

ESERCITAZIONE SU OSCILLOSCOPIO NUMERICO

Collegare generatore ed oscilloscopio, impostare sinusoide:

f=28 kHz, A=1.8 V, offset=0.3 V

Misurare, sia in modalità automatica che manuale (sfruttando i cursori), le seguenti grandezze:

1. V pk (picco picco)
2. periodo
3. frequenza

Montare il circuito RC (R=1 k Ω C=470 nF)

Alimentarlo con onde sinusoidali:

1. f=100 Hz, A=5 V, offset=0V
2. f=1 kHz, A=5 V, offset=0V

Misurare, sia in modalità automatica che manuale (sfruttando i cursori), lo sfasamento tra segnale di ingresso e di uscita (lo sfasamento dell'uscita rispetto l'ingresso).

Montare il circuito RLC serie (R=120 Ω L=470 μ H C=1 nF) ed alimentarlo con onda quadra:

f=1 kHz, A=10 V, offset=0V duty 50%

Misurare in modalità manuale (sfruttando i cursori):

1. Ampiezza
2. Larghezza impulso
3. Periodo di oscillazione
4. Tempo di salita

ATTENZIONE

Tutte le misure devono essere corredate della relativa incertezza, quindi ricordarsi di prendere le impostazioni dell'oscilloscopio per ogni misura.