

## Small-signal transistors

## Conversion list

## SC10/CATEGORY CROSS REFERENCE PER PACKAGE

## General purpose low-power transistors

LEADED		SURFACE-MOUNT					
TO-92 SOT54	SC-59 SOT346	SOT23	SOT143	SC-70 SOT323	SC-88 SOT363	SC-75 SOT416	SC-89 SOT490
<b>General purpose low-power transistors NPN</b>							
2N5088	2PD601A	BC846	BCV61	2PC4081	BC846S	2PC4617	2PC4617J
2PC1815		BC847	BCV63	BC846W	BC847BNP <sup>(1)</sup>	2PC4617	BC847F
2PC945		BC849	BCV65 <sup>(1)</sup>	BC847W	BC847BS	BC846T	
BC546		BC850		BC849W	PUMX1	BC847T	
BC547		BCF32		BC850W	PUMX1		
BC549		BCV71		PMSS3904	PUMZ1 <sup>(1)</sup>		
BC550		BCV72		PMST5088			
ED1402		BCW31		PMST5089			
ED1702		BCW32		PMST6428			
JC501		BCW33		PMST6429			
JC546		BCW60					
JC547		BCW71					
JC548		BCW72					
MPS3904		BCX70					
		PMBS3904					
		PMBT5088					
		PMBT6428					
		PMBT6429					
<b>General purpose low-power transistors PNP</b>							
2PA1015	2PB709A	BC856	BCV62	2PA1576	BC857BS	2PA1774	2PA1774J
2PA733		BC857	BCV64	BC856W	PUMB4	BC857T	BC857F
BC556		BC859		BC857W	PUMT1		
BC557		BC860		BC859W			
BC559		BCV29		BC860W			
ED1602		BCW30		PMSS3906			
ED1802		BCW69					
JA101		BCW70					
JC556		BCW89					
JC557		BCX71					
JC558		BCXW61					
JC559		PMBS3906					
MPS3906							

**Note**

1. PNP and NPN transistor.

## Small-signal transistors

## Conversion list

## General purpose medium-power transistors

LEADED	SURFACE-MOUNT		
TO-92 SOT54	SC-59 SOT346	SOT23	SC-70 SOT323
<b>General purpose medium-power transistors NPN</b>			
BC337	2PD602A	BC817	2PD1820A
JC337		BCX19	BC817W
MPSA06		PMBTA06	PMSTA05
		PMMT491A	PMSTA06
<b>General purpose medium-power transistors NPN</b>			
BC327	2PB710A	BC807	2PB1219A
JC327		BCX17	BC807W
MPSA56		BCX18	PMSTA55
		PMBTA56	PMSTA56
JC501		PMMT591A	

## Darlington transistors

LEADED	SURFACE-MOUNT			
TO-92 SOT54	TO-126 SOT32	SOT23	SOT89	SOT223
<b>Darlington transistors NPN</b>				
BC517	BDX42	BCV27	BCV29	BSP50
BC618	BDX43	BCV47	BCV49	BSP51
BC875	BDX44	PMBTA13	BST50	BSP52
BC879		PMBTA14	BST51	PZTA14
BSR52			BST52	
MPSA14			PXTA14	
MPSA26				
MPSA27				
<b>Darlington transistors PNP</b>				
BC516	BDX45	BCV26	BCV28	BSP60
BC878	BDX47	BCV46	BCV48	BSP61
BSR62		PMBTA64	BST60	BSP62
MPSA63			BST61	
MPSA64			BST62	

## Small-signal transistors

## Conversion list

## Medium power/power transistors

LEADED	SURFACE-MOUNT			
TO-92 SOT54	TO-126 SOT32	TO-202 SOT128	SOT89	SOT223
<b>Medium power/power transistors NPN</b>				
BC635	BD131	BD825	BC868	BCP54
BC637	BD135	BD829	BCX54	BCP55
BC639	BD137		BCX55	BCP56
BC368	BD139		BCX56	BCP68
	BD230		BSR40	BDL31
	BD329		BSR41	BDP31
	BDX35		BSR42	BSP41
	BDX36		BSR43	BSP43
	BDX37			PBSS4540Z
<b>Medium power/power transistors PNP</b>				
BC636	BD132	BD830	BC869	BCP51
BC638	BD136		BCX51	BCP52
BC640	BD138		BCX52	BCP53
BC369	BD140		BCX53	BCP69
	BD231		BSR30	BDL32
	BD330		BSR31	BDP32
			BSR33	BSP31
				BSP32
				BSP33
				PBSS5540Z

