

E DIN EN ISO 12005:2021-04 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-03-12

Laser und Laseranlagen - Prüfverfahren für Laserstrahlparameter - Polarisation (ISO/DIS 12005:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 12005:2021

Lasers and laser-related equipment - Test methods for laser beam parameters - Polarization (ISO/DIS 12005:2021); German and English version prEN ISO 12005:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Vorwort.....	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	6
4 Prüfverfahren für den Polarisationszustand.....	8
4.1 Kurzbeschreibung des Verfahrens.....	8
4.2 Messanordnung.....	9
4.2.1 Allgemeines.....	9
4.2.2 Spezielle Anordnung zur Prüfung von Strahlen mit großen Divergenzwinkeln.....	9
4.2.3 Spezielle Anordnung zur Prüfung von Strahlen mit großen Aperturen.....	10
4.3 Komponenten.....	10
4.3.1 Strahlungsdetektor.....	10
4.3.2 Linearpolarisator.....	10
4.3.3 Viertelwellenlängenplatte.....	11
4.3.4 Optischer Abschwächer.....	11
4.4 Prüfverfahren.....	11
4.4.1 Allgemeines.....	11
4.4.2 Messung 1 (siehe Bild 1).....	11
4.4.3 Messung 2 (siehe Bild 2).....	12
4.5 Analyse der Ergebnisse.....	12
5 Prüfbericht.....	13
Anhang A (informativ) Vollständige Beschreibung des Polarisationszustandes eines monochromatischen Laserstrahls.....	16
A.1 Stokes-Vektor.....	16
A.2 Grundlegende Eigenschaften von zwei Kontrasten, die bei den Messungen 1 und 2 erhalten werden.....	17
A.3 Polarisationsanalyse.....	18
Literaturhinweise.....	19