

E DIN EN 2349-001:2018-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2018-11-23

**Luft- und Raumfahrt - Anforderungen und Prüfverfahren für Schaltelemente;
Deutsche und Englische Fassung FprEN 2349-001:2018**

**Aerospace series - Requirements and test procedures for switching devices; German
and English version FprEN 2349-001:2018**

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Eigenschaften.....	6
4.1 Konstruktion.....	6
4.1.1 Metallteile	6
4.1.2 Isolierstoffe	6
4.1.3 Kriechstrecken.....	7
4.1.4 Befestigung.....	7
4.2 Beschreibung	7
4.2.1 Funktion	7
4.2.2 Elektrische Anschlüsse	7
5 Anforderungen und Prüfungen.....	8
5.1 Allgemeine Anforderungen	8
5.1.1 Normale Umgebungsbedingungen für Prüfungen	8
5.1.2 Elektrische Leitungen	8
5.1.3 Stecker	8
5.2 Funktionseigenschaften.....	8
5.2.1 Sichtprüfung.....	8
5.2.2 Maße	8
5.2.3 Festigkeit der Anschlüsse	8
5.3 Mechanische Prüfungen.....	11
5.3.1 Sinusförmige Schwingung	11
5.3.2 Nicht-sinusförmige Schwingung.....	12
5.3.3 Stöße.....	12
5.3.4 Beschleunigung.....	13
5.4 Klima- und Umweltprüfungen.....	13
5.4.1 Temperaturwechsel	13
5.4.2 Salznebel	13
5.4.3 Kälte, niedriger Luftdruck und feuchte Wärme (nur für Relais mit Steckfassungen)	14
5.4.4 Ozon	14
5.4.5 Schimmelpilzbefall	14
5.4.6 Beständigkeit gegen Chemikalien.....	15
5.4.7 Abdichtung	15
5.5 Elektrische Prüfungen	15
5.5.1 Ansprechspannung	15
5.5.2 Rückfallspannung.....	16
5.5.3 Betriebsdauer.....	16
5.5.4 Rückfallzeit.....	17
5.5.5 Prellzeit	17
5.5.6 Isolationswiderstand	19

5.5.7	Spannungsfestigkeit	20
5.5.8	Kontaktspannungsfall.....	20
5.5.9	Spulenstrom.....	21
5.5.10	Elektromagnetische Störungen	21
5.5.11	Kompasssicherheitsabstand.....	22
5.5.12	Ansprechspannung bei hoher Temperatur	23
5.5.13	Rückfallspannung bei niedriger Temperatur	23
5.6	Lebensdauer	24
5.6.1	Lebensdauer der Spule des Schaltelements	24
5.6.2	Mechanische Lebensdauer (mit reduzierter Last)	25
5.6.3	Überlast bei Gleich- und Wechselstrom.....	25
5.6.4	Schaltleistung	26
5.6.5	Schutzschalterverträglichkeit.....	28
5.6.6	Elektrische Lebensdauer — Induktive Last.....	31
5.6.7	Elektrische Lebensdauer — Motorlast	32
5.6.8	Elektrische Lebensdauer — ohmsche Nennlast	33
5.6.9	Elektrische Lebensdauer — Lampenlast	34
5.6.10	Elektrische Lebensdauer — Mischlast	36
5.6.11	Kuppel- und Entkupplungskräfte für Relais nur mit Steckfassungen.....	38
6	Qualifikation	38
7	Nachprüfungen.....	41
8	Annahme eines Loses.....	41
9	Periodische Prüfungen zur Aufrechterhaltung der Qualifikation.....	42