

بسم الله الرحمن الرحيم

SUDAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND
TECHNOLOGY
COLLEGE OF GRADUATE STUDIES

PID control of hydraulic pump using PLC

استخدام حاكم التناسبيه التكاملية التفاضلية لتطبيق مضخة باستخدام وحدة التناسبيه المنطقية التحكمية

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the
Requirements for the degree of M.Sc in electrical
engineering (control and microprocessor)

Prepared By:

Abeer Mohammed Osman

Supervised BY:

Ust. Abd Allah Salih Ali

April 2016