



**Toshiba annonce les circuits intégrés de détection de surchauffe Thermoflagger™**

Combinées avec des PTC, ces solutions offrent un rendement énergétique élevé tout en restant simples

**Düsseldorf, Allemagne, 16 mai 2023** – Toshiba Electronics Europe GmbH ("Toshiba") a lancé deux circuits intégrés de détection de surchauffe qui sont les premiers de sa famille Thermoflagger™. Ces composants peuvent être associés à des thermistances à coefficient de température positif (positive temperature coefficient, PTC) pour détecter les conditions de surchauffe dans les systèmes électroniques, afin de prendre des contre-mesures si nécessaire. Ils conviennent à un large éventail d'applications, notamment les appareils mobiles, les appareils électroménagers et les équipements industriels.

Les composants Thermoflagger™ offrent une solution simple et peu coûteuse, à faible consommation de courant, capable de se connecter à plusieurs thermistances PTC. Des solutions supplémentaires de protection contre la surchauffe peuvent être réalisées en les combinant avec des circuits intégrés capteurs de température généraux.

Deux composants ont été annoncés. Il s'agit du TCTH021BE, qui a une fonction de non-verrouillage pour le signal FLAG lorsqu'il détecte des états anormaux, et du TCTH022BE, qui possède une fonction de verrouillage pour ce signal.

Les nouveaux produits TCTH021BE et TCTH022BE Thermoflagger™ disposent chacun d'une source de courant intégrée et sont utilisés en combinaison avec des thermistances PTC, ce qui augmente considérablement leurs valeurs de résistance ohmique une fois qu'un certain niveau de température a été dépassé. Un accroissement de la température à proximité de n'importe quel PTC entraînera une augmentation de la tension au niveau de la broche PTCO, ce qui aura pour effet l'activation du signal FLAG qui permettra donc de détecter une condition de surchauffe. En connectant plusieurs thermistances en série, il est facile de détecter les surchauffes en multiples endroits.

Les composants sont logés dans un petit boîtier standard SOT-553 (nom de boîtier Toshiba : ESV) mesurant seulement 1,6 mm x 1,6 mm x 0,55 mm. Ils se caractérisent par une faible consommation de courant ( $I_{DD10U}$ ) de 11,3  $\mu\text{A}$  (typ.) et le courant de sortie PTCO peut être sélectionné. Typiquement, IPTCO est de 10 $\mu\text{A}$  avec une forte précision de  $\pm 8\%$ .

La tension d'alimentation de fonctionnement ( $V_{DD}$ ) peut être comprise entre 1,7 et 5,5 V et les composants fonctionnent à des températures comprises entre  $-40^{\circ}\text{C}$  et  $+125^{\circ}\text{C}$ .

Les deux produits permettent aux utilisateurs de configurer facilement la détection de surchauffe pour l'ensemble d'un dispositif électronique sans impact significatif sur la taille et la consommation d'énergie de ce dispositif.

Les deux produits de la série TCTH0xxxE sont désormais entrés en production de masse.

Vous trouverez plus d'informations ici:

<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>

Les images sont disponibles ici : <https://rb.gy/mrlfv>

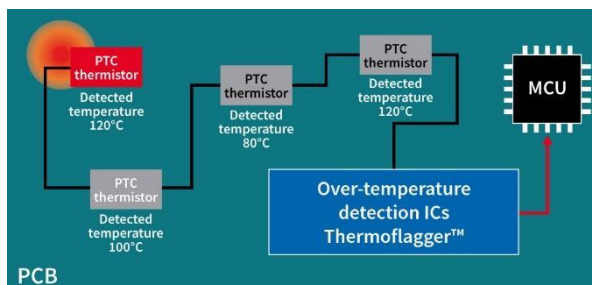


Figure 1

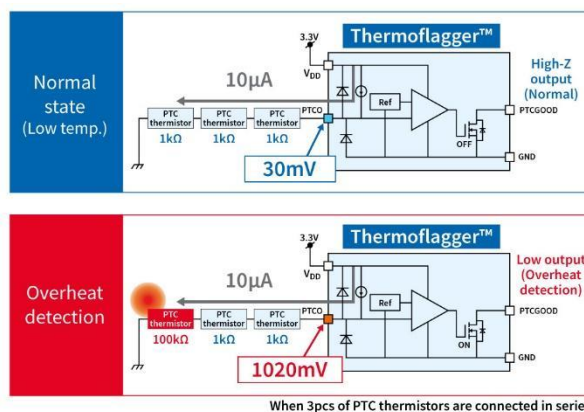


Figure 2

###

Notes :

Figure 1 : CI de détection de surchauffe Thermoflagger™

Figure 2 : Trois thermistances PTC connectées en série

## A propos de Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe](#) (TEE) est la division européenne de composants électroniques de [Toshiba Electronic Devices and Storage Corporation](#). TEE offre aux consommateurs et aux entreprises européennes un large choix de disques durs (HDD) et de semi-conducteurs innovants pour les applications automobiles, industrielles, IoT (Internet of Things, ou Internet des objets), de contrôle d'axe, de télécommunications, de réseaux, de grand-public ou d'électro-ménager. En dehors des disques durs, le large portefeuille de la société comprend des semi-conducteurs de puissance et d'autres dispositifs discrets allant des diodes aux circuits intégrés logiques, des semi-conducteurs optiques, ainsi que des microcontrôleurs et des produits standard spécifiques à certaines applications (ASSP), entre autres.

TEE a son siège à Düsseldorf en Allemagne, avec des filiales en France, en Italie, en Espagne, en Suède et au Royaume-Uni, assurant le marketing, les ventes et des services logistiques. Le président de la société est M. Tomoaki Kumagai.

Pour plus d'informations sur la société, visitez le site web de TEE sur [www.toshiba.semicon-storage.com](http://www.toshiba.semicon-storage.com).

### Contact pour publication :

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

Tél : +49 (0) 211 5296 0

Web : [www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html](http://www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html)

### Contact presse :

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe

Tél : +44 (0)7464 493526

E-mail : [MShrimpton@teu.toshiba.de](mailto:MShrimpton@teu.toshiba.de)

### Publié par:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +49 (0) 4181 968098-13

Web : [www.publitek.com](http://www.publitek.com)

E-mail : [birgit.schoeniger@publitek.com](mailto:birgit.schoeniger@publitek.com)

Mai 2023

Ref. 7454F