

## Inhalt

	Seite
Vorwort .....	2
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe und Abkürzungen .....	6
3.1 Begriffe .....	6
3.2 Abkürzungen .....	6
4 Klassifikation .....	7
5 Produktfestlegung .....	7
5.1 Beschreibung des Sende- und Empfangsmoduls .....	7
5.2 Beschreibung der benutzten Merkmale .....	8
5.3 Blockschaltbild .....	8
5.4 Absolute Grenzwerte .....	8
5.5 Funktionelle Spezifikation .....	9
6 Prüfungen .....	16
6.1 Prüfung der Bauteileigenschaften .....	16
6.2 Prüfung des Betriebsverhaltens .....	17
7 Umgebungsspezifikationen .....	18
7.1 Allgemeine Sicherheit .....	18
7.2 Lasersicherheit .....	18
7.3 Elektromagnetische Aussendung .....	18
Anhang A Messung der Toleranz gegenüber reflektierter optischer Leistung (Tabelle 3, Parameter 13) .....	19
Literaturhinweise .....	21
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	22
<b>Bilder</b>	
Bild 1 – Blockschaltbild (Beispiel) .....	8
Bild 2 – Phasenbeziehung zwischen Takt- und Datensignalen .....	14
Bild 3 – Empfohlener elektrischer Schaltplan für Schnittstellen des Typs LVTTTL (Beispiele) .....	15
Bild 4 – Schematische Darstellung zur Festlegung der optischen Sendeleistung ohne Eingangssignal am Sender .....	15
Bild 5 – Schematische Darstellung zur Festlegung des Einflusses der Signalreflexion auf die Übertragungseigenschaften .....	16
Bild A.1 – Modell für den Einfall in den ONU-Empfänger .....	19
Bild A.2 – Beispielsystem zur Messung der Toleranz gegenüber reflektierter optischer Leistung .....	19
Bild A.3 – Empfohlenes System zur Messung der Toleranz gegenüber reflektierter optischer Leistung .....	20

**Tabellen**

Tabelle 1 – Absolute Grenzwerte .....	9
Tabelle 2 – Betriebsumgebung.....	10
Tabelle 3 – Elektrische und optische Eigenschaften.....	10
Tabelle 4 – Eigenschaften der elektrischen Schnittstellen (PECL-Typ).....	12
Tabelle 5 – Eigenschaften der elektrischen Schnittstelle (TLVTTL-Typ) .....	13
Tabelle 6 – Eigenschaften der elektrischen Schnittstelle der Fehlerausgangsspannung (PECL-Typ).....	13
Tabelle 7 – Eigenschaften der elektrischen Schnittstelle der Fehlerausgangsspannung (LVTTTL-Typ) .....	13
Tabelle 8 – Eigenschaften der elektrischen Schnittstelle der Abschalteneingangsspannung (sowohl PECL- als auch LVTTTL-Typ) .....	14
Tabelle 9 – Prüfungen der Eigenschaften der Sendereinheit.....	16
Tabelle 10 – Prüfungen der Eigenschaften der Empfängereinheit.....	17
Tabelle 11 – Prüfungen des Betriebsverhaltens.....	18