

DIN EN 3475-513:2025-09 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Elektrische Leitungen für Luftfahrtverwendung - Prüfverfahren
- Teil 513: Verformungsbeständigkeit (Installation mit Kunststoff-Kabelbindern);
Deutsche und Englische Fassung EN 3475-513:2025

Aerospace series - Cables, electrical, aircraft use - Test methods - Part 513:
Deformation resistance (installation with plastic cable ties); German and English
version EN 3475-513:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	7
4 Koaxiale Leitung — Verfahren A.....	7
4.1 Vorbereitung der Proben.....	7
4.1.1 Erforderliche Teile/Stichproben.....	7
4.1.2 Anfangsmessung.....	8
4.1.3 Stichprobenvorbereitung.....	8
4.2 Prüfverfahren.....	8
4.2.1 Erste Prüfung.....	8
4.2.2 Zweite Prüfung.....	8
4.3 Anforderung.....	8
5 Koaxiale Leitung — Verfahren B.....	9
5.1 Vorbereitung der Proben.....	9
5.1.1 Erforderliche Teile/Stichproben.....	9
5.1.2 Stichprobenvorbereitung.....	9
5.2 Prüfverfahren.....	9
5.2.1 Allgemeines.....	9
5.2.2 Anfangsmessung.....	9
5.2.3 Konditionierung der Stichproben.....	9
5.2.4 Zwischenmessungen.....	10
5.2.5 Konditionierung der Stichproben nach dem Binden.....	10
5.2.6 Endmessungen.....	10
5.3 Anforderung.....	10
6 Quadraxiale Leitung.....	11
6.1 Vorbereitung der Proben.....	11
6.1.1 Erforderliche Teile/Stichproben.....	11
6.1.2 Vorbereitung der Stichproben.....	11
6.2 Prüfverfahren.....	11
6.2.1 Allgemeines.....	11
6.2.2 Anfangsmessung.....	11
6.2.3 Konditionierung der Stichproben.....	11
6.2.4 Endmessung.....	11
6.3 Anforderung.....	12
7 Datenbus-Leitung.....	12
7.1 Vorbereitung der Proben.....	12
7.1.1 Erforderliche Teile/Stichproben.....	12

7.1.2	Vorbereitung der Stichproben.....	12
7.2	Prüfverfahren.....	13
7.2.1	Allgemeines.....	13
7.2.2	Anfangsmessung.....	13
7.2.3	Konditionierung der Stichproben.....	13
7.2.4	Prüfablauf.....	14
7.3	Anforderung.....	14
	Literaturhinweise.....	15

Bilder

Bild 1	— Koaxialkabel mit Kabelbindern und Schlaufe mit festgelegtem Durchmesser.....	10
Bild 2	— Quadraxiale Leitung mit Kabelbindern und festgelegtem Dorn.....	11
Bild 3	— Isolierung und Abschirmung des nicht angeschlossenen Endes der Proben	13
Bild 4	— Datenbus-Leitung mit Kabelbindern und Schlaufe mit festgelegtem Durchmesser	13
Bild 5	— Beispiel einer TDR-Messkurve	14
Bild 6	— Beispiel von TDR-Messkurven vor und nach dem Anbringen der Kabelbinder an der Leitung	14

Contents

Page

European foreword	3
1 Scope.....	4
2 Normative references.....	4
3 Terms and definitions	4
4 Coaxial cable — Method A.....	4
4.1 Preparation of specimens.....	4
4.1.1 Required parts/samples	4
4.1.2 Initial measurement	4
4.1.3 Preparation of samples.....	5
4.2 Test method	5
4.2.1 First test	5
4.2.2 Second test.....	5
4.3 Requirement.....	5
5 Coaxial cable — Method B.....	5
5.1 Preparation of specimens	5
5.1.1 Required parts/samples	5
5.1.2 Preparation of samples.....	5
5.2 Test method	6
5.2.1 General.....	6
5.2.2 Initial measurement	6
5.2.3 Sample conditioning	6
5.2.4 Intermediate measurements.....	7
5.2.5 Sample conditioning after tying	7
5.2.6 Final measurements	7
5.3 Requirement.....	7

6	Quadrax cable.....	7
6.1	Preparation of specimens.....	7
6.1.1	Required parts/samples	7
6.1.2	Preparation of samples.....	7
6.2	Test method	7
6.2.1	General.....	7
6.2.2	Initial measurement	7
6.2.3	Sample conditioning.....	8
6.2.4	Final measurement	8
6.3	Requirement.....	8
7	Databus cable	8
7.1	Preparation of specimens.....	8
7.1.1	Required parts/samples	8
7.1.2	Preparation of samples.....	8
7.2	Test method	9
7.2.1	General.....	9
7.2.2	Initial measurement	9
7.2.3	Sample conditioning.....	10
7.2.4	Test sequence.....	10
7.3	Requirement.....	11
	Bibliography	12