DIN EN 2665-001:2024-03 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Schutzschalter, dreipolig, temperaturkompensiert, Nennströme von 20 A bis 50 A - Teil 001: Technische Lieferbedingungen; Deutsche und Englische Fassung EN 2665-001:2023

Aerospace series - Circuit breakers, three-pole, temperature compensated, rated currents 20 A to 50 A - Part 001: Technical specification; German and English version EN 2665-001:2023

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 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 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 11
7.1 Mechanische Prüfungen 11
7.2 Umweltprüfungen 11
7.3 Elektrische Prüfungen 16

8 Qualifikationsprüfungen 19
8.1 Probenahme 19
8.2 Werkstoffprüfungen 23
8.3 Periodische Prüfungen zur Aufrechterhaltung der Qualifikation 23

9 Qualitätssicherung 23

10 Kennzeichnung 23

11 Lieferbedingungen 24

12 Verpackung 24

13 Lagerung 24
13.1 Definition 24
13.2 Lagerungsbedingungen 24
13.3 Lagerdauer 24
Literaturhinweise 25

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 12
Tabelle 4 — Elektrische Eigenschaften 17
Tabelle 5 — Kurzschlussverhalten 18
Tabelle 6 — Überlastprüfung bei blockiertem Schaltmechanismus 19
Tabelle 7 — Qualifikationsprüfungen 20
Tabelle 8 — Nachprüfungen 23
Tabelle 9 23

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 operational circuits ... 7
6.4 Dimensional characteristics ... 7
6.5 Recommended panel mounting dimensions ... 7

7 Tests ... 7
7.1 Mechanical tests ... 7
7.2 Environmental tests ... 8
7.3 Electrical tests ... 12

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 ... 19

13 Storage ... 19
13.1 Definition ... 19
13.2 Storage conditions ... 19
13.3 Storage duration ... 20

Bibliography ... 21