

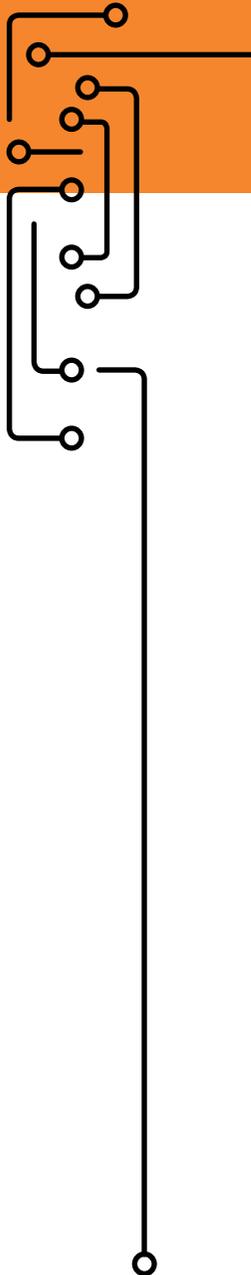
**INDÚSTRIA
FARMACÊUTICA**

SOFTWARE
DE CONTROLE
PARA UNIDADE
DE TRATAMENTO
DE AR **(UTA)**



NECESSIDADE DO CLIENTE:

NO AMBIENTE DA **INDÚSTRIA FARMACÊUTICA** É OBRIGATÓRIO QUE AS MATÉRIAS PRIMAS SEJAM CONSERVADAS EM AMBIENTES TOTALMENTE LIMPOS E CONTROLADOS, DO PONTO DE VISTA **DE PRESSÃO DO AR, TEMPERATURA E UMIDADE DO AMBIENTE,** COM ISSO É NECESSÁRIO UM **CONTROLE PRECISO, AUTOMATIZADO** E PRINCIPALMENTE EXTREMAMENTE **CONFIÁVEL,** COM POSSIBILIDADES DE RASTREAR AS VARIÁVEIS DE PROCESSO EM QUALQUER INSTANTE.



SOLUÇÃO IMPLEMENTADA:

FOI DESENVOLVIDO UMA
AUTOMAÇÃO CONTROLADA POR

PLC S7 1200 SIEMENS

1

Com entradas analógicas para receber sinais dos sensores de umidade, temperatura e pressão, todos de 4-20mA

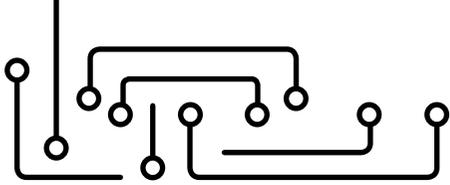
2

Saídas analógicas para controle do inversor que controla o motor de pressão do ambiente

