

DIAGRAMA ELECTRICO CENTRIFUGA BRIM ( LAVANDERIA 2 )

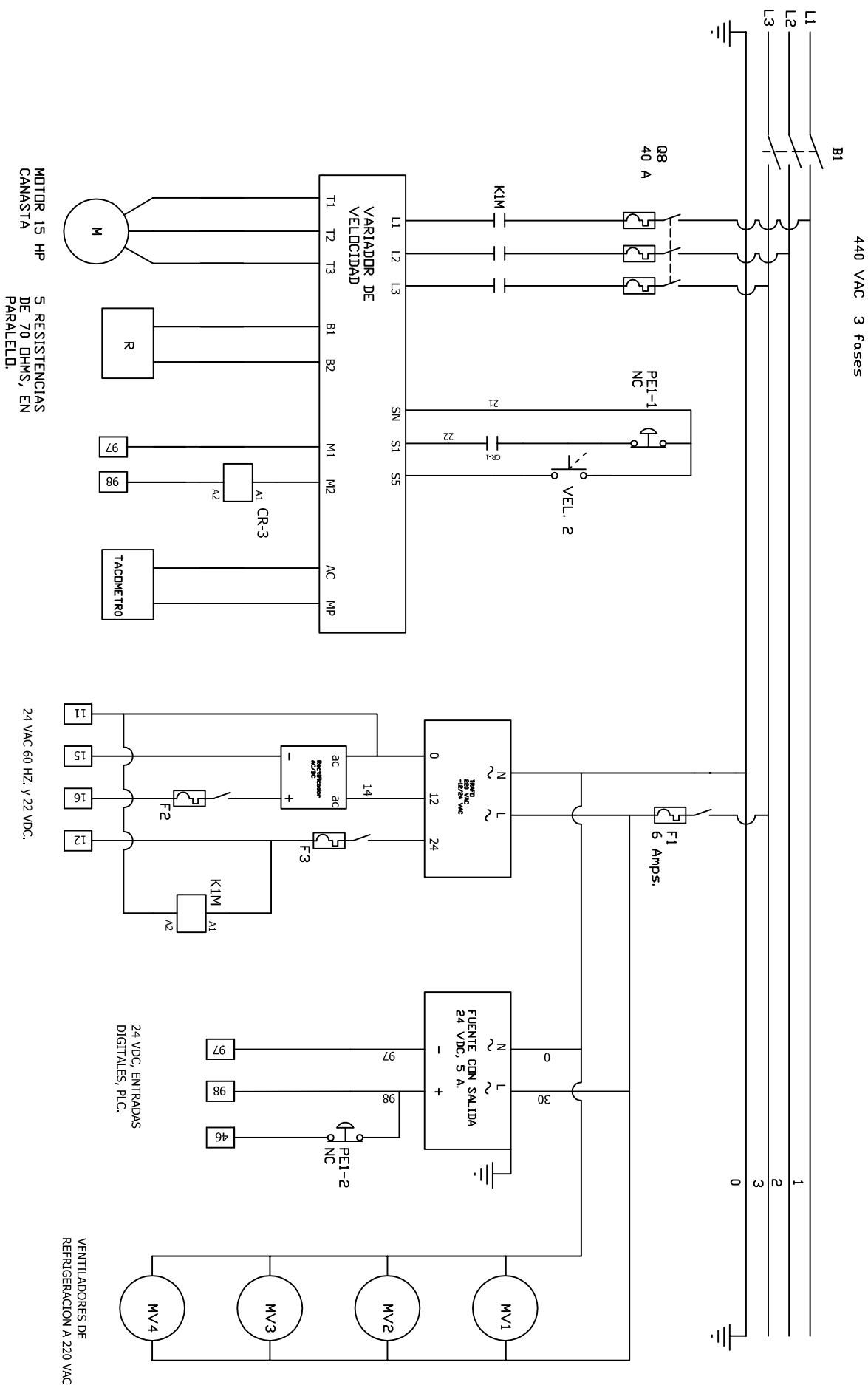
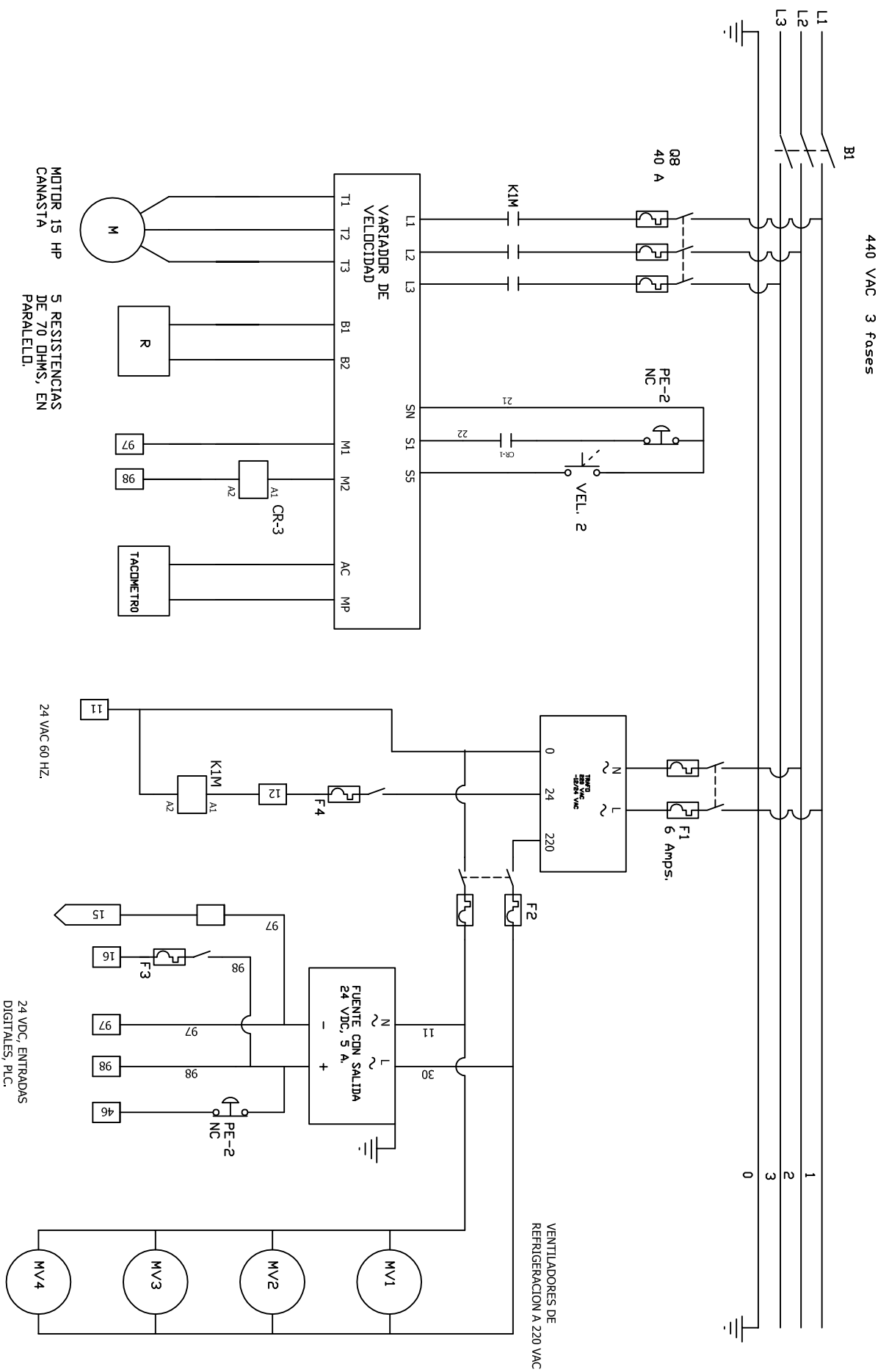


