DIN EN 6059-502:2027-01 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Elektrische Leitungen, Installation - Schutzschläuche - Prüfverfahren - Teil 502: Lichtbogenfestigkeit; Deutsche und Englische Fassung EN 6059-502:2026

Aerospace series - Electrical cables, installation - Protection sleeves - Test methods - Part 502: Resistance to electrical arcs; German and English version EN 6059-502:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Anforderungen an die Proben 8

5 Definition und Vorbereitung der Proben 8
5.1 Prüfkonfiguration 8
5.2 Geschütztes Leitungsbündel 9
5.2.1 Definition und Konstitution 9
5.2.2 Vorbereitung 9
5.2.3 Konfiguration der Montage der Leitungen 9
5.3 Ungeschütztes Leitungsbündel (Leitungsbündel ohne Schutz) 10
5.3.1 Definition und Konstitution 10
5.3.2 Vorbereitung 10
5.3.3 Konfiguration der sieben Leitungen wie folgt 10

6 Prüfeinrichtung 11
6.1 Prüfkonfigurationen: Fall eines dreiphasigen Netzwerks mit 115 V Wechselstrom, 800 Hz 11
6.2 Anforderungen an die Prüfeinrichtung 14
6.3 Prüfprotokoll 14
6.4 Prüfstandaufbau 15
6.5 Beschreibung der erwarteten Ergebnisse der Messung 15

7 Verfahren 16
7.1 Durchführung der Prüfung 16
7.2 Kriterien zum Bestehen/Nichtbestehen bei Kurzschluss 16
7.3 Untersuchung 17
7.4 Prüfbericht 17

8 Anforderungen 18

Literaturhinweise 19

Bilder

Bild 1 — Prüfkonfiguration 8

Bild 2 — Konfiguration eines geschützten Leitungsbündels mit überlappendem Schutzschlauch 10

Bild 3 — Konfiguration des ungeschützten Leitungsbündels **11**

Bild 4 — Einhüllende der Auslösekurve des Schutzschalters **12**

Bild 5 — Prüfschaltplan **14**

Tabellen

Tabelle 1 — Unbeeinflusste Fehlerströme **12**

Contents

Page

European foreword **3**

1 Scope **4**

2 Normative references **4**

3 Terms and definitions **4**

4 Specimen requirements **4**

5 Definition and preparation of specimens **5**
5.1 Test configuration **5**
5.2 Protected bundle **6**
5.2.1 Definition and constitution **6**
5.2.2 Preparation **6**
5.2.3 Configuration of the assembly of cables **6**
5.3 Aggressor bundle (bundle unprotected) **7**
5.3.1 Definition and constitution **7**
5.3.2 Preparation **7**
5.3.3 Lay up the seven cables as follows **7**

6 Apparatus **8**
6.1 Test configurations: case of a three-phase 115 VAC 800 Hz network **8**
6.2 Test equipment requirements **11**
6.3 Test protocol **11**
6.4 Test rig set-up **12**
6.5 Description of the expected measurements **12**

7 Method **13**
7.1 Test procedure **13**
7.2 Short circuit pass/fail criteria **13**
7.3 Examination **14**
7.4 Test report **14**

8 Requirements **15**

Bibliography **16**