Totally Integrated	
Automation Portal	

Atividade06_Secagem / PLC_1 [CPU 1516-3 PN/DP] / Program blocks

Main [OB1]

Main Properties									
General									
Name	Main	Number	1	Туре	ОВ	Language	LAD		
Numbering	Automatic								
Information									
Title	ATIVIDADE 06 - PROCESSO DE SECAGEM DE PEÇAS	Author	Fregoneze	Comment		Family			
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:

Através do Botão S3 (Bt_Liga_Sistema (S3) - I0.0) podemos ligar o sistema. Mas será possível colocar o sistema em prontidão e funcionamento se não houver acionamento do Botão S4 (Bt_Desl_Sistema (S4) - I0.1) e Botão S5 (Bt_Emerg (S5) - I0.2).

O sistema estará ligado após obedecer as condições descritas acima, acionando a Memória - M0.0 (M_Sistema_Ligado) gerando um pulso com período de um ciclo da varredura na Memória - M1.0 (Pulso_Sistema_Ligado).

```
| William | Will
```

Network 2:

Quando o Sensor S1 (I0.3 - Sn_Secador) for acionado com o Motor da Esteira M1(Q0.0 - Motor_Esteira) e sem a secagem ter sido completada (M1.2 - M_Secagem_Concluída), será acionado a Memória - M0.1 (M_S1_Acionado) gerando um pulso com período de um ciclo da varredura na Memória - M0.2 (Pulso_P_Sensor_S1).

Network 3:

Quando o Sensor S2 (10.4 - Sn_Final) for ACIONADO com a Memória M1.2 (M_Secagem_Concluída) e Motor da Esteira M1(Q0.0 - Motor_Esteira), será acionado a Memória - M0.3 (M_S2_Acionado) gerando um pulso com período de um ciclo da varredura na Memória - M0.4 (Pulso_P_Sensor_S2).

E quando o Sensor S2 (I0.4 - Sn_Final) for DESACIONADO acionado com a Memória M1.2 (M_Secagem_Concluída) será acionado a Memória - M0.5 (M_S2_Acionado(1)) gerando um pulso com período de um ciclo da varredura na Memória - M0.6 (Pulso_N_Sensor_S2).

```
%M0.4
                     %M1.2
                                        %00.0
                   "M_Secagem_
                                     "Motor_Esteira
                                                                             "Pulso_P_
                                                                            Sensor_S2'
"Sn_Final (S2)"
                    Concluída'
                                         (M1)"
                                                                              (P)-
                                                                              %M0.3
                                                                         "M_S2_Acionado
                                                                              %M0.6
                                                                            "Pulso_N
                                                                              ( N )-
```

Network 4:

O Motor da Esteira M1 (Q0.0 - Motor_Esteira) poderá ser ligado:

O sistema for ligado (M1.0 - Pulso_Sistema_Ligado);

A secagem for concluída após 10 seg (M1.1 - Pulso_Fim_Secagem);

Qdo a pç for retirada ao final da esteira após o fim da secagem (M2.1 - Pulso_Inicio_Automático);

#Q0.0 - Contato Selo do Motor (M1).

Mas, as condições acima descritas, serão efetivadas ligando o Motor da Esteira (M1) somente se não houver sinais nos Contatos M0.2 (Pulso_P_Sensor_S1), M0.4 (Pulso_P_Sensor_S2) e I0.2 (Bt_Emerg (S5)).

Totally Integrated **Automation Portal** %M1.0 %M0.2 %M0.4 %Q0.0 "Pulso_P_ Sensor_S2" "Pulso_P_ Sensor_S1" "Pulso_Sistema_ %10.2 "Motor_Esteira Ligado" "Bt_Emerg (S5)" (M1)" **-()**-%M1.1 "Pulso_Fim_ Secagem" %M2.1 "Pulso_Inicio_ Automatico" %Q0.0 "Motor_Esteira (M1)"

Network 5:

Quando houver um pulso no Contato M0.2 (Pulso_P_Sensor_S1), será ligado o Motor Soprador (Q0.1 - Motor_Soprador (M2)) juntamente com a Resistência de Aquecimento (Q02 - Resist_Aquec (R1)).

Mas, as condições acima descritas, serão efetivadas ligando o Motor do Soprador (M2) somente se não houver sinais nos Contatos M1.1 (Pulso_Fim_Secagem) e I0.2 (Bt_Emerg (S5)).

Network 6:

Quando o Motor Soprador M2 (Q0.1 - Motor_Soprador) for acionado, será ativado um Temporizador (Tempo_Secagem - 10Seg.).
Que após trancorrido este tempo, será acionado a Memória M0.7 (M_Fim_Secagem) e gerando um pulso com período de um ciclo da varredura na Memória - M1.1 (Pulso_Fim_Secagem).

```
%DB1
                    "Tempo_
   %Q0.1
                                                                          %M1.1
  "Motor
                     TON
Soprador (M2)
                                                                        "Pulso_Fim_
                     Time
                                                                         Secagem"
                                                                          -( P )-
                           Q
         T#50s — PT
                                                                          %M0.7
                           ET ·
                                                                         "M_Fim_
                                                                         Secagem
```

Network 7:

Quando o temp de Secagem da Peça for alcançado, de acordo com a lógica feita na Network anterior, teremos uma confirmção na Memória M1.2 (M_Secagem_Concluída) que ficará ligada pelo selo. Até o momento que houver um pulso no Contato M0.6 (Pulso_N_Sensor_S2), gerado quando se retira a peça do S2 após o Fim da Secagem.

O acionamento do Botão de Emergência (IO.2 - Bt_Emerg) também desligará a Memória M1.2.

Network 8:

A cada chegada de peça no Sensor S2, será inclementado a contagem de peça.

Para "Resetar" a contagem, será necessário acionar simultaneamente os botões:

- # Botão de Emergência (I0.2 Bt_Emerg (S5));
- # Botão Liga Sistema (IO.O Bt_Liga_Sistema (S3));
- # Botão Desliga Sistema (I0.1 Bt_Desl_Sistema (S4)).

