

**Klemmenanordnungen
für umlaufende elektrische Maschinen
10 kV Nennspannung**

DIN
42 962
Teil 2

Arrangement of terminals for rotating electrical machinery; rated voltage 10 kV

Für den Geltungsbereich dieser Norm bestehen keine entsprechenden regionalen oder internationalen Normen.

Maße in mm

1 Geltungsbereich und Zweck

Die Norm legt die Lage der 3 Klemmen zueinander, zur Teilfuge und zur Kabeleinführungsöffnung des Anschlußkastens und das Größtmaß der Kabeleinführungsöffnung in Abhängigkeit vom Nennstrom sowie die Mindestabstände zu den Umhüllungsflächen, die Lage der Klemmen an der Maschine und Lage und Abmessung der Anschlußkasten-Anbauflansche fest. Der mit schmalen Volllinien gezeichnete Umriß des Anschlußkastens soll nur die Darstellung verdeutlichen.

Die Klemmenanordnung gilt für umlaufende elektrische Maschinen mit 3 Klemmen und 10 kV Nennspannung, für die mit Rücksicht auf die betrieblichen Anlagen oder die Größe der Maschine keine Anschlußbolzen unter M 12 zulässig sind.

Für Kurzschlußleistungen über 330 MVA sind unabhängig von der Festlegung in DIN 46 200 mindestens Anschlußbolzen mit Gewinde M 16 zu verwenden.

Die Parallelschaltung von Dreileiterkabeln ist nicht zulässig.

2 Mitgeltende Normen und Unterlagen

- | | |
|---------------------------------------|--|
| DIN 7168 Teil 1 | Allgemeintoleranzen (Freimaßtoleranzen); Längen- und Winkelmaße |
| DIN 46 200 | Stromführende Anschlußbolzen bis 1600 A, Ausführung und Zuordnung der Stromstärken |
| DIN 57 278 Teil 4/
VDE 0278 Teil 4 | (z. Z. noch Entwurf) Starkstromkabel-Garnituren mit Nennspannungen U bis 30 kV; Endverschlüsse für Innenraumanlagen U_0/U über 0,6/1 kV (VDE-Bestimmung) |
| VDE 0530 Teil 1 | Bestimmungen für umlaufende elektrische Maschinen; Allgemeines |

Fortsetzung Seite 2 bis 4
Erläuterungen Seite 5

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.

3 Maße, Bezeichnung

Die Anschlußkästen brauchen der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen; nur die angegebenen Maße sind einzuhalten. Allgemeintoleranzen DIN 7168 – mittel.

3.1 Form C

Die Anschlußkästen dürfen nur für den Anschluß von Kabeln ohne Einzeladerabschluß (feldbegrenzende, leitfähige Schichten der freien Adern entfernt) verwendet werden.

