

Procedimiento 9	CÉLULA FLEXIBLE	1-6-2007
Modificación cota de pinza sobre rampa de pieza no OK		Puesto 8

Objetivo

Evitar la interrupción del modo de funcionamiento automático y bloqueo del sistema cuando la pinza descarga una pieza sobre la rampa no OK.

Causa de la modificación

Las piezas que llegan por la línea al puesto 8 y no han pasado el control de calidad del puesto 7 deben ser desechadas por la rampa derecha del almacén (puesto 8).

El puesto 8 identifica las piezas que no han pasado la inspección de calidad por medio del bit DB8.DBX4.3, activado por el FC8 del programa de PLC del puesto 8, como consecuencia de la información que le envía el PLC de la línea.

Si el puesto 8 está en modo automático y célula, el manipulador recoge la pieza y se posiciona sobre la rampa derecha, por donde se desechan las piezas que no han sido ensambladas correctamente (rampa de piezas no ok).

Antes de la modificación, la cota vertical de la pinza, en el momento de soltar la pieza era demasiado baja (45000), de modo que al caer la pieza sobre la rampa, no podía descender ya que su camino quedaba bloqueado por la pinza.

La pieza no podía por lo tanto activar el detector inductivo (E2.1) colocado en el tramo inferior de la rampa. Por este motivo el manipulador no continuaba con el ciclo automático pues se encontraba en espera de recibir dicha confirmación de la pieza.

Se daba una situación de interbloqueo que era necesario resolver manualmente.

Descripción de la modificación

Para evitar el problema anterior se ha modificado la cota vertical correspondiente a tres posiciones relacionadas con la rampa de piezas no ok:

Posición anterior a la dejada (pre rampa nok)

Posición de dejada (rampa nok)

Posición posterior a la dejada (post rampa nok)

Estas cotas se encuentran en el FC11 "ControlServoY", segmento 6 "Consigna de posición".

Según se puede observar en la *figura 1* la cota Y correspondiente a dichas posiciones era 45000 (etiquetas Fnok, fpre y fpos).

En el FC150 "Gestión almacén", segmento 10 "Cotas rampa NOK", existe una cota definida para la dejada de piezas que es de 75000 y se denomina MD196. Dicha cota puede verse en la *Figura 2*. Esta cota define la posición correcta para la dejada de las piezas, y coincide con la de la rampa de piezas OK.

Para modificar el programa se ha utilizado la cota predefinida MD196, que ha pasado a sustituir al valor de 45000, quedando el programa modificado (FC11, segmento6) según se aprecia en la *Figura 3*.

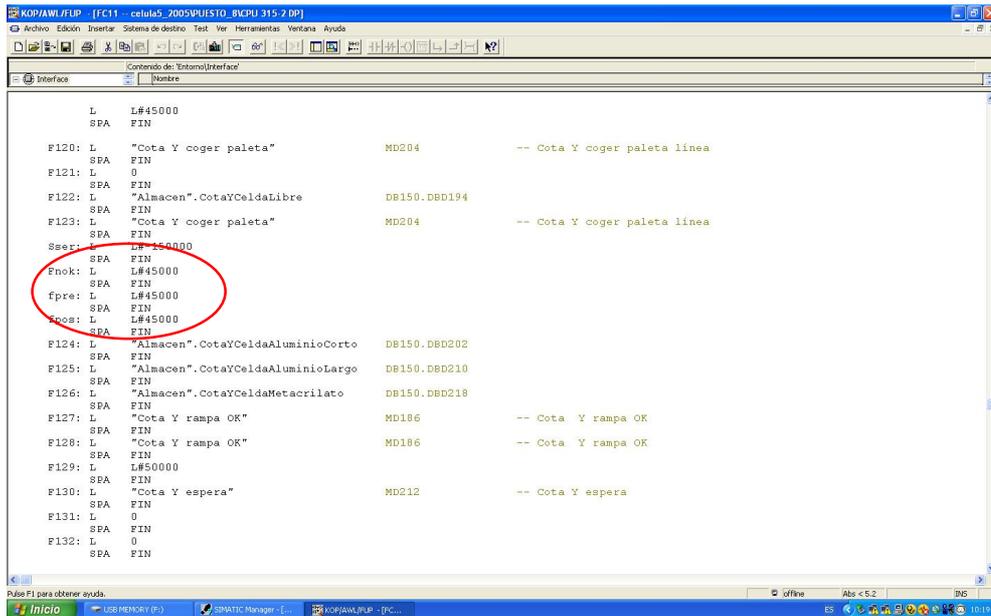


Figura 1

Segm. 10: Cotas rampa NOK

Comentario:

L	L#788500
T	"Cota X rampa NOK"
L	L#75000
T	"Cota Y rampa NOK"

Figura 2

