

Hochwertige Arrays mit zwei npn-Transistoren

Grenzwerte

Parameter	Kurzzeichen	min.	max.	Einheit
Kollektor-Basis-Spannung	U_{CB0}		10	V
Emitter-Basis-Spannung	U_{EB0}		4	V
Kollektor-Emitter-Spannung	U_{EB0}		8	V
Kollektor-Substrat-Spannung	U_{CS0}		16	V
Kollektorstrom	I_{CAV}			
SL 360G			20	mA
SL 362C			50	mA
Umgebungstemperatur	ϑ_A		150	°C

Kennwerte ($\vartheta_A = 22\text{ °C}$)

Parameter	Kurzzeichen	min.	typ.	max.	Einheit
Kollektor-Basis-Durchbruchsspannung bei $I_C = 10\ \mu\text{A}$	$U_{(BR)CE}$	10	32		V
Kollektor-Substrat-Durchbruchsspannung bei $I_C = 10\ \mu\text{A}$	$U_{(BR)CS}$	16	60		V
Kollektor-Emitter-Durchbruchsspannung bei $I_C = 5\ \text{mA}$	$U_{(BR)CE}$	7	14		V
Basis-Emitter-Reststrom bei $U_{EB} = 4\ \text{V}$	I_{EB0}		1		μA
Gleichstromverstärkung	B				
SL 360G bei $U_{CE} = 2\ \text{V}, I_E = 5\ \text{mA}$		30	65		
SL 362C bei $U_{CE} = 2\ \text{V}, I_E = 1\ \text{mA}$		30	70		
Transitfrequenz	f_T				
SL 360G bei $U_{CE} = 2,5\ \text{V}, I_E = 25\ \text{mA}$		1,6	2,2		MHz
SL 362C bei $U_{CE} = 5\ \text{V}, I_E = 5\ \text{mA}$		1	1,5		GHz
Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung	U_{CEsat}				
SL 360G bei $I_E = 10\ \text{mA}, I_B = 1\ \text{mA}$			0,25	0,6	V
Kollektor-Basis-Kapazität	C_{CB}				
SL 360G bei $U_{CB} = 0\ \text{V}$			0,5		pF
SL 362C bei $U_{CB} = 0\ \text{V}$			1,3		pF
Emitter-Basis-Kapazität	C_{CB}				
SL 360G bei $U_{CB} = 0\ \text{V}$			0,5		pF
SL 362C bei $U_{CB} = 0\ \text{V}$			2,1		pF

Kurzcharakteristik

- monolithische Integration mit Silizium
- hochgenau angegliche Parameter
- enge thermische Kopplung
- hohe Transitfrequenz und geringe parasitäre Kapazitäten
- SL 362C: besonders niedriges Eigenrauschen
- Anwendung in Sensoren, Meßgeräten, PCM-Repeatern, Hochgeschwindigkeitsschaltern für die Digital- und Analogtechnik sowie für analoge Signalprozessoren
- metallverkapptes Rundgehäuse
- Hersteller: Plessey Semiconductors

Anwendungshinweis

Anschluß 8 (Substrat bzw. Isolation) muß mit dem mit der höchsten negativen Spannung beaufschlagten Punkt der Schaltung verbunden werden, um elektrische Trennung der Transistoren zu garantieren.

Anschlußbelegung

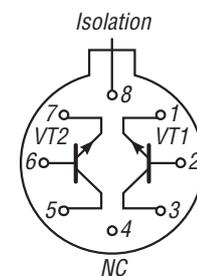


Bild 1: Pinbelegung und Innenschaltung

Wichtige Diagramme

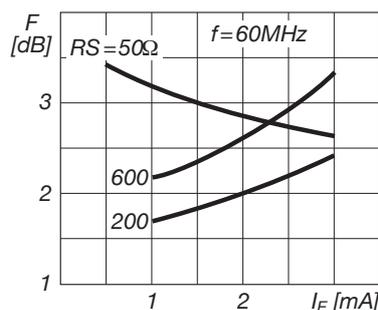


Bild 2: Das typische Rauschmaß als Funktion des Emitterstroms beim SL 362C

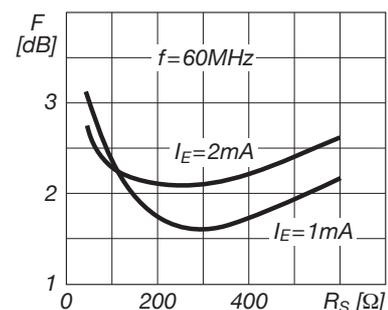


Bild 3: Das typische Rauschmaß als Funktion der Quellimpedanz beim SL 362C