

Survey_draft_phase_qWSM_SM

Teilnahmedetails

Gestartet am: 26.11.2024 23:28:40
Zuletzt aktualisiert a 30.11.2024 15:33:46
m:
Status: Abgeschlossen
Dauer: 5285:06 min
Collector: Questionário 2, com qWSM
IP-Adresse: Wird nicht gespeichert

Metadaten

Gerät:  Desktop
user-agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/130.0.0.0 Safari/537.36

Por favor, carregue aqui uma representação gráfica do seu sistema com o qWSM.

—

Por favor, avalie seus conhecimentos prévios no campo do desenvolvimento de produtos

—

Qual curso universitário você está fazendo?

- Engenharia de Produção
- Engenharia Mecânica
- Ciências Econômicas
- Engenharia Elétrica
- Arquitetura

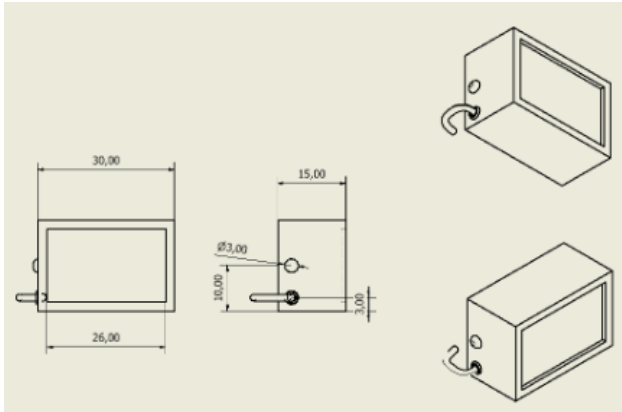
Você participou na aula tutorial (25.09.2024) falando sobre o qWSM?

- ✓ Sim
- Não

Você participou na aula tutorial (04.11.2024) falando sobre o questionário 2?

- Sim
- ✓ Não

Por favor, carregue uma visualização com um qWSM da zona de design escolhida por você para o esboço preliminar.



Captura de tela 2024-11-30 152214.png (27 KB)

Por favor, nomeie os WS,WSPs de seu sistema envolvidos na função da zona de design escolhida.

Um exemplo poderia ser os WS que contem a resistência, a valvula e a seleção de temperatura e os WSPs que conectam.

WS envolvidos: Termômetro digital para leitura da temperatura da solução; Sistema de controle eletrônico para processamento dos dados de temperatura.

WSPs envolvidos: Conexão elétrica entre o termômetro e o sistema de controle; Interface de exibição para mostrar a temperatura medida.

Por favor, liste as variáveis de estado, os parâmetros de design e os parâmetros de processo que foram definidos.

Um exemplo poderia ser o valor da resistência para um parâmetro do design, o fluxo de agua para um parametro do processo.

Variáveis de Estado: Temperatura da solução medida pelo termômetro digital; Tensão e corrente elétrica fornecidas ao sistema de controle; Estado de operação do sistema de controle (ligado/desligado).

Parâmetros de Design: Valor da resistência elétrica no sistema de controle; Tipo e faixa de operação do termômetro digital; Características da interface de exibição (resolução, tipo de display).

Parâmetros de Processo: Fluxo de água ou solução no sistema que afeta a transferência de calor; Taxa de aquecimento ou resfriamento controlada pelo sistema de controle; Temperatura de entrada e saída da solução.

Por favor, poderia descrever a relação quantitativa na forma das equações entre a função da zona de design e os parâmetros de design e processo definidos

Acredito que a única relação quantitativa entre a função da zona de design (monitoramento da temperatura) e os parâmetros de design e processo pode ser expressa pela equação de transferência de calor, que relaciona a temperatura medida pelo termômetro (T) com a resistência elétrica (R) e o fluxo de água (Q):

$$T=f(R,Q)$$

Onde R determina a quantidade de calor gerado no sistema (com base na resistência) e Q representa o fluxo de plástico que influencia a dissipação do calor. Eu não saberia descrever exatamente essa ou as outras equações.

Como você definiu os parâmetros de projeto necessários para o cumprimento da função da zona de design escolhida?

Os parâmetros de projeto foram definidos com base na necessidade de controlar a temperatura dentro do triturador.

Você utilizou algum método específico para gerar a sua solução?

Se sim, qual?

Fizemos um brainstorm e discutimos internamente entre o grupo.

