

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einleitung.....	48
1 Anwendungsbereich und Zweck.....	48
2 Normative Verweisungen.....	50
3 Begriffe.....	50
4 Klassifikation.....	64
5 Charakteristische Eigenschaften der RCBOs.....	66
6 Aufschriften und andere Produktinformationen.....	72
7 Normbedingungen für den Betrieb und den Einbau.....	76
8 Anforderungen an Konstruktion und Betrieb.....	77
9 Prüfungen.....	89
Bilder.....	129
Anhang A (normativ) Prüfreihen und Anzahl der Prüflinge zur Einreichung für Prüfbescheinigungen.....	155
Anhang B (normativ) Bestimmung von Luft- und Kriechstrecken.....	161
Anhang C (normativ) Anordnung zur Erfassung des Ausstoßes von ionisierten Gasen während der Kurzschlussprüfungen.....	164
Anhang D (normativ) Stückprüfungen.....	167
Anhang E (normativ) Besondere Anforderungen an Hilfsstromkreise für Sicherheitskleinspannung*).....	168
Anhang F (informativ) Koordination von RCBOs mit einer anderen Kurzschlusschutzeinrichtung im selben Stromkreis unter Kurzschlussbedingungen.....	169
Anhang G (normativ) Zusätzliche Anforderungen und Prüfungen für RCBOs, bestehend aus einem Leitungsschutzschalter und einer Fehlerstromeinheit, die zur Montage am Aufstellungsort bestimmt sind.....	170
Anhang H (normativ) Aufstellung von Prüfungen, zusätzlichen Prüffolgen und Anzahl der Prüflinge zum Nachweis der Übereinstimmung von RCBOs mit den Anforderungen der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV).....	174
Anhang IA (informativ) Verfahren zur Bestimmung des Leistungsfaktors im Kurzschlussstromkreis.....	176
Anhang IB (informativ) Übersicht über die verwendeten Symbole.....	178
Anhang IC (informativ) Beispiele von Klemmendausführungen.....	179
Anhang ID (gestrichen).....	182
Anhang IE (informativ) Nachfolgeprüfprogramm für RCBOs.....	183
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	187
Anhang ZB (normativ) Besondere nationale Bedingungen.....	189
Anhang ZC (informativ) A-Abweichungen.....	193
Anhang ZD (normativ) Einteilung in Energiebegrenzungsklassen.....	194
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang mit grundlegenden Anforderungen von EG-Richtlinien.....	196
Tabelle Z1 – Übersicht der RCBO-Typen nach ihrer Arbeitsweise.....	64
Tabelle 1 – Normwerte des Bemessungsschaltvermögens und des Bemessungsfehlerschaltvermögens.....	70

	Seite
Tabelle 2 – Normwerte der Abschaltzeit und der Nichtauslösezeit für den Betrieb unter Fehlerstrombedingungen.....	71
Tabelle 3 – Bereiche der momentanen Überstromauslösung.....	71
Tabelle 4 – Normbedingungen für den Betrieb.....	76
Tabelle 5 – Minimale Luftstrecke für U_{imp} 4 kV und Kriechstrecke.....	79
Tabelle 6 – Anschließbare Querschnitte von Kupferleitern für Schraubklemmen.....	81
Tabelle 7 – Erwärnungswerte.....	85
Tabelle 8 – Zeit/Strom-Auslösekennlinie.....	86
Tabelle 9 – Festlegungen für spannungsabhängige RCBOs.....	88
Tabelle 10 – Aufstellung der Typprüfungen.....	90
Tabelle 11 – Querschnitte von Prüfkupferleitern entsprechend den Bemessungsströmen.....	91
Tabelle 12 – Gewindedurchmesser der Schrauben und anzuwendende Drehmomente.....	92
Tabelle 13 – Zugkräfte.....	93
Tabelle 14 – Leiterabmessungen.....	94
Tabelle 15 – Prüfspannung der Hilfsstromkreise.....	97
Tabelle Z2 – 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.....	99
Tabelle 16 – Anwendbarkeit von Kurzschlussprüfungen.....	106
Tabelle 17 – Leistungsfaktorbereiche für den Prüfstromkreis.....	108
Tabelle 18 – Verhältnis zwischen Betriebsschaltvermögen (I_{CS}) und Bemessungsschaltvermögen (I_{CN}) – (Faktor k).....	112
Tabelle 19 – Prüfdurchführung für I_{CS} bei zweipoligen RCBOs.....	113
Tabelle 20 – Prüfdurchführung für I_{CS} bei drei- und vierpoligen RCBOs.....	113
Tabelle 21 – Prüfdurchführung für I_{CN}	114
Tabelle 22 – Auslösestrombereiche für RCBOs des Typs A.....	125
Tabelle A.1 – Prüfreiheiten.....	155
Tabelle A.2 – Anzahl der Prüflinge für den vollständigen Prüfvorgang.....	157
Tabelle A.3 – Anzahl der Prüflinge für die vereinfachte Prüfdurchführung.....	158
Tabelle A.4 – Prüffolgen für RCBOs mit unterschiedlichen Sofortauslöseströmen.....	160
Tabelle A.5 – Prüffolgen für RCBOs unterschiedlicher Klassifikation nach 4.6.....	160
Tabelle H.1.....	174
Tabelle H.2.....	175
Tabelle IE.1 – Prüfreiheiten bei Nachfolgeprüfungen.....	184
Tabelle IE.2 – Anzahl der Prüflinge.....	186
Tabelle ZD.1 – Zulässige I^2t -(Durchlass-)Werte für RCBOs mit Bemessungsströmen bis einschließlich 16 A.....	194
Tabelle ZD.2 – Zulässige I^2t -(Durchlass-)Werte für RCBOs mit Bemessungsströmen über 16 A bis einschließlich 32 A*.....	194