

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Spezifikationen	6
3.1 Allgemeine Anforderungen	6
3.2 Abmessungsbezogene Anforderungen	6
3.3 Mechanische Anforderungen	8
3.4 Übertragungsanforderungen	8
3.5 Umwelanforderungen	10
Anhang A (normativ) Familienspezifikationen für Mehrmodenfasern des Typs A1a	13
Anhang B (normativ) Familienspezifikationen für Mehrmodenfasern des Typs A1b	15
Anhang C (normativ) Familienspezifikationen für Mehrmodenfasern des Typs A1d	17
Anhang D (normativ) Anforderungen an die Gruppenlaufzeitdifferenz durch Modendispersion von Fasern (DMD) und die berechnete effektive Modenbandbreite (EMB _C)	19
Anhang E (informativ) Überlegungen zu Modenbandbreite und Anforderungen an Sender	24
Anhang F (informativ) Erklärung der Bandbreitennomenklatur	26
Anhang G (informativ) Vorläufige Angaben zu Gesichtspunkten, zu denen weitere Untersuchungen notwendig sind	27
Anhang H (informativ) Von Fasern der Kategorie A1 unterstützte Anwendungen	29
Anhang I (informativ) 1-Gigabit-, 10-Gigabit-, 40-Gigabit- und 100-Gigabit-Ethernet-Anwendungen	32
Literaturhinweise	39
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	40
Bilder	
Bild 1 – Zusammenhang zwischen Bandbreiten bei 850 nm und 1 300 nm	10
Bild D.1 – Anforderungen an DMD-Doppelmasksen	20
Tabellen	
Tabelle 1 – Abmessungsbezogene Eigenschaften und Messverfahren	7
Tabelle 2 – Gemeinsame Anforderungen an Fasern der Kategorie A1	7
Tabelle 3 – Zusätzliche, in den Familienspezifikationen festzulegende Anforderungen	7
Tabelle 4 – Mechanische Eigenschaften und Prüfverfahren	8
Tabelle 5 – Gemeinsame mechanische Anforderungen an Fasern der Kategorie A1	8
Tabelle 6 – Übertragungseigenschaften und Messverfahren	9
Tabelle 7 – Zusätzliche, in den Familienspezifikationen festzulegende Anforderungen	9
Tabelle 8 – Umweltprüfungen	10
Tabelle 9 – Gemessene Eigenschaften	11
Tabelle 10 – Absetzkraft bei Umweltprüfungen	11
Tabelle 11 – Zugfestigkeit bei Umweltprüfungen	11

	Seite
Tabelle 12 – Spannungskorrosionsempfindlichkeit bei Umweltprüfungen	12
Tabelle 13 – Dämpfungsänderung bei Umweltprüfungen	12
Tabelle A.1 – Abmessungsbezogene Anforderungen für Fasern des Typs A1a	13
Tabelle A.2 – Mechanische Anforderungen für Fasern des Typs A1a.....	13
Tabelle A.3 – Übertragungsanforderungen für Fasern des Typs A1a.....	14
Tabelle B.1 – Abmessungsbezogene Anforderungen für Fasern des Typs A1b	15
Tabelle B.2 – Mechanische Anforderungen für Fasern des Typs A1b.....	15
Tabelle B.3 – Übertragungsanforderungen für Fasern des Typs A1b.....	16
Tabelle C.1 – Abmessungsbezogene Anforderungen für Fasern des Typs A1d	17
Tabelle C.2 – Mechanische Anforderungen für Fasern des Typs A1d.....	17
Tabelle C.3 – Übertragungsanforderungen für Fasern des Typs A1d	18
Tabelle D.1 – DMD-Doppelmaske für A1.a.2-Fasern.....	19
Tabelle D.2 – DMD-Intervallmasken.....	21
Tabelle D.3 – DMD-Wichtungen	22
Tabelle D.4 – Doppelmaske	23
Tabelle D.5 – DMD-Intervallmasken für A1a.3-Fasern.....	23
Tabelle H.1 – Einige international genormte und von Fasern des Typs A1a und des Typs A1b unterstützte Anwendungen.....	29
Tabelle H.2 – Häufig verwendete handelsübliche Bandbreiten-Spezifikationen für A1a- und A1b-Gradientenindex-Mehrmodenfasern	30
Tabelle H.3 – Bezug zwischen Fasertypen und Bandbreitenzellen für diese Norm und ISO/IEC 11801	31
Tabelle I.1 – Zusammenfassung der Anforderungen und Möglichkeiten von A1b-Fasern für Ethernet mit 1-Gbit/s, 10-Gbit/s, 40-Gbit/s und 100-Gbit/s	33
Tabelle I.2 – Zusammenfassung der Anforderungen und Möglichkeiten von A1a.1-Fasern für Ethernet mit 1-Gbit/s, 10-Gbit/s, 40-Gbit/s und 100-Gbit/s	35
Tabelle I.3 – Zusammenfassung der Anforderungen und Möglichkeiten von A1a.2- und A1a.3- Fasern für Ethernet mit 1-Gbit/s, 10-Gbit/s, 40-Gbit/s und 100-Gbit/s.....	37