

DIN EN 4644-002



ICS 49.060; 49.090

Einsprüche bis 2016-12-21
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 4644-002:2012-08

Entwurf

**Luft- und Raumfahrt –
Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige
Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant –
Teil 002: Leistungsdaten und Kontaktanordnungen;
Deutsche und Englische Fassung FprEN 4644-002:2016**

Aerospace series –

Connector, electrical and optical, rectangular, modular, rectangular inserts, operating temperature 175 °C (or 125 °C) continuous –

Part 002: Specification of performance and contact arrangements;

German and English version FprEN 4644-002:2016

Série aérospatiale –

Connecteur, électrique et optique, rectangulaire, modulaire, à inserts rectangulaires, température de fonctionnement 175 °C (ou 125 °C) continu –

Partie 002: Spécification de performances et arrangements de contacts;

Version allemande et anglaise FprEN 4644-002:2016

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-10-21 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nl@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 57 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 (FprEN 4644-002:2016) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Elektrotechnik, 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.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der Verfahrensweise zur Normenerstellung bei ASD-STAN dieser Norm-Entwurf E DIN EN 4644-002 ausschließlich der formellen Annahme der deutschen Sprachfassung von EN 4644-002 dienen kann. Im Rahmen dieser Umfrage sind daher ausschließlich redaktionelle Stellungnahmen zur deutschen Übersetzung möglich.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 4644-002:2012-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Normativen Verweisungen wurden erweitert;
- b) der bisherige Abschnitt 5 „Begriffe“ wurde zu Abschnitt 3, die Benummerung der beiden nachfolgenden Abschnitte änderte sich entsprechend;
- c) die Gehäuseklasse D wurde neu aufgenommen, u. a. in Tabelle 1, 7.2, Tabelle 3;
- d) in Tabelle 4 wurden weitere Produktnormen und die Gehäuseklasse D hinzugefügt sowie bestehende Eintragungen überarbeitet;
- e) die Abbildungen in der Norm wurden teilweise überarbeitet;
- f) in 9.3 wurden Geräteeinschubsteckverbinder der Größe 2 aufgenommen, die Nummerierung der nachfolgenden Abschnitte und Abbildungen änderte sich entsprechend;
- g) Tabelle 5 gilt auch für Geräteeinschubgehäuse der Größe 2, Tabelle 6 für die Trenngehäuse der Größe 2;
- h) in Tabelle 6 wurde die Normenverweisung für die Polarisierungs-Kennzeichnung 100 bis 201 geändert;
- i) Abbildung 12 wurde eine Kontaktanordnung für 17 Kontakte hinzugefügt;
- j) für die Kontakte zur Bestückung in Abschnitt 14 wird auf die Produktnorm verwiesen.

Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 002: Leistungsdaten und Kontaktanordnungen

Série aérospatiale — Connecteur, électrique et optique, rectangulaire, modulaire, à inserts rectangulaires, température de fonctionnement 175 °C (ou 125 °C) continu — Partie 002: Spécification de performances et arrangements de contacts

Aerospace series — Connector, electrical and optical, rectangular, modular, rectangular inserts, operating temperature 175 °C (or 125 °C) continuous — Part 002: Specification of performance and contact arrangements

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: formelle Abstimmung
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.8f

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	6
4 Beschreibung der Modelle	7
5 Beschreibung und Kodierung von Gehäuseklassen.....	7
6 Betriebsbedingungen — Zulässige Leitungsmaße	7
7 Betriebseigenschaften	8
8 Produktnormen.....	9
9 Polarisierung.....	11
10 Kontaktanordnungen bei Modulen.....	25
11 Kontakte.....	27
12 Verschluss-Stopfen.....	27
13 Rückseitige Zubehörteile.....	27
14 Werkzeug für Kontakte	28
15 Montage- und Verdrahtungsanweisungen	28

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 4644-002:2016) 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.

Dieses Dokument ist derzeit zur formellen Abstimmung vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 4644-002:2012 ersetzen.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die allgemeinen Bedingungen für rechteckige modulare elektrische Steckverbinder für Buchsen und Stecker mit austauschbaren Modulen und einer Dauerbetriebstemperatur von 175 °C (oder 125 °C) fest.

