

**Anais do
VI Seminário Multidisciplinar ENIAC Pesquisa 2014
VI Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac
VI Encontro De Iniciação Científica Eniac
VI Fábrica de Artigos**

ESTUDO DA INSTALAÇÃO DE TRANSMISSORES DE PRESSÃO NO ESTERILIZADOR DE UM SISTEMA UHT (TEMPERATURA ULTRARRÁPIDA)

*STUDY THE INSTALLATION OF PRESSURE TRANSMITTERS IN
THE STERILISER FOR A UHT SYSTEM (ultrafast TEMPERATURE)*

**Eliédina Nunes dos Santos
Leandro Ventura Fernandes**

Eliédina Nunes dos Santos é Graduanda em Engenharia Mecatrônica na faculdade Eniac. E-mail: edinhanunes@yahoo.com.br.

Leandro Ventura Fernandes é Graduando em Engenharia Mecatrônica na faculdade Eniac. E-mail: leandroventura000@gmail.com

Orientação: Prof. Luciano Galdino

Professor de Física e Elementos de Máquina na Faculdade ENIAC. Orientador de iniciação científica. Mestre em Ciências Exatas e da Terra na área de Física Nuclear pela USP, especializado em Física pela USP e Licenciado em Matemática pela UNG. E-mail: lucianogaldino1@yahoo.com.br

RESUMO

O artigo em questão apresenta um estudo realizado sobre a instalação de transmissores de pressão e análise de todos os componentes que compõe o equipamento de esterilização do sistema UHT (Temperatura Ultrarrápida), bem como suas respectivas explicações e funções. A princípio, foi exposto o estudo da instalação dos transmissores de pressão dentro desse processo industrial que atua diretamente no combate a microrganismos que não fazem bem a vida humana, exercendo um trabalho eficaz e de extrema importância. Posteriormente, foi identificado o ponto de instalação adequado e a funcionalidade desse tipo de aplicação ressaltando os focos principais de todos os equipamentos e serviços vinculados ao processo. Falando-se de maneira mais simplificada, o resultado do trabalho consiste em fazer uma monitoração em tempo real através de sensores e transmissores que funcionam como nossos olhos e o CLP que funciona como nosso cérebro.

Palavras chaves: Transmissores, sensores, UHT, CLP.

ABSTRACT

The article in question presents a study on the installation of pressure transmitters and analysis of all the components that make up the system UHT sterilization equipment (ultrafast temperature) and their respective explanations and functions. At first, the study

of the installation of pressure transmitters has been exposed in this manufacturing process that acts directly in combating microorganisms that do not do well human life, exercising an effective and extremely important work. Subsequently, the proper installation point and the functionality of such application has been identified highlighting the main focus of all equipment and services related to the process. Speaking in a more simplified way, the result of the work is to make a real-time monitoring through sensors and transmitters that act as our eyes and the PLC which functions as our brain.

Keywords: Transmitters, sensors, UHT, PLC

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, Aidil Jesus da Silveira. **Fundamentos de metodologia científica**. 3ª ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2007.

BEGA, Egídio Alberto. **Instrumentação Industrial**. 3ª ed. Interciência, Rio de Janeiro, 2011.

COSTA, Cesar da. **Elementos de Lógica Programável com VHDL e DSP: Teoria e Prática**. 1ª ed. Érica São Paulo, 2011.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de Alimentos: Princípios e Prática**. 2ª ed. Artmed Porto Alegre, 2006

FIALHO, Arivelto Bustamante. **Instrumentação Industrial: Conceitos, Aplicações e Análises**. 7ª ed. Érica, São Paulo, 2010.

GROOVER, Mikel. **Automação Industrial e Sistemas de Manufatura**/ Mikel Groover; tradução Jorge Ritter, Luciana do Amaral Teixeira, Marcos Vieira; revisão técnica José Hamilton Chaves Gorgulho Júnior. – 3ª Ed – São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2011.

MORAES, Cicero Couto de. **Engenharia de Automação Industrial**. 2ª ed. LTC Rio de Janeiro, 2012.

ORDÓÑEZ, Juan A. **Tecnologia de Alimentos**. 1ª ed. Artmed, Madrid, Espanha, 2005.

MORAN, Michael J. **Introdução à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor**; tradução Carlos alberto Biolchini da Silva. – Rio de Janeiro: LTC, 2005.