

Schlüssel-Nr. ELN: 137 87 61 0
 Hersteller: HFO

ME = Stück (076)

Schaltkreis B 340 D, B 341 D, B 342 D

Bipolare 4-npn-Transistorarrays

Erzeugnisstandard: TGL 35515
 (B 340/341)
 HWF-S 754.98 (B 342)

Preisbildung: PAO 382

Bilanzorgan: HFO
 Übergeordnetes Organ: KME
 Entwicklungsstelle: HFO
 Importeur:
 Lieferquelle: HFO, MBH
 Bezugseinschränkung:
 Garantie: TGL 24951

Standards über
 Einsatzbedingungen:
 Internationale Standards
 und Empfehlungen:
 Grundlagenstandards:

ZAK-Nr. 137 87	Typ	Stromverstärkungsgruppe Gleichstromverstärkung $h_{21}E$	Gehäuseart
63 009 340026	B 340 DC	56...140	Plast
63 009 340034	B 340 DD	112...280	Plast
63 009 340042	B 340 DE	224...560	Plast
63 009 341010	B 341 DC	56...140	Plast
63 009 341029	B 341 DD	112...280	Plast
63 009 341037	B 341 DE	214...560	Plast
61 003 342005	B 342 DC	56...140	Plast
61 003 342128	B 342 DD	112...280	Plast
61 003 342224	B 342 DE	224...560	Plast

Bezeichnungsbeispiel: Schaltkreis B 340 im Plastikgehäuse (DC)

Bezeichnung: **SCHALTKREIS B 340 DC — TGL 35515**
ZAK-NR. 137 87 63 009 340026

B 340 D
B 341 D
B 342 D

Technische Charakteristik

Verwendung

Der Schaltkreis ist ein Transistorarray, der je 4 gleichartige npn-Transistoren mit einzeln nach außen geführten Anschlüssen enthält und bestimmten Ansprüchen in Bezug auf Gleichheit der elektrischen Kenngrößen der Transistoren untereinander genügt.

Masse: ca. 1,5 g

Geometrische Abmessungen (Maßbild, Bauform): 21.2.1.2.14
 Bauform nach TGL 26713 s. S. 137 87/0.7/1 ff.

Konstruktiver Aufbau:

Bipolarer Halbleiterschaltkreis mit 2 x 7 Anschlußkontakten im 2,5-mm-Rastermaß für den Einsatz in gedruckten Schaltungen.

Lieferform: in Fall- bzw. Schiebeschachteln

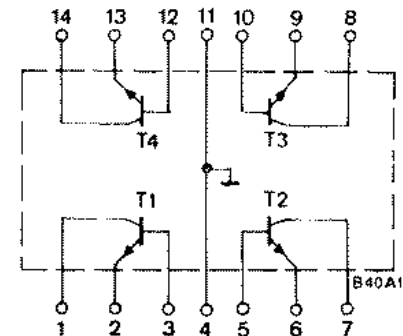
Maßnahmen zur Sicherung der Funktionstüchtigkeit:
 Einbau- und Lötvorschriften s. S. 137 87/6/9...14

Einbaulage: beliebig

Anwendungstechnologien und Behandlungsvorschriften:
 Einbau- und Lötvorschriften s. S. 137 87/6/9...14

Innenanordnung

Anschlußbelegung



- 1 — Kollektor T 1
- 2 — Emitter T 1
- 3 — Basis T 1
- 4, 11 — Masse
- 5 — Basis T 2
- 6 — Emitter T 2
- 7 — Kollektor T 2
- 8 — Kollektor T 3
- 9 — Emitter T 3
- 10 — Basis T 3
- 12 — Basis T 4
- 13 — Emitter T 4
- 14 — Kollektor T 4

B 340 D
B 341 D
B 342 D

Grenzwerte, gültig für $\theta_a = -25^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$

Kennwert		min.	typ.	max.	Einheit
Kollektor-Basis-Spannung	U_{CBO}			20	V
Kollektor-Emitter-Spannung	U_{CEO}			15	V
Kollektor-Substrat-Spannung	U_{CSO}			30	V
Basis-Emitter-Spannung	U_{EBO}			5	V
Basisstrom	I_B			5	mA
Kollektorstrom	I_C			10	mA
Umgebungstemperatur	θ_a	-25		+85	$^\circ\text{C}$
Sperrschichttemperatur	θ_j			125	$^\circ\text{C}$
B 340 D, B 341 D				150	$^\circ\text{C}$
B 342 D					
Gesamtwärme-widerstand	$R_{th ja}$			120	K/W
B 340 D, B 341 D				170	K/W
B 342 D					

