

Convertitori di indirizzi dei bus I²C risolvono i conflitti di indirizzo senza codice software aggiuntivo o multiplexer I²C

MILPITAS, California, 2 giugno 2015 – Linear Technology Corporation presenta la famiglia di convertitori di indirizzi I²C/SMBus [LTC4316/LTC4317/LTC4318](#) che consentono a più unità slave con indirizzi identici quali i sensori di temperatura, di comunicare individualmente con l'unità master senza problemi. I conflitti di indirizzo si originano quando unità slave con lo stesso indirizzo cablato vengono collocate sullo stesso bus. Le soluzioni tradizionali hanno utilizzato multiplexer o switch I²C per selezionare tramite software o pin lo slave che richiede l'indirizzamento. I dispositivi LTC4316-18 sono soluzioni trasparenti che sostituiscono i multiplexer e gli switch I²C. I dispositivi LTC4316/LTC4317/LTC4318 non necessitano di programmazione software o abilitazione delle linee di controllo, consentendo alle unità master di eseguire chiamate dirette agli slave utilizzando indirizzi convertiti univoci configurati tramite resistenze esterne.

I convertitori di indirizzi offrono la semplice espansione degli indirizzi per i sistemi I²C e SMBus, oltre alla conversione del livello di tensione per bus a 2,5V, 3,3V e 5V. La protezione ESD HBM di $\pm 4\text{kV}$, la precarica di 1V e il filtro glitch dei pin del bus rendono i convertitori di indirizzi abbastanza resistenti da sopportare l'inserimento e la rimozione della scheda sotto tensione. La modalità pass-through consente agli utenti di disattivare temporaneamente la conversione e consente l'indirizzamento generale delle chiamate da parte dell'unità master. Inoltre, un timer di bus bloccato controlla se la linea SCL rimane bassa o alta per oltre 30ms, annullando la conversione degli indirizzi e ricollegando SDA_{IN} a SDA_{OUT} nelle situazioni in cui il bus è bloccato.

L'LTC4316 singolo (1 ingresso/1 uscita) è disponibile in un package DFN a 10 conduttori di 3 x 3mm e in un package MSOP a 10 conduttori. La configurazione a "Y" dell'LTC4317 (1 ingresso/2 uscite) è disponibile in un package DFN a 16 conduttori di 5 x 3mm. L'LTC4318 doppio (2 ingressi/2 uscite) viene fornito in un package QFN a 20 conduttori, di 4 x 4mm. Disponibili nei range di temperature commerciali e industriali, i prezzi dei dispositivi LTC4316, LTC4317 e LTC4318, partono da \$1,54, \$1,86 e \$2,07 cad. rispettivamente, per quantità di 1000

pezzi. Per maggiori informazioni, visitare le pagine www.linear.com/product/LTC4316, www.linear.com/product/LTC4317 e www.linear.com/product/LTC4318

Didascalia immagine: Singolo convertitore di indirizzi I²C consente a due unità slave uguali di ricevere indirizzi diversi


Riepilogo delle caratteristiche: LTC4316-18

- Permette la coesistenza di più slave sullo stesso bus
- Opzioni multicanale:
 - o singolo (1 ingresso e 1 uscita) (LTC4316)
 - o configurazione a Y (1 ingresso e 2 uscite) (LTC4317)
 - o doppio (2 ingressi e 2 uscite) (LTC4318)
- Conversione indirizzi configurabile tramite resistenza
- Nessuna programmazione software richiesta
- Compatibile con SMBus, I2C e I2C Fast Mode
- Modalità pass-through per l'indirizzamento generale delle chiamate
- Robustezza, protezione ESD HBM di $\pm 4\text{kV}$
- Conversione livello per bus a 2,5V, 3,3V e 5V
- Impostazione di un timeout del bus bloccato
- Impedisce il danneggiamento delle linee SDA e SCL durante l'inserimento e la rimozione della scheda sotto tensione
- Package MSOP a 10 conduttori o DFN di 3 x 3mm (LTC4316), DFN a 16 conduttori di 5 x 3mm (LTC4317), QFN a 20 conduttori di 4 x 4mm (LTC4318)

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

Linear Technology

Inclusa nell'indice S&P 500, Linear Technology Corporation da oltre trent'anni progetta, produce e commercializza un'ampia gamma di circuiti integrati analogici ad alte prestazioni per le principali aziende di tutto il mondo. I prodotti Linear Technology rappresentano un "ponte" tra il mondo analogico e l'elettronica digitale per le soluzioni del settore industriale, automotive e delle comunicazioni, i dispositivi di rete, i computer, la strumentazione medica, i prodotti di largo consumo e i sistemi militari e aerospaziali. Linear Technology produce inoltre sistemi di power management, conversione dati e condizionamento dei segnali, circuiti integrati RF e per interfacce, sottosistemi $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

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

Contatti stampa:

Simona Labianca
simona@ezwire.com

Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 int. 2233