

ESERCITAZIONE SPERIMENTALE
di STRUMENTAZIONE ELETTRONICA - II121
e di MISURE SU APPARATI DI TELECOMUNICAZIONE - II145

1 - Misure su resistenze e diodi, altre misure in C.C.

Data: _____

Banco n.: _____

Allievi:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Istruzioni

1. Misurare il valore delle resistenze fornite; calcolare l'errore rispetto al valore nominale (da ricavare utilizzando il codice a colori), riportando in tabella il valore misurato, quello nominale, l'errore assoluto e quello percentuale (con il relativo segno). Indicare se il valore misurato si trova (o no) all'interno dell'intervallo di tolleranza.
2. Per i diodi, misurare la tensione "di accensione" (in polarizzazione diretta); verificare inoltre l'indicazione fornita dal multimetro quando il diodo viene polarizzato inversamente.
3. Realizzare un partitore resistivo con le due resistenze di valore compreso tra $100\ \Omega$ e $10\ \text{k}\Omega$ (tra quelle fornite). Pilotare il partitore con una tensione continua $E = 2\ \text{V}$ e misurare le tensioni sulle due resistenze del partitore. Confrontare il valore misurato con quello calcolato a) utilizzando il valore nominale delle resistenze e b) utilizzando il valore reale delle resistenze. In entrambi i casi calcolare l'errore rispetto al valore teorico.

Risultati

1. Resistenze:

| Val. Nom. (Ω) | val. eff. (Ω) | ε (Ω) | $\varepsilon\%$ | P/NP |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

2. Diodi:

| n. | V_{on} (V) |
|----|--------------|
| | |
| | |
| | |
| | |

