

Leistungskondensatoren

Technische Lieferbedingungen

DIN
48 500

Power capacitors; technical delivery conditions

1. Allgemeines

Diese Norm gilt für Kondensatoreinheiten zum Verbessern des Leistungsfaktors mit einer Nennfrequenz 50 und 60 Hz. Sie sind nach den Regeln VDE 0560/Teil 4 und VDE 0560/Teil 4A zu bauen und zu prüfen.

2. Nennleistungen

Folgende Werte sind zu bevorzugen:

2.1. Bei Nennspannungen bis 1000 V:

1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 7,5; 10; 12,5; 15; 16,7; 20; 25; 30; 33,3; 40; 50 kVAr

2.2. Bei Nennspannungen über 1 kV:

50; 75; 100; 150; 167; 200; 225 kVAr

3. Nennspannungen

Als Nennspannungen von unmittelbar mit dem Starkstromnetz verbundenen Kondensatoren sind zu bevorzugen:

3.1. Für Einphasenkondensatoren:

230; 400; 525 V und $\frac{3,15}{\sqrt{3}}$; $\frac{5,25}{\sqrt{3}}$; $\frac{6,3}{\sqrt{3}}$; $\frac{10,5}{\sqrt{3}}$; $\frac{15,75}{\sqrt{3}}$; $\frac{21}{\sqrt{3}}$

3.2. Für Drehstromkondensatoren:

230/400¹⁾; 400; 525 V und 3,15; 5,25; 6,3; 10,5 kV

4. Anschlüsse

4.1. Die Anschlüsse sollen, soweit Schraubklemmen verwendet werden, den Leitsätzen VDE 0609*) entsprechen.

4.2. Kondensatoren mit Nennleistungen bis 10 kVAr dürfen statt mit einem Klemmenanschluß mit einem Anschlußkabel ausgerüstet sein.

*) Nach den zur Zeit gültigen VDE-Bestimmungen.

1) Kondensatoren für diese Spannung sind an den Klemmen in Stern, Dreieck oder für Einphasenbetrieb umschaltbar.

4.3. Die Nenn Durchmesser der Schraubenbolzen, glatten Anschlußbolzen und Mantelkeilklemmen von Anschlüssen sollen folgenden Mindestwerten entsprechen:

Nennspannung	Nennleistung kVAr	Gewinde der Anschlußklemmen mit Muttern oder Kopfschrauben		Durchmesser der Anschlüsse mit glatten Bolzen mm
		Mantelkeilklemmen		
bis 1000 V	0,3 bis 3	M 4	M 6	—
	über 3 bis 10	M 6	M 8	—
	über 10 bis 20	M 8	M 10	—
	über 20 bis 30	M 10	M 12	—
	über 30	M 12	—	12
über 1 kV	alle Leistungen	M 12	—	12

4.4. Die Anschlüsse für Erdungsleitungen oder Schutzleiter werden bei Kondensatoren mit Nennspannungen bis 1000 V nach VDE 0100*) und bei Kondensatoren mit Nennspannungen über 1 kV nach VDE 0101 und VDE 0141*) ausgeführt.

5. Kennzeichnung der Anschlüsse

Nach DIN 48 505, sofern eine Kennzeichnung erforderlich ist.

6. Leistungsschilder

Nach DIN 48 509.

Für Schraubklemmen (siehe Abschnitt 4) bestehen folgende Normen:

DIN 41 000 Flachklemmen, Zusammenstellung, Klemmkörper

DIN 46 200 Stromführende Anschlußbolzen bis 1600 A; Zuordnung der Stromstärken

DIN 46 207 Anschlüsse für elektrische Betriebsmittel, Buchsen- und Maulanschlüsse, Hauptmaße und Zuordnung

DIN 46 260 Blatt 1 Klemmen für Niederspannung; Bolzenanschluß, Zusammenstellung

DIN 46 274 Buchsenklemmen

Deutsche Elektrotechnische Kommission · Fachnormenausschuß Elektrotechnik im DNA gemeinsam mit Vorschriftenausschuß des VDE

Frühere Ausgaben: 4.49, 9.60, 4.64, 7.68

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Deutschen Normenausschusses Berlin 30, gestattet.

Anderung Januar 1974:
Abschnitt Nennleistung erweitert, Nennspannungen erhöht, Abschnitt Anstrich gestrichen. Redaktionelle Änderungen und Zitterungen überarbeitet.