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 Anschlusselemente 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