

DIN EN 3155-001:2025-10 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen - Teil 001: Technische Lieferbedingungen; Deutsche und Englische Fassung EN 3155-001:2025

Aerospace series - Electrical contacts used in elements of connection - Part 001: Technical specification; German and English version EN 3155-001:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe und Abkürzungen	9
3.1 Begriffe	9
3.2 Abkürzungen	10
4 Einsatzbedingungen	10
4.1 Kontaktbauformen	10
4.2 Temperaturklassen	12
4.3 Zulässige Leiter und Leitungen.....	12
5 Konstruktion und Beschreibung	12
5.1 Konstruktion.....	12
5.1.1 Allgemeines.....	12
5.1.2 Kontaktende von zylindrischen Buchsenkontakten.....	13
5.1.3 Kontaktende von zylindrischen Stiftkontakten	13
5.1.4 Lötkelche.....	14
5.1.5 Crimphülsen.....	14
5.1.6 Anschlüsse für Wickelverbindungen	14
5.1.7 Oberflächenrauheit (siehe EN ISO 21920-1)	14
5.1.8 Steckfolge.....	14
5.2 Werkstoffe	14
5.3 Metallischer Schutzüberzug.....	14
5.3.1 Allgemeines.....	14
5.3.2 Crimpbereich	15
5.3.3 Übergangszone.....	15
5.3.4 Aktive Zone.....	15
5.3.5 Alle anderen Zonen.....	15
6 Maße und Masse	17
7 Einsatz.....	17
8 Prüfungen	17
9 Qualitätssicherung.....	30
9.1 Allgemeines.....	30
9.2 Bedingungen für die Qualifikation	30
9.2.1 Allgemeines.....	30
9.2.2 Probenahme und Festlegung der Proben.....	31
9.2.3 Vorbereitung der Proben.....	31
9.2.4 Prüfprogramm — Kontakte der Bauform A.....	33
9.2.5 Prüfprogramm für die Qualifikationsprüfung — Kontakte der Bauform C	37
9.2.6 Prüfprogramm für die Qualifikationsprüfung — Kontakte der Bauform D.....	39

9.2.7	Prüfprogramm für die Qualifikationsprüfung — Kontakte der Bauform E	41
9.3	Prüfbedingungen für Fertigungslose	44
9.4	Aufrechterhaltung der Qualifikation	44
9.4.1	Allgemeines	44
9.4.2	Kontakte der Bauform A	44
9.4.3	Kontakte der Bauform C	47
9.4.4	Kontakte der Bauform D	48
9.4.5	Kontakte der Bauform E	50
10	Bezeichnung und Kennzeichnung	52
10.1	Bezeichnung	52
10.2	Kennzeichnung	54
11	Lieferbedingungen	54
12	Verpackung	54
13	Lagerung	54
Anhang A (informativ) Symbole für Kontaktgrößen in Kontaktanordnungszeichnungen		55
Literaturhinweise		56

Bilder

Bild 1	— Kupplungsfläche von koaxialem Stift- oder Buchsenkontakt	11
Bild 2	— Kupplungsfläche von triaxialem Stift- oder Buchsenkontakt	11
Bild 3	— Kupplungsfläche vom Zwillingskontakt (Twinax)	11
Bild 4	— Kupplungsfläche vom Quadrax-Kontakt	12
Bild 5	— Kontakt mit integrierter Kontaktfeder	17
Bild 6	— Buchsenkontakt mit separater Kontaktfeder	17
Bild 7	— Kontakt mit separater Kontaktfeder	17
Bild 8	— Lehren für Prüfungen nach EN 2591-418	29

Tabellen

Tabelle 1	— Maße des Prüfstiftes für Stiftkontakt	13
Tabelle 2	— Qualifikationsprüfungen	18
Tabelle 3	— Lehrenmaße	30
Tabelle 4	— Probenahme der Proben	31
Tabelle 5	— Anordnung der Proben für Kontakte der Bauform A	32
Tabelle 6	— Anordnung der Proben für Kontakte der Bauform C	32
Tabelle 7	— Anordnung der Proben für Kontakte der Bauformen D und E	32

Tabelle 8 — Qualifikationsprüfung für Kontakte der Bauform A	33
Tabelle 9 — Qualifikationsprüfung für Kontakte der Bauform C.....	37
Tabelle 10 — Qualifikationsprüfung für Kontakte der Bauform D	39
Tabelle 11 — Qualifikationsprüfung für Kontakte der Bauform E.....	41
Tabelle 12 — Qualifikationsprüfungen zur Aufrechterhaltung der Qualifikation für Kontakte der Bauform A.....	45
Tabelle 13 — Qualifikationsprüfungen zur Aufrechterhaltung der Qualifikation für Kontakte der Bauform C.....	47
Tabelle 14 — Qualifikationsprüfung zur Aufrechterhaltung der Qualifikation für Kontakte der Bauform D	48
Tabelle 15 — Qualifikationsprüfung zur Aufrechterhaltung der Qualifikation für Kontakte der Bauform E.....	50
Tabelle 16 — Kennzahl für die Kontaktgröße.....	53
Tabelle 17 — Kennzahl für die Hülsengröße.....	53
Tabelle 18 — Kennbuchstaben und Lieferbedingungen für Kontakte der Bauformen D und E	54
Tabelle A.1 — Symbole für Kontaktgrößen in Kontaktanordnungszeichnungen.....	55

Contents

Page

European foreword	4
1 Scope.....	5
2 Normative references.....	5
3 Terms, definitions and abbreviations.....	6
3.1 Terms and definitions.....	6
3.2 Abbreviated terms.....	7
4 Conditions of use.....	7
4.1 Types of contact.....	7
4.2 Temperature classes.....	9
4.3 Permissible wires and cables	9
5 Design and description	9
5.1 Design.....	9
5.1.1 General.....	9
5.1.2 Mating end of female contacts, cylindrical contacts.....	9
5.1.3 Mating end of male contacts, cylindrical contacts	9
5.1.4 Solder buckets.....	10
5.1.5 Crimp barrels	10
5.1.6 Terminations for wrapped connections.....	10
5.1.7 Surface roughness (see EN ISO 21920-1)	10

5.1.8	Engagement sequence.....	11
5.2	Materials	11
5.3	Metallic protective plating.....	11
5.3.1	General.....	11
5.3.2	Crimping area.....	11
5.3.3	Transition area	11
5.3.4	Active area	11
5.3.5	All other areas.....	12
6	Dimensions and mass.....	14
7	Operation	14
8	Tests.....	14
9	Quality assurance	26
9.1	General.....	26
9.2	Conditions for qualification	26
9.2.1	General	26
9.2.2	Sampling and definition of specimens	26
9.2.3	Preparation of specimens.....	27
9.2.4	Test programme - Type A contacts	28
9.2.5	Programme of qualification approval tests - Type C contacts	34
9.2.6	Programme of qualification approval tests - Type D contacts.....	36
9.2.7	Programme of qualification approval tests - Type E contacts	38
9.3	Inspection conditions for manufacturing lots.....	41
9.4	Maintenance of qualification.....	41
9.4.1	General	41
9.4.2	Type A contacts.....	42
9.4.3	Type C contacts.....	44
9.4.4	Type D contacts	46
9.4.5	Type E contacts.....	47
10	Designation and marking	50
10.1	Designation.....	50
10.2	Marking.....	51
11	Delivery conditions.....	51
12	Packaging.....	51
13	Storage.....	51
	Bibliography	53