

通信元器件选用指南

新新电子有限公司供稿 方佩敏整理

近年来，随着半导体工艺技术的发展、通信技术与计算机技术的融合，使通信产品有了飞跃发展，产量也猛增。如今，各种小巧玲珑的新型手机不断问世，它不仅可用语言通话、发短信，还能玩游戏，有的还具有数码相机功能，甚至还可以上网、看电视节目。另外，对讲机也不仅应用于公安、交警，铁路、民航运输，目前已扩大到新区保安、停车场管理、出租车调度等服务行业。

通信产品的发展促使开发出各种新型通信元器件。其发展的方向是：低的工作电压，从 5V 降到 3.3V、3V 甚至 2.5V 以下；低功耗；多功能及小的封装尺寸，其大部分是贴片式元器件（SMD）。

为了满足从事通信技术方面工作的科研人员、大专院校通信专业师生、产品开发及技术革新人员及通信产品维修人员工作的需要，特汇编了本“通信元器件选用指南”资料。该资料较系统分类、全面地介绍了各类通信设备中所用的专用集成电路、模块及元器件，同时也介绍与之配套的元器件（如晶振、振子、滤波器及电源系统等）及一些辅助元器件（如作为整机必不可少的开关、按钮等）。

各主要器件给出型号、主要特点、有关参数及封装形式或外形尺寸，以便于设计人员在满足性能需要的同时也考虑到器件的尺寸，以满足体积的要求。

汇编的各类元器件以贴片式封装为主（满足便携式通信产品的要求），也有少数是 DIP 封装的（满足现有产品维修的需要或教学实验的需要）。

这里要说明的是本汇编资料中的贴片式运算放大器、电源系统的各种集成电路、电压监测器、DC/DC 变换器及贴片式电阻、电容、电感及其微调元件不仅仅适用于便携式通信设备，也同样适用于各种便携式电子产品，对便携式电子产品的设计、维修人员也有一定的参考作用。另外，由于通信元器件种类繁多、参数较多，因篇幅有限本资料不可能全部编入，少量器件仅给出型号，需要更详细地了解，可与新新电子有限公司联系（电话：0595-22538884、Email: xxco@public.qz.fj.cn）。

本汇编的元器件分十大类：

一、通信专用二极管	第 2 页
二、高频及中频双极性三极管	第 7 页
三、低频复合三极管	第 10 页
四、高频场效应管	第 13 页
五、无线电功率发射管及功率模块	第 15 页
六、无线通信及微波专用 IC 及元器件	第 18 页
七、通信配套元器件	第 23 页
八、通用元器件	第 30 页
九、配套用新型电源系统 IC 及模块	第 33 页
十、通信系统配套 IC	第 35 页

一、通信专用二极管

检波及混频二极管

注: *号表示小型封装, **号表示超小封装

型号	特点	频率(GHz)	C_T (pF)	V_{BR} (V)	V_F (V)	封装	备注
S-512	微波用	12	<0.5	4	<0.5	V-1	—
SE-200	微波用	3	0.65	5	<0.5	SOD323	—
1SS283	—	1	<0.9	5	<0.23	SOD123	—
SR-10	—	1	<1.0	30	0.7	SOD123	—
1SS315	—	1	0.60	5	0.25	SOD323	—
MA704	—	1	<1.0	15	0.4	SOT-23	—
HSU88	—	1	<0.8	10	<0.4	SOT-23	—
HSM88A	双管串联	1	<0.8	10	0.5	SOT-23	—
HSMS2822	双管串联	1	<1.0	8	0.34	SOT-23	—
S-295	双管串联	1	0.6	4	0.25	SOT-23	—
HSM88WK	双管共阴	1	<0.85	10	0.5	SOT-23	—
HSMS2804	双管共阴	1	<2.0	70	0.41	SOT-23	—
HSMS2825	双管独立	1	<1.0	8	0.34	SOT-23	—
MBV3401	—	VHF	<1.0	35	—	SOT-23	—
HSMS2827	四管环形	UHF	<1.0	8	0.34	SOT-143	平衡混频器用

肖特基势垒二极管 (UHF 高速开关、检波)

