



Classe V[^] AM - CORSO SERALE – a.s. 2022/2023
Manutenzione ed Assistenza Tecnica - apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili –
Lab. Eserc. Pratiche Elettr.Elettron. 4 ore settimanali
Docente: Marcucci Giuliano

Programma svolto

1. Ponte di Wheatstone; Partitore di tensione; Valori caratteristici grandezze elettriche in alternata (ripasso).
2. BJT come interruttore ON/OFF; relè (ripasso).
3. Ripasso utilizzo oscilloscopio (lettura forme d'onda e rilievo valori ampiezza e tempo).
4. Caratteristiche Operazionali: Comparatore, Invertente/Non invertente, Differenziale e Buffer
5. Circuiti con tiristori: SCR e TRIAC (applicazioni e forme d'onda)
6. Funzionamento ed utilizzo integrato INA 111.
7. Alimentatore stabilizzato; curva di stabilizzazione tensione/corrente.
8. Trasformazione numeri decimali in binari e viceversa.
9. Controllo di velocità PWM di un motore in corrente continua; Duty Cycle.
10. Controllo di temperatura ON/OFF con trasduttore LM 35.
11. Caratteristiche di funzionamento e applicazione di un'elettrovalvola NA/NC.
12. Verifica funzionamento ed installazione "Centralina GAS" (mod. Ferrari)
13. Controllo di gas con trasduttore TGS 2610.
14. Termocoppia di tipo K.
15. Trasduttore di peso/forza con RS235 e Trasduttore di pressione PE5.
16. Derivatore ed integratore con operazionale (funzionamento e forme d'onda)
17. Elettrovalvola a due vie motorizzata MUT
18. Oscillatore a Ponte di Wien con operazionale (funzionamento e forme d'onda)
19. Pannelli fotovoltaici; prototipo di un inseguitore solare

Il docente di Laboratorio

Marcucci Giuliano