3

Controle da resistência e válvula de água gelada, todos via 4-20mA





Bloco PID

4

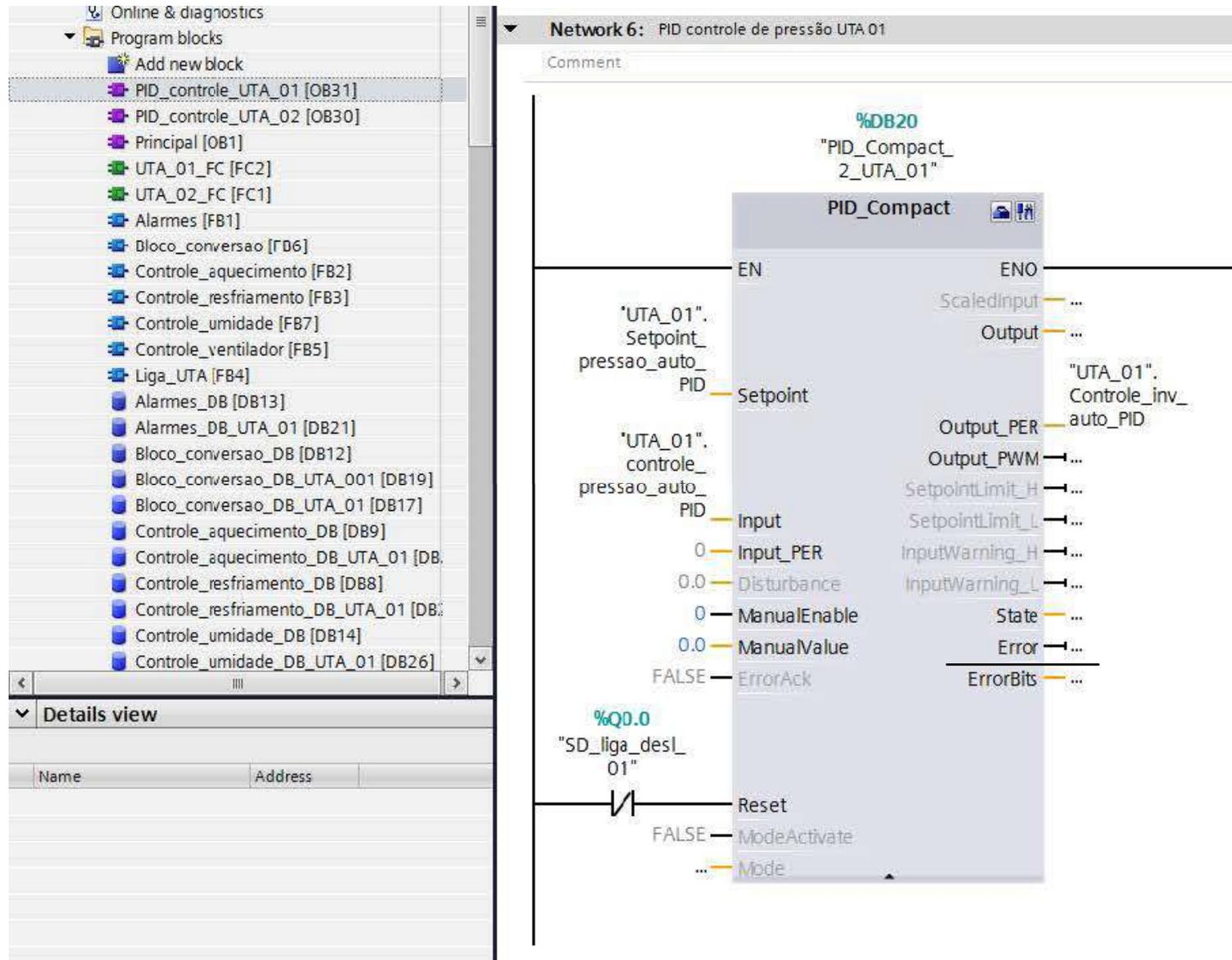
Foi desenvolvido um software com controle extremamente preciso com aplicação do BLOCO PID

5

Recurso permite um controle totalmente otimizado e particular para cada processo

6

Usamos um recurso de “auto-tuning” para conseguir um controle preciso sem variações no processo.