Statische Kennwerte, gültig für $\theta_a = 25^\circ\text{C} - 5\text{ K}$

Kennwert	Einstellwerte	min.	typ.	max.	Einheit
Kollektor-Basis-Reststrom	I_{CBO} $U_{CB} = 10\text{ V}$	0,05		100	nA
Kollektor-Basis-Durchbruchspannung	$U_{(BR)CBO}$ $I_C = 100\ \mu\text{A}$	20		68	V
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung ¹⁾	$U_{(BR)CEO}$ $I_C = 5\text{ mA}$	15		25	V
Emitter-Basis-Durchbruchspannung	$U_{(BR)EBO}$ $I_E = 100\ \mu\text{A}$	5		7	V
Basis-Emitter-Spannung	U_{BE} $I_E = 100\ \mu\text{A}$ $U_{CB} = 5\text{ V}$			630	mV
Differenz der Basis-Emitter-Spannung für alle 6 möglichen Paare zweier Transistoren	$U_{BET1} - U_{BET2}$ $U_{CB} = 5\text{ V}$ $I_E = 100\ \mu\text{A}$	0,8		5	mV
Gleichstrom-verstärkung	h_{21E} $I_E = 1\text{ mA}$ $U_{CB} = 5\text{ V}$				
Gruppe c				105	
Gruppe d				186	
Gruppe e				380	

¹⁾ Die Messung von $U_{(BR)CEO}$ erfolgt durch Ansteuerung in den aktiven Bereich

B 340 D
B 341 D
B 342 D

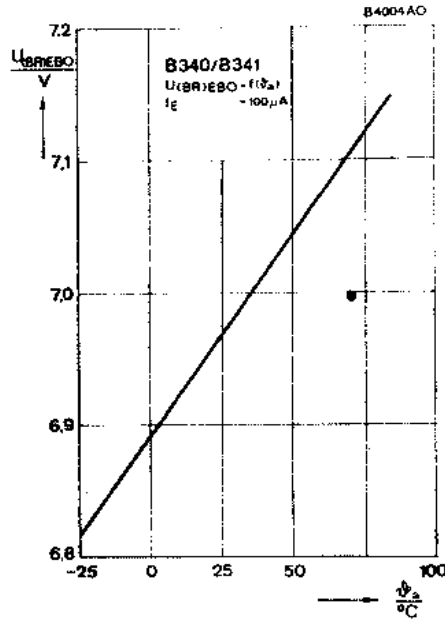
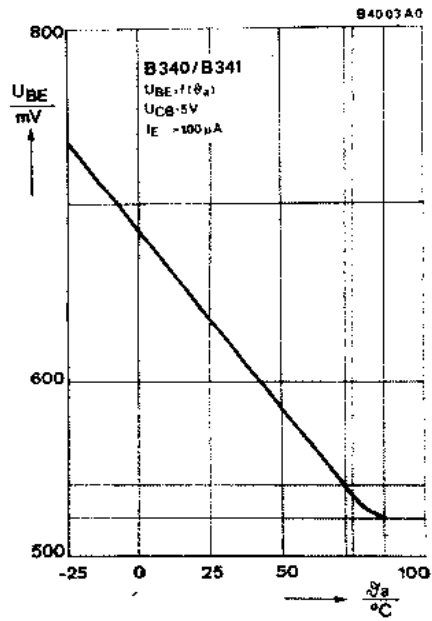
Kennwert	Einstellwerte	min.	typ.	max.	Einheit
Verhältnis der Gleichstromverstärkung für alle 6 möglichen Paare zweier Transistoren	$\frac{h_{21ET1}}{h_{21ET2}}$ $I_E = 1\text{ mA}$ $U_{CB} = 5\text{ V}$			1	
Verhältnis der Basisströme je Transistor $i = 1 \dots 4$	$\frac{I_{BTi}(1\text{ mA})}{I_{BTi}(10\ \mu\text{A})}$ $U_{CB} = 5\text{ V}$ $I_E = 1\text{ mA}$ $I_E = 10\ \mu\text{A}$	30		71	—
Basisstrom für Stromverstärkungsgruppe:	I_{BT} $U_{CB} = 5\text{ V}$ $I_E = 1\text{ mA}$				
ohne		0,9		16	μA
c		7,1		18	μA
d		3,6		9	μA
e		1,8		4,5	μA
Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung	U_{CEsat} $I_C = 10\text{ mA}$ $I_B = 1\text{ mA}$			113	mV

Dynamische Kennwerte, gültig für $\theta_a = 25^\circ\text{C} - 5\text{ K}$

Kennwert	Einstellwerte	min.	typ.	max.	Einheit
Rauschfaktor für B 341 D	F $I_C = 0,2\text{ mA}$, $U_{CE} = 5\text{ V}$ $R_G = 2\text{ k}\Omega$ $f = 1\text{ kHz}$, $\Delta f = 200\text{ Hz}$	1,4		6	dB
Vierpolparameter	$I_C = 1\text{ mA}$, $U_{CE} = 5\text{ V}$ $f = 1\text{ kHz}$				
	h_{11e}	3,7			$\text{k}\Omega$
	h_{12e}	1,4			$\times 10^{-4}$
	h_{21e}	190			
	h_{22e}	17			μS
Übergangsfrequenz	f_T $I_C = 1\text{ mA}$, $U_{CE} = 5\text{ V}$ $f = 100\text{ MHz}$	328			MHz
Rückwirkungs-kapazität	$-C_{12e}$ $I_C = 1\text{ mA}$, $U_{CE} = 5\text{ V}$ $f = 1\text{ MHz}$	1,94			pF

