



**Zentraler Artikelkatalog
der Volkswirtschaft der DDR**

Schlüssel-Nr. ELN: 137 87 61 0

ME: Stück (076)

HSL-Nr.: —

ASK-Nr.: —

Hersteller: HWF

Lieferer: HWF, MBH

Schaltkreis B 589 N

Referenzspannungsquelle

Erzeugnisstandard: TGL 42934

Preisvorschrift: PAO 382
vom 1. 1. 86

Produktionsaufnahme: 1985

Schaltung und Anschluß-
belegung 137 87/6.1/158

Bezeichnungsbeispiel:
Schaltkreis B 589 N im Plastgehäuse

ZAK-Nummer: 137 87 61 003 589163

ZAK-Bezeichnung: SCHALTKREIS B 589 N — TGL 42934

Verwendung

Die integrierte Schaltung B 589 N ist eine temperaturkompensierte Zweipol-Bandgab-Referenzspannungsquelle, die eine typische 235 V Spannung für Eingangsströme zwischen $50 \mu\text{A}$ und 5mA erzeugt. Die geringe Verlustleistung von $60 \mu\text{A}$ bei einem Betriebsstrom von $50 \mu\text{A}$ macht die Schaltung besonders attraktiv für batteriebetriebene Anwendungen. Die niedrige Ausgangsimpedanz ermöglicht die Ausnutzung der maximalen Genauigkeit ohne externe Komponenten.

Hauptkennwerte

B 589 N

Wert	Einheit	Prüfbedingung	B 589 N		B 589 Nm		B 589 Np		B 589 Nq	
			min	max	min	max	min	max	min	max
Ausgangsspannung	U_o	$\theta_a = 25^\circ\text{C} - 5\text{ K}$ $I_{cc} = 0,5\text{ mA}$	1,2	1,25	1,2	1,25	1,2	1,25	1,2	1,25
Anderung der Ausgangsspannung im Betriebsstrombereich	$ \Delta U_o $	$\theta_a = 25^\circ\text{C} + 5\text{ K}$	0	5	0	5	0	5	0	5
Temperaturkoeffizient der Ausgangsspannung	$\frac{U_o}{U_o \cdot \Delta\theta/K}$	$\theta_a = 25^\circ\text{C} - 5\text{ K}$ $= 40\text{ K}$ $I_{cc} = 0,5\text{ mA}$	0	100	0	50	0	25	0	10

Grenzwerte

Wert		min.	max.	Einheit
Betriebsstrom	I _{cc}	-10	10	mA
Umgebungstemperaturbereich	θ _a	0	70	°C

Betriebsbedingungen

Wert		min.	max.	Einheit
Betriebsstrom	I _{cc}	0,05	5	mA
Umgebungstemperaturbereich	θ _a	0	70	°C

Hinweise

Geometrische Abmessungen (Maßbild, Bauform)
Bauform C 65 nach TGL 39546 s. S. 137 87/0.7/12

Masse: ≤ 1 g

Konstruktiver Aufbau: SOT 54 Gehäuse

Lieferform: geordnet in Fall- und Schiebeschachteln

Maßnahmen zur Sicherung der Funktionstüchtigkeit:
Einbau- und Lötvorschriften s. S. 137 87/6/9

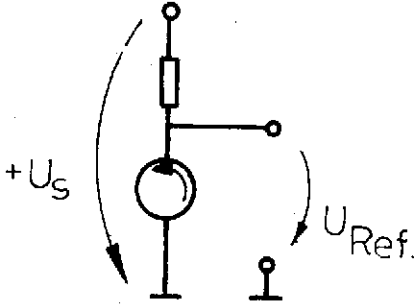
Einbaulage: beliebig

Anwendungstechnologien und Behandlungsvorschriften:
Siehe Einbau- und Lötvorschriften s. S. 137 87/6/9

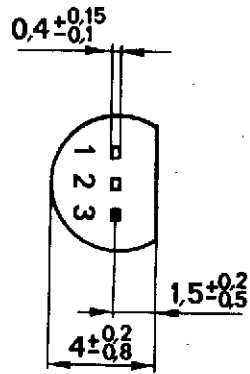
ZAK-Nr.	Typ	Gehäuseart
138 87 61 003		
589163	B 589 N	SOT 54
589390	B 589 NM	SOT 54
589518	B 589 NP	SOT 54
589614	B 589 NQ	SOT 54