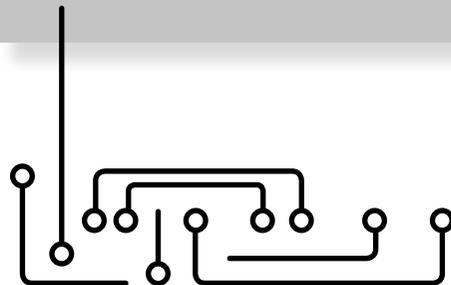
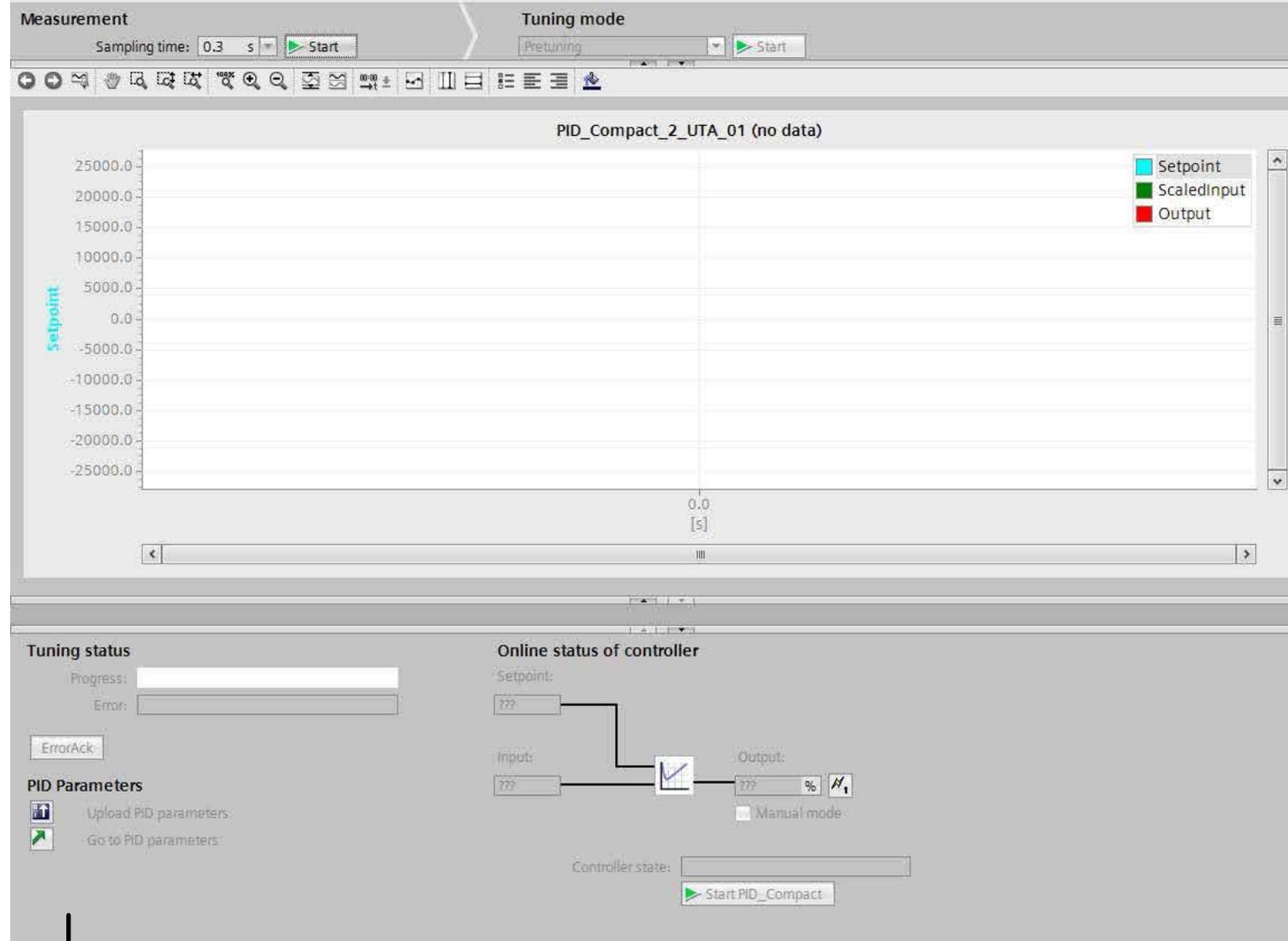


7

Após a aplicação deste recurso o sistema encontra as melhores variáveis para o bom funcionamento do PID

