

Totally Integrated Automation Portal

Atividade03_PartidaDireta_1Botão / PLC_1 [CPU 1516-3 PN/DP] / Program blocks

Main [OB1]

Main Properties

General

Name	Main	Number	1	Type	OB	Language	LAD
Numbering	Automatic						

Information

Title	ATIVIDADE 03 - PARTIDA DIRETA COM APENAS 1 BOTÃO LIGA/DESL.	Author	Fregoneze	Comment	PARTIDA DIRETA PARA MOTORES DE INDUÇÃO TRIFÁSICO (MIT) A partida e parada do motor feita por um único Botão. Desta forma teremos a condição de otimizar entradas caso a aplicação utilize muitos Botões Liga e Desliga.		
Version	0.1	User-defined ID					

Main

Name	Data type	Default value	Supervision	Comment
▼ Input				
Initial_Call	Bool			Initial call of this OB
Remanence	Bool			=True, if remanent data are available
Temp				
Constant				

Network 1:

Ao pressionarmos o Botão Liga/Desl. acionaremos a bobina de pulso.

Esta Bobina (P) detecta a Borda Positiva ou Borda de Subida. Ou seja, quando o nível lógico vai de "0" para "1" temos um pulso na memória da bobina (M0.0) pelo tempo de 1 ciclo de varredura do CLP. Assim em qualquer ponto do Ladder, a Memória M0.0 terá um pulso do botão Liga/Desliga.

Network 2:

Na memória M0.0 teremos o pulso do Botão Liga/Desl. conforme descrito na linha anterior (Network 1).

Se este pulso for dado com a Saída Q0.0 Desligada (NF - Contator K1) na bobina M0.1 também teremos um pulso. Utilizaremos esta memória M0.1 como Pulso Liga Motor.

Se este pulso for dado com a Saída Q0.0 Ligada (NA - Contator K1) na bobina M0.2 também teremos um pulso. Utilizaremos esta memória M0.2 como Pulso Desliga Motor.

Network 3:

Mantendo a mesma lógica da Partida Direta, substituiremos os Botões Desliga (Anteriormente S0) e Botão Liga (Anteriormente S1).

Desta forma quando houver um pulso na bobina M0.1, ligaremos a Saída Q0.0, que mesmo o pulso terminar a Saída Q0.0 continuará ligado devido ao selo realizado por seu contato auxiliar sobre o a memória M0.1 (Pulso Liga Motor).

E quando houver um pulso em M0.2 (Pulso Desliga Motor), "derrubaremos" o selo que fará com que a Saída Q0.0 Desligue.

Network 4:

Se o Disjuntor Motor desarmar por sobrecarga ou curto circuito, desligará seu contato (NA) ligado a entrada digital I0.0. E o contato abaixo, retonará a sua condição inicial (NF), acionando a Lâmpada H1 que sinalizará falha do sistema. E também desligará, "derrubando" o selo do Contator K1 na linha acima (Network 3)

Network 5:

Quando o Contator K1, que liga o motor no circuito elétrico, estiver desligado o seu contato NF ligará a Lâmpada H2 sinalizando que o mesmo se encontra DESLIGADO.



Network 6:

Quando o Contator K1 estiver ligado o seu contato NA ligará a Lâmpada H3 sinalizando que o mesmo se encontra LIGADO.

