

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
1.1 Zum Anwendungsbereich dieser Norm gehörende Einrichtungen	6
1.2 Zusätzliche Anforderungen	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Bedingungen bei Einrichtungen für den Außenbereich	7
4.1 Umgebungstemperatur	7
4.2 Versorgungsstromkreis	8
4.2.1 Allgemeines	8
4.2.2 Transiente Spannung aus dem AC-Versorgungsstromkreis	8
4.2.3 Transiente Spannung aus dem DC-Versorgungsstromkreis	8
4.3 Anhebung des Erdpotentials	9
5 Aufschriften und Anleitungen	9
6 Schutz vor elektrischem Schlag (gefährlichen Körperströmen) an einem Aufstellort im Außenbereich	9
6.1 Grenzwerte für Spannungen an den vom Benutzer berührbaren Teilen an Aufstellorten im Außenbereich	9
6.2 Stromkreise mit Strombegrenzung in Einrichtungen für den Außenbereich	9
6.3 Schutz für Stecker in Einrichtungen für den Außenbereich	10
7 Anschlussklemmen für äußere Leiter	10
8 Konstruktive Anforderungen an Umhüllungen für den Außenbereich	10
8.1 Allgemeines	10
8.2 Widerstandsfähigkeit gegen ultraviolette Strahlung (UV-Strahlung)	11
8.3 Widerstandsfähigkeit gegen Korrosion	11
8.3.1 Allgemeines	11
8.3.2 Prüfeinrichtung	12
8.3.3 Prüfablauf	12
8.3.4 Prüfmerkmale	12
8.4 Boden von Brandschutzumhüllungen	12
8.5 Dichtungen	13
8.5.1 Allgemeines	13
8.5.2 Ölfestigkeit	13
8.5.3 Sicherungsmittel	13
9 Schutz von Einrichtungen innerhalb einer Umhüllung für den Außenbereich	13
9.1 Schutz vor Feuchtigkeit	13

	Seite
9.2 Schutz vor Pflanzen und Ungeziefer	14
9.3 Schutz vor übermäßigem Staub	15
9.3.1 Allgemeines	15
9.3.2 IP5X-Einrichtung	15
9.3.3 IP6X-Einrichtung	15
10 Mechanische Festigkeit von Umhüllungen	15
10.1 Allgemeines	15
10.2 Stoßprüfung	16
11 Einrichtungen für den Außenbereich mit Batterien mit Entlüftung	16
11.1 Explosionsgefahr durch Bleibatterien, NiCd-Batterien und NiMH-Batterien	16
11.2 Belüftung zur Vermeidung übermäßiger Konzentration von explosionsfähigen Gasen	17
11.3 Prüfung der Belüftung	18
Anhang A (normativ) Feuchtigkeitsgesättigte Schwefeldioxid-Atmosphäre (siehe 8.3.2 und 8.3.3)	19
Anhang B (normativ) Spritzwasserprüfung (siehe 9.1)	20
Anhang C (normativ) Vorbereitung zur Prüfung mit ultraviolettem Licht (siehe 8.2)	23
Anhang D (normativ) Dichtungsprüfungen (siehe 8.5)	24
Anhang E (informativ) Begründung	26
Literaturhinweise	29
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	31
 Bilder	
Bild B.1 – Spritzwasserprüfung – Anschlussrohre für die Zerstäuber	21
Bild B.2 – Spritzwasserprüfung – Zerstäuber	22
Bild D.1 – Dichtungsprüfung	25
 Tabellen	
Tabelle 1 – Grenzwerte der verbleibenden Werkstoffeigenschaften nach der UV-Bestrahlung	11
Tabelle 2 – Beispiele für Vorkehrungen bei Umgebungen mit (erhöhtem) Verschmutzungsgrad	14
Tabelle 3 – Werte für Strom (I_{float} und I_{boost}), Faktoren (f_g und f_s) und Spannungen (U_{float} und U_{boost})	17