DIAGRAMA ELECTRICO CENTRIFUGA BRIM ( LAVANDERIA 1 )



MARCHA

PARO

PARO DE EMERGENCIA

LIMITE DE DESBALANCEO

SENSOR INDUCTIVO PNP

PUERTA CERRADA

SENSOR INDUCTIVO PNP

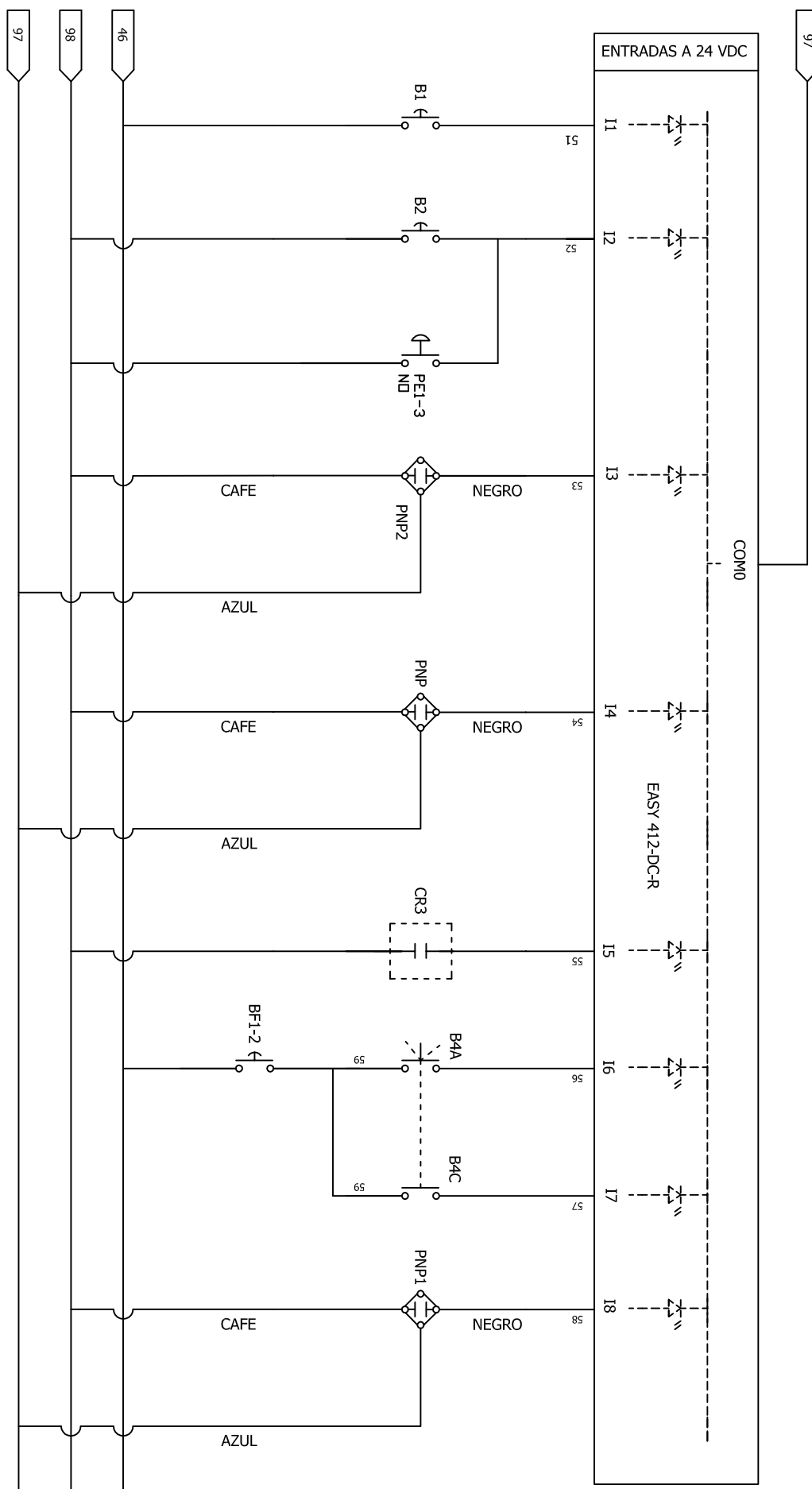
INVERSOR OPERANDO

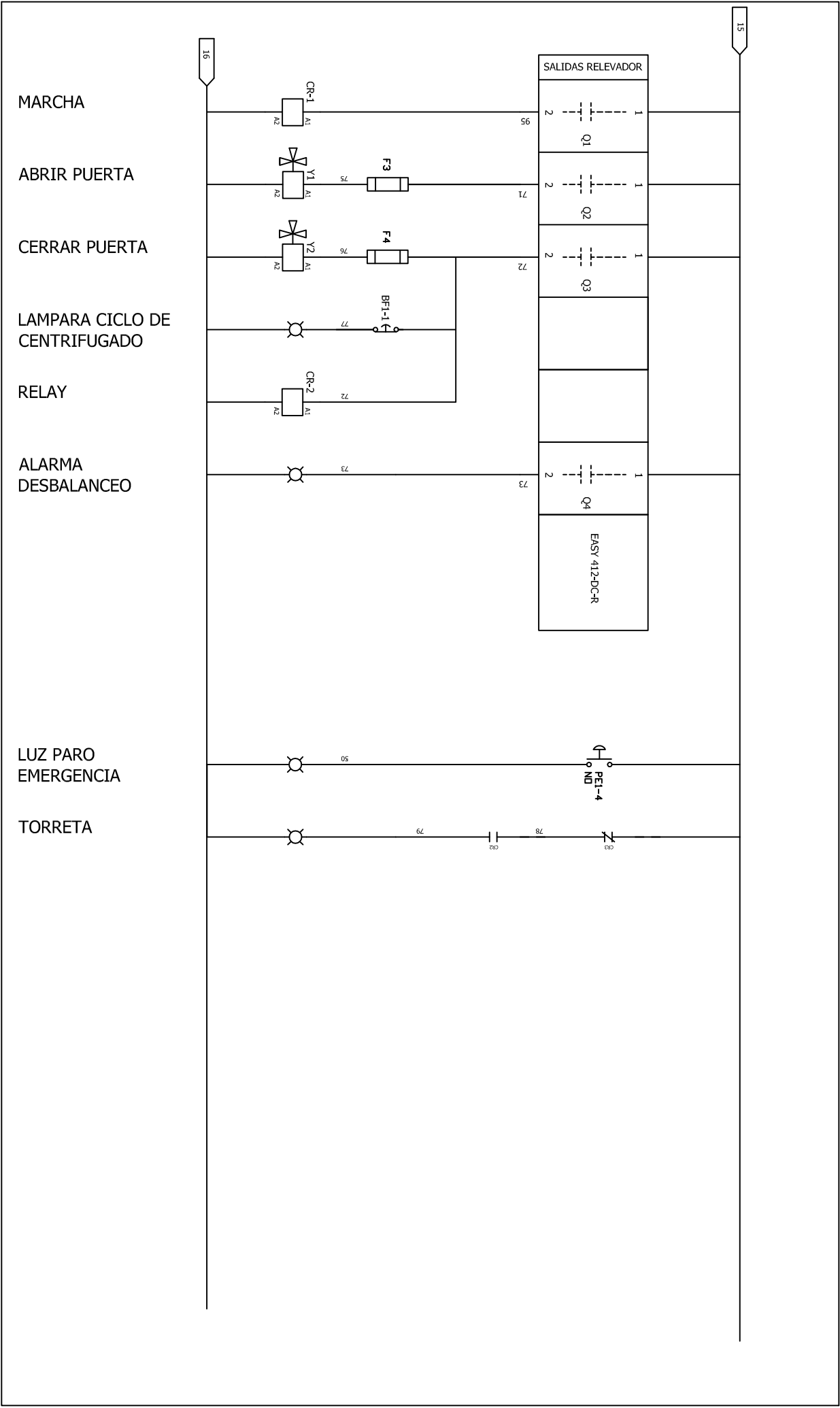
ABRIR PUERTA

CERRAR PUERTA

PUERTA ABIERTA

SENSOR INDUCTIVO PNP





**PROGRAMA DE PLC EASY DE CENTRIFUGA BRIM**  
**CLAVE DE ACCESO PLC: 0846**

$\overline{M2} \text{---} \overline{M6} \text{---} I4 \text{---} \{M1$	;Subrutina de seguridad puerta cerrada.
$M1 \text{---} I1 \text{---} \overline{M8} \text{---} \{M7$ $\quad \quad \quad \text{-----} M7 \text{---}$	;subrutina de marcha
$M7 \text{---} \overline{M2} \text{-----} \{TT1$	
$I5 \text{-----} I3 \text{-----} I5 \text{---} \{M2$ $M2 \text{-----} \quad \quad \quad \text{-----} I2 \text{---}$	;subrutina de desbalanceo y reset
$M7 \text{-----} \{TT2$	
