

**ACTIVE COMPONENTS FOR HYBRID CIRCUITS**  
**COMPOSANTS ACTIFS POUR CIRCUITS HYBRIDES**



**Silicon NPN transistors, general purpose (chip)**  
*Transistors NPN silicium, usage général (pastille)*

Type Type	$V_{CBO}$ (V)	$V_{CEO}$ (V) $V_{CER}^*$	$I_C$ (mA)	$h_{21E}$ min - max	$V_{CE}$ (V)	$I_C$ (mA)
J.2N 1613	75	50*	1000	40 - 120*	10	150
J.2N 1711	75	50*	1000	100 - 300*	10	150
J.2N 1893	120	80	1000	40 - 120*	10	150
J.2N 2221	60	30	800	40 - 120*	10	150
J.2N 2221 A	75	40	800	40 - 120*	10	150
J.2N 2222	60	30	800	100 - 300*	10	150
J.2N 2222 A	75	40	800	100 - 300*	10	150
J.BSX 51	25	25	200	75 - 225	4,5	2
J.BSX 51 A	50	50	200	75 - 220	4,5	2
J.BSX 52	25	25	200	180 - 540	4,5	2
J.BSX 52 A	50	50	200	180 - 540	4,5	2

**Silicon PNP transistors, general purpose (chip)**  
*Transistors PNP silicium, usage général (pastille)*

Type Type	$V_{CBO}$ (V)	$V_{CEO}$ (V)	$I_C$ (mA)	$h_{21E}$ min - max	$V_{CE}$ (V)	$I_C$ (mA)
J.2N 2906	-60	-40	-600	40 - 120*	-10	-150
J.2N 2906 A	-60	-60	-600	40 - 120*	-10	-150
J.2N 2907	-60	-40	-600	100 - 300*	-10	-150
J.2N 2907 A	-60	-60	-600	100 - 300*	-10	-150
J.BSW 21	-25	-25	-200	75 - 225	-4,5	-2
J.BSW 21 A	-50	-50	-200	75 - 225	-4,5	-2
J.BSW 22	-25	-25	-200	180 - 540	-4,5	-2
J.BSW 22 A	-50	-50	-200	180 - 540	-4,5	-2

\* Pulsed  
 Impulsions