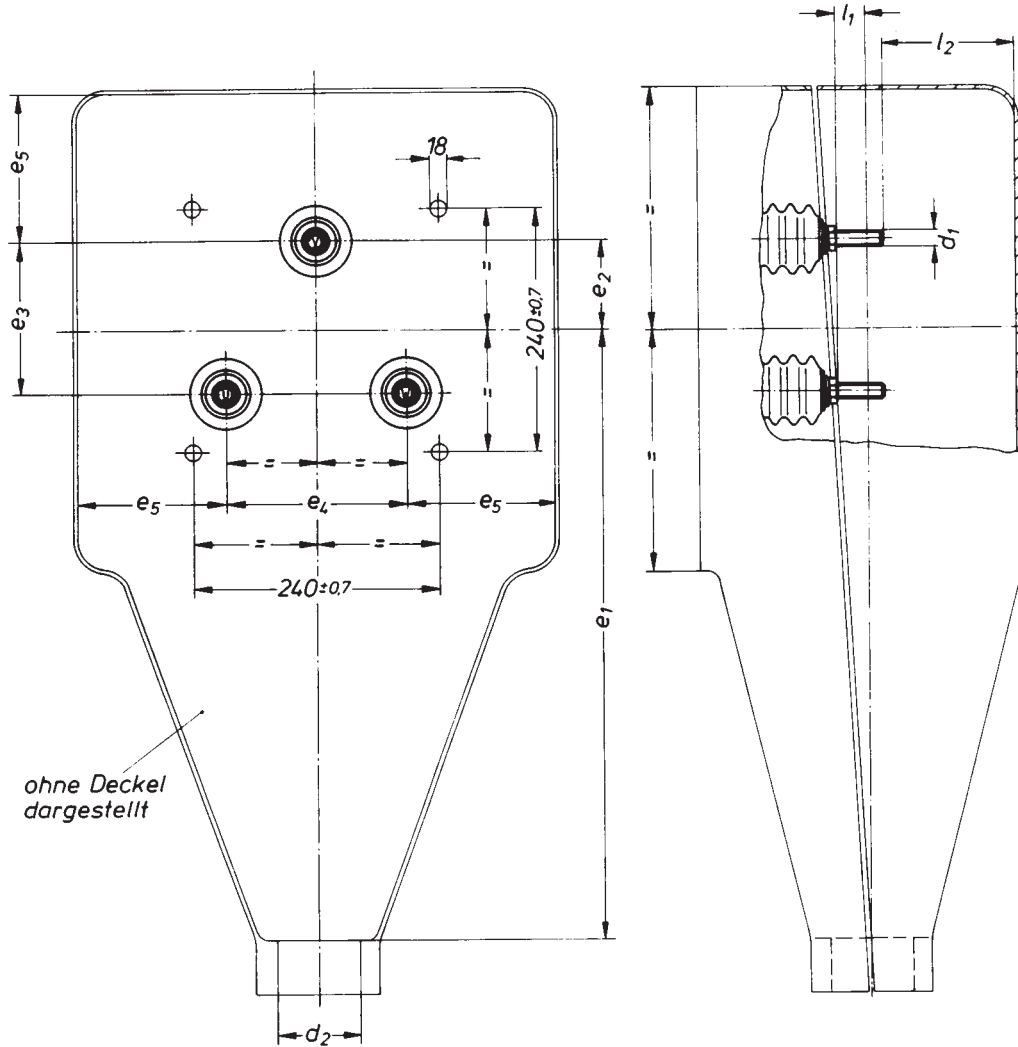


Bild 1. Dreieckförmige Anordnung der Klemmen im Anschlußkasten

Bezeichnung einer Klemmenanordnung für eine Nennspannung von 10 kV, für einen Nennstrom von > 250 A und mit Anschlußbolzen M 16 (Form C 2):

Klemmenanordnung DIN 42 962 – C 2

Die Klemmenfolge UVW entspricht der zeitlichen Phasenfolge bei Rechtslauf, siehe VDE 0530 Teil 1.

Die Lage des Schutzleiteranschlusses nach VDE 0530 Teil 1 ist zweckentsprechend zu wählen.

Tabelle 1.

Form	Nennstrom A	Anschluß- bolzen $d_1^{1)}$	d_2 max.	e_1 ± 25	e_2 $+2$ 0	e_3 $+0,5$ 0	e_4 $+0,5$ 0	e_5 min.	l_1 ± 20	$l_2^{3)}$ min.
C 1	≤ 250	M 12 ²⁾	80	600	88	150	176	145	30	130
C 2	> 250	M 16								

1) Auswahl unter Berücksichtigung von DIN 46 200 und der Kurzschlußleistung. Hochstromfeste Ausführung in Anlehnung an DIN 57 278 Teil 4/VDE 0278 Teil 4 (z. Z. noch Entwurf), Tabelle 4, ist besonders zu vereinbaren.

2) Bolzen M 12 nur in CuZn37 F38 oder elektrisch und mechanisch gleichwertigem Werkstoff und nur bis zu einer an den Klemmen anstehenden Kurzschlußleistung von 330 MVA zulässig.

3) Siehe Erläuterungen.