$M3 \text{---} \{$ $M2 \text{---} \text{-----} \overline{I6} \text{-----} \{M3$ $M7 \text{---} \{$	;subrutina de seguridad, mantener puerta cerrada durante operación.
$\overline{I5} \text{---} \overline{I6} \text{---} T2 \text{---} \{M6$ $M6 \text{---} \text{-----}$	;subrutina de finalización de ciclo.
$M1 \text{---} I2 \text{---} \text{-----} I5 \text{---} \{M4$ $\quad \quad \quad \text{-----} M4 \text{---}$	;subrutina de paro y paro de emergencia
$M7 \text{---} I4 \text{-----} \overline{M2} \text{---} \{M5$	
$M5 \text{---} \overline{M4} \text{---} \overline{T1} \text{---} \{Q1$	;subrutina para salida 1, activación de variador
$M3 \text{---} \text{-----} \{Q3$ $I7 \text{---} \text{-----}$	;subrutina para salida 3, cerrar puerta
$M2 \text{-----} \{Q4$	;subrutina para salida 4, alarma de desbalanceo
$I6 \text{-----} \overline{M2} \text{---} \overline{M7} \text{---} \{Q2$ $I8 \text{-----} \overline{I7} \text{---} \overline{Q1} \text{---}$	;subrutina para salida 2, abrir puerta
$I5 \text{---} \text{-----} I4 \text{-----} \{M8$ $M8 \text{---} \text{-----}$	

**PARAMETROS TEMPORIZADOR 1: 6 MINUTOS, 38 SEGUNDOS.**

X	00:00	
M: S	06:38	
{	TRG	T1
	RES	—

**PARAMETROS TEMPORIZADOR 2: 5 SEGUNDOS.**

X----	00:00	
M: S	00:05	
{	TRG	T2
	RES	—

PARAMETROS PARA VARIADOR DE VELOCIDAD YASKAWA.

MODELO: CIMR-F7U4015

APLICACION: CENTRIFUGA BRIM

NOTAS:

Para programar, situarse en el menu ( programacion ) y seguir estos pasos!

Opcional, ajustar idioma parametro A1-00 ( Selección de idioma )

Si el equipo es nuevo, aplicar parametros de la siguiente lista, ecepto parametro A1-03 ( Inicializar parametros ).

Si el equipo es usado, Aplicar el parametro A1-03 ( Inicializar parametros ) con la opcion 2220 ( Inicializar en 2 hilos )

Despues ajustar parametros de la siguiente lista, ecepto parametro A1-03 ( Inicializar parametros ).