Kontaktanordnungen für Glasfaserkontakte sind in EN 4639-002 beschrieben.

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 3197, *Luft- und Raumfahrt — Konstruktion und Installation elektrischer und optischer Verkabelung in Luftfahrzeugen*

EN 4529-002, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Verbindungselemente — Verschluss-Stopfen — Teil 002: Übersicht über die Einzelnormen*

EN 4639-002, *Luft- und Raumfahrt — Optischer Rechtecksteckverbinder, modular, Mehrfachkontakt, Ferrulendurchmesser 1,25 mm, demontierbarer Zentrierhülsenhalter — Teil 002: Übersicht über die Einzelnormen*

EN 4644-001, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 001: Technische Lieferbedingungen*

EN 4644-003, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 003: Rechteckige Kontakteinsätze — Produktnorm*

EN 4644-011, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 011: Freier Steckverbinder, Größe 1, Klassen A, C und E — Produktnorm*

EN 4644-012, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 012: Fester Steckverbinder, Größe 1, ohne Montagebohrungen, Klassen A, C und E — Produktnorm*

EN 4644-013, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 013: Freier Steckverbinder, Größe 1, mit Erdungseinrichtung, ohne Montagebohrungen, Klassen B und F — Produktnorm*

EN 4644-014, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 014: Fester Steckverbinder, Größe 1, mit Erdungseinrichtung, Klassen B und F — Produktnorm*

EN 4644-021, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 021: Freier Steckverbinder, Größe 2, ohne Montagebohrungen, Klassen A, C und E — Produktnorm

EN 4644-022, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 022: Freier Steckverbinder, Größe 2, mit Montagebohrungen, Klassen A, C und E — Produktnorm

EN 4644-023, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 023: Freier Steckverbinder, Größe 2, mit Erdungseinrichtung, Klassen B und F — Produktnorm

EN 4644-024, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 024: Fester Steckverbinder, Größe 2, Klassen A, C und E — Produktnorm

EN 4644-025, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 025: Fester Steckverbinder, Größe 2, mit Montageflansch, Klassen A, C und E — Produktnorm

EN 4644-026, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 026: Fester Steckverbinder, Größe 2, mit Erdungseinrichtung, Klassen B und F — Produktnorm

EN 4644-124, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 124: Freier Steckverbinder, Größe 2, Klassen A, C und D — Produktnorm¹⁾

EN 4644-125, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 125: Fester Steckverbinder, Größe 2, Klassen A, C und D — Produktnorm¹⁾

EN 4644-126, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 126: Fester Steckverbinder, Größe 2, mit schwimmender Befestigung, Klassen A, C und D — Produktnorm¹⁾

EN 4644-131, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 131: Freier Steckverbinder, Größe 3, für Einschubanwendungen, Klassen C und D — Produktnorm

EN 4644-133, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 133: Fester Steckverbinder, Größe 3, für Einschubanwendungen, Klassen C und D — Produktnorm

EN 4644-134, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 134: Freier Steckverbinder, Größe 3, fest eingebaut, Klassen A, C und D — Produktnorm¹⁾

EN 4644-135, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 135: Fester Steckverbinder, Größe 3, fest eingebaut, Klassen A, C und D — Produktnorm¹⁾

¹⁾ In Vorbereitung zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Europäischen Norm.

EN 4644-136, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 136: Fester Steckverbinder, Größe 3, mit schwimmender Befestigung, Klassen A, C und D — Produktnorm¹⁾

EN 4644-141, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 141: Freier Steckverbinder, Größe 4, für Einschubanwendungen, Klassen C und D — Produktnorm

EN 4644-142, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 142: Fester Steckverbinder, Größe 4, für Einschubanwendungen — Produktnorm

EN 4644-144, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 144: Freier Steckverbinder, Größe 4, Klassen A, C und D — Produktnorm¹⁾

EN 4644-145, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 145: Fester Steckverbinder, Größe 4; Klassen A, C und D — Produktnorm¹⁾

