

Elettronica Industriale

19 Giugno 2001

- Descrivere le regioni di funzionamento di un MOSFET a arricchimento, spiegando qual'è il comportamento del transistor in ciascuna regione di funzionamento, e facendo riferimento alle caratteristiche del MOSFET.
- Disegnare lo schema e spiegare il funzionamento di un circuito di controllo dell'angolo di fase realizzato con un TRIAC. Mostrare l'andamento nel tempo delle tensioni e/o correnti nel circuito più significative.
- Descrivere i tipi più comuni di sensori e trasduttori ottici
- Scrivere la sequenza di istruzioni in linguaggio a contatti per realizzare un sistema di controllo che svolga la seguente funzione:
 - Quando il contatto d'ingresso viene chiuso accende un LED rosso per un tempo $T = 1$ s, e spegne il LED verde, se è acceso.
 - Quando il contatto d'ingresso viene aperto accende un LED verde per un tempo $T = 1$ s., e spegne il LED rosso, se è acceso.
 - Il contatto d'ingresso corrisponde all'ingresso I1:1, normalmente aperto.
 - Il LED rosso è alimentato dall'uscita U1:1, ed è acceso se U1:1 è uguale a 1
 - Il LED verde è alimentato dall'uscita U1:2, ed è acceso se U1:2 è uguale a 1.

Soluzione Es. 4:

