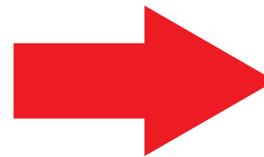
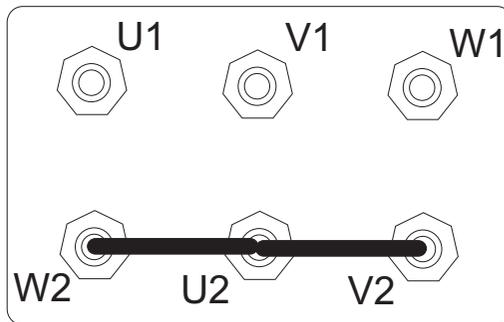
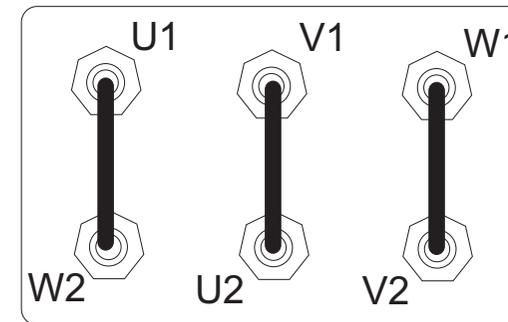


➔ *Gráfico 23.1. El arranque estrella-triángulo cambia automáticamente la conexión del motor.*