EN 4644-201, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 201: Verriegelungs- und Kodierungsteile — Produktnorm

EN 4644-202, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 202: Polarisierungsteile — Produktnorm

EN 4644-203, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 203: Staubschutzkappen — Produktnorm¹⁾

EN 4644-204, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 204: Werkzeuge — Produktnorm¹⁾

EN 4644-301, Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Rechtecksteckverbinder, modular, rechteckige Kontakteinsätze, Dauerbetriebstemperatur 175 °C (oder 125 °C) konstant — Teil 301: Kabelauslässe — Produktnorm¹⁾

TR 4654-003, Luft- und Raumfahrt — Elektrische, Rundsteckverbinder, EN 4644 spezielle Bauteile — Teil 003: Kontakte für Leiterplattenanschluss²⁾

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 4644-001.

2) Veröffentlicht als ASD-STAN-Fachbericht zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Europäischen Norm.
<http://www.asd-stan.org/>

4 Beschreibung der Modelle

Modulare elektrische Rechtecksteckverbinder für Geräteeinschübe oder Schalttafeln, umweltbeständig mit vier Gehäusegrößen 1, 2, 3 und 4, Crimpkontakte der Klasse R.

5 Beschreibung und Kodierung von Gehäuseklassen

Siehe Tabelle 1.

Tabelle 1

Klassen	Beschreibung
A	freie und feste Steckverbinder mit Gehäuse aus einer Aluminiumlegierung, mit Nickel beschichtet, 96 h Beständigkeit gegen Salznebel, ohne Erdungsblock, maximale Betriebstemperatur: 175 °C konstant.
B	freie und feste Steckverbinder mit Gehäuse aus einer Aluminiumlegierung, mit Nickel beschichtet, 96 h Beständigkeit gegen Salznebel, mit Erdungsblock, maximale Betriebstemperatur: 175 °C konstant.
C	freie und feste Steckverbinder mit Gehäuse aus einer Aluminiumlegierung und einer Aluminiumchromatierung, 48 h Beständigkeit gegen Salznebel, ohne Erdungsblock, maximale Betriebstemperatur: 125 °C konstant.
D	freie und feste Steckverbinder mit Gehäuse aus einer Aluminiumlegierung, mit Nickel beschichtet, 96 h Beständigkeit gegen Salznebel, mit Erdungsblock, maximale Betriebstemperatur: 125 °C konstant.
E	freie und feste Steckverbinder mit Gehäuse aus einem Verbundwerkstoff, mit Nickel beschichtet, 96 h Beständigkeit gegen Salznebel, ohne Erdungsblock, maximale Betriebstemperatur: 175 °C konstant.
F	freie und feste Steckverbinder mit Gehäuse aus einem Verbundwerkstoff, mit Nickel beschichtet, 96 h Beständigkeit gegen Salznebel, mit Erdungsblock, maximale Betriebstemperatur: 175 °C konstant.

6 Betriebsbedingungen — Zulässige Leitungsmaße

Die Leistung dieser Steckverbinder wird mit Leitungen mit den in Tabelle 2 angegebenen Maßen und unter Verwendung der festgelegten Zubehörteile und Verdrahtungswerkzeuge erreicht.

Tabelle 2

Kontaktgröße		Größe der Leiter in Standardleitungen		Außendurchmesser der Leitungen mm	
Kontakt	Hülse	ASD-Kennzahl	AWG	min.	max.
22	22	004	22	0,86	1,45
		002	24		
		001	26		
20	20	006	20	1,02	1,80
		004	22		
		002	24		
16	16	012	16	1,73	2,62
		010	18		
		006	20		
12	12	030	12	2,46	3,43
		020	14		
8	8	090	8	4,80	5,75
5	8	090	8	4,80	5,75
		050	10		

7 Betriebseigenschaften

7.1 Elektrische Bedingungen

- Nennstrom: nach den Kontaktnormen;
- Isolationswiderstand bei Umgebungstemperatur: 5 000 MΩ;
- Spannungsfestigkeit auf Meereshöhe: 1 500 V effektiv;
- Spannungsfestigkeit von 15 000 m bis 21 000 m: 800 V effektiv.

