

DIN EN 3774-001:2025-07 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Schutzschalter, dreipolig, temperaturkompensiert, Nennströme von 1 A bis 25 A - Teil 001: Technische Lieferbedingungen; Deutsche und Englische Fassung EN 3774-001:2024

Aerospace series - Circuit breakers, three-pole, temperature compensated, rated currents 1 A to 25 A - Part 001: Technical specification; German and English version EN 3774-001:2024

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Beschreibung	6
5 Konstruktion	6
5.1 Werkstoffe	6
5.1.1 Metallische Werkstoffe	6
5.1.2 Isolierstoffe	7
5.2 Konstruktion	7
5.2.1 Isolierkörper	7
5.2.2 Freiauslösung	7
5.2.3 Befestigung	7
5.2.4 Elektrische Anschlüsselemente	7
5.2.5 Betätigungsknopf	7
5.2.6 Sicherung der Justiereinrichtung	8
5.2.7 Luft- und Kriechstrecken	8
5.2.8 Schutz bei Nichtauslösung	8
6 Eigenschaften	8
6.1 Allgemeine Eigenschaften	8
6.2 Nennströme	8
6.3 Nennspannung der Hauptkontakte	9
6.4 Maße	9
6.5 Empfohlene Maße für den Einbau in die Platte	9
7 Prüfungen	9
7.1 Mechanische Prüfungen	9
7.2 Umweltprüfungen	9
7.3 Elektrische Prüfungen	14
8 Qualifikationsprüfungen	16
8.1 Probenahme	16
8.2 Werkstoffprüfungen	20
8.3 Periodische Prüfungen zur Aufrechterhaltung der Qualifikation	20
9 Qualitätssicherung	20
10 Kennzeichnung	20
11 Lieferbedingungen	20
12 Verpackung	20
13 Lagerung	20
13.1 Definition	20
13.2 Lagerungsbedingungen	20
13.3 Lagerdauer	21
Literaturhinweise	22

Bilder

Bild 1 — Sinusförmige Schwingungen	12
Bild 2 — Rauschförmige Schwingungen	13
Bild 3 — Niederfrequenzschwingungen	14

Tabellen

Tabelle 1 — Allgemeine Eigenschaften	8
Tabelle 2 — Mechanische Prüfungen	9
Tabelle 3 — Umweltbedingungen	10
Tabelle 4 — Elektrische Eigenschaften	15
Tabelle 5 — Kurzschlussverhalten	15
Tabelle 6 — Überlastprüfung bei blockiertem Schaltmechanismus	16
Tabelle 7 — Qualifikationsprüfungen	17
Tabelle 8 — Nachprüfungen	19
Tabelle 9 — Gehäusewerkstoffprüfungen	20

Contents

Page

European foreword	3
1 Scope.....	4
2 Normative references.....	4
3 Terms and definitions	5
4 Description.....	5
5 Design.....	5
5.1 Materials	5
5.1.1 Metallic materials	5
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	6
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	7
6.3 Nominal voltage of operational circuits	7
6.4 Dimensional characteristics	7
6.5 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.....	20
8.3 Periodic checks for qualification maintenance	20
9 Quality assurance	20
10 Marking	20
11 Delivery conditions.....	20

12	Packaging.....	20
13	Storage.....	20
13.1	Definition.....	20
13.2	Storage conditions.....	20
13.3	Storage duration.....	21
	Bibliography.....	22