

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Allgemeines	5
1.1 Anwendungsbereich	5
1.2 Normative Verweisungen	5
2 Begriffe	5
3 Allgemeine Anforderungen	5
4 Übliche und besondere Betriebsbedingungen	5
5 Bemessungswerte	6
5.1 Normwerte der Bemessungsspannungen	6
5.2 Normwerte der Bemessungsleistung	6
5.3 Normwerte des Bemessungs-Spannungsfaktors	6
5.4 Grenzwerte für Übertemperaturen	6
6 Anforderungen an die Auslegung	7
6.1 Anforderungen an die Isolation.....	7
6.2 Kurzschlussfestigkeit	8
7 Einteilung der Prüfungen	8
8 Typprüfungen	8
8.1 Erwärmungsprüfungen	8
8.2 Prüfung der Kurzschlussfestigkeit	9
8.3 Stoßspannungsprüfung der Primärwicklung	9
8.4 Regenprüfung für Freiluftwandler	10
9 Stückprüfungen	10
9.1 Überprüfung der Anschlussbezeichnungen	10
9.2 Wechselspannungsprüfungen der Primärwicklung und Teilentladungsmessung.....	10
9.3 Wechselspannungsprüfungen zwischen Teilwicklungen und an Sekundärwicklungen.....	12
10 Sonderprüfung	12
11 Kennzeichnungen.....	12
11.1 Leistungsschild und Kennzeichnungen	12
11.2 Anschlussbezeichnungen.....	12
12 Genauigkeitsanforderungen für dreiphasige induktive Spannungswandler für Messzwecke	13
12.1 Bezeichnung der Genauigkeitsklasse für Spannungswandler für Messzwecke	13
12.2 Grenzwerte für Spannungsmessabweichung und Fehlwinkel für Spannungswandler für Messzwecke	13
12.3 Typprüfung für die Genauigkeit von Spannungswandlern für Messzwecke	13
12.4 Stückprüfung für die Genauigkeit von Spannungswandlern für Messzwecke	13
12.5 Kennzeichnung des Leistungsschildes eines dreiphasigen Spannungswandlers für Messzwecke	13
13 Zusätzliche Anforderungen an dreiphasige induktive Spannungswandler für Schutzzwecke	13
13.1 Bezeichnung der Genauigkeitsklasse für Spannungswandler für Schutzzwecke.....	13

	Seite
13.2 Grenzwerte für Spannungsmessabweichung und Fehlwinkel für Spannungswandler für Schutzzwecke	13
13.3 Bemessungsspannungen für sekundäre Wicklungen zur Erzeugung einer Verlagerungsspannung.....	14
13.4 Leistung für sekundäre Wicklungen zur Erzeugung einer Verlagerungsspannung	14
13.5 Genauigkeitsklasse für sekundäre Wicklungen zur Erzeugung einer Verlagerungsspannung.....	14
13.6 Typprüfung für Spannungswandler für Schutzzwecke	14
13.7 Stückprüfung für Wandler für Schutzzwecke.....	15
13.8 Kennzeichnung des Leistungsschildes eines dreiphasigen Spannungswandlers für Schutzzwecke	15
Literaturhinweise	22
Bilder	
Bild 1 – Dreiphasiger Wandler mit einer Sekundärwicklung	16
Bild 2 – Dreiphasiger Wandler mit zwei Sekundärwicklungen.....	16
Bild 3 – Dreiphasiger Wandler mit einer mehrfach angezapften Sekundärwicklung	17
Bild 4 – Dreiphasiger Wandler mit einer Wicklung zur Erdschlusserfassung	17
Bild 5 – Schaltung zur Genauigkeitsprüfung eines Spannungswandlers mit einem Bemessungs-Spannungsfaktor von 1,5.....	18
Bild 6 – Schaltung zur Genauigkeitsprüfung eines Spannungswandlers mit einem Bemessungs-Spannungsfaktor von 1,9.....	18
Bild 7 – Schaltung zur Genauigkeitsprüfung einer Wicklung zur Erdschlusserfassung eines Spannungswandlers mit einem Bemessungs-Spannungsfaktor bis 1,5	19
Bild 8 – Schaltung zur Genauigkeitsprüfung einer Wicklung zur Erdschlusserfassung eines Spannungswandlers mit einem Bemessungs-Spannungsfaktor bis 1,9	19
Bild 9 – Alternative Schaltung zur Genauigkeitsprüfung einer Wicklung zur Erdschlusserfassung eines Spannungswandlers mit einem Bemessungs-Spannungsfaktor von 1,9	20
Bild 10 – Prüfschaltung zur Teilentladungsmessung eines einpolig isolierten dreiphasigen Spannungswandlers	20
Bild 11 – Prüfschaltung zur Teilentladungsmessung eines zweipolig isolierten dreiphasigen Spannungswandlers	21
Bild 12 – Beispiel einer Kalibrierungsschaltung zur Verwendung während der Messung der Teilentladung eines dreiphasigen Spannungswandlers	21
Tabelle	
Tabelle 1 – Zulässige Teilentladungspegel für verschiedene Sternpunkt-Erdungssysteme und Prüfspannungen.....	8