7.2 Umgebungsbedingungen

- Mindesttemperatur: −65 °C;
- Höchsttemperatur: 175 °C konstant (außer Klassen C und D bei 125 °C);
- Korrosionsbeständigkeit und Beständigkeit gegen Flüssigkeiten: siehe EN 4644-001.

7.3 Mechanische Bedingungen

Mechanische Lebensdauer: 500 Kupplungs- und Trennzyklen für Kontakte; 100 Kupplungs- und Trennzyklen für Sicherungsmechanismen.

7.4 Kontinuierlicher Stromdurchgang des Gehäuses

Siehe Tabelle 3.

Tabelle 3

Klassen	Maximaler Widerstand mΩ
A, B, D, E, F	2,5
C	15

7.5 Schirmwirkung

Siehe EN 4644-001.

8 Produktnormen

Siehe Tabelle 4.

Tabelle 4 (1 von 2)

Produktnorm	Klasse	Trennende Anwendung	Anwendung bei Geräteeinschüben	Beschreibung
EN 4644-003	Nicht anzuwenden	Nicht anzuwenden	Nicht anzuwenden	Rechteckige Kontakteinsätze
EN 4644-011	A, C, E	X	—	Freier Steckverbinder der Größe 1
EN 4644-012	A, C, E	X	—	Fester Steckverbinder der Größe 1
EN 4644-013	B,F	X	—	Freier Steckverbinder der Größe 1 mit Erdungsblöcken
EN 4644-014	B,F	X	—	Fester Steckverbinder der Größe 1 mit Erdungsblöcken
EN 4644-021	A, C, E	X	—	Freier Steckverbinder der Größe 2 ohne Montagebohrungen
EN 4644-022	A, C, E	X	—	Freier Steckverbinder der Größe 2 mit Montagebohrungen
EN 4644-023	B,F	X	—	Freier Steckverbinder der Größe 2 mit Erdungsblöcken
EN 4644-024	A, C, E	X	—	Fester Steckverbinder der Größe 2
EN 4644-025	A, C, E	X	—	Fester Steckverbinder der Größe 2 mit Montageflansch, ohne Erdungsblöcke
EN 4644-026	B,F	X	—	Fester Steckverbinder der Größe 2 mit Erdungsblöcken
EN 4644-124	A, C, D	—	X	Freier Steckverbinder der Größe 2
EN 4644-125	A, C, D	—	X	Fester Steckverbinder der Größe 2

Tabelle 4 (2 von 2)

