

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Allgemeines	5
1.1 Anwendungsbereich	5
1.2 Normative Verweisungen	5
2 Normale Betriebsbedingungen und besondere Betriebsbedingungen	5
2.1 Normale Betriebsbedingungen	5
2.2 Besondere Betriebsbedingungen	5
3 Begriffe	6
4 Bemessungsgrößen	7
4.1 Bemessungsspannung U_r	7
4.2 Bemessungs-Isolationspegel	7
4.3 Bemessungs-Frequenz f_r	7
4.4 Bemessungs-Betriebsstrom I_r und Erwärmung	8
4.5 Bemessungs-Kurzzeitstrom I_k und thermischer Bemessungs-Kurzzeitstrom I_{th}	8
4.6 Bemessungs-Stoßstrom I_p und dynamischer Bemessungsstrom I_d	8
4.7 Bemessungs-Kurzschlußdauer t_k und thermische Bemessungsdauer t_{th}	8
4.8 Bemessungswert p_{re} des Fülldrucks des Gases für Isolation	8
5 Konstruktion und Bau	9
5.1 Abgrenzung des Lieferumfangs	9
5.2 Anforderungen an die Druckfestigkeit	10
5.3 Gas- und Vakuumdichtheit	10
5.4 Auf den Leiteranschluss der Verbindung ausgeübte mechanische Kräfte	10
5.5 Am Durchführungsflansch angreifende mechanische Kräfte	11
5.6 Horizontale und vertikale Verschiebung	12
5.7 Vibrationen	12
6 Typprüfungen	13
6.1 Allgemeines	13
6.2 Dielektrische Prüfungen	13
6.3 Biegelastfestigkeits-Prüfungen	13
6.4 Gasdichtheitsprüfungen	14
7 Stückprüfungen	14
7.1 Allgemeines	14
7.2 Prüfung der Durchführung auf äußeren Druck	14
7.3 Dichtheitsprüfungen	14
8 Norm-Abmessungen und -Toleranzen	14
8.1 Einphasige Direktverbindung zwischen ölgefülltem Transformator und Schaltanlage	14

	Seite
8.2 Dreiphasige Direktverbindung zwischen ölgefülltem Transformator und Schaltanlage.....	15
8.3 Verbindung zwischen gasisoliertem Transformator und Schaltanlage	15
8.4 Transformatortoleranzen	15
8.5 Aufstellung des Transformators auf seinem Fundament	15
9 Angaben in Anfragen, Angeboten und Bestellungen	15
10 Regeln für Transport, Lagerung, Aufstellung, Betrieb und Wartung	15
Literaturhinweise.....	20
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	21
Anhang ZB (informativ) A-Abweichungen	22
Bilder	
Bild 1 – Typische Direktverbindung zwischen Leistungstransformator und gasisolierter metallgekapselter Schaltanlage	16
Bild 2 – Normabmessungen für typische Direktverbindung zwischen Leistungstransformator und gasisolierter metallgekapselter Schaltanlage.....	17
Bild 3 – Transformatortoleranzen für eine typische Direktverbindung, gezeigt am Beispiel eines dreiphasigen Leistungstransformators verbunden mit einer einphasig gasisolierten metallgekapselten Schaltanlage.....	18
Bild 4 – Transformatortoleranzen für eine typische Direktverbindung, gezeigt am Beispiel eines dreiphasigen Leistungstransformators verbunden mit einer dreiphasig gasisolierten metallgekapselten Schaltanlage bis 170 kV.....	19
Tabellen	
Tabelle 1 – Am Durchführungsflansch und Transformator angreifendes Moment und Kräfte.....	12