

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Allgemeines	5
1.1 Anwendungsbereich	5
1.2 Normative Verweisungen	5
2 Normale und besondere Betriebsbedingungen	5
3 Begriffe	5
4 Bemessungsgrößen	7
4.2 Bemessungs-Isolationspegel	7
5 Konstruktion und Bau	7
6 Typprüfungen	7
6.1 Allgemeines	7
6.2 Dielektrische Prüfungen	8
6.3 Funk-Störspannungsprüfungen (r.i.v.)	8
6.4 Messung des Widerstandes der Stromkreise	8
6.5 Erwärmungsprüfungen	8
6.6 Kurzzeitstrom- und Stoßstromprüfungen	8
6.7 Überprüfung des Schutzgrades	8
6.8 Dichtheitsprüfungen	8
6.9 Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)	8
6.101 Mechanische Prüfungen und Klimaprüfungen	8
6.102 Verschiedene Bestimmungen für Ein- und Ausschaltprüfungen	8
6.103 Prüfkreise für Kurzschluss-Ein- und -Ausschaltprüfungen	8
6.104 Prüfdaten für Kurzschlussprüfungen	9
6.105 Durchführung von Kurzschlussprüfungen	9
6.106 Standard-Kurzschluss-Prüfschaltfolgen	9
6.107 Prüfungen im kritischen Strombereich	9
6.108 Einphasige Kurzschlussprüfung und Doppelerdschlussprüfung	9
6.113 Prüfungen zum Schalten von Hochspannungsmotoren	9
6.114 Prüfungen zum Schalten von Drosselpulen	16
7 Stückprüfungen	26
8 Anleitung zur Auswahl von Leistungsschaltern	26
9 Angaben in Anfragen, Angeboten und Bestellungen	26
10 Transport, Lagerung, Aufstellung, Betrieb und Instandhaltung	26
11 Sicherheit	27
12 Durch das Produkt verursachte Umwelteinflüsse	27
Anhang A (normativ) Berechnung der t_3 -Werte	28
Literaturhinweise	30

Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	31
--	----

Bilder

Bild 1 – Prüfkreis für das Schalten von Motoren und Zusammenfassung der Kenndaten.....	11
Bild 2 – Darstellung der Einschwingvorgänge der Spannung bei der Unterbrechung eines induktiven Stroms für die erstlöschende Phase in einem dreiphasigen Stromkreis mit nicht-effektiver Sternpunktterdung	15
Bild 3 – Prüfkreis für das Schalten von Drosselspulen – Dreiphasiger Prüfkreis für betriebliche Lastkreisanordnungen 1 und 2 (Tabelle 2).....	17
Bild 4 – Prüfkreis für das Schalten von Drosselspulen – Einphasiger Prüfkreis für betriebliche Lastkreisanordnungen 1, 2 und 4 (Tabelle 2).....	18
Bild 5 – Prüfkreis für das Schalten von Drosselspulen – Dreiphasiger Prüfkreis für betriebliche Lastkreisanordnung 3 (Tabelle 2).....	19
Bild 6 – Darstellung der Einschwingvorgänge der Spannung bei der Unterbrechung eines induktiven Stroms bei einer einphasigen Prüfung	27

Tabellen

Tabelle 1 – Prüfschaltfolgen für Prüfungen zum Schalten von Motoren	13
Tabelle 2 – Betriebliche Lastkreisanordnungen	16
Tabelle 3 – Normwerte der unbeeinflussten Einschwingspannungen – Bemessungsspannungen 12 kV bis 170 kV für effektiv und nicht-effektiv geerdete Netze – Schalten von Drosselspulen mit freiem Sternpunkt (Tabelle 2: betriebliche Lastkreisanordnung 1).....	20
Tabelle 4 – Normwerte der unbeeinflussten Einschwingspannungen – Bemessungsspannungen 100 kV bis 1 200 kV für effektiv geerdete Netze – Schalten von Drosselspulen mit geerdetem Sternpunkt (Tabelle 2: betriebliche Lastkreisanordnung 2)	21
Tabelle 5 – Normwerte der unbeeinflussten Einschwingspannungen – Bemessungsspannungen 12 kV bis 52 kV für effektiv und nicht-effektiv geerdete Netze – Schalten von Drosselspulen mit freiem Sternpunkt (Tabelle 2: betriebliche Lastkreisanordnung 3).....	22
Tabelle 6 – Normwerte der unbeeinflussten Einschwingspannungen – Bemessungsspannungen 12 kV bis 52 kV für effektiv und nicht-effektiv geerdete Netze – Schalten von Drosselspulen mit geerdetem Sternpunkt (Tabelle 2: betriebliche Lastkreisanordnung 4)	23
Tabelle 7 – Prüfströme Lastkreis 1	23
Tabelle 8 – Prüfströme Lastkreis 2	24
Tabelle 9 – Prüfschaltfolgen für das Schalten von Drosselspulen	25