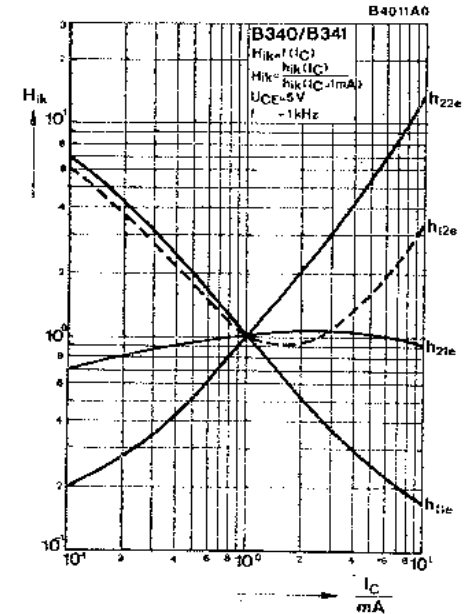
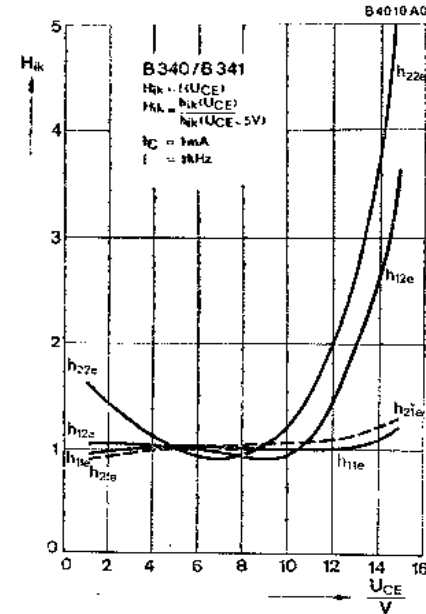
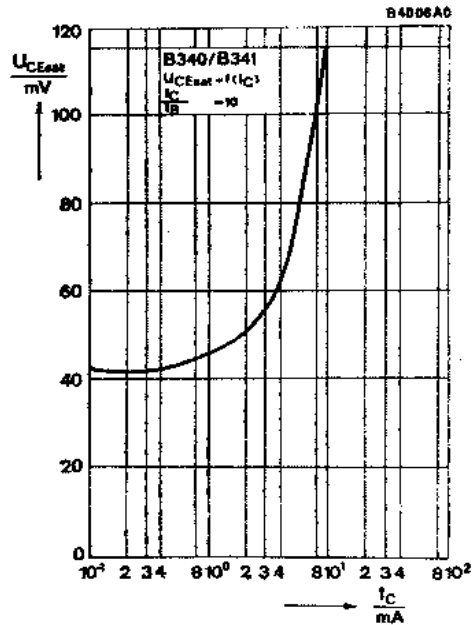
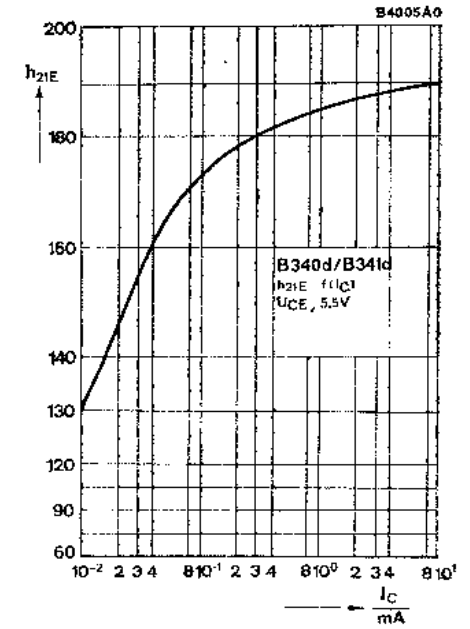
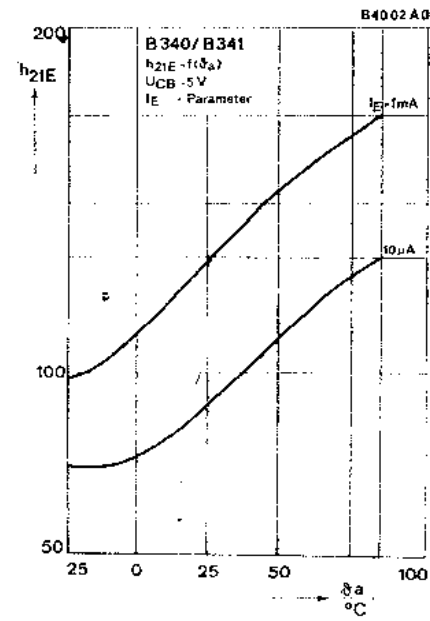
**B 340 D
B 341 D**

**Kennlinien
B 340 D — B 341 D**



**B 340 D
B 341 D**

**Kennlinien
B 340 D — B 341 D**



B 340 D
B 341 D

Kennlinien
B 340 D — B 341 D