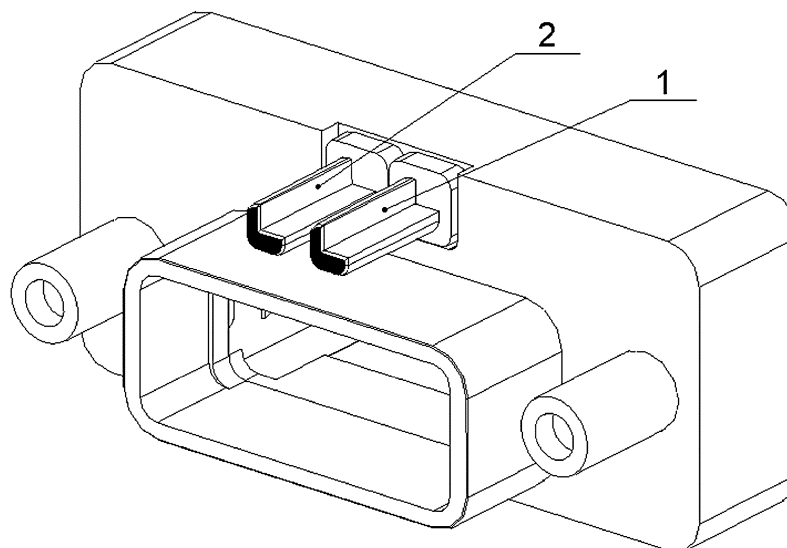
Produktnorm	Klasse	Trennende Anwendung	Anwendung bei Geräteeinschüben	Beschreibung
EN 4644-126	A, C, D	—	X	Fester Steckverbinder der Größe 2 mit schwimmender Befestigung
EN 4644-131	A, C, D	—	X	Freier Steckverbinder der Größe 3
EN 4644-133	A, C, D	—	X	Fester Steckverbinder der Größe 3 mit schwimmender Befestigung
EN 4644-134	A, C, D	—	X	Freier Steckverbinder der Größe 3, fest eingebaut
EN 4644-135	A, C, D	—	X	Fester Steckverbinder der Größe 3, fest eingebaut
EN 4644-136	A, C, D	—	X	Fester Steckverbinder der Größe 3 mit schwimmender Befestigung
EN 4644-141	C, D	X (mit 2 festen Steckverbindern der Größe 2)	X	Freier Steckverbinder der Größe 4
EN 4644-142	C, D	—	X	Fester Steckverbinder der Größe 4
EN 4644-144	A, C, D	—	X	Freier Steckverbinder der Größe 4
EN 4644-145	A, C, D	—	X	Fester Steckverbinder der Größe 4
EN 4644-201	Nicht anzuwenden	Nicht anzuwenden	Nicht anzuwenden	Sicherungs- und Polarisierungssystem für Gehäuse der Größe 2
EN 4644-202	Nicht anzuwenden	Nicht anzuwenden	Nicht anzuwenden	Polarisierungsteile
EN 4644-203	Nicht anzuwenden	Nicht anzuwenden	Nicht anzuwenden	Staubschutzkappen
EN 4644-204	—	Nicht anzuwenden	Nicht anzuwenden	Werkzeuge
EN 4644-301	Nicht anzuwenden	Nicht anzuwenden	Nicht anzuwenden	Kabelausschlüsse
TR 4654-003	—	Nicht anzuwenden	Nicht anzuwenden	Steckverbinder mit vier Kontakten — rechtwinklige Kontakte mit PC-Tails

9 Polarisierung

9.1 Polarisierung für Steckverbinder der Größe 1

9.1.1 Polarisierung für freie Steckverbinder (Kupplungsseite abgebildet)

Beschriebene Polarisierungslagen gelten beim Halten des Steckverbinders wie in Bild 1 dargestellt.



Legende

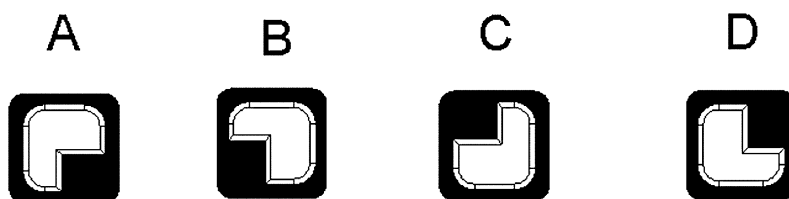
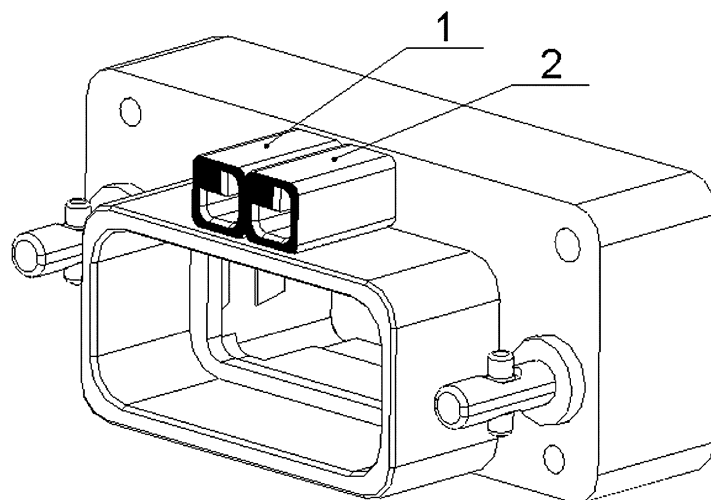
- 1 Polarisierungsnase Nummer 1
- 2 Polarisierungsnase Nummer 2

ANMERKUNG Schwarzer Bereich stellt das Material dar.
Polarisierung „CC“ in dem Beispiel.

