



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 973 084 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.04.2000 Patentblatt 2000/14

(51) Int. Cl.⁷: **G05F 1/575**, G05F 1/46

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.01.2000 Patentblatt 2000/03

(21) Anmeldenummer: **99113089.9**

(22) Anmeldetag: **06.07.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

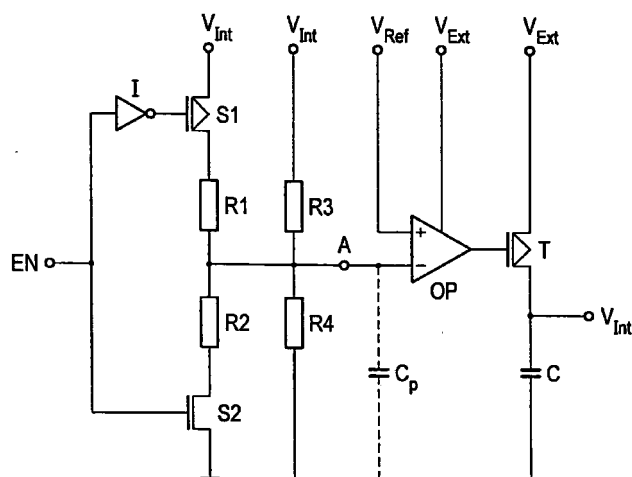
(30) Priorität: **17.07.1998 DE 19832309**

(71) Anmelder:
**SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
80333 München (DE)**

(72) Erfinder:
• **Sichert, Christian
81827 München (DE)**
• **Bartenschlager, Rainer
87600 Kaufbeuren (DE)**

(54) **Integrierte Schaltung mit einem Spannungsregler**

(57) Die integrierte Schaltung weist einen Spannungsregler (OP) zum Erzeugen einer internen Versorgungsspannung (V_{Int}) auf, der einen Eingang zum Zuführen eines Istwertes und einen Eingang zum Zuführen einer Referenzspannung (V_{Ref}) als Sollwert aufweist. Der Istwert wird mittels eines ersten Spannungsteilers (R_3 , R_4) aus der internen Versorgungsspannung (V_{Int}) erzeugt. Die Empfindlichkeit des Spannungsreglers (OP) hängt vom Widerstandswert wenigstens eines Widerstandselementes (R_3) des ersten Spannungsteilers ab. Dem ersten Spannungsteiler (R_3 , R_4) ist ein zweiter Spannungsteiler (R_1 , R_2) parallel geschaltet, der das gleiche Spannungsteilverhältnis wie der erste Spannungsteiler aufweist und der durch wenigstens ein Schaltelement (S_1 , S_2) aktivierbar und deaktivierbar ist.



EP 0 973 084 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 3089

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 31 05 198 A (PHILIPS PATENTVERWALTUNG) 9. September 1982 (1982-09-09) * das ganze Dokument *	1-4	G05F1/575 G05F1/46
X	--- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 106 (P-449), 22. April 1986 (1986-04-22) & JP 60 238915 A (IKEGAMI TSUUSHINKI KK), 27. November 1985 (1985-11-27)	1	
A	* das ganze Dokument *	2-4	
X	--- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 07, 31. März 1998 (1998-03-31) & JP 06 059413 A (EASTMAN KODAK CO), 4. März 1994 (1994-03-04)	1	
A	* das ganze Dokument *	2-4	
A	--- US 5 467 009 A (MCGLINCHEY GERARD F) 14. November 1995 (1995-11-14) * Zusammenfassung *	1-4	
A	--- EP 0 846 996 A (MAGNETI MARELLI SPA ;SGS THOMSON MICROELECTRONICS (IT)) 10. Juni 1998 (1998-06-10) * Zusammenfassung *	1-4	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16. Februar 2000	Prüfer Schobert, D
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 11 3089

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

16-02-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3105198	A	09-09-1982	KEINE	
JP 60238915	A	27-11-1985	KEINE	
JP 06059413	A	04-03-1994	EP 0577192 A	05-01-1994
US 5467009	A	14-11-1995	KEINE	
EP 0846996	A	10-06-1998	KEINE	

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82