Conexión del motor:
Estrella

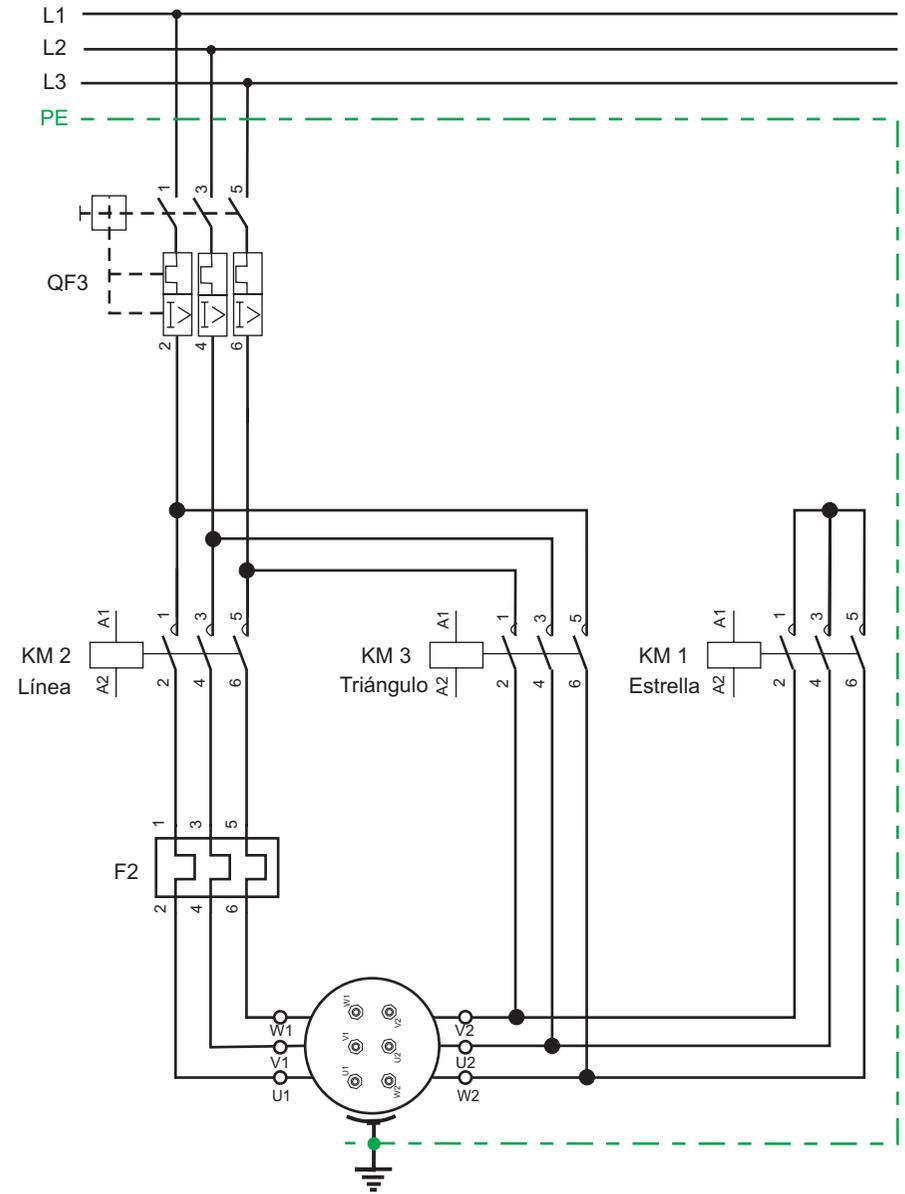
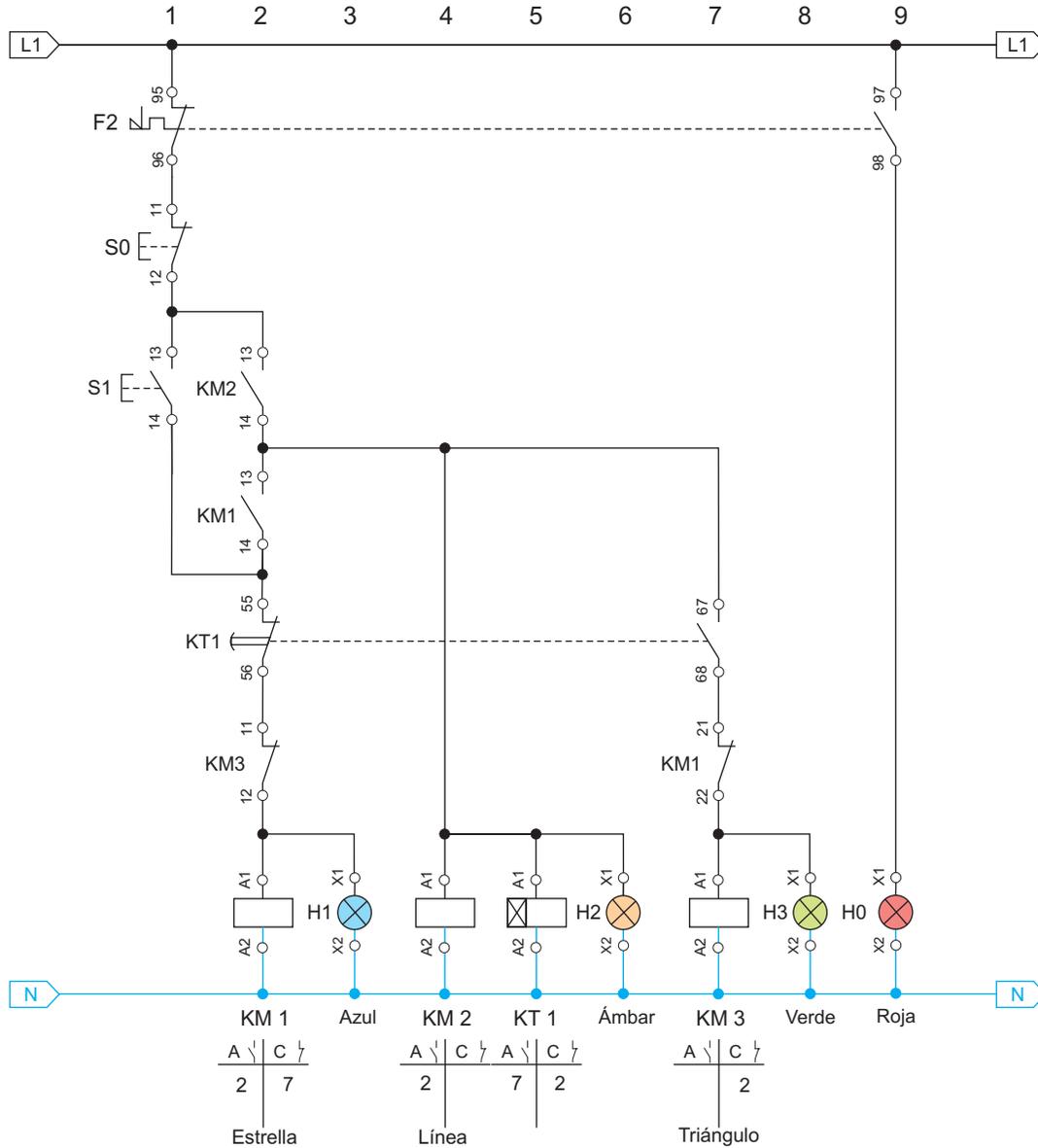


