

DIN 15765

ICS 97.200.10

Ersatz für
DIN 15765:2019-09**Veranstaltungstechnik –
Multicore-Systeme für die mobile Produktions- und
Veranstaltungstechnik**

Entertainment Technology –
Multi-core cable systems for mobile productions and entertainment technology

Technologies du spectacle –
Systèmes mobiles à multiples conducteurs électriques (multicore) pour les productions de
télévision et des évènements

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Veranstaltungstechnik, Bild und Film (NVBF)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Bauarten	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Leistungsklasse	8
4.3 Anzahl der Stromkreise	8
4.4 Steckverbinder und Kontaktbelegung	9
4.4.1 Allgemeines	9
4.4.2 Bauarten und Kontaktbelegung von verschiedenen Steckverbindern	9
5 Anforderungen an die Steckverbinder	11
5.1 Allgemeine Anforderungen	11
5.2 Besondere Anforderungen	12
6 Anforderungen an die Endverteiler	12
7 Leitungen	12
7.1 Allgemeines	12
7.2 Anforderungen an den Isolationswerkstoff	13
7.3 Leiterquerschnitt	13
7.4 Leitungslänge	13
8 Elektrische Sicherheit	14
8.1 Allgemeines	14
8.2 Personenschutz	14
8.3 Leitungsschutz	14
Anhang A (normativ) Kriterien für die Maßhaltigkeit der Bauform D	15
Anhang B (informativ) Zulässige Leitungslängen für PVC- oder Gummileitungen	16
Anhang C (informativ) Kriterien für die Konfigurationen der Steckverbinder	17
C.1 Konfigurationen der Steckverbinder von Multicore-Systemen	17
C.1.1 Allgemeines	17
C.1.2 Konfiguration 1	17
C.1.3 Konfiguration 2	18
Literaturhinweise	20

Bilder

Bild A.1 — Bauformen und Maße	15
Bild C.1 — Multicore-System, Konfiguration 1	17
Bild C.2 — Multicore-System, Konfiguration 2 A	18
Bild C.3 — Multicore-System, Konfiguration 2 B	19

Tabellen

Tabelle 1 — Leistungsklassen	8
Tabelle 2 — Anzahl der Stromkreise	8
Tabelle 3 — Bauarten und Kontaktbelegung von verschiedenen Steckverbindern	9
Tabelle 4 — Mindestquerschnitte	13

Tabelle B.1 — Zulässige Grenzlängen im TN-System; 400/230 V 50 Hz (Auszug aus DIN VDE 0100 Beiblatt 5:2017-10, Tabelle A21)	16
Tabelle B.2 — Zulässige Grenzlängen im TN-System; 400/230 V 50 Hz (Auszug aus DIN VDE 0100 Beiblatt 5:2017-10, Tabelle A22)	16

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 149-00-04 AA „Beleuchtungs- und Energieverteilungssysteme“ im DIN-Normenausschuss Veranstaltungstechnik, Bild und Film (NVBF) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 15765:2010-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aufnahme von Abschnitt 3 „Begriffe“;
- b) Überarbeitung der Bauarten und Kontaktbelegungen;
- c) Erweiterung der Anforderungen und Aufnahme besonderer Anforderungen an Steckverbinder;
- d) Anforderungen an den Isolationswerkstoff im Abschnitt „Leitungen“ aufgenommen;
- e) Aufnahme einer Tabelle zu Mindestleiterquerschnitten;
- f) Beispiele für maximale Leitungslängen sind nun im Anhang B gegeben;
- g) Aufnahme von Anhang A mit Kriterien für die Maßhaltigkeit der Bauform D.

Gegenüber DIN 15765:2019-09 wurden folgende Korrekturen vorgenommen:

- a) in der Legende zu Tabelle 3 wurden die Symbole für „L = Außenleiter/Phase“ und „N = Neutralleiter“ getauscht.

Frühere Ausgaben

DIN 15565-8: 1997-12, 1998-04

DIN 15765: 2009-08, 2010-04, 2019-09

Einleitung

Der DIN-Normenausschuss Veranstaltungstechnik, Bild und Film (NVBF) ist zuständig für die Erarbeitung und regelmäßige Überprüfung von Normen und Standards in den Bereichen Veranstaltungstechnik, Fotografie und Kinematografie. Er erarbeitet Anforderungen und Prüfungen für:

Versammlungsstätten sowie Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung, deren Arbeitsmittel als auch diesbezügliche Dienstleistungen. Dies umfasst

- Veranstaltungs- und Medientechnik für Bühnen, Theater, Mehrzweckhallen, Messen, Ausstellungen und Produktionsstätten bei Film, Hörfunk und Fernsehen sowie sonstige vergleichbaren Zwecken dienende bauliche Anlagen und Areale,
- Beleuchtungstechnik und deren Arbeitsmittel für Veranstaltungstechnik, Film, Fernsehen, Bühne und Fotografie sowie Sondernetze und elektrische Verteiler,
- Dienstleistungen für die Veranstaltungstechnik und
- sicherheitstechnische Anforderungen an Maschinen, Arbeitsmittel und Einrichtungen für Veranstaltungs- und Produktionsstätten zur szenischen Darstellung.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Kriterien für die Auswahl von Multicore-Systemen, die zum Anschluss und zur Verteilung mehrerer Wechselstromkreise in Sondernetzen der Produktions- und Veranstaltungstechnik verwendet werden, fest.

Dieses Dokument beinhaltet die Beschreibung von Multicore-Systemen, die Anforderung an deren Kompatibilität und Gebrauchstauglichkeit sowie die hiervon ausgehenden Gefährdungen und daraus resultierenden Sicherheitsanforderungen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN EN 60309-1 (VDE 0623-1), *Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendungen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), *Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendungen — Teil 2: Anforderungen und Hauptmaße für die Austauschbarkeit von Stift- und Buchsensteckvorrichtungen*

DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), *Elektrisches Installationsmaterial — Leitungsschutzschalter für Hausinstallationen und ähnliche Zwecke — Teil 1: Leitungsschutzschalter für Wechselstrom (AC)*

DIN EN 60898-2 (VDE 0641-12), *Elektrisches Installationsmaterial — Leitungsschutzschalter für Hausinstallationen und ähnliche Zwecke — Teil 2: Leitungsschutzschalter für Wechsel- und Gleichstrom (AC und DC)*

DIN EN 61984 (VDE 0627), *Steckverbinder — Sicherheitsanforderungen und Prüfungen*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

DIN VDE 0100-410, *Errichten von Niederspannungsanlagen — Teil 4-41: Schutzmaßnahmen — Schutz gegen elektrischen Schlag*

DIN VDE 0100-430, *Errichten von Niederspannungsanlagen — Teil 4-43: Schutzmaßnahmen — Schutz bei Überstrom*

DIN VDE 0298-4, *Verwendung von Kabeln und isolierten Leitungen für Starkstromanlagen — Teil 4: Empfohlene Werte für die Strombelastbarkeit von Kabeln und Leitungen für feste Verlegung in und an Gebäuden und von flexiblen Leitungen*

Betriebssicherheitsverordnung, Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung — BetrSichV)

DGUV Vorschrift 3, Elektrische Anlagen und Betriebsmittel¹

DGUV Vorschrift 4, Unfallverhütungsvorschrift „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ mit Durchführungsanweisungen¹

¹ Zu beziehen bei: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV), Glinkastraße 40, 10117 Berlin.