

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Vorwort zu A11.....	47
5 Vorwort zu A12.....	69
6 Vorwort zu A13.....	73
Einleitung.....	79
1 Anwendungsbereich und Zweck.....	79
2 Normative Verweisungen.....	81
3 Begriffe.....	81
4 Klassifikation.....	95
5 Charakteristische Eigenschaften der RCBOs.....	98
6 Aufschriften und andere Produktinformationen.....	103
7 Normbedingungen für den Betrieb und den Einbau.....	107
5,6 8 Anforderungen an Konstruktion und Betrieb.....	108
6 9 Prüfungen.....	121
Anhang A (normativ) Prüfreihen und Anzahl der Prüflinge zur Einreichung für Prüfbescheinigungen.....	187
Anhang B (normativ) Bestimmung von Luft- und Kriechstrecken.....	194
Anhang C (normativ) Anordnung zur Erfassung des Ausstoßes von ionisierten Gasen während der Kurzschlussprüfungen.....	197
Anhang D (normativ) Stückprüfungen.....	199
Anhang E (normativ) Besondere Anforderungen an Hilfsstromkreise für Sicherheitskleinspannung*).....	200
Anhang F (informativ) Koordination von RCBOs mit einer anderen Kurzschlusschutzeinrichtung im selben Stromkreis unter Kurzschlussbedingungen.....	201
6 Anhang G (normativ) Zusätzliche Anforderungen und Prüfungen für RCBOs, bestehend aus einem Leitungsschutzschalter und einer Fehlerstromeinheit, die zur Montage am Aufstellungsort bestimmt sind.....	202
5 Anhang H (gestrichen).....	206
Anhang IA (informativ) Verfahren zur Bestimmung des Leistungsfaktors im Kurzschlussstromkreis.....	207
Anhang IB (informativ) Übersicht über die verwendeten Symbole.....	208
Anhang IC (informativ) Beispiele von Klemmenausführungen.....	209
Anhang ID (gestrichen).....	212
Anhang IE (informativ) Nachfolgeprüfprogramm für RCBOs.....	213
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	217
Anhang ZB (normativ) Besondere nationale Bedingungen.....	219
Anhang ZC (informativ) A-Abweichungen.....	223
Anhang ZD (normativ) Einteilung in Energiebegrenzungsklassen.....	224
4 Anhang ZE (normativ) Spezifische Anforderungen für RCBOs mit schraubenlosen Klemmen für externe Kupferleiter.....	226
4 Anhang ZF (normativ) Spezifische Anforderungen für RCBOs mit Flachsteckvorrichtungen.....	233
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang mit grundlegenden Anforderungen von EG-Richtlinien.....	239

	Bilder	162
5	Tabelle Z.1 – Übersicht der RCBO-Typen nach ihrer Arbeitsweise	96
	Tabelle 1 – Normwerte des Bemessungsschaltvermögens und des Bemessungsfehlerschaltvermögens	101
	Tabelle 2 – Normwerte der Abschaltzeit und der Nichtauslösezeit für den Betrieb unter Fehlerstrombedingungen.....	102
	Tabelle 3 – Bereiche der momentanen Überstromauslösung	102
4	Tabelle Z.3 – Anforderungen an die Beschriftung	105
	Tabelle 4 – Normbedingungen für den Betrieb.....	107
	Tabelle 5 – Minimale Luftstrecke für U_{imp} 4 kV und Kriechstrecke	110
	Tabelle 6 – Anschließbare Querschnitte von Kupferleitern für Schraubklemmen.....	113
	Tabelle 7 – Erwärmungswerte	116
	Tabelle 8 – Zeit/Strom-Auslösekennlinie	118
	Tabelle 9 – Festlegungen für spannungsabhängige RCBOs	120
	Tabelle 10 – Aufstellung der Typprüfungen.....	122
	Tabelle 11 – Querschnitte von Prüfkupferleitern entsprechend den Bemessungsströmen	123
	Tabelle 12 – Gewindedurchmesser der Schrauben und anzuwendende Drehmomente.....	124
	Tabelle 13 – Zugkräfte	125
	Tabelle 14 – Leiterabmessungen	126
	Tabelle 15 – Prüfspannung der Hilfsstromkreise.....	129
	Tabelle Z.2 – Prüfspannung über die offenen Kontakte zum Nachweis der Trennfähigkeit in Abhängigkeit von der Bemessungsstoßspannungsfestigkeit des RCBO und von der Höhe, in der die Prüfung durchgeführt wurde	131
	Tabelle 16 – Anwendbarkeit von Kurzschlussprüfungen.....	138
	Tabelle 17 – Leistungsfaktorbereiche für den Prüfstromkreis	140
	Tabelle 18 – Verhältnis zwischen Betriebsschaltvermögen (I_{cs}) und Bemessungsschaltvermögen (I_{cn}) – (Faktor k)	145
	Tabelle 19 – Prüfdurchführung für I_{cs} bei zweipoligen RCBOs.....	145
	Tabelle 20 – Prüfdurchführung für I_{cs} bei drei- und vierpoligen RCBOs.....	146
	Tabelle 21 – Prüfdurchführung für I_{cn}	146
	Tabelle 22 – Auslösestrombereiche für RCBOs des Typs A.....	157
	Tabelle Z.1 – Prüfungen für den Nachweis der EMV	162
5	Tabelle A.1 – Prüfreihen	187
5	Tabelle A.2 – Anzahl der Prüflinge für den vollständigen Prüfvorgang	189
5	Tabelle A.3 – Anzahl der Prüflinge für die vereinfachte Prüfdurchführung	191
	Tabelle A.4 – Prüffolgen für RCBOs mit unterschiedlichen Sofortauslöseströmen.....	192
	Tabelle A.5 – Prüffolgen für RCBOs unterschiedlicher Klassifikation nach 4.6	193
	Tabelle IE.1 – Prüfreihen bei Nachfolgeprüfungen.....	213
	Tabelle IE.2 – Anzahl der Prüflinge	215

Tabelle ZD.1 – Zulässige I^2t -(Durchlass-)Werte für RCBOs mit Bemessungsströmen bis einschließlich 16 A.....	224
Tabelle ZD.2 – Zulässige I^2t -(Durchlass-)Werte für RCBOs mit Bemessungsströmen über 16 A bis einschließlich 32 A*)	224
Tabelle ZE.1 – Anschließbare Leiter.....	228
Tabelle ZE.2 – Querschnitte von Kupferleitern, die an schraubenlose Klemmen anschließbar sind.....	228
Tabelle ZE.3 – Zugkräfte.....	230
Tabelle ZF.1 – Informative Tabelle zu Farbkennzeichnung von Steckerbuchsen im Zusammenhang mit dem Leiterquerschnitt	234
Tabelle ZF.2 – Überlastungskräfte.....	235
Tabelle ZF.3 – Maße von Steckern.....	235
Tabelle ZF.4 – Maße von Steckerbuchsen.....	238