

## Inhalt

	Seite
Vorwort .....	2
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	6
4 Anforderungen .....	7
4.1 Allgemeines .....	7
4.2 Einsatzklassen .....	7
4.2.1 Allgemeines .....	7
4.2.2 Einsatzklasse 1 .....	7
4.2.3 Einsatzklasse 2 .....	7
4.2.4 Einsatzklasse 3 .....	7
4.3 Messbereich / Prozentuale Betriebsmessunsicherheit der Anzeige .....	8
4.3.1 Allgemeines .....	8
4.3.2 Messbereich einer Stromsonde der Einsatzklasse 1 .....	8
4.3.3 Messbereich einer Stromsonde der Einsatzklasse 2 .....	8
4.3.4 Messbereich einer Stromsonde der Einsatzklasse 3 .....	8
4.4 Referenzbedingungen .....	10
4.5 Mindest-Bemessungsbedingungen (Nenn-Betriebsbedingungen) .....	10
4.6 Mechanische Anforderungen .....	12
4.7 Verschmutzungsgrad .....	12
4.8 Messkategorie .....	12
4.9 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) .....	12
5 Aufschriften und Betriebsanleitungen .....	12
5.1 Aufschriften .....	12
5.2 Betriebsanleitungen .....	13
6 Prüfungen .....	13
6.1 Typprüfungen .....	13
6.1.1 Elektrische Sicherheit .....	13
6.1.2 Einflusseffekte .....	13
6.1.3 Prozentuale Betriebsmessunsicherheit .....	14
6.1.4 Aufschriften und Betriebsanleitungen .....	14
6.2 Stückprüfungen .....	14
6.2.1 Eigenunsicherheit .....	14
6.2.2 Aufschriften und Betriebsanleitungen .....	14
Anhang A (informativ) Schaltungsbeispiele .....	15
Literaturhinweise .....	16

	Seite
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	17
Bild 1 – Prozentuale Betriebsmessunsicherheit im Verhältnis zwischen Einsatzklasse und externem niederfrequentem Magnetfeld bei Messbereichen kleiner oder gleich 10 mA .....	9
Bild 2 – Prozentuale Betriebsmessunsicherheit im Verhältnis zwischen Einsatzklasse und externem niederfrequentem Magnetfeld bei Messbereichen größer als 10 mA .....	9
Bild 3 – Referenzlage für zwei geradlinige Leiter (bei Differenzstrommessverfahren) .....	10
Bild 4 – Beispiel für Gebrauchslagen bei Differenzstrommessverfahren .....	12
Bild 5 – Beispiel für ein geeignetes Piktogramm zu Einsatzklasse 1 .....	13
Bild A.1 – Beispiel für Messung des Schutzleiterstromes – direktes Messverfahren.....	15
Bild A.2 – Beispiel für Messung des Ableitstromes einschließlich des Schutzleiterstromes – Differenzstrommessverfahren .....	15
Tabelle 1 – Verhältnis zwischen externem Magnetfeld und Einsatzklasse .....	8
Tabelle 2 – Berechnung der prozentualen Betriebsmessunsicherheit .....	11