


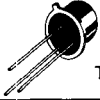
# general purpose and fast switching transistor selector guide

guide de sélection


transistors usage général et commutation rapide



**METAL-CASE** / BOITIER METAL

Case	 TO 18				 TO 39			
	Polarity	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN
$V_{CE0}$ / $I_C$	$\leq 0,2$ A		0,6...0,8 A		0,6...0,8 A		1 A	
12 V		2N 2894						
15 V	2N 914 2N 2368 2N 2369							
20 V	BC 108							
25 V	BSX 51 BSX 52	BC 178 BSW 21 BSW 22						
30/32 V	BCY 58	BCY 78	2N 2221 2N 2222		2N 2218 2N 2219			
40 V			2N 2221 A 2N 2222 A	2N 2906 2N 2907	2N 2218 A 2N 2219 A	2N 2904 2N 2905	BC 211 BSX 45	BC 313 BSV 15
45 V	BC 107 BCY 59	BC 177 BCY 79						
50 V	BSX 51 A BSX 52 A	BSW 21 A BSW 22 A			2N 1613(1) 2N 1711(1)			
60 V	BSX 52 B			2N 2906 A 2N 2907 A		2N 2904 A 2N 2905 A	BC 211 A BSX 46	BC 313 A BSV 16
80 V					2N 1893		2N 3019	2N 4033

 Low noise  
Faible bruit

 Fast switching  
Commutation rapide

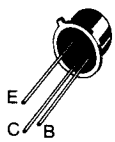
(1)  $V_{CER}$

# general purpose, amplification, switching - metal case

commutation, amplification, usage général  
boîtier métal



Type		Maximum ratings		Characteristics at 25°C									Case
NPN	PNP	P <sub>tot</sub> (mW)	V <sub>CEO</sub> V <sub>CER*</sub> V <sub>CEX(1)</sub> (V)	h <sub>21E</sub> / I <sub>C</sub>		V <sub>CE (sat)</sub> / I <sub>C/I<sub>B</sub></sub>		f <sub>T</sub>	C <sub>22b</sub>	F <sub>B</sub>	t <sub>off</sub>		
				min	max	max	max	min	max	max	max		
2N 696	2N 1131 2N 1132	600	40*	20	60	150	1,5	150/ 15	40	35	12 8		
2N 697		600	40*	40	120	150	1,5	150/ 15	50	35			
2N 698		600	80*	20	60	150	5	150/ 15	40	15			
2N 699		600	80*	40	120	150	5	150/ 15	50	20			
		600	35	20	45	150	1,5	150/ 15	50	45			
		600	35	30	90	150	1,5	150/ 15	60	45			
2N 1420	2N 2904 2N 2904 A 2N 2905 2N 2905 A	600	30*	100	300	150	1,5	150/ 15	50	35	4	200 200 200 200 200 200 200 200 200 200	
△△ 2N 1613		800	50*	40	120	150	1,5	150/ 15	60	25			
△△ 2N 1711		800	50*	100	300	150	1,5	150/ 15	70	25			
2N 1889		800	60	40	120	150	5	150/ 15	50	15			
2N 1890		800	60	100	300	150	5	150/ 15	60	15			
△△ 2N 1893		800	80	40	120	150	5	150/ 15	50	15			
2N 1986		600	25	60	240	150	1,5	150/ 15	40	35			
2N 1990		600	75(1)	20		30	0,5	2/ 0,2					
2N 2192		800	40	100	300	150	0,35	150/ 15	50	20			
2N 2192 A		800	40	100	300	150	0,25	150/ 15	50	20			
2N 2193	800	50	40	120	150	0,35	150/ 15	50	20				
2N 2193 A	80Q	50	40	120	150	0,25	150/ 15	50	20				
2N 2194	800	40	20	60	150	0,35	150/ 15	50	20				
2N 2194 A	800	40	20	60	150	0,25	150/ 15	50	20				
2N 2195	800	25	20		150	0,35	150/ 15	50	20				
2N 2195 A	800	25	20		150	0,25	150/ 15	50	20				
△△ 2N 2218	2N 4031 2N 4033	800	30	40	120	150	0,4	150/ 15	250	8	4	285 175 200 200 1500 1500 350 400	
△△ 2N 2218 A		800	40	40	120	150	0,3	150/ 15	250	8			
△△ 2N 2219		800	30	100	300	150	0,4	150/ 15	300	8			
△△ 2N 2219 A		800	40	100	300	150	0,3	150/ 15	300	8			
		600	40	40	120	150	0,4	150/ 15	200	8			
		600	60	40	120	150	0,4	150/ 15	200	8			
		600	40	100	300	150	0,4	150/ 15	200	8			
		600	60	100	300	150	0,4	150/ 15	200	8			
2N 2243		800	80	40	120	150	0,35	150/ 15		15			
2N 2243 A		800	80	40	120	150	0,25	150/ 15		15			
2N 2868	800	40	40	120	150	0,25	150/ 15		20				
2N 2890	800	80	30	90	1000	0,75	2000/200	30	70				
2N 2891	800	80	50	150	1000	0,75	2000/200	30	70				
2N 3019	800	80	100	300	150	0,5	500/ 50	100	12				
2N 3020	800	80	40	120	150	0,5	500/ 50	100	12				
	800	80	40	120	100	0,5	500/ 50	100	20				
	800	80	100	300	100	0,5	500/ 50	100	20				
2N 3053		1000	40	50	250	150	1,4	150/ 15	100	15			



TO 39

**N** : New product  
Nouveau produit

△ : Devices under CCQ/CCT  
Dispositifs soumis au CCQ/CCT

▲ : Devices under CCQ/CECC  
Dispositifs soumis au CCQ/CECC