

DIN EN 2996-001:2024-04 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Schutzschalter, dreipolig, temperaturkompensiert, Nennströme von 1 A bis 25 A - Teil 001: Technische Lieferbedingungen; Deutsche und Englische Fassung EN 2996-001:2023

Aerospace series - Circuit breakers, three-pole, temperature compensated, rated currents 1 A to 25 A - Part 001: Technical specification; German and English version EN 2996-001:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	8
4 Beschreibung.....	8
5 Konstruktion.....	8
5.1 Werkstoffe.....	8
5.1.1 Metallische Werkstoffe.....	8
5.1.2 Isolierstoffe.....	8
5.2 Konstruktion.....	8
5.2.1 Isolierkörper.....	8
5.2.2 Freiauslösung.....	9
5.2.3 Befestigung.....	9
5.2.4 Elektrische Anschlüsselemente.....	9
5.2.5 Betätigungsknopf.....	9
5.2.6 Sicherung der Justiereinrichtung.....	9
5.2.7 Kriechstrecken.....	9
5.2.8 Schutz bei Nichtauslösung.....	10
6 Eigenschaften.....	10
6.1 Allgemeine Eigenschaften.....	10
6.2 Nennströme.....	10
6.3 Nennspannung der Hauptkontakte.....	10
6.4 Signalkontaktleistungen.....	10
6.5 Maße.....	11
6.6 Empfohlene Maße für den Einbau in die Platte.....	11
7 Prüfungen.....	11
7.1 Mechanische Prüfungen.....	11
7.2 Umweltprüfungen.....	12
7.3 Elektrische Prüfungen.....	17
8 Qualifikationsprüfungen.....	20
8.1 Probenentnahme.....	20
8.2 Werkstoffprüfungen.....	25
8.3 Periodische Prüfungen zur Aufrechterhaltung der Qualifikation.....	25
9 Qualitätssicherung.....	25
10 Kennzeichnung.....	25
11 Lieferbedingungen.....	26

12	Verpackung	26
13	Lagerung	26
13.1	Definition	26
13.2	Lagerungsbedingungen	26
13.3	Lagerdauer	26
	Literaturhinweise	27

Bilder

Bild 1	— Sinusförmige Schwingungen	15
Bild 2	— Rauschförmige Schwingungen	16
Bild 3	— Niederfrequenzschwingungen	17

Tabellen

Tabelle 1	— Allgemeine Eigenschaften	10
Tabelle 2	— Signalkontaktleistungen	11
Tabelle 3	— Mechanische Prüfungen	11
Tabelle 4	— Umweltbedingungen	12
Tabelle 5	— Elektrische Eigenschaften	18
Tabelle 6	— Kurzschlussverhalten	19
Tabelle 7	— Überlastprüfung bei blockiertem Schaltmechanismus	19
Tabelle 8	— Qualifikationsprüfungen	21
Tabelle 9	— Nachprüfungen	25
Tabelle 10	25

Contents

Page

- European foreword 3
- 1 Scope..... 4
- 2 Normative references..... 4
- 3 Terms and definitions 4
- 4 Description..... 5
- 5 Design..... 5
 - 5.1 Materials 5
 - 5.1.1 Metallic materials 5
 - 5.1.2 Insulation materials..... 5
 - 5.2 Design..... 5
 - 5.2.1 Insulating box..... 5
 - 5.2.2 Free release mechanism..... 5
 - 5.2.3 Attachment..... 5
 - 5.2.4 Electrical connection units 5
 - 5.2.5 Control actuator 6
 - 5.2.6 Rating inviolability..... 6
 - 5.2.7 Leakage lines 6
 - 5.2.8 Protection against non-release..... 6
- 6 Characteristics 6
 - 6.1 General characteristics..... 6
 - 6.2 Ratings 7
 - 6.3 Nominal voltage of main contacts 7
 - 6.4 Signal contact performances 7
 - 6.5 Dimensional characteristics 8
 - 6.6 Recommended panel mounting dimensions 8
- 7 Tests..... 8
 - 7.1 Mechanical tests 8
 - 7.2 Environmental tests..... 9
 - 7.3 Electrical tests..... 14
- 8 Qualification tests..... 16
 - 8.1 Sampling..... 16
 - 8.2 Material tests..... 19
 - 8.3 Periodic checks for qualification maintenance 19
- 9 Quality assurance 19
- 10 Marking 19
- 11 Delivery conditions 19
- 12 Packaging..... 20
- 13 Storage 20
 - 13.1 Definition 20
 - 13.2 Storage conditions..... 20
 - 13.3 Storage duration 20
- Bibliography 21