Bild 1

9.1.2 Polarisierung für feste Steckverbinder (Kupplungsseite abgebildet)

Beschriebene Polarisierungslagen gelten beim Halten des Steckverbinders wie in Bild 2 dargestellt.



Legende

- 1 Polarisierungsnut Nummer 1
- 2 Polarisierungsnut Nummer 2

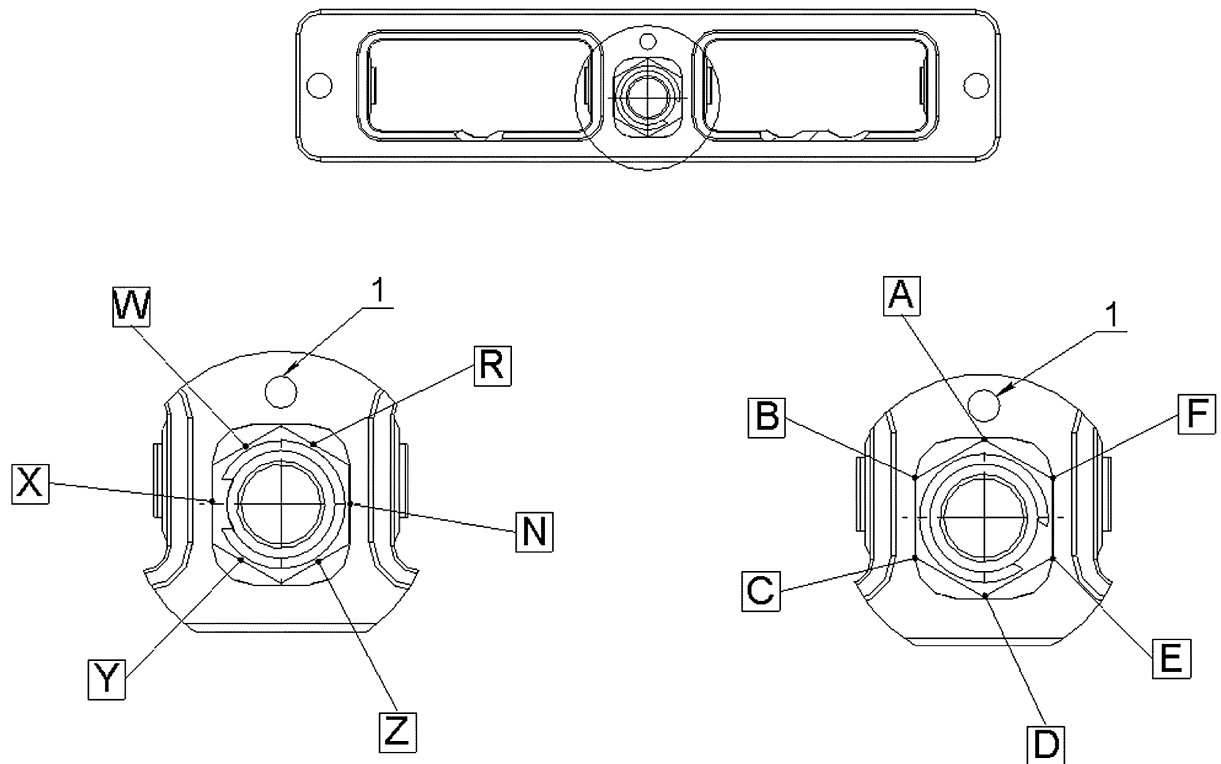
ANMERKUNG Schwarzer Bereich stellt das Material dar.
Polarisierung „CC“ in dem Beispiel.

Bild 2

9.2 Polarisierung für Steckverbinder der Größe 2

9.2.1 Polarisierung für freie Steckverbinder (Kupplungsseite abgebildet)

Beschriebene Polarisierungslagen gelten beim Halten des Steckverbinders wie in Bild 3 dargestellt.



