

## Inhalt

	Seite
Vorwort .....	2
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Allgemeine Anforderungen und Prüfaufbau .....	7
4.1 Konstruktion von Kabeln und Anschlüssen .....	7
4.2 Prüfungen von symmetrischen Kabeln, Schnüren und Steckverbindern .....	7
4.3 Prüfeinrichtung und Prüfgeräte .....	7
4.4 Prüfanforderungen an symmetrische Schnüre .....	8
5 Annahmeprüfungen .....	9
5.1 Sichtprüfung .....	9
5.2 Verdrahtungsplan .....	10
5.3 Ausbreitungsverzögerung .....	11
5.4 Laufzeitunterschied .....	11
5.5 Einfügungsdämpfung/Betriebsdämpfung .....	11
5.6 Rückflusdämpfung .....	11
5.6.1 Zweck .....	11
5.6.2 Prüfverfahren .....	11
5.6.3 Prüfeinrichtung und Messung .....	11
5.6.4 Prüfbericht .....	12
5.6.5 Anforderungen .....	12
5.7 Nahnebensprechdämpfung (NEXT) .....	12
5.7.1 Zweck .....	12
5.7.2 Prüfverfahren .....	13
5.7.3 Prüfeinrichtung und Messung .....	13
5.7.4 Prüfbericht .....	13
5.7.5 Anforderungen .....	13
5.8 Annahmen, die zur Erstellung der Anforderungen für Rangierschnüre gemacht wurden .....	16
6 Prüfverfahren für modulare Anschluss-Schnüre – Prüfschaltung mit Netzwerkanalysator .....	17
7 Periodische Prüfungen .....	17
7.1 Allgemeines .....	17
7.2 Zugfestigkeit .....	17
7.2.1 Zweck .....	17
7.2.2 Durchführung .....	17
7.2.3 Anforderungen .....	17
7.2.4 Bauartspezifikation .....	18
7.3 Biegung .....	18

	Seite
7.3.1 Zweck .....	18
7.3.2 Durchführung.....	18
7.3.3 Anforderungen.....	19
7.3.4 Erforderliche Angaben in der Bauartspezifikation .....	19
7.4 Biegen.....	19
7.4.1 Zweck .....	19
7.4.2 Durchführung.....	19
7.5 Verdrehen .....	20
7.5.1 Zweck .....	20
7.5.2 Durchführung.....	20
7.5.3 Anforderungen.....	20
7.6 Querdruckfestigkeit.....	21
7.6.1 Zweck .....	21
7.6.2 Durchführung.....	21
7.6.3 Anforderungen.....	21
7.6.4 Erforderliche Angaben in der Bauartspezifikation .....	21
7.7 Staubprüfung .....	22
7.7.1 Zweck .....	22
7.7.2 Durchführung.....	22
7.7.3 Anforderungen.....	22
7.7.4 Erforderliche Angaben in der Bauartspezifikation .....	22
7.7.5 Prüfkammer .....	22
7.8 Kopplungsdämpfung.....	24
7.9 Klimafolge .....	24
7.9.1 Zweck .....	24
7.9.2 Durchführung.....	24
7.9.3 Anforderungen.....	24
7.9.4 Erforderliche Informationen in der Bauartspezifikation .....	24
8 Anforderungen an den Prüfkopf .....	24
8.1 Allgemeines .....	24
8.2 Mindestanforderungen für alle Prüfkopfausführungen .....	25
8.3 Zusätzliche Anforderungen an das Fernnebensprechen (FEXT) für modular kompatible Prüfköpfe .....	25
8.4 Zusätzliche Anforderungen an die Rückflusdämpfung für symmetrische kompatible Prüfköpfe .....	25
8.5 Anforderungen an die Bildung von Mittelwerten für die Nahnebenschreiddämpfung für modulare kompatible Prüfköpfe.....	25
Literaturhinweise.....	27
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	28

Bild 1 – Einrichtung für Prüfungen der Übertragungsleistung von Rangierschnüren für NEXT und Rückflusdämpfung.....	8
Bild 2 – Korrekte Verdrahtung .....	10
Bild 3a – Entgegengesetztes Paar .....	11
Bild 3b – Überkreuzte Paare .....	11
Bild 3c – Aufgespaltene Paare .....	11
Bild 3 – Inkorrekte Paare .....	11
Bild 4 – Anfangsmarkierung des Kabelmantels.....	17
Bild 5 – Abschließende Sichtprüfung .....	18
Bild 6 – Vorrichtung für die Prüfung der Biegebeständigkeit von konfektionierten Schnüren.....	18
Bild 7 – Biegeprüfung: Konfektionierte Schnur in U-Form .....	19
Bild 8 – Verdrehungsprüfung: Konfektionierte Schnur in U-Form .....	20
Bild 9 – Vorrichtung zur Prüfung der Querdruckfestigkeit .....	21
Bild 10 – Messeinrichtung .....	23
Bild 11 – Bilden des Mittelwerts der NEXT-Eigenschaften des modularen Prüfkopfs .....	26
Tabelle 1 – Anforderungen an die Rückflusdämpfung .....	12
Tabelle 2 – Anforderungen an die Rückflusdämpfung für Geräteanschlussschnur bei Schlüsselfrequenzen .....	12
Tabelle 3 – Anforderungen an das NEXT für Geräteanschlussschnur der Kategorie 5 bei Schlüsselfrequenzen .....	14
Tabelle 4 – Anforderungen an das NEXT für Geräteanschlussschnur der Kategorie 6 bei Schlüsselfrequenzen .....	14
Tabelle 5 – Anforderungen an das NEXT für Geräteanschlussschnur der Kategorie 6 <sub>A</sub> bei Schlüsselfrequenzen .....	14
Tabelle 6 – Anforderungen an das NEXT für Geräteanschlussschnur der Kategorie 7 bei Schlüsselfrequenzen .....	15
Tabelle 7 – Anforderungen an das NEXT für Geräteanschlussschnur der Kategorie 7A bei Schlüsselfrequenzen .....	15
Tabelle 8 – Annahmen für die Komponenten der Verkabelung, die zur Erstellung dieser Anforderungen für NEXT und für die Rückflusdämpfung gemacht wurden.....	16
Tabelle 9 – Grenzwerte der Kopplungsdämpfung.....	24