

Contadores e Temporizadores

Questão 1.

Peças são movimentadas por uma esteira. A cada 10 peças detectadas, ativar um sinal de alarme por 10 segundos. A cada 20 peças detectadas, o sinal de alarme será de 20 segundos. Incluir botão de início e reinício do sistema.

Questão 2

Fazer uma luz piscar enquanto um botão estiver ativado. O tempo de ciclo deve ser de 4 segundos, ou seja, lâmpada acesa por 2 segundos e desligada por outros 2 segundos.

Questão 3

Sistema de contagem de peças defeituosas. Ao ligar o sistema, uma esteira deverá ser ativada. A cada 5 peças defeituosas, uma luz de alarme será ligada por 10 segundos. A cada 10 peças defeituosas, parar a linha de produção. Incluir um botão de reinício do sistema.

Questão 4

Peças chegam ao sistema através de esteira. Após detectar uma peça, um cilindro é ativado e coloca a peça em uma máquina. A máquina opera por um tempo, e quando esta termina, um segundo cilindro retira a peça da máquina e volta a colocá-la na esteira. Em uma área de acumulação, um terceiro cilindro mantém-se acionado, impedindo que as peças trabalhadas sigam pela esteira, liberando-as a cada 10 peças acumuladas. Incluir botão de início e reinício do sistema.

Questão 5.

Dois tipos de peças passam por uma linha de produção. A peça A possui tamanho de 5 cm de comprimento, e a peça B, 10 cm. Dois sensores são empregados para detectar o tamanho das peças. As peças tipo A devem ir para a linha de produção 1, e peças do tipo B devem ir para a linha de produção 2. As peças A são paletizadas de 5 em 5, enquanto que as peças do tipo B de 2 em 2.