

## Anwendungsbereich

Anwendungsbereich dieser Norm ist ...

### Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe, Definitionen und Symbole .....	5
4 Prinzip des Messverfahrens .....	7
4.1 Allgemeines.....	7
4.2 Verfahren A: Messung mit Standard-Rohr (Standardkopf).....	8
4.3 Verfahren B: Messung mit offenem Kopf .....	8
5 Schirmungsparameter .....	9
5.1 Allgemeines .....	9
5.2 Kopplungswiderstand .....	9
5.3 Schirmdämpfung .....	10
5.4 Unsymmetriedämpfung .....	10
5.5 Kopplungsdämpfung.....	11
6 Messung .....	11
6.1 Allgemeines .....	11
6.2 Ausrüstung .....	11
6.3 Anforderungen an die Symmetrieübertrager .....	11
6.4 Anforderungen an das TP-Anlegefeld .....	12
6.5 Vorbereiten des Prüflings .....	12
6.6 Durchführung der Prüfung.....	13
6.7 Prüflänge .....	13
6.8 Vorsichtsmaßnahmen während der Messung.....	14
7 Darstellen der Ergebnisse .....	14
7.1 Verfahren A: Messung mit Standardkopf .....	14
7.2 Verfahren B: Messung mit offenem Kopf .....	14
8 Prüfbericht .....	15
9 Anforderungen.....	15
10 Kurven der Kopplungsdämpfung über der Frequenz, (typische Ergebnisse).....	16
Anhang A (normativ) Einfügungsdämpfung der Absorber.....	18
A.1 Einfügungsdämpfung der Absorber mit triaxialer Prüfeinrichtung.....	18
Anhang B (informativ) Physikalische Grundlagen .....	19
B.1 Unsymmetriedämpfung $a_U$ .....	19
B.2 Schirmdämpfung $a_S$ .....	20
B.3 Kopplungsdämpfung $a_C$ .....	20

	Seite
Anhang C (informativ) Mischmoden-Parameter .....	22
C.1 Definition der Mischmoden-S-Parameter .....	22
C.2 Referenzimpedanzen des VNA .....	24
Literaturhinweise .....	25
<b>Bilder</b>	
Bild 1 – Kopplungsdämpfung, Prinzipdarstellung mit Symmetrieübertrager und Standardmessrohr .....	7
Bild 2 – Kopplungsdämpfung, Prinzipdarstellung mit Mehrtor-VNA und offenem Messkopf .....	8
Bild 3 – Kopplungsdämpfung, prinzipieller Messaufbau mit Mehrtor-VNA und Standardkopf .....	8
Bild 4 – Kopplungsdämpfung, prinzipieller Messaufbau mit Mehrtor-VNA und offenem Kopf .....	9
Bild 5 – Definition des Kopplungswiderstandes .....	9
Bild 6 – Abschluss des zu prüfenden Kabels bei Speisung mit Symmetrieübertrager .....	13
Bild 7 – Prüfeinrichtung zur Messung von $a_{\text{tube}}$ .....	15
Bild 8 – Kopplungsdämpfung Twinax 105, Verfahren mit offenem Kopf .....	16
Bild 9 – Kopplungsdämpfung Cat 7a, Verfahren mit Standardkopf .....	16
Bild 10 – Kopplungsdämpfung Cat 8.2, Verfahren mit offenem Kopf .....	17
Bild A.1 – Einfügungsdämpfung von Absorbern mit Triaxialverfahren .....	18
Bild A.2 – Einfügungsdämpfung der Absorber mit triaxialer Prüfeinrichtung .....	18
Bild C.1 – Allgemeines Zweitor-Netzwerk .....	22
Bild C.2 – Allgemeines Viertor-Netzwerk .....	22
Bild C.3 – Physikalische und logische VNA-Tore .....	23
Bild C.4 – Nomenklatur von Mischmoden-Parametern .....	23
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Eigenschaften der Symmetrieübertrager (1 MHz bis 1 GHz) .....	12
Tabelle 2 – Anforderungen an die Eigenschaften des TP-Anlegfeld (1 MHz bis 2 GHz) .....	12