Codigo Parametro	Descripcion Parametro	Valor Ajustado	Descripcion Ajuste
A1-00	Selección de idioma	5	Español
A1-01	Nivel de programacion	2	Nivel avanzado
A1-02	Seleccion el metrodo de control	2	Vector abierto
A1-03	Inicializar parameros (carga parametros de fabrica )	2220	Dos hilos
B1-01	Selección frecuencia de referencia	0	Por operador
C1-01	Tiempo de aceleracion 1	230	Segundos
C1-02	Tiempo de desaceleracion 1	240	Segundos
D1-01	Frecuencia de referencia 1	27	Hertz
D1-03	Frecuencia de referencia 3	55	Hertz
E1-01	Voltaje de entrada a inversor	440	Volts AC
E1-05	Voltaje maximo de salida	440	Volts AC
E1-08	Tensión de la frecuencia de salida media	24.2	Volts AC
E1-10	Tensión de la frecuencia de salida mínima	4.4	Volts AC
E1-13	Voltaje base	440	Volts AC
E2-01	Amperes de placa de motor	19.5	Amperes
E2-02	Deslizamiento nominal del motor	0.81	Hertz
E2-03	Amperes de motor sin carga	8.6	Amperes
E2-05	Resistencia linea a linea de motor	0.76	Ohms
E2-06	Inductancia de fuga del motor	23.6	Porcentaje
E2-07	Coeficiente de saturación con núcleo de hierro 1	0.43	Porcentaje
E2-08	Coeficiente de saturación con núcleo de hierro 2	0.68	Porcentaje
E2-11	Potencia de motor	11.19	Kilowatts
E2-12	Coeficiente de saturación con núcleo de hierro 3	1.6	Porcentaje
H1-03	Selección de funcion de terminal S5	4	Referencia de multivelocidad 2
H1-04	Selección de funcion de terminal S6	3	Referencia de multivelocidad 3
H6-07	Escala del monitor del tren de pulsos	570	Hertz
L1-01	Selección de protección contra sobrecarga motor	2	Hertz
L3-04	Selección prevencion de bloqueo durante la desaceleracion	0	Desactivada
L8-05	Selección de protección contra pérdida de fase de entrada	0	Segundos
L8-09	Selección de detección de falla de tierra en la salida	0	Desactivada
L8-10	Selección de operación del ventilador de refrigeracion	1	Siempre
L8-12	Configuración de la temperatura ambiente	55	Grados centigrados

PARAMETROS PARA VARIADOR DE VELOCIDAD YASKAWA.

MODELO: CIMR-AU4A0044FAA

APLICACION: CENTRIFUGA BRIM

NOTAS:

Para programar, situarse en el menu ( programacion ) y seguir estos pasos!

Opcional, ajustar idioma parametro A1-00 ( Selección de idioma )

Si el equipo es nuevo, aplicar parametros de la siguiente lista, ecepto parametro A1-03 ( Inicializar parametros ).

Si el equipo es usado, Aplicar el parametro A1-03 ( Inicializar parametros ) con la opcion 2220 ( Inicializar en 2 hilos )

Despues ajustar parametros de la siguiente lista, ecepto parametro A1-03 ( Inicializar parametros ).

Codigo Parametro	Descripcion Parametro	Valor Ajustado	Descripcion Ajuste
A1-00	Selección de idioma	5	Español
A1-01	Nivel de programacion	2	Nivel avanzado
A1-02	Seleccion el metrodo de control	2	Vector abierto
A1-03	Inicializar parameros (carga parametros de fabrica )	2220	Dos hilos
B1-01	Selección frecuencia de referencia	0	Por operador
C1-01	Tiempo de aceleracion 1	230	Segundos
C1-02	Tiempo de desaceleracion 1	270	Segundos
D1-01	Frecuencia de referencia 1	27	Hertz
D1-03	Frecuencia de referencia 3	55	Hertz
E1-01	Voltaje de entrada a inversor	440	Volts AC
E1-04	Frecuencia maxima de salida	80	Hertz
E1-05	Voltaje maximo	440	Volts AC
E1-13	Voltaje base	440	Volts AC
E2-01	Amperes de placa de motor	19.5	Amperes
E2-02	Deslizamiento nominal del motor	0.81	Hertz
E2-03	Amperes de motor sin carga	8.6	Amperes
E2-05	Resistencia linea a linea de motor	0.76	Ohms
E2-11	Potencia de motor	11.19	Kilowatts
H1-05	Selección de funcion de terminal S5	4	Referencia de multivelocidad 2
H1-06	Selección de funcion de terminal S6	5	Referencia de multivelocidad 3
H6-07	Escala del monitor del tren de pulsos	570	Hertz
L3-01	Selección prevencion de bloqueo durante la aceleracion	0	Desactivada
L3-04	Selección prevencion de bloqueo durante la desaceleracion	0	Desactivada
L3-24	Tiempo de aceleración del motor para calcular la inercia	0.265	Segundos
L8-10	Selección de operación del ventilador de refrigeracion	1	Siempre



# DIAGRAMA NEUMATICO DE CENTRIFUGA BRIM

Enero 2017

