

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	2
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	3
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe und Abkürzungen	11
3.1 Begriffe	11
3.2 Abkürzungen	15
4 Allgemeines	15
5 EMV-Prüfplan	16
5.1 Allgemeines	16
5.2 Anleitung für das Prüfen	16
5.3 Konfiguration des Prüflings (EUT) für die Prüfung	17
5.3.1 Allgemeines	17
5.3.2 Bestandteile des Prüflings	17
5.3.3 Zusammensetzung des Prüflings	17
5.3.4 Eingangs-/Ausgangsanschlüsse	17
5.3.5 Hilfsgeräte (AE)	17
5.3.6 Verkabelung und Erdung	17
5.4 Betriebsbedingungen des Prüflings während der Prüfung	18
5.4.1 Betriebsarten	18
5.4.2 Umgebungsbedingungen	18
5.4.3 Software des Prüflings während der Prüfung	18
5.5 Festlegung von Funktionskriterien	18
5.6 Prüfbeschreibung	18
6 Bewertungskriterien	18
6.1 Allgemeines	18
6.2 Bewertungskriterien A, B und C	18
6.3 Bewertungskriterium DS	19
6.3.1 Definition des Bewertungskriteriums DS	19
6.3.2 Anwendung des Bewertungskriteriums DS	19
6.3.3 Zu berücksichtigende Aspekte während der Anwendung des Bewertungskriteriums DS	20
7 Anforderungen an die Störfestigkeit	20
8 Prüfanordnung und Prüf-Philosophie für Prüflinge mit Funktionen, die für Sicherheitsanwendungen vorgesehen sind	23
8.1 Prüfen von sicherheitsbezogenen Systemen und von Geräten, die für die Verwendung in sicherheitsbezogenen Systemen vorgesehen sind	23

	Seite
8.2 Prüf-Philosophie für Geräte, die für die Verwendung in sicherheitsbezogenen Systemen vorgesehen sind	23
8.3 Prüf-Philosophie für sicherheitsbezogene Systeme.....	24
8.4 Prüfanordnung und Vorgehen bei der Prüfung	24
8.5 Überwachung	25
9 Prüfergebnisse und Prüfbericht.....	25
Anhang A (informativ) Herangehensweisen bei der Anwendung der Normenreihe IEC 61326-3	28
Anhang B (informativ) Beurteilung von elektromagnetischen Störgrößen	30
Anhang C (normativ) Spezifizierte elektromagnetische Umgebung.....	32
C.1 Allgemeines	32
C.2 Industriebereich mit beschränktem Zugang	32
C.3 Beschränkter Gebrauch von mobilen Funksendern.....	32
C.4 Zuordnung der Kabel für die Stromversorgung und der Kabel für Steuer-, Signal- oder Datenleitungen	33
C.5 Trennung zwischen Kabeln für die Stromversorgung und Kabeln für Steuer-, Signal- oder Datenleitungen	33
C.6 Größtenteils aus Metallkonstruktionen bestehende Fabrikgebäude.....	34
C.7 Überspannungs- und Blitzschutz durch geeignete Maßnahmen	34
C.8 Am Wechselstromnetz betriebene Rohrheizungssysteme.....	35
C.9 Keine Hochspannungsschaltanlagen in der Nähe von empfindlichen Bereichen.....	35
C.10 Vorhandene leistungsschwache Einrichtungen mit Nutzung von ISM-Frequenzen gemäß CISPR 11.....	35
C.11 Sachkundiges Personal.....	35
C.12 Regelmäßige Instandhaltung von Geräten und Systemen	35
C.13 Leitlinien für die Installation von Geräten und Systemen.....	35
Anhang D (informativ) Beispiel für Störschwellen in der Prozessindustrie.....	36
Literaturhinweise.....	37
Bilder	
Bild 1 – Typische Prüfanordnung für ein Gerät, das für die Verwendung in einem sicherheitsbezogenen System vorgesehen ist und das als Einzelgerät oder als vollständiges System geprüft wird	26
Bild 2 – Typische Prüfanordnung für ein Gerät, das für die Verwendung in einem sicherheitsbezogenen System vorgesehen ist, und das für die Dauer der Prüfung in ein repräsentatives sicherheitsbezogenes System integriert ist	27
Bild A.1 – Zusammenhang zwischen den Normen IEC 61326-1, IEC 61326-2-x, IEC 61326-3-1 und IEC 61326-3-2	29
Bild C.1 – Empfohlene Anordnung von Kabeln unterschiedlicher Kategorien	34
Tabellen	
Tabelle 1 – Reaktion des Prüflings während der Prüfung	20
Tabelle 2 – Störfestigkeits-Prüfanforderungen – Gehäuse	21
Tabelle 3 – Störfestigkeits-Prüfanforderungen – Ein- und Ausgänge der Wechselstromversorgungsanschlüsse.....	21

	Seite
Tabelle 4 – Störfestigkeits-Prüfanforderungen – Ein- und Ausgänge der Gleichstromversorgungsanschlüsse	22
Tabelle 5 – Störfestigkeits-Prüfanforderungen – Eingangs-/Ausgangsanschlüsse für Signale und Steuerung.....	22
Tabelle 6 – Störfestigkeits-Prüfanforderungen – Eingangs-/Ausgangsanschlüsse für Signale und Steuerung mit direkter Verbindung zu Stromversorgungsnetzen	22
Tabelle 7 – Störfestigkeits-Prüfanforderungen – Anschluss an Funktionserde	23
Tabelle B.1 – Allgemeine Betrachtungen zur Anwendung elektromagnetischer Störgrößen für die Funktionale Sicherheit von industriellen Anwendungen in spezifizierter elektromagnetischer Umgebung (Beispiele).....	31
Tabelle D.1 – Störfestigkeits-Prüfanforderungen entsprechend NE 21 für Geräte, die für die Verwendung in industriellen Bereichen mit spezifizierter elektromagnetischer Umgebung vorgesehen sind	36