DIN 5032-9:2015-01 (D)

Lichtmessung - Teil 9: Messung der lichttechnischen Größen von inkohärent strahlenden Halbleiterlichtquellen

Inhalt

Seite

Vorwort 3

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 4

3 Begriffe 5
3.1 Allgemeine Begriffe 5
3.2 Bemessungsbedingungen und Bemessungsmerkmale 8
3.3 Elektrische Eigenschaften und Größen 9
3.4 Thermische Eigenschaften und Größen 11
3.5 Geometrische Eigenschaften und Größen 14
3.6 Optische Größen 17
3.7 Alterungsverhalten 22

4 Spezielle Größen für Halbleiterlichtquellen 23
4.1 Allgemeines 23
4.2 (O)LED-Messgeometrien 23
4.2.1 Allgemeines 23
4.2.2 Dem Messobjekt beigeordnetes Koordinatensystem 24
4.2.3 Flächendefinitionen bei (O)LED 25
4.2.4 Leuchtdichteverteilung 27
4.3 Photometrische Größen 27
4.3.1 Gemittelte LED-Messgrößen 27
4.4 Farbmetrische Kenngrößen 29
4.4.1 Farbort 29
4.4.2 Ähnlichste Farbtemperatur cpT und Zuordnungsabstand cpd [845-03-50] 29
4.4.3 Dominante Wellenlänge und Farbreinheit 29

5 Messverfahren 29
5.1 Allgemeines 29
5.2 Messsysteme für Integrale von Verteilungen 31
5.2.1 Spektral bewertende Messsysteme 31
5.2.2 Flächenintegrierende Messsysteme 32
5.2.3 Richtungsintegrierende Messsysteme 32
5.3 Anforderungen an die elektrische Stromversorgung 34
5.4 Puls-Dauermessung 34
5.4.1 Allgemeines 34
5.4.2 Korrelation zwischen Puls- und Dauerbetrieb 34
5.4.3 Bestimmung der Werte von Bemessungsgrößen 34
5.5 Modulation 35
5.6 Rückführung 35
5.6.1 Rückführung durch Kalibrierung 35
5.6.2 Rückführung durch Prüfung 35
5.6.3 Intrinsische Normale 36
5.6.4 Photometrische Normale 36
5.6.5 Validierung und Qualifizierung 37
5.7 Kenngrößen für Leuchten mit Halbleiterlichtquellen 37
5.7.1 Allgemeines 37
5.7.2 Lichtausbeute verschiedener Halbleiterlichtquellen 38
5.7.3 Bestimmung des Nennlichtstroms von (O)LED-Leuchten 38

Anhang A (informativ) Kontinuierlicher und Pulsbetrieb 39

Literaturhinweise 43