

DIN EN 2794-001:2024-04 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Schutzschalter, einpolig, temperaturkompensiert, Nennströme von 20 A bis 50 A - Teil 001: Technische Lieferbedingungen; Deutsche und Englische Fassung EN 2794-001:2023

Aerospace series - Circuit breakers, single-pole, temperature compensated, rated currents 20 A to 50 A - Part 001: Technical specification; German and English version EN 2794-001:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
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	8
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.....	9
6 Eigenschaften.....	9
6.1 Allgemeine Eigenschaften.....	9
6.2 Nennströme.....	10
6.3 Nennspannung der Hauptkontakte	10
6.4 Maße.....	10
6.5 Empfohlene Maße für den Einbau in die Platte	10
7 Prüfungen	10
7.1 Mechanische Prüfungen	10
7.2 Umweltprüfungen	11
7.3 Elektrische Prüfungen	17
8 Qualifikationsprüfungen.....	19
8.1 Probenahme.....	19
8.2 Werkstoffprüfungen.....	24
8.3 Periodische Prüfungen zur Aufrechterhaltung der Qualifikation.....	24
9 Qualitätssicherung.....	24
10 Kennzeichnung.....	24
11 Lieferbedingungen.....	25
12 Verpackung	25

13	Lagerung	25
13.1	Definition	25
13.2	Lagerungsbedingungen	25
13.3	Lagerdauer	25
	Literaturhinweise	26

Bilder

Bild 1	— Sinusförmige Schwingungen	14
Bild 2	— Rauschförmige Schwingungen	15
Bild 3	— Niederfrequenzschwingungen	16

Tabellen

Tabelle 1	— Allgemeine Eigenschaften	10
Tabelle 2	— Mechanische Eigenschaften	11
Tabelle 3	— Umweltbedingungen	11
Tabelle 4	— Elektrische Eigenschaften	17
Tabelle 5	— Kurzschlussverhalten	18
Tabelle 6	— Überlastprüfung bei blockiertem Schaltmechanismus	19
Tabelle 7	— Qualifikationsprüfungen	20
Tabelle 8	— Nachprüfungen	24
Tabelle 9	24

Contents

Page

European foreword 3

1 Scope..... 4

2 Normative references..... 4

3 Terms and definitions 4

4 Description..... 4

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 5

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 6

6.3 Nominal voltage of operational circuits 6

6.4 Dimensional characteristics 7

6.5 Recommended panel mounting dimensions 7

7 Tests..... 7

7.1 Mechanical tests 7

7.2 Environmental tests..... 7

7.3 Electrical tests..... 13

8 Qualification tests..... 15

8.1 Sampling..... 15

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