|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
|  | **LF8 - Drehstromasynchronmotoren:**  **Aufgaben zum Leistungsschild** | Datum: |
| Seite: |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **1. Aufgabe:**  Gegeben sei folgendes Leistungsschild eines Drehstromasynchronmotors.  DIN VDE 0530  0,75 kW  Motor GmbH  Typ  3 ~ Mot.  Nr. 12345  Y/Δ 400/230 V  2,0/3,5 A  cos φ = 0,86  2700 U/min  50 Hz  Isol.Kl. F  IP 54  10 kg  S1  a) In welcher Anschlussvariante darf der Motor an einem 230/400-V-Netz betrieben werden?  ...................................................................................................................................................  b) Woran erkennt man, dass es sich hier um einen Drehstromasynchronmotor handelt?  ...................................................................................................................................................  Berechnen Sie aus den Angaben des Leistungsschildes…  c) die Drehfelddrehzahl ns,  ...................................................................................................................................................  d) den Bemessungsschlupf,  ...................................................................................................................................................  e) die aufgenommene Wirkleistung,  ...................................................................................................................................................  f) den Wirkungsgrad des Motors.  ...................................................................................................................................................  g) Weshalb ist die angegebene Leistung niedriger als die in e) berechnete Leistung?  ................................................................................................................................................... |  |
|  |  |  |