



Toshiba annuncia i circuiti integrati di rilevamento delle sovratemperature Thermoflagger™

Se combinati con i termistori PTC, questi componenti offrono una soluzione semplice ed efficiente dal punto di vista energetico

Düsseldorf, Germania, 16 Maggio 2023 — Toshiba Electronics Europe GmbH («Toshiba») ha lanciato due circuiti integrati per il rilevamento delle sovratemperature, che sono i primi della famiglia Thermoflagger™. Questi dispositivi possono essere combinati con i termistori a coefficiente di temperatura positivo (PTC) per rilevare le condizioni di sovratemperatura all'interno dei sistemi elettronici, al fine di adottare contromisure, se necessario. Essi sono adatti a un'ampia gamma di applicazioni, tra cui i dispositivi mobili, gli elettrodomestici e gli apparecchi industriali.

I dispositivi Thermoflagger™ offrono una soluzione semplice ed economica a basso consumo di corrente in grado di connettersi a diversi termistori PTC. È possibile realizzare ulteriori soluzioni di protezione dalle sovratemperature combinandoli con circuiti integrati generici per sensori di temperatura.

Sono stati annunciati due dispositivi. Si tratta del TCTH021BE, che dispone di una funzione di non-latching per il segnale FLAG in presenza di stati anomali, e del TCTH022BE, che è dotato di una funzione di latching del segnale.

I nuovi prodotti Thermoflagger™ TCTH021BE e TCTH022BE dispongono ciascuno di una sorgente di corrente integrata e vengono utilizzati in combinazione con i termistori PTC, i quali aumentano significativamente i valori di resistenza ohmica una volta superato un determinato livello di temperatura. Un aumento della temperatura nei pressi di qualsiasi PTC provocherà un aumento della tensione sul pin PTCO, con la conseguente attivazione

del segnale FLAG e il rilevamento di una condizione di sovratemperatura. Collegando più termistori in serie, è possibile rilevare facilmente la sovratemperatura per più posizioni.

I prodotti sono contenuti nel minuscolo package standard SOT-553 (nome del package Toshiba: ESV) che misura appena 1,6 mm x 1,6 mm x 0,55 mm. I componenti sono caratterizzati da un basso consumo di corrente (I_{DD10U}) di 11,3µA (tipico) e dalla possibilità di selezionare la corrente di uscita del PTCO. In genere, I_{PTCO} è pari a 10 µA con una precisione elevata di $\pm 8\%$.

La tensione di alimentazione operativa (V_{DD}) può essere compresa tra 1,7V e 5,5V, e i dispositivi sono in grado di funzionare con temperature comprese tra -40°C e +125°C.

Entrambi i prodotti consentono agli utenti di configurare facilmente la funzione di rilevamento della sovratemperatura per un intero dispositivo elettronico, senza influire in modo significativo sulle dimensioni e sul consumo energetico di quest'ultimo.

Entrambi i prodotti della serie TCTH0xxxe inizieranno a essere consegnati da oggi.

È possibile trovare ulteriori informazioni qui :

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/linear-ics/detail.TCTH021BE.html>

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/linear-ics/detail.TCTH022BE.html>

Tutte le immagini sono disponibili al seguente link:<https://rb.gy/mrlfv>

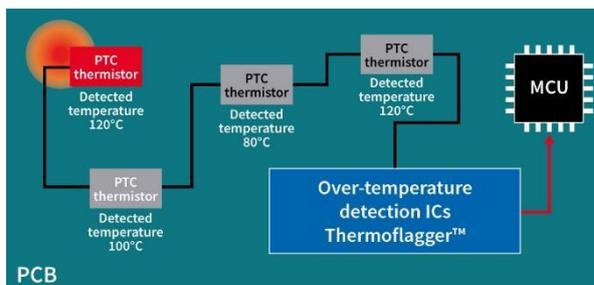


Figura 1

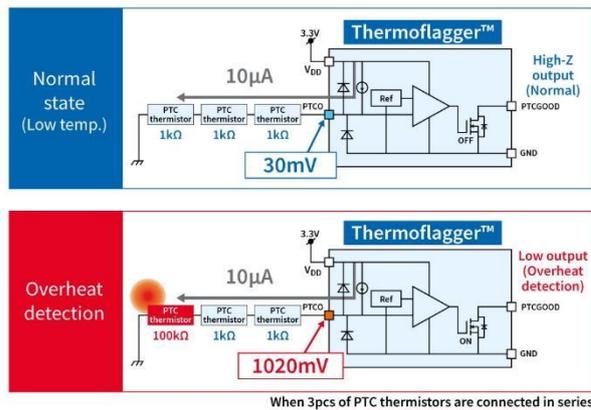


Figura 2

###

Appunti:

Figura 1: IC di rilevamento della sovratemperatura Thermoflagger™

Figura 2: Tre termistori PTC collegati in serie

Informazioni su Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](http://www.toshiba-electronics.com) (TEE) è la divisione Europea dedicata alla produzione di componenti elettronici di [Toshiba Electronic Devices and Storage Corporation](http://www.toshiba-electronics.com). TEE offre ai consumatori e alle aziende Europee un'ampia varietà di unità a disco rigido (HDD), oltre a soluzioni su semiconduttore per applicazioni automotive, industriali, IoT, per il controllo del movimento, telecom, di rete, consumer e per gli elettrodomestici. Oltre alle unità HDD, il vasto portafoglio di prodotti della società comprende semiconduttori di potenza e altri dispositivi a discreti che vanno dai diodi ai circuiti integrati logici, ai semiconduttori ottici, oltre ai microcontrollori e ai prodotti standard specifici per un'applicazione (ASSP), tra gli altri.

TEE ha sede principale a Düsseldorf in Germania, con filiali in Francia, Italia, Spagna, Svezia e nel Regno Unito con attività di marketing, vendite e servizi logistici. Il presidente della compagnia è il sig. Tomoaki Kumagai.

Per ulteriori informazioni si rimanda al sito web di Toshiba Electronics Europe all'indirizzo www.toshiba.semicon-storage.com.

Indirizzo di riferimento per le pubblicazioni:

Toshiba Electronics Europe GmbH, Hansaallee 181, D-40549 Düsseldorf, Germany

Tel: +49 (0) 211 5296 0

Web: www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html

Contatto per i giornalisti:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0)7464 493526

E-mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Comunicato emesso da:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +49 (0) 4181 968098-13

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com

Maggio 2023

Rif. 74541