

Gli IGBT Field Stop Trench da 1200 V di Fairchild Semiconductor aumentano velocità di switching e affidabilità

Gli IGBT Field Stop Trench da 1200 V di Fairchild Semiconductor aumentano velocità di switching e affidabilità

Gli IGBT a 1200V riducono le perdite di potenza totali, le dimensioni delle schede e i costi complessivi di sistema negli inverter solari, negli UPS e nelle saldatrici

San Jose, California - 4 dicembre 2013 - [Fairchild Semiconductor](#), leader globale nelle soluzioni ad alte prestazioni per applicazioni [mobili](#) e di [potenza](#), presenta una serie di IGBT Field Stop Trench da 1200 V. Dedicata alle [applicazioni industriali](#) che richiedono hard switching come inverter solari, gruppi di continuità e di saldatrici, questa nuova serie di IGBT aiuterà i progettisti a ottenere superiori livelli di efficienza e affidabilità.

La nuova serie di IGBT Field Stop Trench da 1200 V minimizza le perdite di conduzione grazie a un valore VCE(SAT) pari a 1,8 V, notevolmente inferiore rispetto alla precedente generazione di IGBT NPT a commutazione veloce. Questi nuovi dispositivi vantano uno dei più bassi VCE(SAT) riscontrabili sul mercato degli IGBT fast-switching da 1200 V. Le perdite di commutazione sono contenute, con un valore EOFF inferiore a 30 µJ/A. Tutti i dispositivi contengono un diodo complementare per la commutazione veloce.

“Tecnologie innovative per l’elettronica di potenza sono indispensabili per aiutare i fabbricanti di inverter solari a ridurre i costi, aumentare l’efficienza e migliorare l’affidabilità”, ha dichiarato MH Lee, Director, Industrial Power Systems di Fairchild. “La nostra serie di IGBT Field Stop Trench da 1200 V aiuta i clienti a raggiungere un’efficienza energetica superiore e un’elevata affidabilità nella progettazione degli inverter solari, permettendo ai fabbricanti di rispettare le normative vigenti e soddisfare la richiesta di risparmio energetico espressa dagli utilizzatori finali”.

La serie di IGBT Field Stop Trench da 1200 V consente inoltre ai progettisti di far funzionare i dispositivi a frequenze di commutazione superiori rispetto alle soluzioni concorrenti, aiutando a ridurre le dimensioni e i costi dei condensatori e dei componenti induttivi del circuito. La conseguenza è un design di sistema dalla superiore densità di potenza, dalle dimensioni inferiori e da costi di BOM minori.

Questa serie di IGBT è testata al 100% per commutazione induttiva con clamping a livelli di corrente pari a quattro volte la corrente nominale prevista in modo da garantire una SOA, (Safe Operating Area) più ampia.

Questi prodotti sono disponibili nel package TO247 con piedini da 20mm, più piccolo rispetto al package TO264 della precedente famiglia, nelle versioni per 15, 25 e 40 A di corrente.

Caratteristiche e vantaggi:

- Bassa tensione di saturazione: $V_{CE(SAT)} = 1.8 \text{ V}$ @ corrente nominale di collettore (I_c)
- Commutazione ad alta velocità: $E_{OFF} = 27 \text{ µJ/A}$
- Ampia SOA (test di commutazione sul 100% del carico induttivo; $ILM = 4$ volte I_c nominale)
- Facilità di funzionamento in parallelo (coefficiente di temperatura positivo)
- $T_j = 175$ gradi C (massima temperatura di giunzione)
- Elevata impedenza di ingresso
- Conformità RoHS

Gli IGBT Field Stop Trench da 1200 V di Fairchild Semiconductor offrono una tecnologia avanzata per affrontare le sfide che i moderni design di sistema presentano in termini di efficienza energetica e fattore forma. Queste applicazioni fanno parte del portafoglio di soluzioni Fairchild di potenza discrete, analogiche e optoelettroniche che massimizzano il risparmio energetico

nelle applicazioni più sensibili ai consumi elettrici.

Prezzi: in dollari per ordinativi da 1.000 pezzi

[FGH15T120SMD_F155](#) - 1200 V/15 A: US \$3.30

[FGH25T120SMD_F155](#) - 1200 V/25 A: US \$4.65

[FGH40T120SMD_F155](#) - 1200 V/40 A: US \$6.30

Disponibilità: campionatura disponibile a richiesta

Consegna: 8-12 settimane dall'ordine

Informazioni per il contatto:

Per contattare Fairchild Semiconductor in merito a questo prodotto è possibile visitare l'indirizzo: http://www.fairchildsemi.com/cf/sales_contacts/.

Per informazioni riguardo altri prodotti, tool di progettazione e contatti commerciali è possibile visitare l'indirizzo: <http://www.fairchildsemi.com>.

Nota: Datasheet in formato PDF disponibili ai seguenti indirizzi:

<http://www.fairchildsemi.com/ds/FG/FGH15T120SMD.pdf>

<http://www.fairchildsemi.com/ds/FG/FGH25T120SMD.pdf>

<http://www.fairchildsemi.com/ds/FG/FGH40T120SMD.pdf>

Fairchild Semiconductor

[Fairchild Semiconductor](#) (NYSE: FCS): presenza globale, supporto locale, idee un passo avanti. Fairchild propone ai designer di sistemi [mobili](#) e di [alimentazione](#) soluzioni a valore aggiunto basate su semiconduttori facili da usare ed efficienti nei consumi. Fairchild aiuta i clienti a differenziare i loro prodotti e risolvere sfide tecniche complesse grazie alla propria competenza nei prodotti per alimentazione e signal path. Fairchild è raggiungibile sul Web all'indirizzo www.fairchildsemi.com.

Informazioni disponibili su Twitter [@FairchildSemi](#), sul blog all'indirizzo <http://blog.fairchildsemi.com> ed anche su Facebook: <http://www.facebook.com/FairchildSemiconductor>