

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
3.1 Grundsätzliche Begriffe	7
3.2 Bauelementebegriffe	8
3.3 Betriebsparameterbegriffe	9
4 Anforderungen	13
4.1 Klassifizierung	13
4.1.1 Allgemeines	13
4.1.2 Bauart	13
4.1.3 Bauform	16
4.1.4 Ausführung	17
4.1.5 Erweiterte normative Verweisungen	17
4.2 Dokumentation	18
4.2.1 Symbole	18
4.2.2 Spezifikationssystem	18
4.2.3 Zeichnungen	20
4.2.4 Prüfung und Messung	20
4.2.5 Prüfberichte	21
4.3 Normungssystem	21
4.3.1 Normen für Steckgesichter	21
4.3.2 Betriebsverhaltensnormen	22
4.3.3 Zuverlässigkeitsnormen	22
4.3.4 Verknüpfungen	23
4.4 Entwurf und Konstruktion	24
4.4.1 Werkstoffe	24
4.4.2 Bearbeitungsgüte	25
4.5 Qualität	25
4.6 Betriebsverhalten	25
4.7 Kennzeichnung und Beschriftung	25
4.7.1 Allgemeines	25
4.7.2 Ausführungskennnummer	25
4.7.3 Bauelementkennzeichnung	25
4.7.4 Kennzeichnung auf der Verpackung	25
4.8 Verpackung	26
4.9 Lagerungsbedingungen	26

	Seite
4.10 Sicherheit.....	26
Anhang A (informativ) Beispiel für Magnetooptischer-Effekt-(MO-)Schaltertechnik	27
Anhang B (informativ) Beispiel für mechanische Schaltertechnik	28
Anhang C (informativ) Beispiel für Mikro-elektromechanisches-System-(MEMS-)Schaltertechnik	29
Anhang D (informativ) Beispiel für Thermooptischer-Effekt-(TO-)Schaltertechnik.....	30
Anhang E (informativ) Zusammenfassung der Festlegungen zu Schaltzeiten	32
Literaturhinweise.....	33
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	34

Bilder

Bild 1 – Verdeutlichung von Latenzzeit, Anstiegszeit, Abfallzeit, Prellzeit und Schaltzeit.....	12
Bild 2 – Einpoliger Schalter.....	14
Bild 3 – Transfermatrix für einen Eingangsanschluss und einen Ausgangsanschluss	14
Bild 4 – Einpoliger N -fach-Schalter.....	14
Bild 5 – Transfermatrix für einen Eingangsanschluss und N Ausgangsanschlüsse	15
Bild 6 – N -poliger Matrixschalter	15
Bild 7 – Transfermatrix für einen N -poligen Schalter	15
Bild 8 – 4-poliger Matrixschalter ohne Kreuzung.....	16
Bild 9 – 4-poliger Kreuzungsschalter	16
Bild 10 – Konfiguration A, ein Bauteil, das integrierte LWL-Anschlussfasern ohne Steckverbinder enthält.....	17
Bild 11 – Konfiguration B, ein Bauteil, das integrierte LWL-Anschlussfasern mit Steckverbindern an jeder Anschlussfaser enthält	17
Bild 12 – Konfiguration C, ein Bauteil, das einen integrierten Steckverbinder als Teil des Gerätegehäuses enthält	17
Bild 13 – Normen	24
Bild A.1 – Beispiel des 1×2 -MO-Schalters.....	27
Bild B.1 – Beispiel eines mechanischen Schalters (Bauart mit Spiegelantrieb).....	28
Bild B.2 – Beispiel eines mechanischen Schalters (Bauart mit beweglicher Faser)	28
Bild C.1 – Beispiel eines MEMS-Schalters.....	29
Bild D.1 – Beispiel eines TO-Schalters.....	30
Bild D.2 – Ausgangsleistung eines TO-Schalters.....	31
Bild D.3 – Beispiel des Ansprechverhaltens eines TO-Schalters.....	31
Bild D.4 – $1 \times N$ und $N \times N$ – Beispiele eines TO-Schalters	31

Tabellen

Tabelle 1 – Typisches Beispiel für die Klassifizierung eines Schalters	13
Tabelle 2 – Transfermatrix eines vierpoligen Schalters ohne Kreuzung	16

	Seite
Tabelle 3 – Transfermatrix eines Kreuzungsschalters mit vier Anschlüssen	16
Tabelle 4 – IEC-Spezifikationsstruktur	19
Tabelle 5 – Matrix der Normverknüpfungen	24
Tabelle E.1 – Zusammenfassung der Festlegungen zur Latenzzeit	32
Tabelle E.2 – Zusammenfassung der Festlegungen zur Anstiegszeit	32
Tabelle E.3 – Zusammenfassung der Festlegungen zur Abfallzeit	32