E DIN EN 4915-001:2025-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-11-07

Luft- und Raumfahrt - Hermetisch abgedichtete Relais, zwei-, vier- und sechspolige Wechselschalter - Teil 001: Technische Lieferbedingungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 4915-001:2025

Aerospace series - Hermetically sealed relays 2PDT, 4PDT and 6PDT - Part 001: Technical specification; German and English version prEN 4915-001:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 9
3.1 Allgemeines 9
3.2 Vorsilben für Werte, die Relais zugeordnet sind 10
3.3 Zeitbezogene Begriffe 12

4 Eigenschaften 14
4.1 Aufbau 14
4.1.1 Werkstoffteile: 14
4.1.2 Metallteile 15
4.1.3 Isolierstoffe 15
4.1.4 Magnetdraht 15
4.1.5 Galvanische Überzüge 15
4.1.6 Gehäuseerdung 16
4.1.7 Kriechstrompfade 16
4.1.8 Befestigung 16
4.1.9 Pinout 16
4.1.10 Dichtung 16
4.2 Elektrische Anforderungen 16
4.2.1 Spulen 16
4.2.2 Stabilisierung des Dauermagneten 18
4.2.3 Bemessungskontakt 18
4.2.4 Schaltplan 18
4.2.5 Diode 18
4.2.6 Typenkennzeichnung 19

5 Auslegung, Eigenschaften und Anforderung 19

6 Prüfung 19
6.1 Allgemeine Anforderungen 19
6.1.1 Normale Umgebungsbedingungen für Prüfungen 19
6.1.2 Elektrische Verdrahtung 19
6.2 Prüfungen nach EN 4914-100 20

7 Beschreibung der Qualifikationsprüfungen, Definition von Proben und Gruppen 23
7.1 Definition von Proben und Gruppen für die Qualifikation 23
7.2 Qualifikationsprüfungen 25
7.3 Nachprüfungen 29
7.4 Screening-Prüfung 29
7.5 Abnahme eines Loses 30

7.6 Periodische Prüfungen zur Aufrechterhaltung der Qualifikation 30
8 Qualitätssicherung 31
9 Bezeichnung und Kennzeichnung 31
9.1 Allgemeine Grundlagen der Kennzeichnung 31
9.2 Kennzeichnung 31
10 Lieferbedingungen 32
11 Verpackung 32
12 Lagerung 32
12.1 Lagerungsbedingungen 32
12.2 Lagerdauer 32
Literaturhinweise 34

Bilder

Bild 1 14
Bild 2 17
Bild 3 17
Bild 4 18
Bild 5 — Sinusförmige Schwingungen 22
Bild 6 — Rauschförmige Schwingungen 23

Tabellen

Tabelle 1 — Prüfungen nach EN 4914-100 20
Tabelle 2 — Mechanische Prüfungen 21
Tabelle 3 23
Tabelle 4 — Definition von Proben und Gruppen 23
Tabelle 5 — Qualifikation 26
Tabelle 6 — Nachprüfung 29
Tabelle 7 — Losabnahmeprüfung 30
Tabelle 8 — Periodische Prüfungen zur Aufrechterhaltung der Qualifikation 31
Tabelle 9 — Zuverlässigkeitsprüfungen 33