



Educational Series



**Pelatihan Kelistrikan
Motor Induksi (5,5kW)
Dengan Menggunakan
Sistem Kelistrikan Star Delta**



www.aicoolonline.com



Training unit ini didesain untuk memenuhi kebutuhan pelatihan rangkaian kelistrikan sesuai dengan Factory standard yang aman.

Melalui training unit ini, peserta pelatihan akan memiliki pemahaman dan keterampilan dalam merangkai rangkaian listrik motor induksi secara benar, baik instalasi kabel untuk lilitan motor maupun koneksi antara safety switch sebagai pengaman motor.

Kompetensi yang diperoleh peserta dari training unit ini adalah :

- ✓ Dapat mengaplikasikan prosedur instalasi kelistrikan sesuai dengan Factory Standard.
- ✓ Memahami rangkaian motor induksi apabila dirangkai menggunakan sistem Start Delta.
- ✓ Memahami fungsi dari rangkaian system Star Delta beserta kondisi penggunaannya.
- ✓ Memahami cara kerja masing – masing safety device yang terdapat pada sebuah panel kelistrikan.
- ✓ Memahami pentingnya kerapihan dalam melakukan instalasi kabel kelistrikan.

Data Teknis Training Motor Induksi Rangkaian Direct Online

Peralatan Mekanikal

1. Motor Induksi 5.5kW-2P-7.5HP :
 - a. Kapasitas motor pada keadaan Fixed: 5.5kW (7.5HP) x 1450RPM pada 400V x 50Hz 3ph
 - b. Power Factor is 0.84 ketika dikoneksi dalam frekuensi 50 Hz
 - c. Arus pada beban penuh, 10.8A pada 400V
2. Panel kontrol
3. Support kerangka dilengkapi dengan roda .

Peralatan Kontrol

1. MCB 3 Phase 10A :
 - a. Arus (A): 10A
 - b. Kapasitas pemutus: 6 kA
 - c. Ketahanan mekanikal: 10,000 times
 - d. Ketahanan kelistrikan: 4,000 times
 - e. C curve (Magnetic trip 5 and 10 In)
2. Contactor :
 - a. Arus 16 A
 - b. 3 Phase
 - c. 380/400 VAC
 - d. 3NO / 1NO
3. Thermal Overload :
 - a. Arus 18.0 A
 - b. Maximum Switching Current 18.0 Amp
4. Time Delay Relay :
 - a. Jeda dari waktu presisi kurang lebih 10%
 - b. Suhu ruangan rata – rata -5 °C - + 40 °C
 - c. Ketahanan mekanikal 1 x 10(6)
 - d. Ketahaan kelistrikan 1 x 10(5)
 - e. Kapasitas kontak Ue/Ie: AC-15 220V/0.75A, 380V/0.47A; DC-13



Educational Series

5. Phase Failure :

- a. Deteksi kesalahan fasa ketika terjadi, Undervoltage dan overvoltage
- b. Phase sequence, Time delay bisa diubah 0.1...10s, +/- 10%
- c. Kapasitas switch pada VA 1250 VA
- d. Batas pengukuran 194...528 V AC

6. Switch Selector :

- a. Torque value 0.14 N.m
- b. NO
- c. Ketahanan barang hingga 1000000 cycles.

7. Emergency Switch :

- a. Electric ratings: AC50/60Hz, AC380V/DC220V
- b. Standard: IEC/EN60947-5-1
- c. Kondisi operasional, Ambient temperature is $-5^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$, temperature rata – rata dalam 24 jam tidak lebih dari $+35^{\circ}\text{C}$

8. Tachometer :

- a. Accuracy 0.05%
- b. Kebutuhan daya 100 to 240V AC 50/60hz
- c. RPM -19999 to 99999
- d. Display 5 digit
- e. LCD Fits 1/8 DIN
- f. Input 4.5 to 24V DC Output

9. Power Meter :

- a. Three Phase
- b. Supply Voltage : 100VAC to 415VAC, 125VDC to 250VDC

10. Indicator Lamp :

- a. Green/Red
- b. Voltage:110-380VAC dan 12-48VDC
- c. Diameter:22mm