Conexión del motor:
Triángulo



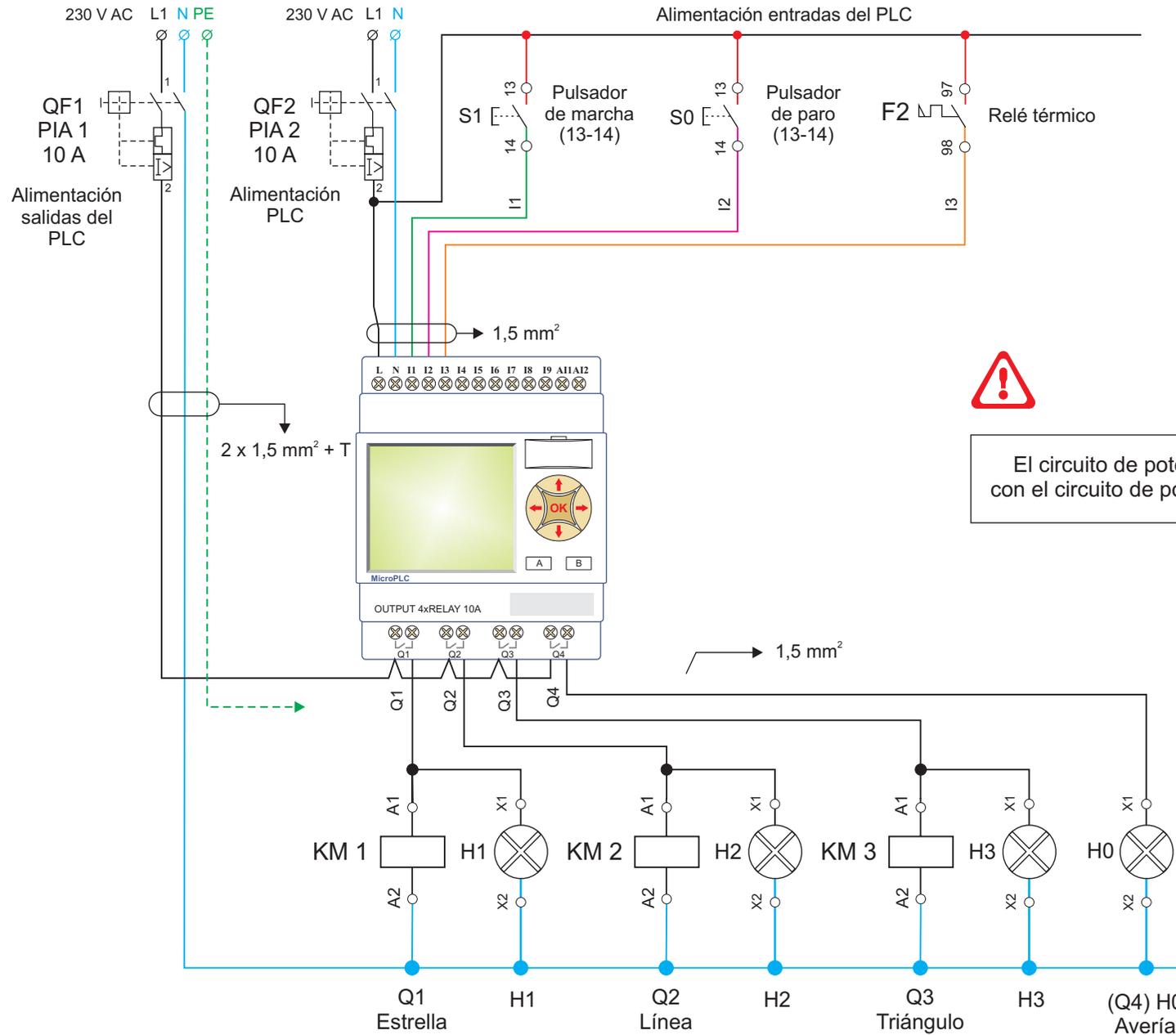
➔ Gráfico 23.2. Esquemas de mando y potencia.

Esquemas de mando y potencia. Desarrollo por automatismo cableado



➔ Gráfico 23.3. Conexión del autómata programable.