Legende

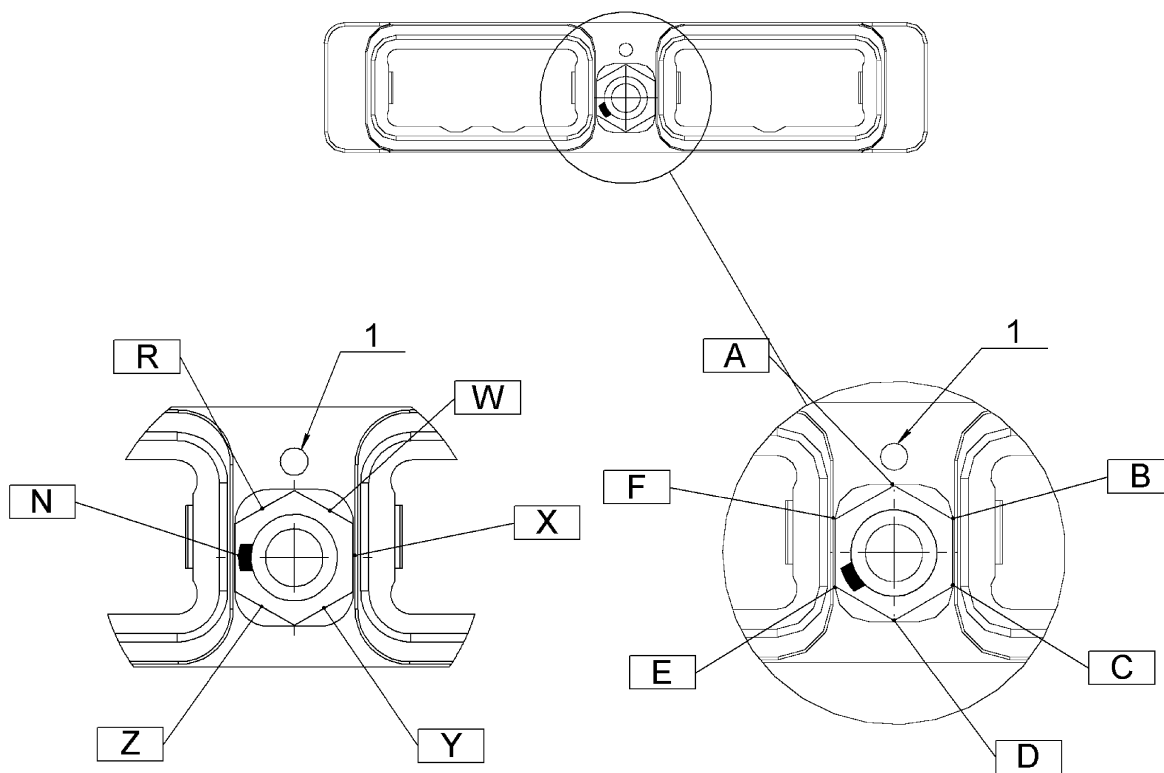
1 Indexpunkt

ANMERKUNG Polarisierung „E“ in dem Beispiel.

Bild 3

9.2.2 Polarisierung für feste Steckverbinder (Kupplungsseite abgebildet)

Beschriebene Polarisierungslagen gelten beim Halten des Steckverbinders wie in Bild 4 dargestellt.



