

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieses Dokuments ist 2015-08-01.

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	5
Nationaler Anhang NA (informativ) Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen.....	6
Nationaler Anhang NB (informativ) Literaturhinweise.....	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe und Abkürzungen.....	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Abkürzungen	8
4 Allgemeines.....	8
5 Prüfbedingungen	9
5.1 Allgemeines.....	9
5.2 Versorgungsspannung	9
5.3 Frequenzbereich.....	9
6 Prüfeinrichtung	9
6.1 Allgemeines.....	9
6.2 Schirmung	9
6.3 HF-Messgerät.....	9
6.4 Vorverstärker	10
6.5 Leitungen.....	10
6.6 Nahfeldsonde	10
7 Prüfaufbau	12
7.1 Allgemeines.....	12
7.2 Prüfkonfiguration	12
7.3 Prüfleiterplatte	13
7.4 Einrichtung der Software des Sondenpositionierungssystems.....	13
7.5 DUT-Software.....	14
8 Prüfverfahren.....	14
8.1 Allgemeines.....	14
8.2 Umgebungsbedingungen	14
8.3 Überprüfung im Betrieb	14
8.4 Prüftechnik.....	14
9 Prüfbericht	15
9.1 Allgemeines.....	15
9.2 Messbedingungen	15

	Seite
9.3	Aufbau und Kalibrierung der Sonde..... 16
9.4	Messdaten..... 16
9.5	Nachverarbeitung..... 16
9.6	Datenaustausch 16
	Anhang A (normativ) Kalibrierung von Nahfeldsonden 17
A.1	Allgemeines..... 17
A.2	Prüfeinrichtung 19
A.2.1	Allgemeines..... 19
A.2.2	PCB mit Mikrostreifenleitung..... 19
A.3	Kalibrieraufbau 20
A.4	Kalibrierverfahren 21
	Anhang B (informativ) Einzelne elektrische und magnetische Feldsonden 24
B.1	Allgemeines..... 24
B.2	Elektrische Beschreibung der Sonde..... 24
B.3	Physikalische Beschreibung der Sonde..... 24
B.3.1	Allgemeines..... 24
B.3.2	Elektrische Feldsonde 25
B.3.3	Magnetische Feldsonde 25
	Anhang C (informativ) Beispiel für eine kombinierte elektrische und magnetische Feldsonde 26
C.1	Allgemeines..... 26
C.2	Elektrische Beschreibung der Sonde..... 26
C.3	Physikalische Beschreibung der Sonde..... 27
C.4	Mess- und Datenerfassungssystem..... 27
	Anhang D (informativ) Koordinatensysteme..... 29
D.1	Allgemeines..... 29
D.2	Kartesisches Koordinatensystem..... 29
D.3	Zylinderkoordinatensystem 30
D.4	Kugelkoordinatensystem..... 30
D.5	Umrechnung der Koordinatensysteme 31
	Literaturhinweise 32
Bilder	
	Bild 1 – Beispiel eines Sondenpositionierungssystems 12
	Bild 2 – HF-Messaufbau mit einem Eingang 12
	Bild 3 – HF-Messaufbau mit zwei Eingängen und Referenzsonde 13
	Bild 4 – HF-Messaufbau mit zwei Eingängen und Referenzsignal 13
	Bild 5 – Beispiele für Daten, die ein Bild des DUT überlagern (Konturdiagramm)..... 16
	Bild A.1 – Typischer Sondenfaktor in Abhängigkeit von der Frequenz..... 19
	Bild A.2 – Mikrostreifenleitung für die Kalibrierung (transversaler Querschnitt)..... 20
	Bild A.3 – Mikrostreifenleitung für die Kalibrierung (Längsquerschnitt) 20

— Vornorm —

DIN IEC/TS 61967-3 (VDE V 0847-21-3):2015-08

	Seite
Bild A.4 – Kalibrieraufbau für die Sonde.....	21
Bild A.5 – Abtastrichtung über der Mikrostreifenleitung.....	21
Bild A.6 – Typisches Diagramm des gemessenen Signalpegels und der simulierten Feldstärke (H_X).....	23
Bild A.7 – Typisches Diagramm des gemessenen Signalpegels und der simulierten Feldstärke (H_Z).....	23
Bild B.1 – Schaltbilder einer elektrischen und einer magnetischen Feldsonde.....	24
Bild B.2 – Beispielaufbau einer elektrischen Feldsonde (E_Z).....	25
Bild B.3 – Beispielaufbau einer magnetischen Feldsonde (H_X oder H_Y).....	25
Bild C.1 – Schaltbild einer elektromagnetischen Feldsonde.....	26
Bild C.2 – Aufbau einer elektromagnetischen Feldsonde.....	27
Bild C.3 – Überblick über das Mess- und Datenerfassungssystem.....	28
Bild C.4 – Einzelheiten des Mess- und Datenerfassungssystems.....	28
Bild D.1 – Rechtshändiges kartesisches Koordinatensystem (bevorzugt).....	29
Bild D.2 – Linkshändiges kartesisches Koordinatensystem.....	30
Bild D.3 – Zylinderkoordinatensystem.....	30
Bild D.4 – Kugelkoordinatensystem.....	31
 Tabellen	
Tabelle A.1 – Lineare Einheiten des Sondenfaktors.....	18
Tabelle A.2 – Logarithmische Einheiten des Sondenfaktors.....	18
Tabelle A.3 – Maße für eine 50- Ω -Mikrostreifenleitung.....	20
Tabelle D.1 – Umrechnung der Koordinatensysteme.....	31