

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –IV Examination Dec. - 2011

Subject code: 342001

Date: 05/12/2011

Subject Name: Control Devices

Time: 10.30 am – 1.00 pm

Total Marks: 70

Instructions:

- 1. Attempt all questions.**
- 2. Make suitable assumptions wherever necessary.**
- 3. Figures to the right indicate full marks.**
- 4. English version is considered Authentic.**

- | | | | |
|-------------|------|---|-----------|
| Q.1 | (a.) | Write a short note on L.V.D.T. | 07 |
| | (b.) | Write a short not on Strain gauge. | 07 |
| Q.2 | (a.) | Explain different types of encoder. | 07 |
| | (b.) | Explain analog to digital convertor. | 07 |
| | | OR | |
| | (b.) | Explain digital to analog convertor. | 07 |
| Q.3 | (a.) | Describe sinking and sourcing concept. | 07 |
| | (b.) | Explain different types of cylinder with neat sketch. | 07 |
| | | OR | |
| Q.3 | (a.) | Explain any one liquid level measurement method. | 07 |
| | (b.) | Write a short note on sound sensor. | 07 |
| Q.4 | (a.) | Explain three phase A.C. Motor. | 07 |
| | (b.) | How D.C. Motor works? Explain. | 07 |
| | | OR | |
| Q. 4 | (a.) | Describe H-Bridge Circuit. | 07 |
| | (b.) | Write a short note on Stepper motor control. | 07 |
| Q.5 | (a.) | Differentiate between pump and motor. | 07 |
| | (b.) | Explain P.W.M. Method. | 07 |
| | | OR | |
| Q.5 | (a.) | Write a short note on thermo couple with neat sketch. | 07 |
| | (b.) | Explain any one pressure sensor. | 07 |

પ્રશ્ન. ૧	અ. એલ.વી.ડી.ટી. પર ટૂંકનોંધ લખો.	૭
	બ. સ્ટ્રેઈન ગેજ પર ટૂંકનોંધ લખો.	૭
પ્રશ્ન. ૨	અ. એન્કોડર ના વીવીધ પ્રકાર સમજાવો.	૭
	બ. એનાલોગ ને ડીઝીટલ મા ફેરવવા ની રીત સમજાવો.	૭
	અથવા	
	બ. ડીઝીટલ ને એનાલોગ મા ફેરવવા ની રીત સમજાવો.	૭
પ્રશ્ન. ૩	અ. સીર્કિંગ અને સોર્સિંગ સમજાવો.	૭
	બ. સીર્વીડર ના વીવીધ પ્રકાર આકૃતી સહ સમજાવો.	૭
	અથવા	
પ્રશ્ન. ૩	અ. પ્રવાહી નુ સ્તર માપવાની કોઈપણ એકપદ્ધતી સમજાવો.	૭
	બ. ધ્વની સેન્સર પર ટૂંકનોંધ લખો.	૭
પ્રશ્ન. ૪	અ. શ્રી ફેઝ એસી મોટર સમજાવો.	૭
	બ. ડી.સી મોટર કઈ રીતે ચાલે ? સમજાવો.	૭
	અથવા	
પ્રશ્ન. ૪	અ. એચ બ્રીજ સમજાવો	૭
	બ. સ્ટેપર મોટર કઈ રીતે કંટ્રોલ થાય સમજાવો.	૭
પ્રશ્ન. ૫	અ. પમ્પ અને મોટર વચ્ચે નો ભેદ સમજાવો.	૭
	બ. પી.ડબ્લ્યુ.એમ. સમજાવો.	૭
	અથવા	
પ્રશ્ન. ૫	અ. થ્રમોકપલ આકૃતી સહ સમજાવો.	૭
	બ. કોઈ પણ એક પ્રેશર સેન્સર સમજાવો.	૭
