

Silicon PNP Transistor

PH5415

200/200V / 1A

DATASHEET

OEM – Valvo

Source: Valvo Datenbuch Transistoren 1989

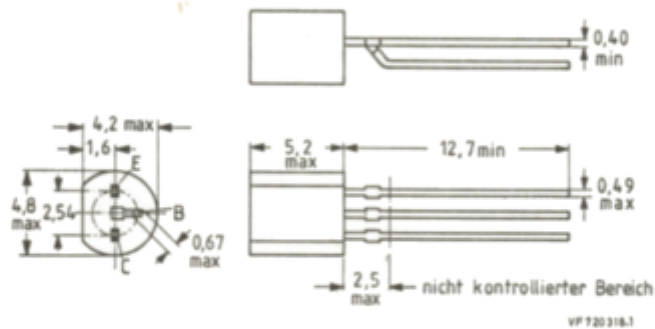
PH 5415 PH 5416

SILIZIUM - PNP - TRANSISTOREN
mit hoher Sperrspannung,
für Verstärker- und Schalteranwendungen

Mechanische Daten:

Gehäuse: Kunststoff,
~ JEDEC TO-92

Maßangaben in mm.

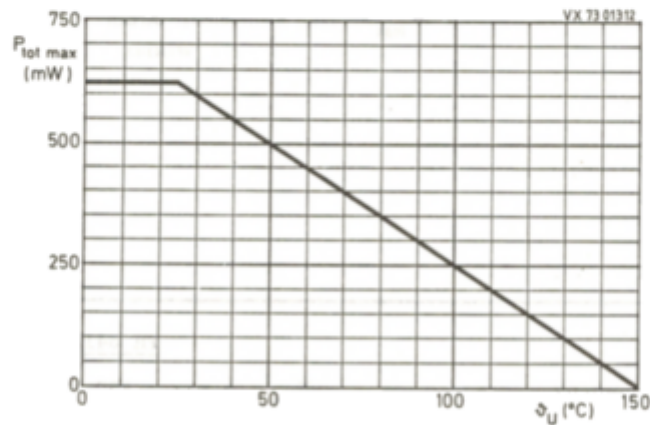


<u>Kurzdaten:</u>		PH 5415	PH 5416	
Kollektor-Sperrspannung	$-U_{CB0} = \text{max.}$	200	350	V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	$-U_{CE0} = \text{max.}$	200	300	V
Kollektorstrom	$-I_C = \text{max.}$		1	A
Gesamtverlustleistung bei $\vartheta_U \leq 25^\circ\text{C}$	$P_{\text{tot}} = \text{max.}$	625		mW
Sperrschichttemperatur	$\vartheta_J = \text{max.}$	150		$^\circ\text{C}$
Gleichstromverstärkung bei $-U_{CE} = 10\text{ V}$, $-I_C = 50\text{ mA}$	B	30-150	30-120	
Transit-Frequenz	$f_T \geq$		15	MHz

PH 5415 PH 5416

Absolute Grenzwerte:

		PH 5415	PH 5416
Kollektor-Sperrspannung bei $I_E = 0$:	$-U_{CB0} = \text{max.}$	200	350 V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung bei $I_B = 0$:	$-U_{CE0} = \text{max.}$	200	300 V
Emitter-Sperrspannung bei $I_C = 0$:	$-U_{EB0} = \text{max.}$	4	6 V
Kollektorstrom:	$-I_C = \text{max.}$	1,0	A
Basisstrom:	$-I_B = \text{max.}$	0,5	A
Gesamtverlustleistung bei $\vartheta_U \leq 25^\circ\text{C}$:	$P_{\text{tot}} = \text{max.}$	625	mW
Sperrschichttemperatur:	$\vartheta_J = \text{max.}$	150	$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperatur:	$\vartheta_S = \text{min.}$	-65	$^\circ\text{C}$
	$\vartheta_S = \text{max.}$	150	$^\circ\text{C}$
Wärmewiderstand:			
zwischen Sperrschicht und Umgebung:	$R_{\text{th U}} \leq$	200	K/W



PH 5415 PH 5416

<u>Kennwerte:</u>		PH 5415	PH 5416
bei $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$, sofern nicht anders angegeben			
Kollektor-Reststrom			
bei $I_E = 0, -U_{CB} = 175\text{ V}$:	$-I_{CB 0}$	$\leq 0,1$	μA
bei $I_E = 0, -U_{CB} = 280\text{ V}$:	$-I_{CB 0}$	\leq	$0,1 \mu\text{A}$
Kollektor-Emitter-Reststrom			
bei $I_B = 0, -U_{CE} = 150\text{ V}$:	$-I_{CE 0}$	$\leq 1,0$	μA
bei $I_B = 0, -U_{CE} = 250\text{ V}$:	$-I_{CE 0}$	\leq	$1,0 \mu\text{A}$
Emitter-Reststrom			
bei $I_C = 0, -U_{EB} = 4\text{ V}$:	$-I_{EB 0}$	$\leq 1,0$	μA
bei $I_C = 0, -U_{EB} = 6\text{ V}$:	$-I_{EB 0}$	\leq	$1,0 \mu\text{A}$
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung			
bei $I_B = 0, -I_C = 50\text{ mA}$:	$-U_{(BR) CE 0}$	≥ 200	350 V
Kollektor-Emitter-Restspannung			
bei $-I_C = 50\text{ mA}, -I_B = 5\text{ mA}$:	$-U_{CE sat}$	$\leq 0,8$	V
Basisspannung			
bei $-I_C = 50\text{ mA}, -I_B = 5\text{ mA}$:	$-U_{CE sat}$	$\leq 1,0$	V
Gleichstromverstärkung			
bei $-U_{CE} = 10\text{ V}, -I_C = 50\text{ mA}$:	B	$= 30 - 150$	$30 - 120$
Kurzschluß-Stromverstärkung			
bei $-U_{CE} = 10\text{ V}, -I_C = 10\text{ mA}$ und $f = 5\text{ MHz}, \vartheta_U = 25^\circ\text{C}$:	B	\geq	25
Transit-Frequenz			
bei $-U_{CE} = 10\text{ V}, -I_C = 10\text{ mA}$ und $f_M = 5\text{ MHz}, \vartheta_U = 25^\circ\text{C}$:	f_T	\geq	15 MHz
Eingangskapazität			
bei $-U_{EB} = 5\text{ V}, I_C = 0$ und $f = 1\text{ MHz}, \vartheta_U = 25^\circ\text{C}$:	C_e	\leq	75 pF
Ausgangskapazität			
bei $-U_{CB} = 10\text{ V}, I_E = 0$ und $f = 1\text{ MHz}, \vartheta_U = 25^\circ\text{C}$:	C_c	\leq	15 pF
Realteil der Eingangsimpedanz			
bei $-U_{CE} = 10\text{ V}, -I_C = 5\text{ mA}$ und $f = 1\text{ MHz}, \vartheta_U = 25^\circ\text{C}$:	$1 / g_{11e}$	\leq	$300\ \Omega$