

SELEZIONE N. 2023T45:
N. 1 TECNOLOGO DI RICERCA DI I LIVELLO

Prova pratica

TEMA 1

Si consideri lo schema di circuito di test illustrato in Fig. 1 in cui il DUT (Device Under Test) è il dispositivo di cui si vogliono analizzare corrente $i_{DS}(t)$ e tensione $v_{DS}(t)$, durante i transitori di accensione e spegnimento dello stesso.

(a) - Si interpretino le forme d'onda del transitorio di accensione riportate in Fig. 2.

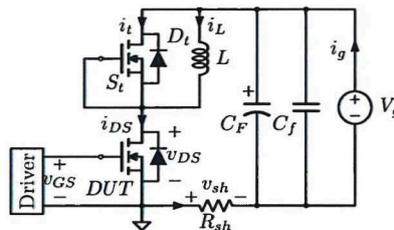


Figura 1: Schema semplificato del circuito di test per la misura delle forme d'onda di commutazione di un MOSFET.

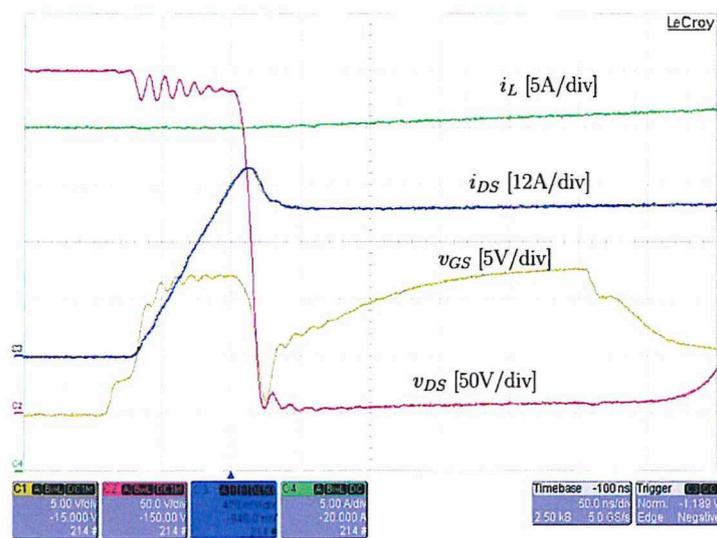


Figura 2: Forme d'onda relative al transitorio di accensione del DUT.

(b) - Utilizzando l'analizzatore di impedenza, si caratterizzi il bipolo ottenuto connettendo in parallelo due condensatori di valore e caratteristiche costruttive differenti.

SELEZIONE N. 2023T45:
N. 1 TECNOLOGO DI RICERCA DI I LIVELLO

Prova pratica

TEMA 2

Si consideri lo schema di circuito di test illustrato in Fig. 1 in cui il DUT (Device Under Test) è il dispositivo di cui si vogliono analizzare corrente $i_{DS}(t)$ e tensione $v_{DS}(t)$, durante i transitori di accensione e spegnimento dello stesso.

(a) - Si interpretino le forme d'onda del transitorio di spegnimento riportate in Fig. 2.

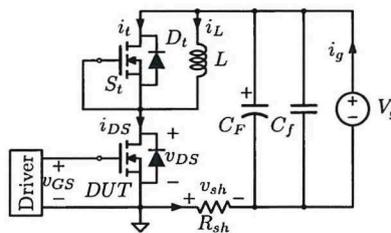


Figura 1: Schema semplificato del circuito di test per la misura delle forme d'onda di commutazione di un MOSFET.

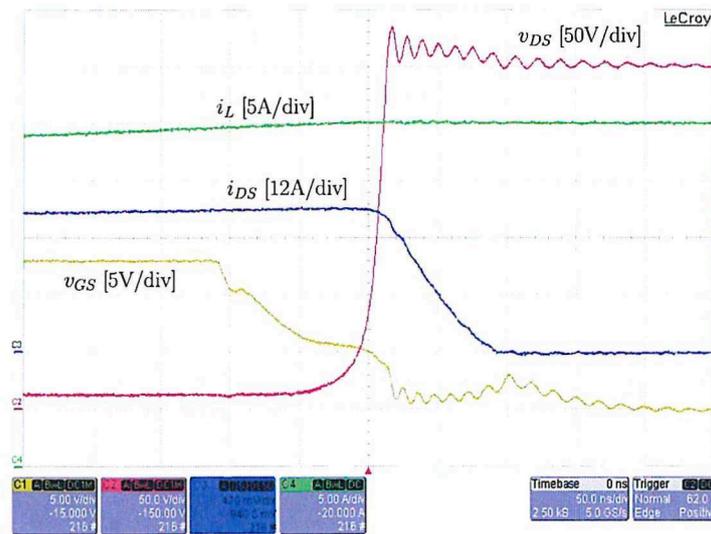


Figura 2: Forme d'onda relative al transitorio di spegnimento del DUT.

(b) - Utilizzando l'analizzatore di impedenza, si caratterizzi un trasformatore a due avvolgimenti realizzato su nucleo di ferrite.

R FB FB VB