

Soal ke-1 Rangkaian Sesuai Dengan Diagram ElektroPneumatik

Nilai maks. : 100/100

Waktu min. : peserta tercepat

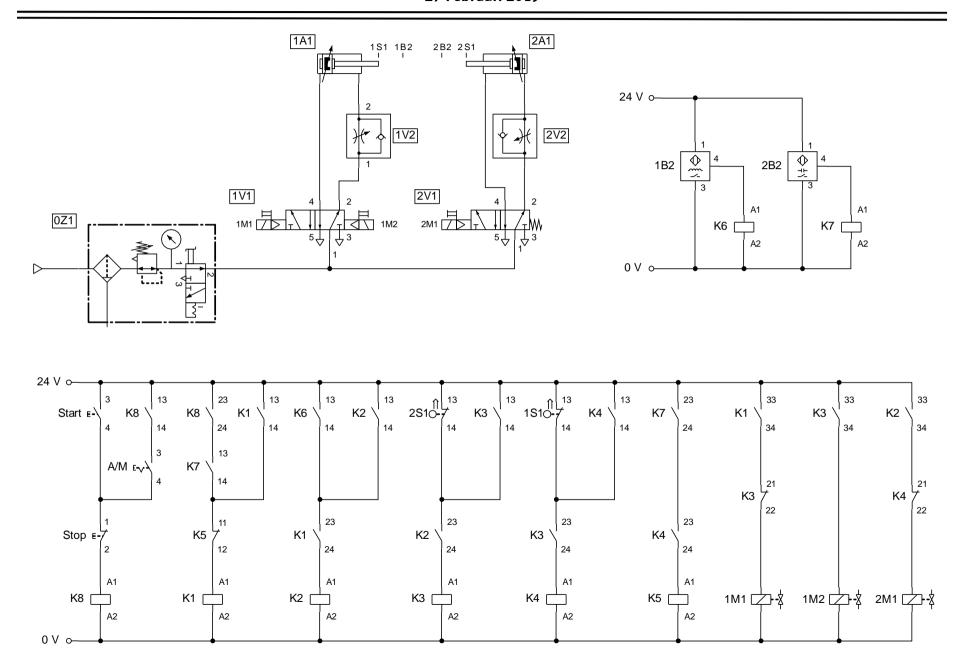
Waktu maks. : 10 menit Waktu mulai : tanda dari juri

Waktu selesai : tanda dari peserta atau tanda dari juri

Di bawah ini terdapat skema elektropneumatik yang harus Anda pasang dan jalankan pada papan peraga dalam waktu yang sudah ditentukan.

Untuk menyelesaikan tugas ini Anda diperbolehkan menggunakan udara bertekanan, tekanan kerja sesuai dengan perintah di lembar penilaian.







LEMBAR EVALUASI JURI

Soal ke-1 (Rangkaian Sesuai Dengan Diagram ElektroPneumatik)

| Peserta | : | | |
|---------------|----------------------|--------|--|
| Waktu actual | : | | |
| Waktu minimum | : peserta tercepat (| menit) | |

1. Kesesuaian komponen dan diagram

| 1. Kesesuaian komponen dan diagram Gambaran | Nilai | Nilai Maks. (30) |
|--|-------|---------------------|
| Suplai udara dan catu daya 24V "ON" | | |
| 1. Tekanan kerja minimum 5 bar | | 2 |
| 2. Silinder 1A1 dalam posisi minimum (posisi awal) | | 2 |
| 3. Silinder 2A1 dalam posisi maksimum (posisi awal) | | 2 |
| 4. Jenis valve yang digunakan sesuai dengan diagram | | 2 |
| 5. Jenis sensor yang digunakan sesuai dengan diagram | | 4 |
| 6. Pemasangan tubing sesuai dengan diagram | | 4 |
| 7. Tombol Start dan Stop menggunakan push button dengan kontak normally open | | 2 |
| 8. Tombol A/M menggunakan setent dengan kontak normally open | | 2 |
| Tombol Start ditekan sesaat | | |
| 1. Silinder 1A1 bergerak maju sampai menyentuh 1B2 | | 5 |
| 2. 1B2 aktif, maka silinder 2A1 bergerak mundur sampai menyentuh 2S1 | | 5 |
| 3. 2S1 aktif, maka silinder 1A1 bergerak mundur sampai menyentuh 1S1 | | 6 |
| 4. 1S1 aktif, maka silinder 2A1 bergerak maju sampai menyentuh 2B2 | | 6 |
| Tekan tombol A/M, kemudian tekan tombol Start sesaat | | • |
| 1. Silinder 1A1 bergerak maju sampai menyentuh 1B2 | | 5 |
| 2. 1B2 aktif, maka silinder 2A1 bergerak mundur sampai menyentuh 2S1 | | 5 |
| 3. 2S1 aktif, maka silinder 1A1 bergerak mundur sampai menyentuh 1S1 | | 6 |
| 4. 1S1 aktif, maka silinder 2A1 bergerak maju sampai menyentuh 2B2 | | 6 |
| 5. Siklus pergerakan (1A1+, 2A1-, 1A1-, 2A1+) terus berulang | | 6 |
| 6. Jika tombol Stop ditekan, maka silinder akan menyelesaikan siklusnya dan kemudian berhenti di posisi awal | | 10 |
| 7. Jika tombol Start ditekan kembali, maka siklus pergerakan (1A1+, 2A1-, 1A1-, 2A1+) kembali berulang | | 10 |
| Total | | 90 |



2. Waktu (dinilai jika bagian no 1 benar semua)

| Gambaran | Nilai | Nilai Maks. (10) |
|---|-------|---------------------|
| Nilai waktu = $\frac{\text{waktu maks.} - \text{waktu aktual}}{\text{waktu maks.} - \text{waktu min.}} \times 10$ | | 10 |
| Total | | 10 |

3. Nilai Total

| Gambaran | Nilai | Nilai Maks. (100) |
|---------------------------------|-------|----------------------|
| Kesesuaian komponen dan diagram | | 90 |
| Waktu | | 10 |
| Total | | 100 |

| | Dinilai oleh, | |
|--------|---------------|--------|
| Juri 1 | Juri 2 | Juri 3 |
| | Peserta, | |
| | | |