## Medium frequency transistors

LEADED	SURFACE-MOUNT	
TO-92 SOT54	SOT23	SC-70 SOT323
<b>Medium frequency transistors NPN</b>		
BF199	BF840	BFS20W
BF240	BF570	
BF370	BFS19	
ED1502	BFS20	
<b>Medium frequency transistors PNP</b>		
BF324	BF824	BF824W
BF450	BF550	

## Small-signal transistors

## Conversion list

## Switching transistors

LEADED		SURFACE-MOUNT			
TO-92 SOT54	SOT23	SC-70 SOT323	SOT89	SOT223	
<b>Switching transistors NPN</b>					
2N3904	BSR13	PMST2222	PXT2222A	PZT2222A	
2N4401	BSR14	PMST2222/A	PXT3904	PZT3904	
PH2222A	BSR17A	PMST2369	PXT4401	PZT4401	
PH2369	BSV52	PMST3904			
PH2222A	PMBT2222	PMST4401			
PN2369	PMBT2222A				
PN2369A	PMBT2369				
	PMBT3904				
	PMBT4401				
<b>Switching transistors PNP</b>					
2N3906	BSR15	PMST2907A	PXT2907A	PZT2907A	
2N4403	BSR16	PMST3906	PXT3906	PZT3906	
PH2907A	BSR18A	PMST4403	PXT4403	PZT4403	
PN2907A	PMBT2907				
	PMBT2907A				
	PMBT3906				
	PMBT4403				

## High voltage transistors

LEADED			SURFACE-MOUNT			
TO-92 SOT54	TO-126 SOT32	TO-202 SOT128	SOT23	SC-70 SOT323	SOT89	SOT223
<b>High voltage transistors NPN</b>						
2N5550	BF419	BF585	BF820	BF820W	BF620	BF720
2N5551	BF458	BF587	BF822	BF822W	BF622	BF722
BF420	BF459	BF819	BSR19	PMST5550	BST39	BSP19
BF422	BF469	BF859	BSR19	PMST5551	BST40	BSP20
BF422L	BF471	BF869	BSS64	PMSTA42	PXTA42	PZTA42
BF483	BFV469	BF871	PMBT5550	PMSTA43		PZTA44
BF485			PMBT5551			
BF487			PMBTA42			
BFV420						
MPSA42						
MPSA43						
MPSA44						

## Small-signal transistors

## Conversion list

LEADED			SURFACE-MOUNT			
<b>High voltage transistors PNP</b>						
2N5401	BF470	BF588	BF821	PMST5401	BF621	BF723
BF421	BF472	BF872	BF823	PMSTA92	BF623	BSP16
BF421L			BSR20	PMSTA93	BST15	PZTA92
BF423			BSR20A		BST16	
BF423L			BSS63		PXTA92	
BF488			PMBT5401			
BFV421			PMBTA92			
MPSA92						

## Resistor equipped transistors

LEADED		SURFACE-MOUNT				
TO-92 SOT54	SC-59 SOT346	SOT23	SC-70 SOT323	SC-88 SOT363	SC-75 SOT416	SC-89 SOT490
<b>Resistor equipped transistors NPN</b>						
PDTC114ES	PDTC114EK	PDTC114ET	PDTC114EU	PUMH1	PDTC114EE	PDTC114EEF
PDTC114TS	PDTC114TK	PDTC114TT	PDTC114TU	PUMH11	PDTC114TE	PDTC123JEF
PDTC124ES	PDTC124EK	PDTC114YT	PDTC114YU	PUMH4	PDTC114YE	PDTC124XEF
PDTC143ES	PDTC143EK	PDTC123ET	PDTC124EU	PUMH7	PDTC123JE	PDTC144EEF
PDTC144ES	PDTC143ZK	PDTC123JT	PDTC143EU		PDTC124EE	
	PDTC144EK	PDTC124ET	PDTC144EU	PUMD2 <sup>(1)</sup>	PDTC124XE	
		PDTC143ET	PDTC144WU	PUMD3 <sup>(1)</sup>	PDTC143EE	
		PDTC143TT		PUMD6 <sup>(1)</sup>	PDTC143XE	
		PDTC143XT		PUMD9 <sup>(1)</sup>	PDTC144EE	
		PDTC143ZT		PUMD10 <sup>(1)</sup>		
		PDTC144ET		PUMD12 <sup>(1)</sup>		
		PDTC144WT		PUMD48 <sup>(1)</sup>		
<b>Resistor equipped transistors PNP</b>						
PDTA114ES	PDTA114EK	PDTA114ET	PDTA114EU	PUMB4	PDTA114EE	PDTA114EEF
PDTA114TS	PDTA114TK	PDTA114TT	PDTA114TU		PDTA123JE	PDTA123JEF
PDTA124ES	PDTA124EK	PDTA114YT	PDTA124EU		PDTA124EE	PDTA124XEF
PDTA143ES	PDTA143EK	PDTA123ET	PDTA143EU		PDTA124XE	PDTA144EEF
PDTA144ES	PDTA143ZK	PDTA123JT	PDTA144EU		PDTA143EE	
	PDTA144EK	PDTA124ET	PDTA144WU		PDTA143XE	
		PDTA143ET			PDTA144EE	
		PDTA143XT				
		PDTA143ZT				
		PDTA144ET				

