

DIN EN 3773-001:2025-07 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Schutzschalter, einpolig, temperaturkompensiert, Nennströme von 1 A bis 25 A - Teil 001: Technische Lieferbedingungen; Deutsche und Englische Fassung EN 3773-001:2024

Aerospace series - Circuit breakers, single-pole, temperature compensated, rated currents 1 A to 25 A - Part 001: Technical specification; German and English version EN 3773-001:2024

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 6 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 7 |
| 2 Normative Verweisungen..... | 7 |
| 3 Begriffe..... | 8 |
| 4 Beschreibung..... | 8 |
| 5 Konstruktion..... | 9 |
| 5.1 Werkstoffe..... | 9 |
| 5.1.1 Metallische Werkstoffe..... | 9 |
| 5.1.2 Isolierstoffe..... | 9 |
| 5.2 Konstruktion..... | 9 |
| 5.2.1 Isolierkörper..... | 9 |
| 5.2.2 Freiauslösung..... | 9 |
| 5.2.3 Befestigung..... | 9 |
| 5.2.4 Elektrische Anschlüsselemente..... | 9 |
| 5.2.5 Betätigungs­knopf..... | 10 |
| 5.2.6 Sicherung der Justiereinrichtung..... | 10 |
| 5.2.7 Luft- und Kriechstrecken..... | 10 |
| 5.2.8 Schutz bei Nichtauslösung..... | 10 |
| 6 Eigenschaften..... | 10 |
| 6.1 Allgemeine Eigenschaften..... | 10 |
| 6.2 Nennströme..... | 11 |
| 6.3 Nennspannung der Hauptkontakte..... | 11 |
| 6.4 Maße..... | 11 |
| 6.5 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 Probenahme..... | 20 |
| 8.2 Werkstoffprüfungen..... | 23 |
| 8.3 Periodische Prüfungen zur Aufrechterhaltung der Qualifikation..... | 23 |
| 9 Qualitätssicherung..... | 24 |
| 10 Kennzeichnung..... | 24 |
| 11 Lieferbedingungen..... | 24 |
| 12 Verpackung..... | 24 |

| | | |
|-------------|-----------------------------------|-----------|
| 13 | Lagerung | 24 |
| 13.1 | Definition | 24 |
| 13.2 | Lagerungsbedingungen | 24 |
| 13.3 | Lagerdauer | 24 |
| | Literaturhinweise | 26 |

Bilder

| | | |
|---------------|---|-----------|
| Bild 1 | — Sinusförmige Schwingungen | 16 |
| Bild 2 | — Rauschförmige Schwingungen | 17 |
| Bild 3 | — Niederfrequenzschwingungen | 17 |

Tabellen

| | | |
|------------------|--|-----------|
| Tabelle 1 | — Allgemeine Eigenschaften | 10 |
| Tabelle 2 | — Mechanische Prüfungen | 11 |
| Tabelle 3 | — Umweltbedingungen | 13 |
| Tabelle 4 | — Elektrische Eigenschaften | 18 |
| Tabelle 5 | — Kurzschlussverhalten | 19 |
| Tabelle 6 | — Überlastprüfung bei blockiertem Schaltmechanismus | 19 |
| Tabelle 7 | — Qualifikationsprüfungen | 20 |
| Tabelle 8 | — Nachprüfungen | 23 |
| Tabelle 9 | — Gehäusewerkstoffprüfungen | 23 |

Contents

Page

| | | |
|--------------|--|----------|
| | European foreword | 3 |
| 1 | Scope | 4 |
| 2 | Normative references | 4 |
| 3 | Terms and definitions | 5 |
| 4 | Description | 5 |
| 5 | Design | 6 |
| 5.1 | Materials | 6 |
| 5.1.1 | Metallic materials | 6 |
| 5.1.2 | Insulation materials | 6 |
| 5.2 | Design | 6 |
| 5.2.1 | Insulating box | 6 |
| 5.2.2 | Free release mechanism | 6 |
| 5.2.3 | Attachment | 6 |
| 5.2.4 | Electrical connection units | 6 |
| 5.2.5 | Control actuator | 7 |
| 5.2.6 | Rating inviolability | 7 |
| 5.2.7 | Clearances and creepage distances | 7 |
| 5.2.8 | Protection against non-release | 7 |

| | | |
|------|---|----|
| 6 | Characteristics | 7 |
| 6.1 | General characteristics | 7 |
| 6.2 | Ratings | 8 |
| 6.3 | Nominal voltage of operational circuits | 8 |
| 6.4 | Dimensional characteristics | 8 |
| 6.5 | Recommended panel mounting dimensions | 8 |
| 7 | Tests..... | 8 |
| 7.1 | Mechanical tests | 8 |
| 7.2 | Environmental tests..... | 9 |
| 7.3 | Electrical tests..... | 15 |
| 8 | Qualification tests..... | 17 |
| 8.1 | Sampling..... | 17 |
| 8.2 | Material tests..... | 21 |
| 8.3 | Periodic checks for qualification maintenance | 21 |
| 9 | Quality assurance | 21 |
| 10 | Marking | 21 |
| 11 | Delivery conditions | 22 |
| 12 | Packaging..... | 22 |
| 13 | Storage | 22 |
| 13.1 | Definition | 22 |
| 13.2 | Storage conditions..... | 22 |
| 13.3 | Storage duration | 22 |
| | Bibliography | 23 |