

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
3.1 Begriffe, die sich auf Relais beziehen	7
3.2 Begriffe und Definitionen, die sich auf die Isolationskoordination beziehen (siehe Anhang A)	8
4 Kennzeichnende Merkmale von Halbleiterrelais	10
4.1 Zusammenstellung der kennzeichnenden Merkmale.....	10
4.2 Art des Halbleiterrelais	10
4.3 Bemessungs- und Grenzwerte für Lastkreise	10
4.4 Lastkategorie	11
4.5 Bemessungs- und Grenzwerte für Steuerstromkreise	12
5 Aufschriften und Dokumentation	12
5.1 Aufschriften.....	12
5.2 Datenangaben	13
5.3 Aufstellungs-, Bedienungs- und Wartungsanweisungen.....	14
6 Übliche Bedingungen	14
6.1 Übliche Betriebs-, Transport- und Lagerungsbedingungen	14
6.2 Übliche Bedingungen für den Einbau.....	14
7 Anforderungen an den Bau	14
7.1 Werkstoffe.....	14
7.2 Luft- und Kriechstrecken.....	14
7.3 Hitze- und Feuerbeständigkeit.....	14
7.4 Anschlüsse	15
8 Anforderungen an das Verhalten	16
8.1 Erwärmung	16
8.2 Überlastprüfung	16
8.3 Lebensdauerprüfung	18
8.4 Isolationsprüfungen	19
8.5 Stoßprüfung.....	19
8.6 Kugeldruckprüfung	19
8.7 Messung des Ableitstroms im AUS-Zustand.....	19
8.8 Messung des Spannungsabfalls im EIN-Zustand	19
9 Typprüfungen	19
Anhang A (normativ) Isolationskoordination.....	21
A.1 Allgemeines	21
A.2 Grundlage der Isolationskoordination.....	21

	Seite
A.2.1 Grundsätze	21
A.2.2 Bemessungs-Stehstoßspannung.....	21
A.2.3 Verschmutzung	22
A.2.4 Isolierstoffe.....	23
A.3 Anforderungen und Regeln für die Bemessung	24
A.3.1 Bemessung der Luftstrecken	24
A.3.2 Bemessung der Kriechstrecken.....	24
A.3.3 Anforderungen an die feste Isolierung.....	26
A.4 Prüfungen und Messungen.....	27
A.4.1 Prüfungen	27
A.4.2 Messung der Luft- und Kriechstrecken.....	28
Anhang B (informativ) Glühdrahtprüfung	33
Anhang C (normativ) Flachsteckverbindungen.....	36
C.1 Absicht	36
C.2 Anforderungen	36
C.2.1 Erwärmung.....	36
C.2.2 Größe	36
C.2.3 Werkstoff.....	36
C.2.4 Festigkeit.....	36
C.2.5 Abstand.....	36
C.3 Empfohlene Werte	36
C.4 Prüfung	37
C.4.1 Erwärmungsprüfung.....	37
C.4.2 Mechanische Festigkeit	37
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	38
Tabelle 1 – Lastkategorien.....	12
Tabelle 2 – Erforderliche Angaben	13
Tabelle 3 – Bedingungen für die Prüfung Tb	15
Tabelle 4 – Mindest-Anforderungen für die Prüfung der Überlastfestigkeit.....	17
Tabelle 5 – Lebensdauerprüfung	18
Tabelle 6 – Typprüfung	20
Tabelle A.1 – Bemessungs-Stehstoßspannungen (Spannungsform: 1,2/50 μ s) für direkt aus dem Netz gespeiste Halbleiterrelais	22
Tabelle A.2 – Mindestluftstrecken.....	24
Tabelle A.3 – Mindestkriechstrecken für Halbleiterrelais.....	26
Tabelle A.4 – Vorbehandlung.....	27
Tabelle C.1 – Leiterquerschnitte, abhängig vom Strom über den Anschluss.....	37