

Motor-Kondensatoren Ratgeber

Welche Spannung muss mein Kondensator aufweisen?

Für Kondensator-Motoren und Motoren in Steinmetzschaltung, welche bei 230 V (Einphasen-Netzstrom) betrieben werden ist eine Spannungsfestigkeit von mindestens 400 V notwendig. Wir empfehlen generell Kondensatoren mit 450 VAC, beispielsweise die ICAR-Serien MLR25L (Alu-Gehäuse), MLR25PRL (Kunststoff-Gehäuse) oder die ICEL-Serie MABA01 (Kunststoff-Gehäuse für Printmontage), zu verwenden.

Die hohe Spannungsfestigkeit ist notwendig, weil der Kondensator mit der Motor-Wicklung einen Schwingkreis bildet. Im Leerlauf kann sich die Spannung über dem Kondensator um gut 15%, gegenüber der Netzspannung, erhöhen. Zudem entstehen unter Last Spitzenspannungen, welche um den Faktor $\sqrt{2}$ grösser sein können, als die Nennspannung.

Zuletzt aktualisiert am 17-02-2015 von Gregor A. Ambühl.