

Title (en)
A FIELD EFFECT TRANSISTOR CURRENT SOURCE.

Title (de)
FET-STROMQUELLE.

Title (fr)
SOURCE DE COURANT POUR TRANSISTOR A EFFET DE CHAMP.

Publication
EP 0197965 A1 19861022 (EN)

Application
EP 85904764 A 19850918

Priority
• US 65634384 A 19841001
• US 68599084 A 19841224

Abstract (en)
[origin: WO8602180A1] A field effect transistor circuit generates a reference current (IR) that can obtain a desired temperature coefficient. The circuit is self-compensatory with respect to process variations, in that a "slow" process will produce a higher than normal current, while a "fast" process will give a lower one. This results in a tight spread of slew-rate, gain, gain-bandwidth, etc. in op-amps, comparators, and other linear circuits. A simple adjustment in the circuit allows the temperature coefficient to be made positive or negative if so desired. An illustrative circuit is shown for CMOS technology, but can be applied to other field effect technologies.

Abstract (fr)
Un circuit d'un transistor à effet de champ génère un courant de référence (IR) qui peut produire le coefficient de température voulu. Le circuit est auto-compensatoire pour ce qui est des variations de processus, étant donné qu'un processus "lent" produira un courant plus élevé que normal, alors qu'un processus "rapide" produira un courant moins élevé. Le résultat en est une plage étroite des vitesses de saut, des gains, des gains-largeurs de bande, etc. dans des amplificateurs opérationnels, des comparateurs, et d'autres circuits linéaires. Un simple ajustement du circuit permet de rendre positif ou négatif le coefficient de température, à volonté. Un circuit utilisant une technologie MOS complémentaire est illustré, mais ce circuit peut également être utilisé avec d'autres technologies à effet de champ.

IPC 1-7
G05F 3/28

IPC 8 full level
G05F 3/26 (2006.01); **G05F 3/28** (2006.01)

CPC (source: EP KR)
G05F 3/26 (2013.01 - KR); **G05F 3/262** (2013.01 - EP)

Citation (search report)
See references of WO 8602180A1

Cited by
EP1566717A1; FR2866724A1; KR20190025044A; US7218167B2; US11355916B2; US11611206B2

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
WO 8602180 A1 19860410; CA 1252835 A 19890418; DE 3581399 D1 19910221; EP 0197965 A1 19861022; EP 0197965 B1 19910116; ES 547346 A0 19861016; ES 8700502 A1 19861016; HK 44692 A 19920626; KR 880700349 A 19880222; SG 84291 G 19911122

DOCDB simple family (application)
US 8501805 W 19850918; CA 491877 A 19850930; DE 3581399 T 19850918; EP 85904764 A 19850918; ES 547346 A 19850926; HK 44692 A 19920618; KR 860700318 A 19860531; SG 84291 A 19911011