

Title (en)

DEVICE AND METHOD OF PROTECTING CIRCUITS AGAINST CHANGES IN OPERATING CONDITIONS.

Title (de)

ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR SCHONUNG VON SCHALTUNGEN VOR ÄNDERUNGEN IN DER BETRIEBSBEDINGUNGEN.

Title (fr)

DISPOSITIF ET PROCEDE POUR PROTEGER DES CIRCUITS CONTRE DES VARIATIONS DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT.

Publication

**EP 0247080 A1 19871202 (EN)**

Application

**EP 86906401 A 19861030**

Priority

GB 8527024 A 19851101

Abstract (en)

[origin: WO8702835A1] A device for protecting against excess current comprises a positive temperature coefficient (PTC) device and a tension spring connected by a solder joint adjacent the PTC device. Electrical current passes in series through the spring and the PTC device. Under normal operating conditions, the PTC device is in thermal equilibrium with its surroundings. If the current rises to a fault condition, the power dissipated in the PTC device increases rapidly and the temperature rises to cause melting of the solder joint. Because of the very rapid temperature rise, substantially immediate isolation is assured through the solder joint.

Abstract (fr)

Un système de protection contre une surintensité de courant comprend un dispositif à coefficient thermique positif (CTP) et un ressort de tension qui sont reliés par une jonction par brasage adjacente au dispositif à CTP. Le courant électrique passe en série à travers le ressort et le dispositif à CTP. Dans des conditions normales de fonctionnement, le dispositif précité est en équilibre thermique avec son environnement. Si le courant augmente jusqu'à un état de défaillance, l'énergie dissipée dans le dispositif à CTP s'accroît rapidement et la température monte pour provoquer la fusion de la jonction par brasage. Du fait de la très rapide élévation de température, une isolation pratiquement immédiate est assurée par l'intermédiaire de la jonction par brasage.

IPC 1-7

**H02H 3/02**; **H02H 5/04**; **H01H 37/76**

IPC 8 full level

**H01H 37/76** (2006.01); **H02H 3/02** (2006.01); **H02H 5/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

**H01H 37/76** (2013.01); **H02H 3/025** (2013.01); **H02H 5/047** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8702835A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**WO 8702835 A1 19870507**; AU 6592486 A 19870519; EP 0247080 A1 19871202; ES 2005836 A6 19890401; GB 8527024 D0 19851204

DOCDB simple family (application)

**GB 8600671 W 19861030**; AU 6592486 A 19861030; EP 86906401 A 19861030; ES 8602881 A 19861103; GB 8527024 A 19851101