

Inhalt

	Vorwort zur 3. Auflage	5
0	Normen für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen	9
01	Entwicklung der Normen	9
02	Gesetzliche Stellung und Anwendung der Normen	13
03	Normen im gemeinsamen europäischen Markt	14
	Erläuterungen zu EN 60439-1 (VDE 0660 Teil 500)	16
Zu 1	Allgemeines	17
Zu 1.1	Anwendungsbereich und Zweck	17
Zu 1.2	Normative Verweisungen	19
Zu 2	Begriffe	21
Zu 2.1	Allgemeines	21
Zu 2.2	Baueinheiten von Schaltgerätekombinationen	28
Zu 2.3	Äußere Bauformen von Schaltgerätekombinationen	33
Zu 2.4	Konstruktionsteile von Schaltgerätekombinationen	36
Zu 2.5	Aufstellungsarten von Schaltgerätekombinationen	42
Zu 2.6	Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag	42
Zu 2.7	Gänge innerhalb von Schaltgerätekombinationen	42
Zu 2.8	Elektronische Funktionen	42
Zu 2.9	Isolationskoordination	42
Zu 2.10	Kurzschlussströme	50
Zu 3	Einteilung von Schaltgerätekombinationen	53
Zu 4	Elektrische Merkmale von Schaltgerätekombinationen	55
Zu 4.1	Bemessungsspannungen	55
Zu 4.2	Bemessungsstrom (eines Stromkreises einer Schaltgerätekombination)	57
Zu 4.3	Bemessungskurzzeitstrom (eines Stromkreises einer Schaltgerätekombination)	66
Zu 4.4	Bemessungsstoßstromfestigkeit (eines Stromkreises einer Schaltgerätekombination)	67
Zu 4.5	Bedingter Bemessungskurzschlussstrom (eines Stromkreises einer Schaltgerätekombination)	67
Zu 4.6	Bemessungskurzschlussstrom bei Schutz durch Sicherungen (eines Stromkreises einer Schaltgerätekombination)	68
Zu 4.7	Bemessungsbelastungsfaktor	68
Zu 4.8	Bemessungsfrequenz	70
Zu 5	Angaben zur Schaltgerätekombination	73
Zu 5.1	Aufschriften	73

Zu 5.2	Kennzeichnungen	75
Zu 5.3	Aufstellungs-, Betriebs- und Wartungsanweisungen	77
Zu 6	Betriebsbedingungen	79
Zu 6.1	Übliche Betriebsbedingungen	81
Zu 6.2	Besondere Betriebsbedingungen	89
Zu 6.3	Bedingungen während des Transports, der Lagerung und der Aufstellung	92
Zu 7	Bauanforderungen	93
Zu 7.1	Mechanischer Aufbau	93
Zu 7.2	Gehäuse und IP-Schutzart	104
Zu 7.4	Schutz gegen elektrischen Schlag	112
Zu 7.5	Kurzschlusschutz und Kurzschlussfestigkeit	143
Zu 7.6	Betriebsmittel für den Einbau in Schaltgerätekombinationen	159
Zu 7.7	Innere Unterteilung von Schaltgerätekombinationen durch Abdeckungen oder Trennwände	173
Zu 7.8	Elektrische Verbindungen innerhalb einer Schaltgerätekombination: blanke und isolierte Leiter	174
Zu 7.9	Anforderungen an die Energieversorgung für elektronische Betriebsmittel	186
Zu 7.10	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	187
Zu 7.11	Bezeichnung der Art der elektrischen Verbindungen der Funktionseinheiten	195
Zu 8	Prüfungen	197
Zu 8.1	Einteilung der Prüfungen	197
Zu 8.2	Typprüfungen	201
Zu 8.3	Stückprüfungen	219
Zu den Anhängen		225
Zu	Anhang E: Aussagen, die Vereinbarungen zwischen Hersteller und Anwender zum Inhalt haben	225
Zu	DIN IEC 61117 (VDE 0660 Teil 509) »Verfahren zur Ermittlung der Kurzschlussfestigkeit von partiell typgeprüften Schaltgerätekombinationen (PTSK)«	233
Zu	VDE 0660 Teil 507 Verfahren zur Ermittlung der Erwärmung von partiell typgeprüften Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen	237
Zu	Beiblatt 2 zu DIN EN 60439-1 (VDE 0660 Teil 500) Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen Technischer Bericht: Verfahren für die Prüfung unter Störlichtbogenbedingungen	242
	Literatur	251
	Normen	256
	Sachwortverzeichnis	261