.
22-20-16-12	16,46	13,35	3,0
8	18,70	11,65	2,3

Siehe Bild 2 und Tabelle 2. Die Maße sind in Millimeter angegeben.



- 1 Kontaktbereich (Modul geerdet) b wahlfreie Gestaltung für abgedichtete Ausführung
2 Isolierkörper c Kammer für Buchsenkontakt, siehe 4.5
a Kodierzapfen, siehe Bild 5.

Bild 2 — Modul mit Buchsenkontakt Serie 2 und Serie 3

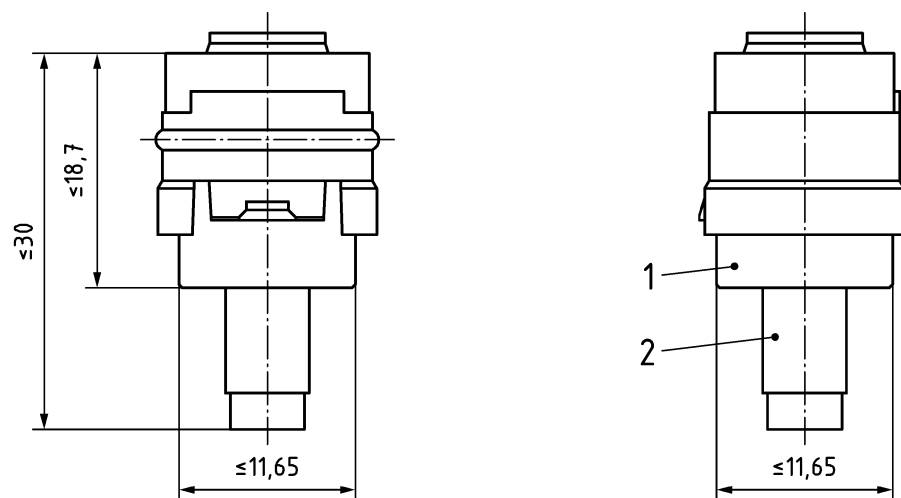
Tabelle 2 — Modul mit Buchsenkontakt Serie 2 und Serie 3, Maße

Größe	A max.		B		C max.
	Serie 2	Serie 3	Serie 2	Serie 3	
22-20-16-12	22,40	30,96	17,16 bis 17,40	25,72 bis 25,96	13,35
8	33,20				11,65

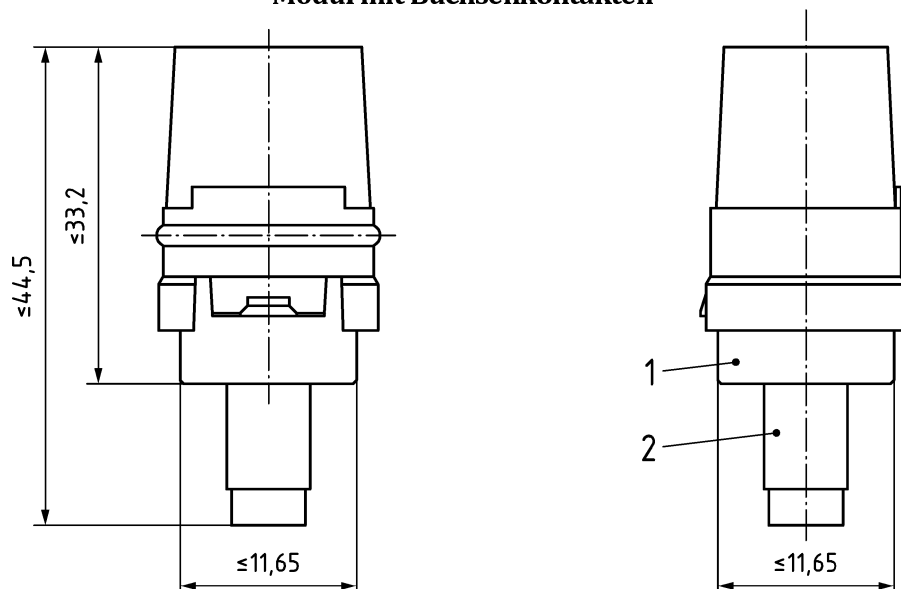
4.3 Modul mit Stift- und Buchsenkontakten, Kontaktgröße 08 — Ausführung des Isolierkörpers

Serie 2 und Serie 3.

Modul mit Stiftkontakten



Modul mit Buchsenkontakten



Legende

- 1 Isolierkörper des Moduls
- 2 Dichtungshülse

Bild 3 — Modul mit Stift- und Buchsenkontakten, Kontaktgröße 08