Conexión del autómata



El circuito de potencia de este montaje, coincide con el circuito de potencia del automatismo cableado

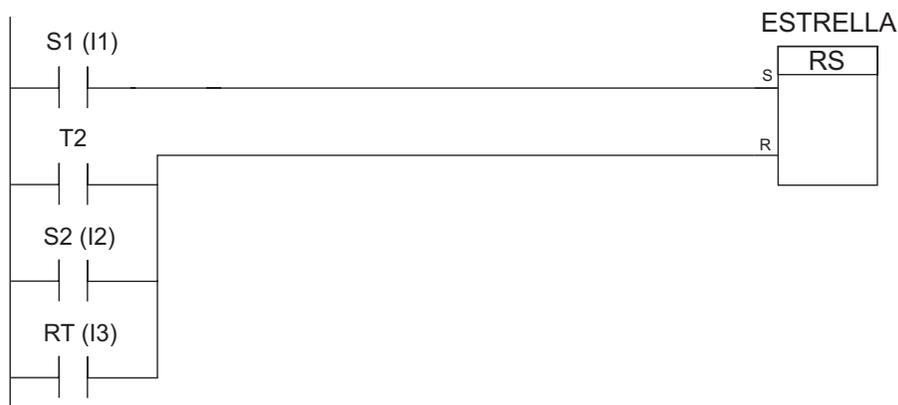
Programación actividad 23



Programación en LD

Línea 1.

Al presionar el pulsador S1 (I1), se conecta de forma directa la salida ESTRELLA (Q1), que físicamente será la activación del contactor que realice dicha conexión en el motor. La salida (Q1), podrá ser desactivada por el pulsador de paro S0 (I2), por el relé térmico RT (I3), o por el temporizador (T2), que es finalmente el que permite la conmutación de estrella a triángulo.



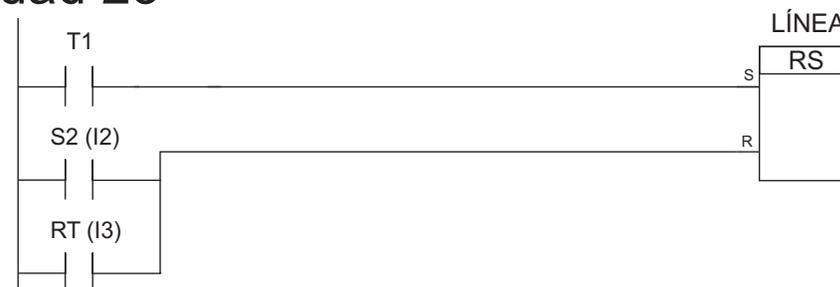
Línea 2.

La conexión en estrella (Q1), excita un temporizador (T1), con retardo a la activación, programado a un segundo, con el propósito de retardar la alimentación del motor (Q2); con ella, se realizará la conexión estrella del motor sin corriente.



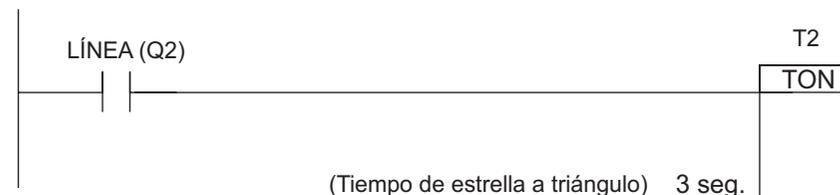
Línea 3.

El temporizador (T1), excita la salida (Q2) que se corresponde con el contactor de línea, por tanto, la alimentación trifásica del motor. La salida (Q2), podrá ser desactivada por el pulsador de paro S0 (I2), ó por el relé térmico RT (I3).



Línea 4.

La activación de (Q2) línea, excita un temporizador (T2), con retardo a la activación, cuyo tiempo es el encargado de realizar la conmutación de estrella a triángulo.



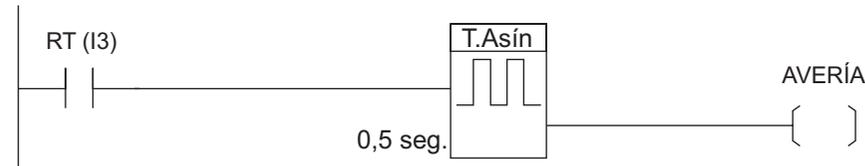
Línea 5.

El temporizador (T2) conecta la salida (Q3), que es conexión triángulo. Recuerde la línea de programación 1, donde este temporizador anula la conexión estrella.



Línea 6.

Si se activa la entrada (I3), que se corresponde con el relé térmico RT, además de anular el funcionamiento del circuito, permite la activación de un aviso acústico o luminoso de manera intermitente, a través de la salida (Q4) denominado AVERÍA.



Ejercicios

23.1. Determina el cronograma de esta programación.



23.1. Determina el cronograma de esta programación.

Respuesta.