Legende

1 Indexpunkt

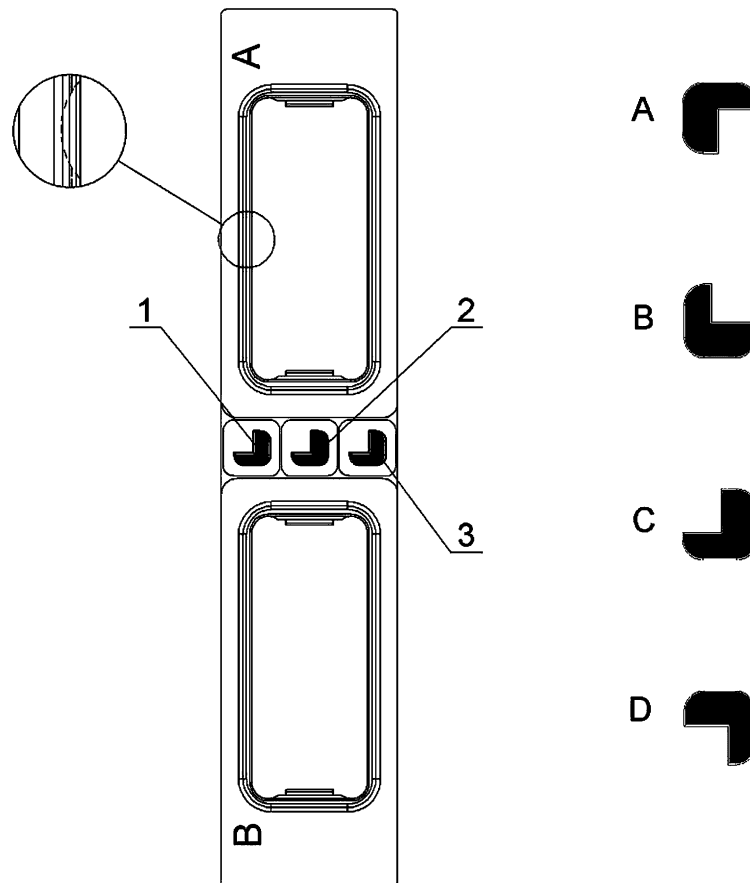
ANMERKUNG Polarisierung „E“ in dem Beispiel.

Bild 4

9.3 Polarisierung für Geräteeinschübe der Größe 2

9.3.1 Polarisierung für freie Steckverbinder (Kupplungsseite abgebildet)

Beschriebene Polarisierungslagen gelten beim Halten des Steckverbinders wie in Bild 5 dargestellt.



Legende

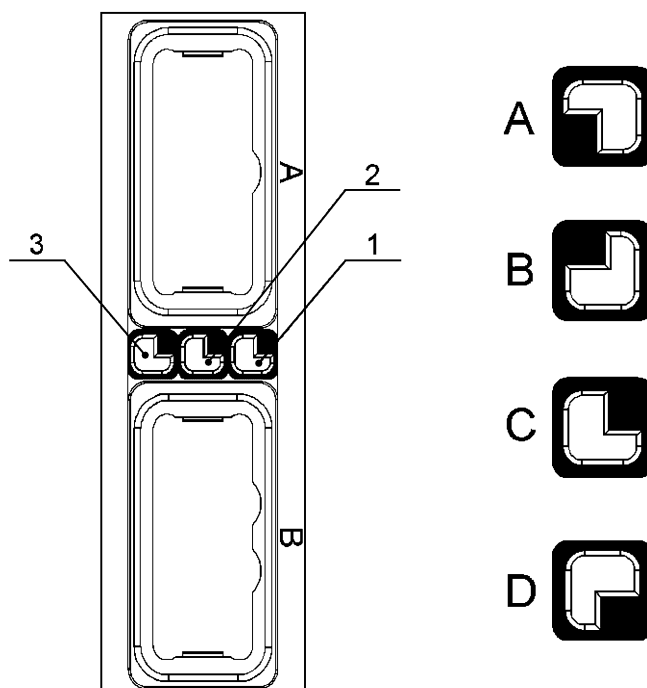
- 1 Polarisierungsnase Nummer 1
- 2 Polarisierungsnase Nummer 2
- 3 Polarisierungsnase Nummer 3

ANMERKUNG Schwarzer Bereich stellt das Material dar.
Polarisierung „CCC“ in dem Beispiel.

Bild 5

9.3.2 Polarisierung für feste Steckverbinder (Kupplungsseite abgebildet)

Beschriebene Polarisierungslagen gelten beim Halten des Steckverbinders wie in Bild 6 dargestellt.



Legende

- 1 Polarisierungsnut Nummer 1
- 2 Polarisierungsnut Nummer 2
- 3 Polarisierungsnut Nummer 3

ANMERKUNG Schwarzer Bereich stellt das Material dar.
Polarisierung „CCC“ in dem Beispiel.

Bild 6