

Anwendungsbereich

Anwendungsbereich dieser Norm ist ...

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Prüfbedingungen	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Umgebungsbedingungen	10
4.2.1 Umgebungstemperatur	10
4.2.2 Umgebungs-HF-Feldstärke	10
4.2.3 Weitere Umgebungsbedingungen	10
4.2.4 Zeitliche Stabilität des IC	10
5 Prüfeinrichtung	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Schirmung	11
5.3 HF-Messgerät	11
5.3.1 Messempfänger	11
5.3.2 Spektralanalysator	11
5.3.3 Weitere Auflösungsbandbreiten für Schmalbandaussendungen	11
5.3.4 Aussendungstyp, Detektortyp und Geschwindigkeit des Frequenzdurchlaufs	11
5.3.5 Videobandbreite	12
5.3.6 Verifizierung der Kalibrierung des HF-Messinstrumentes	12
5.4 Frequenzbereich	12
5.5 Vorverstärker oder Dämpfungsglied	12
5.6 Systemverstärkung	12
5.7 Weitere Bauteile	12
6 Prüfaufbau	13
6.1 Allgemeines	13
6.2 Prüfleiterplatte	13
6.3 IC-Anschlussbelastung	13
6.4 Anforderungen an die Stromversorgung – Stromversorgung der Prüfleiterplatte	14
6.5 Spezielle Überlegungen zum IC	14
6.5.1 Betriebsspannung des IC	14
6.5.2 Entkopplung des IC	14
6.5.3 Arbeitsweise des IC	14
6.5.4 Richtlinien zum Betrieb des IC	14
7 Prüfverfahren	15

	Seite
7.1 Umgebungsüberprüfung	15
7.2 Betriebsmäßige Überprüfung	15
7.3 Spezielle Verfahren	15
8 Prüfbericht	15
8.1 Allgemeines	15
8.2 Umgebung	15
8.3 Bauelementebeschreibung	15
8.4 Beschreibung des Prüfaufbaus	15
8.5 Software-Beschreibung	16
8.6 Darstellung der Daten	16
8.6.1 Grafische Darstellung	16
8.6.2 Software für Datenabfrage	16
8.6.3 Datenverarbeitung	16
8.7 Grenzwerte der HF-Aussendung	16
8.8 Auswertung der Prüfergebnisse	16
8.8.1 Vergleich zwischen IC bei Verwendung desselben Prüfverfahrens	16
8.8.2 Vergleiche zwischen unterschiedlichen Prüfverfahren	16
8.8.3 Beziehungen zu Modulprüfverfahren	16
Anhang A (informativ) Vergleichstabelle der Prüfverfahren	17
Anhang B (informativ) Ablaufdiagramm eines Zähler-Prüfprogramms	19
Anhang C (informativ) Beschreibung der Software für den ungünstigsten Fall	20
Anhang D (informativ) Allgemeine Beschreibung der Prüfleiterplatte	21
D.1 Beschreibung der Leiterplatte – mechanisch	21
D.2 Beschreibung der Leiterplatte – elektrisch	21
D.3 Masseflächen	21
D.4 Gehäuseanschlussstifte	22
D.4.1 Allgemeines	22
D.4.2 DIL-Gehäuse	22
D.4.3 SOP-, PLCC- und QFP-Gehäuse	22
D.4.4 PGA-Gehäuse	22
D.4.5 BGA-Gehäuse	22
D.5 Durchmesser der Durchkontaktierungen	22
D.6 Abstand der Durchkontaktierungen	22
D.7 Zusätzliche Bauelemente	22
D.8 Entkopplung der Stromversorgung	23
D.8.1 Allgemeines	23
D.8.2 IC-Entkopplungskondensatoren	23
D.8.3 Entkopplung der Stromversorgung für die Prüfleiterplatte	23
D.9 Belastung der Eingänge und Ausgänge	23

	Seite
Literaturhinweise.....	25
Bilder	
Bild B.1 – Ablaufdiagramm des Prüfprogramms	19
Bild D.1 – Beispiel einer Leiterplatte für die Aussendungsprüfung	24
Tabellen	
Tabelle 1 – Bänder der Messempfänger und Standardeinstellungen der Auflösungsbandbreite	11
Tabelle 2 – Bänder für Spektralanalysatoren und Standardeinstellungen der Auflösungsbandbreite	11
Tabelle 3 – Empfehlungen für die IC-Anschlussbelastung.....	13
Tabelle A.1 – Leitungsgeführte Aussendungen.....	17
Tabelle A.2 – Elektromagnetische Strahlung	18
Tabelle D.1 – Durchkontaktierungen auf der Leiterplatte	21