# Elektriske symboler

Hvilke elektriske symbol(er) passer til følgende komponenter?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Elektrisk symbol | Fabrikat og type |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Opgave 1

En 1-polet afbryder skal betjene en 3 faset motor, ved hjælp af en kontaktor. Spolen i kontaktoren er 230V. Færdiggør el diagrammet herunder.



## Opgave 2

2 trykknapper skal betjene en 3 faset motor, ved hjælp af en kontaktor. Spolen i kontaktoren er 230V. Færdiggør el diagrammet herunder.



## Opgave 3

2 trykknapper skal betjene en 3 faset motor, ved hjælp af en kontaktor. Styringen skal forsynes med et nødstop og motoren skal beskyttes mod overbelastning med et termorelæ. Spolen i kontaktoren er 230V. Færdiggør el diagrammet herunder.



## Opgave 4

2 trykknapper skal betjene en 3 faset motor, ved hjælp af en kontaktor. Styringen skal forsynes med et nødstop og motoren skal beskyttes mod overbelastning med et termorelæ. Spolen i kontaktoren er 24V. Færdiggør el diagrammet herunder og indtegn selv de nødvendige hjælpekontakter.



## Opgave 5

Påfør klemmemærkning på følgende komponenter.



## Opgave 6

Følgende el diagrammer viser en lampe som er styret af et tidsforsinket relæ. Færdiggør funktionsdiagrammet.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| -S1 |  |  |
| -K1 (spole) |  |  |
| -K1 (kontakt) | | |
| -P1 | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| -S2 |  |  |
| -K2 (spole) |  |  |
| -K2 (kontakt) | | |
| -P2 | | |

## Opgave 6 fortsat

Følgende el diagrammer viser en lampe som er styret af et tidsforsinket relæ. Færdiggør funktionsdiagrammet.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| -S3 |  |  |
| -K3 (spole) |  |  |
| -K3 (kontakt) | | |
| -P3 | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| -S4 |  |  |
| -K4 (spole) |  |  |
| -K4 (kontakt) | | |
| -P4 | | |

## Opgave 7

Billede herunder viser et Danfoss tidsrelæ. Forklar hvordan relæet virker – hvilke klemmer skal påvirkes for at aktivere relæet og hvilke klemmer er tidsforsinkede.

