

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	2
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	3
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe und Abkürzungen	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Abkürzungen	12
3.3 Vereinbarungen	12
4 Definition der Modelle.....	12
4.1 Allgemeines	12
4.2 Modell der leitungsgeführten Aussendungen	13
4.3 Modell der abgestrahlten Aussendungen.....	13
4.4 Modell der Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störungen	13
4.5 Modell der Störfestigkeit gegen abgestrahlte Störungen	14
4.6 Modell der Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Impulse	14
5 Modellierungsansätze.....	14
5.1 Allgemeines	14
5.2 Blackbox-Modellierungsansatz.....	15
5.3 Modellierungsansatz mit Ersatzschaltung	15
5.4 Andere Modellierungsansätze	15
5.4.1 Allgemeines	15
5.4.2 Elektromagnetischer Modellierungsansatz	16
5.4.3 Statistischer Modellierungsansatz.....	16
6 Anforderungen für die Modellbeschreibung	16
7 Austauschformat für Modelldaten.....	16
7.1 Allgemeines	16
7.2 IC EMCML-Struktur	17
7.3 IC EMCML-Komponenten	18
7.3.1 Wurzelement.....	18
7.3.2 Globales Element	18
7.3.3 Abschnitt Header	18
7.3.4 Lead-Element	19
7.3.5 Abschnitt mit den Definitionen der Anschlussleitung	19
7.3.6 Macromodels-Abschnitt.....	19
7.3.7 Abschnitt Frequency.....	21
7.3.8 Abschnitt mit den Gültigkeitsbedingungen	21
7.3.9 Abschnitt Pdn	22

	Seite
7.3.10 Abschnitt Nlb	23
7.3.11 Abschnitt lbc.....	23
7.3.12 Abschnitt la	24
7.3.13 Abschnitt lb	24
7.3.14 Abschnitt Fb	25
7.3.15 Abschnitte Voltage, Current und Power.....	25
7.3.16 Abschnitt Table	26
7.3.17 Abschnitt Coordinate_system	26
7.3.18 Abschnitt Reference.....	26
Anhang A (normativ) Anforderungen für EMV-IC-Modelle.....	27
Anhang B (normativ) Vorläufige Definitionen für die XML-Darstellung	28
B.1 XML-Grundlagen.....	28
B.1.1 XML-Vereinbarung	28
B.1.2 Grundelemente.....	28
B.1.3 Wurzelement	28
B.1.4 Kommentare.....	29
B.1.5 Zeilenabschluss.....	29
B.1.6 Hierarchie der Elemente	29
B.1.7 Attribute der Elemente	29
B.2 Anforderungen für Schlüsselwörter.....	29
B.2.1 Allgemeines.....	29
B.2.2 Zeichen für Schlüsselwörter.....	30
B.2.3 Syntax von Schlüsselwörtern	30
B.2.4 Dateistruktur	30
B.2.5 Werte.....	33
Anhang C (normativ) Gültige Schlüsselwörter für IC_EMCMML und deren Nutzung.....	35
C.1 Schlüsselwörter für das Root-Element.....	35
C.2 Globale Schlüsselwörter	36
C.3 Schlüsselwörter für den Datei-Header	36
C.4 Attribute für das Schlüsselwort <i>Lead</i>	37
C.5 Attribute des Elements <i>Submodel</i>	39
C.6 Schlüsselwörter für das Element <i>Vector</i>	40
C.7 Attribute für den Abschnitt <i>Lead_definitions</i>	41
C.7.1 Allgemeines.....	41
C.7.2 Attribute des Elements <i>Lead</i>	41
C.8 Schlüsselwörter für den Abschnitt <i>Validity</i>	42
C.9 Attribute für den Abschnitt <i>Subckt</i>	42
C.10 Schlüsselwörter für den Abschnitt <i>Netlist</i>	43
C.11 Schlüsselwörter für die Abschnitte <i>Pdn</i> und <i>lbc</i>	43