B 589 N

Schaltung

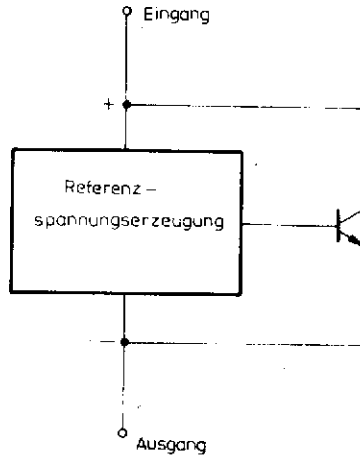


Anschlußbelegung



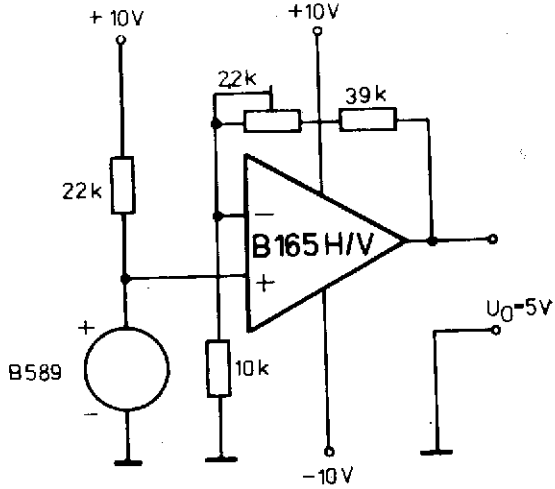
- 1 — Eingang, Ausgang
- 2 — nicht belegt
- 3 — Masse

Blockschaltung

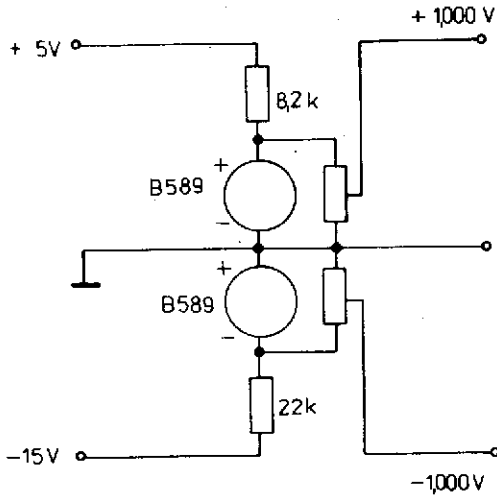


B 89 A1 J 85

Anwendungsschaltungen

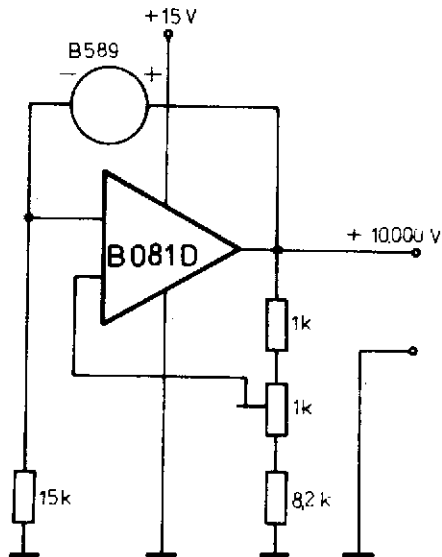


Einfache Referenzspannungserzeugung B89 A 2 J 85

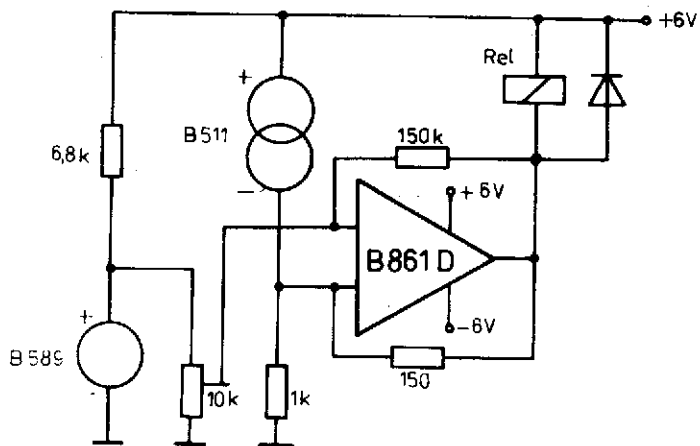


5 V/3 A Spannungsregler B 89 A 3 J 85

B 589 N



Temperaturüberwachungsschaltung B 89 A 4 J 85



10 V — Referenzspannungserzeugung B 89 A 5 J 85