

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe.....	5
4 Komponenten.....	7
4.1 Verbinder.....	7
4.2 Werkstoffe.....	7
5 Elektrische Eigenschaften.....	8
5.1 Nennspannung.....	8
5.2 Bemessungsstrom.....	8
6 Geltungsbereich.....	8
6.1 Allgemeines.....	8
6.2 Kabel.....	8
6.3 Verbinder für Muffen.....	9
6.4 Wasserhöhe.....	10
6.5 Übergangsmuffen.....	10
7 Typprüfungen.....	10
7.1 Allgemeines.....	10
7.2 Prüflinge.....	10
7.3 Reihenfolge der Prüfungen.....	11
8 Prüfverfahren.....	14
8.1 Allgemeines.....	14
8.2 Stoßspannungsprüfung bei Umgebungstemperatur.....	15
8.3 Wechselfspannungsprüfung.....	15
8.4 Isolationswiderstandsprüfung.....	16
8.5 Schlagfestigkeit bei Umgebungstemperatur.....	16
8.6 Lastwechselprüfung.....	17
8.7 Lagerung im Wasserbad – Prüfaufbau.....	18
8.8 Untersuchung.....	18
8.9 Kurzschlussfestigkeit des Schirmes.....	18
Anhang A (informativ) Bestimmung der Temperatur des Kabelleiters.....	28
Anhang B (informativ) Kennzeichnung des Prüfkabels.....	33
Anhang C (informativ) Kennzeichnung der geprüften Garnitur.....	34
Anhang D (informativ) Kennzeichnung der Verbinder.....	35
Literaturhinweise.....	36
Bilder	
Bild 1 – Beispiel für umgebenden Durchmesser.....	10

	Seite
Bild 2 – Typischer Aufbau für die Schlagprüfung für Muffen bei Umgebungstemperatur	20
Bild 3 – Typischer Aufbau für die Lastwechselprüfung für Muffen in Luft	21
Bild 4 – Typischer Aufbau für die Lastwechselprüfung für Muffen in Wasser	21
Bild 5 – Typischer Aufbau für die Lastwechselprüfung der Endverschlüsse für Freiluftanlagen in Wasser	22
Bild 6 – Verbindungsmethode bei Drehstromkabeln für die Lastwechselprüfung an einer Verbindungsmuffe	23
Bild 7 – Verbindungsmethode bei Drehstromkabeln für die Lastwechselprüfung an einer Abzweigmuffe, bei der der Leiterquerschnitt des Hauptkabels größer als 50 mm ² ist und der Leiterquerschnitt des Abzweigkabels höchstens 50 mm ² beträgt	24
Bild 8 – Verbindungsmethode bei Haupt- und Abzweig-Drehstromkabeln mit gleichem Leiterquerschnitt für die Lastwechselprüfung an einer Abzweigmuffe	25
Bild 9 – Verbindungsmethode bei Haupt- und Abzweig-Drehstromkabeln mit ungleichen Leiterquerschnitten für die Lastwechselprüfung an einer Abzweigmuffe	26
Bild 10 – Typischer Lastwechselzyklus	27
Bild 11 – Aufbau für die Schirm-Kurzschlussprüfung	27
Bild A.1 – Aufbau zur Kabelkalibrierung	29
Bild A.2 – Schwankung von θ_C mit θ_{st} für verschiedene Heizströme	32
 Tabellen	
Tabelle 1 – Zusammenfassung des Geltungsbereiches mit verschiedenen Kabelisolierungen	9
Tabelle 2 – Geltungsbereich der Erweiterungen für Leiterverbinder in Muffen (aus geometrischer Betrachtung)	9
Tabelle 3 – Prüfreihefolge für Muffen für Kunststoffkabel sowie Übergangsmuffen von Kunststoffkabeln auf Massekabel	11
Tabelle 4 – Prüfreihe für Endmuffen auf Kunststoffkabeln	12
Tabelle 5 – Prüfreihe für Endverschlüsse für Freiluftanlagen auf Kunststoffkabeln	12
Tabelle 6 – Anzahl der Prüflinge und Leiterquerschnitt: Verbindungsmuffe	13
Tabelle 7 – Anzahl der Prüflinge und Leiterquerschnitt: Abzweigmuffe	13
Tabelle 8 – Anzahl der Prüflinge und Leiterquerschnitt: Endmuffe	13
Tabelle 9 – Anzahl der Prüflinge und Leiterquerschnitt: Endverschluss für Freiluftanlagen	14