

Kunden Information

Kondensatoren



Kaiser-Friedrich-Straße 84
10585 Berlin
Tel (030) - 3 47 99 02 - 0
Fax: (030) - 3 41 64 17
e-mail smolkatore@aol.com

15. Oktober 2004

www.Smolka-Berlin.de

MKP-Motorkondensatoren

MKP = Metallisierter Kunststoffolien - Kondensator aus Polypropylen

Eigenschaften: selbstheilend, verlustarm, lange Lebensdauer

Sicherheit: Modernste Fertigungstechnologie, sorgfältige Rohstoff- und Vormaterial-Auswahl, strenge und fortlaufende Zwischenprüfungen in den verschiedenen Fertigungsstufen garantieren einen hohen Qualitätsstandard und Zuverlässigkeit.

Elektrische Sicherheit: ICAR-MKP-Motorkondensatoren entsprechen den Vorschriften VDE, SEV, IEC und UL

Sicherheit gegen Überspannungen: durch Selbstheilung bei elektrischen Durchschlägen

Kondensatoren in Al-Bechern bieten durch einen integrierten Überlastschutz ein weiteres hohes Maß an Sicherheit
FPU = flammicher, platsicher, unterbrechend

Richtwerte für die Auswahl der Kondensatoren:

Nennspannung und Nennkapazität

Einphasen-Induktions-Motoren mit Hilfsphase:

Bei schwer anlaufenden Arbeitsmaschinen benutzt man einen Anlaufkondensator zur Erzeugung eines erhöhten Drehmomentes für die Überwindung der Anfangsreibung und außerdem einen Betriebskondensator. Beide haben verschiedene Kapazitäten und meist auch verschiedene Betriebsspannungen, die in jedem Fall von der Netzspannung, an die der Motor angeschlossen werden soll, abweichen. Als Richtwerte bei Betrieb am 230 V-Netz gelten für Betriebskondensatoren Kondensatorspannungen zwischen 300 und 450 V und Kapazitäten zwischen 20 und 30 µF je PS Motorleistung

$$1 \text{ PS} = 736 \text{ W oder } 0,736 \text{ KW}$$

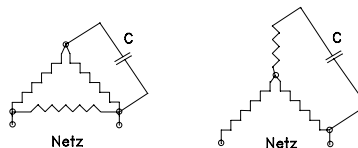
$$1 \text{ KW} = 1,36 \text{ PS}$$

Normale Drehstrommotoren:

Die Kondensator-Betriebsspannung für die am 230 V-Netz betriebenen, weitgehend einheitlich gebauten Drehstrommotoren liegt unabhängig vom Fabrikat im Leerlauf zwischen etwa 240 und 260 V, unter Last zwischen etwa 200 und 220 V. Je PS Motorleistung sind erforderlich:

40 µF	beim Antrieb leicht anlaufender Arbeitsmaschinen (z.B. Ventilatoren, Schleifscheiben)
50 µF	beim Antrieb von Zentrifugen
70 - 80 µF	bei schwer anlaufenden Arbeitsmaschinen (z.B. Drehbänke, Bügelsägen, Bohrmaschinen)
100 µF	beim Antrieb von Waschmaschinen und Exzenterpressen.

Um eine starke Erwärmung des Motors zu vermeiden, darf dieser nur mit Kapazitäten bis zu 50µF/PS betrieben werden. Wenn das Drehmoment der Arbeitsmaschine für den Anlauf oder den Betrieb höhere Kapazitäten erfordert, ist auch hier ein Anlasskondensator neben dem Betriebskondensator zu verwenden, bzw. der Motor aussetzend oder nur kurzzeitig zu betreiben. Die Anschaltung des Kondensators erfolgt nach Abbildung.



Für abweichende Netzspannungen kann die erforderliche Kapazität aus nachstehendem Bild entnommen werden, das für mittlere Belastung des Motors aufgestellt ist.

