

DIN 15765

ICS 97.200.10

Ersatz für
DIN 15765:2009-08**Veranstaltungstechnik –
Multicore-Systeme für die mobile Produktions- und
Veranstaltungstechnik**

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

Technique d'animation –
Systèmes mobiles à multiples conducteurs électriques (multicore) pour les productions de
télévision et des événements

Gesamtumfang 16 Seiten

Normenausschuss Veranstaltungstechnik, Bild und Film (NVBF) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Bauarten	4
3.1 Allgemeines	4
3.2 Leistungsklasse	4
3.3 Anzahl der Stromkreise	5
3.4 Steckverbinder und Kontaktbelegung	5
3.4.1 Allgemeines	5
3.4.2 Bauarten und Kontaktbelegung von verschiedenen Steckverbindern	6
4 Anforderungen an die Steckverbinder	9
5 Anforderungen an die Endverteiler	9
6 Leitungen	9
6.1 Allgemeines	9
6.2 Ermittlung der Leiterquerschnitte	10
6.3 Größte Leitungslänge	10
7 Elektrische Sicherheit	11
Anhang A (informativ) Kriterien für die Leitungsauswahl und Konfigurationen der Steckverbinder	12
A.1 Kriterien für die Leitungsauswahl	12
A.2 Konfigurationen der Steckverbinder von Multicore-Systemen	12
A.2.1 Allgemeines	12
A.2.2 Konfiguration 1	12
A.2.3 Konfiguration 2	13
Literaturhinweise	16

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NA 149-00-04 AA „Licht- und Medientechnik“ im Normenausschuss Veranstaltungstechnik, Bild und Film (NVBF) im DIN erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN 15565-8:1998-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Inhalt vollständig überarbeitet;
- b) Anhang A „Kriterien für die Leitungsauswahl und Konfigurationen der Steckverbinder“ aufgenommen;
- c) Norm-Nummer geändert.

Gegenüber DIN 15765:2009-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in Abschnitt 2 E DIN IEC 61984 (VDE 0627):2005-07 durch DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11 ersetzt;
- b) in Tabelle 2 wurde für Bauart 4 die Mindestanzahl der Leiter von 13 auf 18 geändert;
- c) in Tabelle 4 wurde die Kontaktbelegung von Bauart 2 für den Neutraleiter von 5,6,7,8 auf 6,7,8,9 geändert;
- d) in Anhang A Bild A.1 wurde die Beschriftung der Positionsnummern von 1 und 2 geändert;
- e) Literaturhinweise aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN 15565-8: 1997-12, 1998-04
DIN 15765: 2009-08

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Auswahl von Multicore-Systemen, die zum Anschluss und zur Verteilung mehrerer Stromkreise in der mobilen Produktions- und Veranstaltungstechnik verwendet werden.

Ziel der Norm ist die Beschreibung von Multicore-Systemen, die Anforderung an deren Kompatibilität und Gebrauchstauglichkeit sowie den hiervon ausgehenden Gefährdungen und daraus resultierenden Sicherheitsanforderungen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 50110-1 (VDE 0105-1), *Betrieb von elektrischen Anlagen*

DIN EN 50110-2 (VDE 0105-2), *Betrieb von elektrischen Anlagen (nationale Anhänge)*

DIN EN 60439-3, *Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen — Teil 3: Besondere Anforderungen an Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen zu deren Bedienung Laien Zutritt haben — Installationsverteiler*

DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1), *Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen — Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen*

DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11, *Steckverbinder — Sicherheitsanforderungen und Prüfungen*

DIN VDE 0298-4 (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*

DIN VDE 0298-300 (VDE 0298-300), *Verwendung von Kabeln und isolierten Leitungen für Starkstromanlagen — Leitfaden für die Verwendung harmonisierter Niederspannungsstarkstromleitungen*

3 Bauarten

3.1 Allgemeines

Multicore-Systeme werden nach verschiedenen Bauarten unterschieden. Die Auswahl der Bauart für den jeweiligen Einsatz erfolgt nach Kriterien nach 3.2 bis 3.4:

3.2 Leistungsklasse

Die Leistungsklasse bestimmt den höchsten Bemessungsstrom eines Multicore-Systems; es werden drei Leistungsklassen nach Tabelle 1 unterschieden.

Tabelle 1 — Leistungsklassen

Leistungsklasse	Bemessungsstrom A	Bemessungsspannung V
1	25	AC 400/230
2	16	
3	10/13	

3.3 Anzahl der Stromkreise

Multicore-Systeme können mit der Anzahl von Stromkreisen nach Tabelle 2 – unter Einhaltung der Mindestanzahl der Leiter – betrieben werden.

Tabelle 2 — Anzahl der Stromkreise

Bauart	Anzahl der Stromkreise	Mindestanzahl der Leiter	Anschlussart
1	3	7	3 L, 3 N + PE ^a
2	4	9	4 L, 4 N + PE ^a
3	6	13	6 L, 6 N + PE ^a
4	6	18	6 L, 6 N + PE ^a

^a Der PE-Leiter muss durchgängig grün/gelb gekennzeichnet sein.

3.4 Steckverbinder und Kontaktbelegung

3.4.1 Allgemeines

Je nach gewählter Leistungsklasse und benötigter Anzahl der Stromkreise (nach Tabelle 3) können verschiedene Steckverbinder eingesetzt werden. Für die einzelnen Bauarten gelten die Kontaktbelegungen der verschiedenen Steckverbinder nach Tabelle 4 und den Bildern 1 bis 6.

Tabelle 3 — Übersicht

Bild	Leistungsklasse	Anzahl der Stromkreise	Mindestanzahl der Leiter
1	1	3	7
2	1	3	7
3	2 + 3	4	9
4	2 + 3	6	13
5	2 + 3	6	13
6	2 + 3	6	18