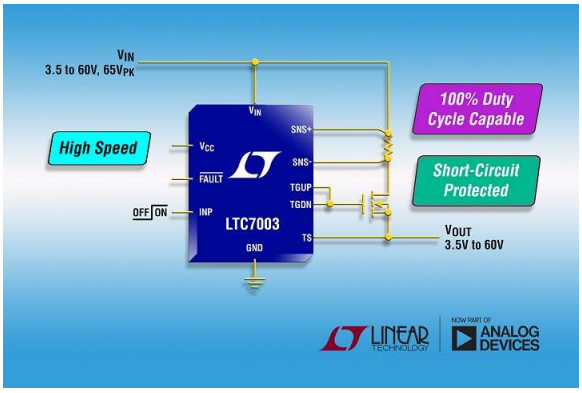
Comunicato stampa | **www.linear.com**

Driver veloce protetto fino a 60V per MOSFET a canale N sul lato alto fornisce un duty cycle al 100%



Analog Devices, Inc., che ha recentemente acquisito Linear Technology Corporation, annuncia l'LTC7003, un driver per MOSFET a canale N ad alta velocità per il lato alto che funziona con una tensione di alimentazione fino a 60V. La pompa di carica interna abilita uno switch esterno per MOSFET a canale N in modo che rimanga costantemente acceso. Il potente gate driver da 1Ω dell'LTC7003 può facilmente pilotare i MOSFET con gate a capacità elevata, tempi di transizione brevissimi e ritardi di propagazione di 35ns, l'ideale per la commutazione ad alta frequenza e le applicazioni con switch statici.

L'LTC7003 funziona in un intervallo di alimentazione in ingresso di 3,5V÷60V (max. ass. 65V), con una tensione di alimentazione del driver di 3,5V÷15V. Il dispositivo rileva una condizione di sovracorrente monitorando la tensione su una resistenza di rilevamento esterna in serie con l'assorbimento dello switch esterno del MOSFET. Quando l'LTC7003 rileva che la corrente di commutazione ha superato il livello preimpostato, viene abilitato un flag di errore e lo switch viene spento per un periodo di tempo impostato da un condensatore di temporizzazione esterno. Dopo un periodo di raffreddamento predeterminato, l'LTC7003 esegue automaticamente un riavvio.

L'LTC7003 è progettato per ricevere un segnale di ingresso digitale a bassa tensione con riferimento a massa e pilota rapidamente un MOSFET di potenza a canale N sul lato alto il cui assorbimento può raggiungere i 60V sopra la massa. Pilotando un carico di 1000pF, i rapidi tempi di salita e discesa di 13ns riducono al minimo le perdite di commutazione. L'LTC7003 è

dotato di un limitatore di corrente regolabile, un'uscita di monitoraggio della corrente, un blocco della sovratensione regolabile e ingressi di Enable.
L'LTC7003 è disponibile in un package MSOP-16. Sono disponibili tre diversi livelli di temperature di giunzione. Le versioni estesa e industriale supportano l'intervallo –40÷125°C, la versione automotive ad alte temperature l'intervallo –40°C÷150°C e la versione militare l'intervallo –55°C÷150°C. I prezzi partono da $2,30/cad. per 1000 pezzi. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTC7003.

Riepilogo delle caratteristiche: LTC7003

- Ampio range operativo V_{IN}: da 3,5V a 60V (max. ass. 65V)
- Pompa di carica interna per duty cycle al 100%
- Pull-down da 1Ω, pull-up da 2,2Ω per tempi di accensione e spegnimento veloci
- Ritardi di propagazione di 35ns
- Protezione dai cortocircuiti
- Timer di riavvio automatico
- Flag di errore open-drain
- Slew rate regolabili per accensione e spegnimento
- Alimentazione del gate driver regolabile da 3,5V a 15V
- Limite di corrente regolabile
- Uscita di monitoraggio della corrente
- Blocco regolabile per sovratensione e sottotensione all'ingresso
- Bassa corrente di arresto: 1µA
- Ingresso compatibile con CMOS

I prezzi indicati sono solo a scopo di budget e possono variare in base a dazi, imposte, tasse e tassi di cambio locali.

Analog Devices diventa ancora più forte. Il 10 marzo Analog Devices ha acquisito Linear Technology, dando vita alla più importante azienda di prodotti analogici ad alte prestazioni. Per maggiori informazioni http://lt.linear.com/07c.

Analog Devices

Analog Devices (NASDAQ: ADI) è leader mondiale nella tecnologia analogica ad alte prestazioni ed è impegnata nella risoluzione delle sfide di progettazione più complesse. I prodotti Analog Devices danno la possibilità di interpretare il mondo che ci circonda creando una connessione tra reale e digitale per mezzo di tecnologie d'avanguardia che rilevano, misurano, collegano e interpretano le grandezze del mondo fisico. Visita il sito http://www.analog.com.

, LT, LTC, LTM, Linear Technology e il logo Linear sono marchi registrati di Analog Devices, Inc. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.