

## Inhalt

	Seite
Vorwort .....	2
Einleitung .....	6
1 Allgemeines .....	7
1.1 Anwendungsbereich .....	7
1.2 Normative Verweisungen .....	7
2 Begriffe .....	8
3 Einteilung .....	9
4 Kennzeichnende Merkmale .....	10
4.1 Zusammenstellung der kennzeichnenden Merkmale .....	10
4.2 Art der Leiterplatten-Anschlussklemme .....	10
4.3 Bemessungs- und Grenzwerte .....	10
4.3.1 Bemessungsspannungen .....	10
4.3.2 Bemessungsstrom .....	10
4.3.3 Normquerschnitte .....	10
4.3.4 Maximaler Leiterquerschnitt .....	11
4.3.5 Anschlussvermögen .....	11
5 Produktinformation .....	12
5.1 Aufschriften .....	12
5.2 Zusätzliche Informationen .....	13
6 Übliche Betriebs-, Montage- und Transportbedingungen .....	13
7 Anforderungen an den Bau und das Verhalten .....	13
7.1 Bauanforderungen .....	13
7.1.1 Klemmstellen .....	13
7.1.2 Montage und Installation .....	14
7.1.3 Luft- und Kriechstrecken .....	14
7.1.4 Klemmenbezeichnung und Kennzeichnung .....	14
7.1.5 Widerstand gegen außergewöhnliche Wärme und Feuer .....	15
7.1.6 Maximaler Leiterquerschnitt und Anschlussvermögen .....	15
7.2 Anforderungen an das Verhalten .....	15
7.2.1 Erwärmung .....	15
7.2.2 Isolationseigenschaften .....	15
7.2.3 Kurzzeitstromfestigkeit .....	15
7.2.4 Durchgangswiderstand .....	16
7.2.5 Alterungsprüfung (Klimafolge- und Korrosionsprüfung) .....	16
7.3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) .....	16
8 Prüfungen .....	16
8.1 Prüfungsarten .....	16

	Seite
8.2 Allgemeines .....	16
8.3 Nachweis der mechanischen Merkmale.....	17
8.3.1 Allgemeines .....	17
8.3.2 Montage der Leiterplatten-Anschlussklemme auf ihrer Befestigungsauflage .....	17
8.3.3 Bleibt frei.....	17
8.3.4 Nachweis des maximalen Leiterquerschnitts und des Anschlussvermögens.....	17
8.3.5 Nachweis des maximalen Leiterquerschnitts (Sonderprüfung mit Lehren) .....	17
8.4 Nachweis der elektrischen Merkmale.....	17
8.4.1 Allgemeines .....	17
8.4.2 Nachweis der Luft- und Kriechstrecken .....	18
8.4.3 Isolationsprüfungen .....	18
8.4.4 Nachweis des Durchgangswiderstandes .....	19
8.4.5 Erwärmungsprüfung .....	20
8.4.6 Prüfung der Kurzzeitstromfestigkeit .....	22
8.4.7 Alterungsprüfung (Klimafolge- und Korrosionsprüfung).....	23
8.5 Nachweis der thermischen Merkmale .....	24
8.6 Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) .....	25
8.6.1 Allgemeines .....	25
8.6.2 Störfestigkeit.....	25
8.6.3 Störaussendung .....	25
Anhang A (informativ) Struktur einer Leiterplatten-Anschlussklemme.....	26
Anhang B (informativ) Zusatzinformationen, die zwischen Hersteller und Anwender festzulegen sind.....	27
Anhang C (informativ) Beispiele für Leiterplatten und Leiterplatten-Anschlussklemmen für Hochstromanwendung .....	28
Literaturhinweise.....	30
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	31
<b>Bilder</b>	
Bild 1 – Prüfanordnung für die Messung von Durchgangswiderstand und Erwärmung.....	20
Bild 2 – Beispiel für die Verdrahtungsstruktur einer mehrstöckigen Leiterplatten-Anschlussklemme .....	21
Bild 3 – Prüfanordnung zur Messung der Kurzzeitstromfestigkeit.....	23
Bild 4 – Prüffolge.....	24
Bild A.1 – Struktur einer Leiterplatten-Anschlussklemme .....	26
Bild C.1 – Aufbau einer Hochstrom-Leiterplatte .....	28
Bild C.2 – Leiterplatten-Anschlussklemme mit Lötverbindung zur Leiterplatte .....	29
Bild C.3 – Leiterplatten-Anschlussklemme mit Schraubverbindung zur Leiterplatte .....	29
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Normquerschnitte von Kupferleitern .....	11

	Seite
Tabelle 2 – Zusammenhang zwischen maximalem Leiterquerschnitt und Anschlussvermögen von Leiterplatten-Anschlussklemmen .....	12
Tabelle 3 – Normen für Klemmstellen und Anschlussverfahren .....	14
Tabelle 4 – Prüfspannungen für Stoßspannungsprüfung .....	19
Tabelle 5 – Den Bemessungsisolationsspannungen zugeordnete Isolationsprüfspannungen.....	19
Tabelle 6 – Länge der anschließbaren Leiter und Leiterschleifen .....	21
Tabelle 7 – Beispiele für Querschnittsaufteilung von leitenden Verbindungen auf der Leiterplatte.....	22