	Seite
C.11.1 Allgemeines	43
C.11.2 Attribute des Elements <i>Lead</i> im Abschnitt <i>Pdn</i>	43
C.11.3 Attribute des Elements <i>Lead</i> im Abschnitt <i>Ibc</i>	45
C.12 Schlüsselwörter für den Abschnitt <i>Ia</i>	47
C.12.1 Allgemeines	47
C.12.2 Attribute des Elements <i>Lead</i>	47
C.12.3 Schlüsselwörter für den Abschnitt <i>Voltage</i>	48
C.12.4 Schlüsselwörter für den Abschnitt <i>Current</i>	49
C.12.5 Schlüsselwörter für das Element <i>Pulse</i>	51
C.13 Schlüsselwörter für den Abschnitt <i>Ib</i>	53
C.13.1 Schlüsselwörter für das Element <i>Lead</i>	53
C.13.2 Schlüsselwörter für den Abschnitt <i>Max_power_level</i>	54
C.13.3 Schlüsselwörter für den Abschnitt <i>Voltage</i>	54
C.13.4 Schlüsselwörter für den Abschnitt <i>Current</i>	55
C.13.5 Schlüsselwörter für den Abschnitt <i>Power</i>	56
C.13.6 Schlüsselwörter im Abschnitt <i>Test_criteria</i>	57
C.14 Schlüsselwörter für den Abschnitt <i>Nib</i>	57
C.15 Schlüsselwörter für den Abschnitt <i>Fb</i>	58
C.15.1 Schlüsselwörter für das Element <i>Lead</i>	58
C.15.2 Schlüsselwörter für das Element <i>Table</i>	59
C.15.3 Attribute des Elements <i>Test_characteristics</i>	60
Literaturhinweise	62
Bilder	
Bild B.1 – Mehrere XML-Dateien	31
Bild B.2 – XML-Dateien mit Datendateien (*.dat)	32
Bild B.3 – XML-Dateien mit zusätzlichen Dateien	32
Bild C.1 – Impulssignal entsprechend der Definition mit dem Element <i>Pulse</i>	52
Tabellen	
Tabelle 1 – Attribute des Schlüsselworts <i>Lead</i> im Abschnitt <i>Lead_definitions</i>	19
Tabelle 2 – Allgemeine Definition der <i>Subckt</i> -Attribute	20
Tabelle 3 – Definition des Abschnitts <i>Validity</i>	22
Tabelle A.1 – Anforderungen für die Modellbeschreibung	27
Tabelle B.1 – Gültige logarithmische Einheiten	34
Tabelle C.1 – Schlüsselwörter für das <i>Root</i> -Element	35
Tabelle C.2 – Globale Schlüsselwörter	36
Tabelle C.3 – Schlüsselwörter für das Element <i>Header</i>	36
Tabelle C.4– Schlüsselwörter für das Element <i>Lead</i>	37
Tabelle C.5 – Schlüsselwörter für das Element <i>Submodel</i>	39
Tabelle C.6 – Schlüsselwörter für das Element <i>Vector</i>	40

	Seite
Tabelle C.7 – Gültige Elemente im Abschnitt <i>Lead_definitions</i>	41
Tabelle C.8 – Attribute des Elements <i>Lead</i> im Abschnitt <i>Lead_definitions</i>	41
Tabelle C.9 – Schlüsselwörter für das Element <i>Validity</i>	42
Tabelle C.10 – Schlüsselwörter für das Element <i>Subckt</i>	42
Tabelle C.11 – Schlüsselwörter für das Element <i>Netlist</i>	43
Tabelle C.12 – Schlüsselwörter für das Element <i>Pdn</i>	43
Tabelle C.13 – Attribute des Elements <i>Lead</i> im Abschnitt <i>Pdn</i>	43
Tabelle C.14 – Attribute des Elements <i>Lead</i> im Abschnitt <i>Ibc</i>	45
Tabelle C.15 – Gültige Schlüsselwörter im Abschnitt <i>Ia</i>	47
Tabelle C.16 – Attribute des Elements <i>Lead</i> im Abschnitt <i>Ia</i>	47
Tabelle C.17 – Schlüsselwörter für den Abschnitt <i>Voltage</i>	48
Tabelle C.18 – Schlüsselwörter für den Abschnitt <i>Current</i>	49
Tabelle C.19 – Attribute des Elements <i>Pulse</i>	51
Tabelle C.20 – Schlüsselwörter für das Element <i>Lead</i> im Abschnitt <i>Ib</i>	53
Tabelle C.21 – Schlüsselwörter für den Abschnitt <i>Max_power_level</i>	54
Tabelle C.22 – Schlüsselwörter für den Abschnitt <i>Voltage</i>	54
Tabelle C.23 – Schlüsselwörter für den Abschnitt <i>Current</i>	55
Tabelle C.24 – Schlüsselwörter für den Abschnitt <i>Power</i>	56
Tabelle C.25 – Schlüsselwörter für den Abschnitt <i>Test_criteria</i>	57
Tabelle C.26 – Schlüsselwörter für das Element <i>Lead</i> im Abschnitt <i>Nlb</i>	57
Tabelle C.27 – Schlüsselwörter für das Element <i>Lead</i> im Abschnitt <i>Fb</i>	58
Tabelle C.28 – Schlüsselwörter für das Element <i>Table</i> im Abschnitt <i>Fb</i>	59
Tabelle C.29 – Schlüsselwörter für das Element <i>Test_characteristics</i> im Abschnitt <i>Fb</i>	60