

2. Problema (45 puntos-20 minutos)

Realizar el control sobre un cilindro de doble efecto, de manera que realizará 5 ciclos de compresión-expansión si se pulsa PA y 8 ciclos si es PB pulsado. En cada ciclo, el cilindro se expande, permanece 3 segundos en esta posición y luego se comprime. Según el programa elegido (i.e. PA o PB), esta tarea deberá realizarse en menos de 50 segundos o de 80 segundos. Si supera estos tiempos, el proceso se parará y se llevará el PLC a una etapa sumidero. Se pide:

1. Graficet de nivel II. (10 puntos)
2. Implementación en AWL de S7 con activación por cajas: mapeo de los símbolos, OB100 y OB1 (10 puntos).