**Note**

1. PNP and NPN transistor.

SUNSTAR 商斯达实业集团是集研发、生产、工程、销售、代理经销、技术咨询、信息服务等为一体的高科技企业，是专业高科技电子产品生产厂家，是具有 10 多年历史的专业电子元器件供应商，是中国最早和最大的仓储式连锁规模经营大型综合电子零部件代理分销商之一，是一家专业代理和分销世界各大品牌 IC 芯片和电子元器件的连锁经营综合性国际公司，专业经营进口、国产名厂名牌电子元件，型号、种类齐全。在香港、北京、深圳、上海、西安、成都等全国主要电子市场设有直属分公司和产品展示展销窗口门市部专卖店及代理分销商，已在全国范围内建成强大统一的供货和代理分销网络。我们专业代理经销、开发生产电子元器件、集成电路、传感器、微波光电元器件、工控机/DOC/DOM 电子盘、专用电路、单片机开发、MCU/DSP/ARM/FPGA 软件硬件、二极管、三极管、模块等，是您可靠的一站式现货配套供应商、方案提供商、部件功能模块开发配套商。商斯达实业公司拥有庞大的资料库，有数位毕业于著名高校——有中国电子工业摇篮之称的西安电子科技大学（西军电）并长期从事国防尖端科技研究的高级工程师为您精挑细选、量身订做各种高科技电子元器件，并解决各种技术问题。

微波光电部专业代理经销高频、微波、光纤、光电元器件、组件、部件、模块、整机；电磁兼容元器件、材料、设备；微波 CAD、EDA 软件、开发测试仿真工具；微波、光纤仪器仪表。欢迎国外高科技微波、光纤厂商将优秀产品介绍到中国、共同开拓市场。长期大量现货专业批发高频、微波、卫星、光纤、电视、CATV 器件：晶振、VCO、连接器、PIN 开关、变容二极管、开关二极管、低噪晶体管、功率电阻及电容、放大器、功率管、MMIC、混频器、耦合器、功分器、振荡器、合成器、衰减器、滤波器、隔离器、环行器、移相器、调制解调器；光电子元件和组件：红外发射管、红外接收管、光电开关、光敏管、发光二极管和发光二极管组件、半导体激光二极管和激光器组件、光电探测器和光接收组件、光发射接收模块、光纤激光器和光放大器、光调制器、光开关、DWDM 用光发射和接收器件、用户接入系统光收发器件与模块、光纤连接器、光纤跳线/尾纤、光衰减器、光纤适配器、光隔离器、光耦合器、光环行器、光复用器/转换器；无线收发芯片和模组、蓝牙芯片和模组。

更多产品请看本公司产品专用销售网站：

商斯达中国传感器科技信息网：<http://www.sensor-ic.com/>

商斯达工控安防网：<http://www.pc-ps.net/>

商斯达电子元器件网：<http://www.sunstare.com/>

商斯达微波光电产品网：[HTTP://www.rfoe.net/](http://www.rfoe.net/)

商斯达消费电子产品网：<http://www.icasic.com/>

商斯达实业科技产品网：<http://www.sunstars.cn/> 微波元器件销售热线：

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦 1602 室

电话：0755-82884100 83397033 83396822 83398585

传真：0755-83376182 (0) 13823648918 MSN: SUNS8888@hotmail.com

邮编：518033 E-mail:[szss20@163.com](mailto:szss20@163.com) QQ: 195847376

深圳赛格展销部：深圳华强北路赛格电子市场 2583 号 电话：0755-83665529 25059422

技术支持：0755-83394033 13501568376

欢迎索取免费详细资料、设计指南和光盘；产品凡多，未能尽录，欢迎来电查询。

北京分公司：北京海淀区知春路 132 号中发电子大厦 3097 号

TEL: 010-81159046 82615020 13501189838 FAX: 010-62543996

上海分公司：上海市北京东路 668 号上海赛格电子市场 D125 号

TEL: 021-28311762 56703037 13701955389 FAX: 021-56703037

西安分公司：西安高新开发区 20 所(中国电子科技集团导航技术研究所)

西安劳动南路 88 号电子商城二楼 D23 号

TEL: 029-81022619 13072977981 FAX:029-88789382