8

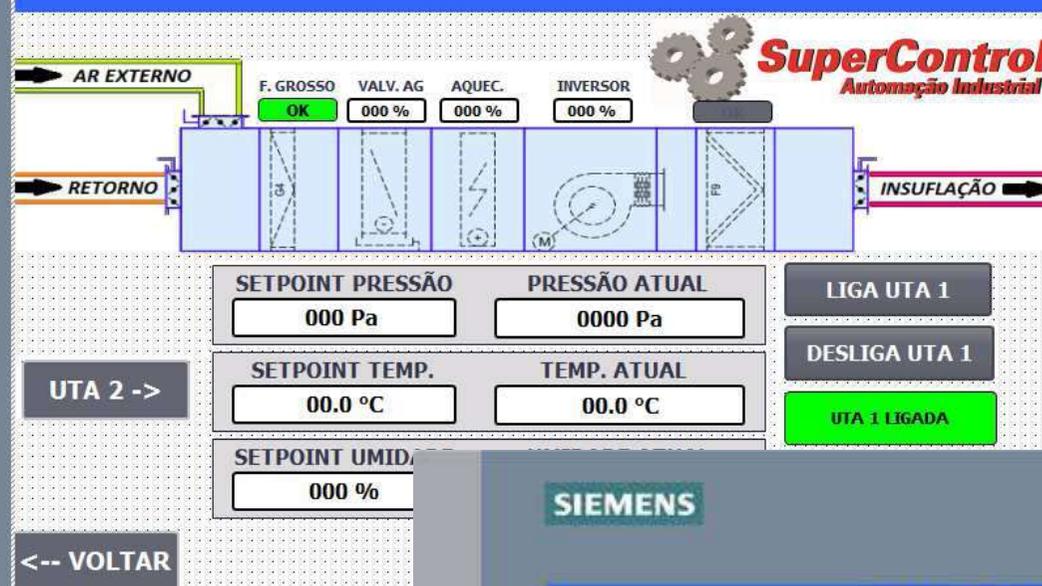
Com uma malha de controle funcionando corretamente foi necessário utilizar uma boa interface para que o usuário tenha acesso a todas informações necessárias, neste projeto foi aplicada uma IHM KTP 700 Siemens



SIEMENS

SIMATIC HMI

TELA PRINCIPAL UTA 1



9

Nesta interface é possível editar valores dos setpoints de temperatura, pressão e umidade, além de visualizar todas as variáveis em tempo real.

10

Existe também uma a lista de alarmes para visualizar quando o sistema está com alguma condição de falha

SIEMENS

SIMATIC HMI

ALARMES ATIVOS

Hora Data Mensagem

<-- VOLTAR

RESET FALHA

MENU

F1

F2

F3

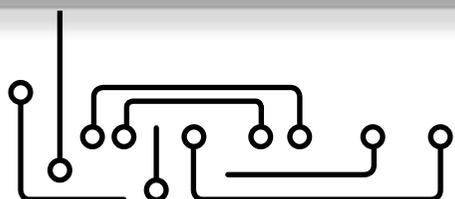
F4

F5

F6

F7

F8



RESULTADO

APÓS PROJETO REALIZADO O CLIENTE
TEVE **CONFIANÇA EM SEU SISTEMA**

O PROFISSIONAL QUE REALIZAVA O MONITORAMENTO
FREQUENTE DO SISTEMA ANTERIOR, AGORA FOI
DESLOCADO PARA OUTRAS ATIVIDADES, **POIS**
AGORA EXISTE CONFIANÇA NO NOVO CONTROLE

NÃO EXISTE MAIS RISCOS DE PERDA DE MATÉRIA
PRIMA AS VARIAÇÕES DA TEMPERATURA, PRESSÃO
E UMIDADE FICAM SEMPRE NA FAIXA DESEJADA



SuperControl ***Automação Industrial***



supercontrolautomacao

 (11) 4787-3385

 (11) 99298-0827

Dúvidas? Escreva para nós.

vendas@supercontrolautomacao.com.br

Visite nosso site!

supercontrolautomacao.com.br