型号	特点	频率(GHz)	C_T (pF)	V_{BR} (V)	V_F (V)	封装
*1SS322	—	1	<1.0	80	—	SC-70
MBD201	—	1	<1.5	20	<0.6	SOT-23
MBD101	—	1	<1.0	4	<0.6	SOT-23
MBD701	—	1	<1.0	70	<1.2	SOT-23
BAT17	—	1	<1.0	4	<0.45	SOT-23
1SS294	—	1	<1.0	40	—	SOT-23
*1SS372	双管串联	1	<1.0	10	<0.5	SC-70
1SS295	双管串联	1	0.6	4	0.25	SOT-23
MBD353	双管串联	1	<1.0	4	0.6	SOT-23
1SS319	双管独立	1	—	40	—	SOT-23

天线开关二极管

型号	特点	频段	C_T (pF)	V_{BR} (V)	V_F (V)	外形
*DP-2	P_o 5W	UHF	<1	50	<0.9	4.8×3.6×5mm
*DP-4	P_o 40W	UHF	<1	50	<0.9	4.8×3.6×5mm
*MI809	P_o 45W	UHF	<1.2	50	0.85	4.8×3.6×5mm
MI301	P_o 5W	VHF	<3	30	<1.0	Φ2×4mm
MA858	P_o 3W	UHF	<1.2	10	<1.0	Φ2×4mm

频道开关二极管

型号	频段	C_T (pF)	V_{BR} (V)	V_F (V)	R_s (Ω)	封装
SK277	UHF	—	35	<1.0	<0.5	LL-34
1S241	UHF	0.8	30	0.85	0.6	SOD123
MA73	UHF	0.9	35	0.92	0.45	SOD123

BA582	VHF	—	35	<1.0	0.4	SOD123
1S268	VHF	0.8	30	<0.85	0.6	SOT-23
DAN235K	VHF	—	35	<1.0	0.9	SOT-23
BAT18	VHF	—	30	—	0.7	SOT-23

高频 PIN 二极管（开关型）

型号	特点	C_T (pF)	V_{BR} (V)	V_F (V)	T_{rr} (ns)	R_s (Ω)	封装
HSMP3830	—	<0.3	200	—	80	<1.5	SOT-23
HSMP3892	双管串联	<0.3	35	—	38	<2.5	SOT-23
HSMP3894	双管共阴	<0.3	35	—	38	<2.5	SOT-23
HSMP3824	双管共阴	<1.0	35	—	7.0	<0.6	SOT-23

高频 PIN 二极管（电调衰减型）

型号	特点	C_T (pF)	V_{BR} (V)	V_F (V)	T_{rr} (ns)	R_s (Ω)	封装
HSMP3800	ATT.50 Ω	<0.35	100	—	500	<2.5	SOT-23
HSMP3810	ATT.75 Ω	<0.35	100	—	300	<2.5	SOT-23
HSMP3812	ATT.75 Ω	<0.35	100	—	300	<4.0	SOT-23
HSMS3813	ATT.75 Ω	<0.35	100	—	300	<4.0	SOT-23
HSMS3814	ATT.75 Ω	<0.35	100	—	300	<4.0	SOT-23
HSMP4810	ATT.75 Ω	0.30	100	—	300	<4.0	SOT-23
SV128	—	0.25	50	0.95	—	7.0	SOT-23
SV196	—	0.50	50	0.90	—	<7.0	SOT-23
U172	双管串联	0.25	50	0.95	—	7.0	SOT-23
SV252	双管串联	0.25	50	0.95	—	7.0	SC-70
BAR64	微波 3GHz	0.15	200	—	—	—	SOT-23

变容二极管

型号	特点	频率	V_R (V)	电容(pF)	电压(V)	变容比	封装	备注
SV261	微波用	UHF/SHF	30	0.6~3.3	25~2	5.7	SOD123	—
U186	微波用	UHF/SHF	30	0.7~3.9	25~2	5.2	SOD123	—
HU12	微波用	UHF/SHF	30	0.5~4.6	30~1	4.0	SOD323	—
**BB179	VCO 用	UHF	30	2.1~20	28~1	9	SOD523	超小 1.2×0.8×0.6mm
**IT379	高变容比	UHF	30	0.5~6.6	25~1	12	SOD523	—
**1T403	高变容比	UHF	30	2.5~38	28~1	15	SOD523	—
*BB131	VCO 用	UHF	30	0.5~11	28~0.5	15	SOD323	小型 1.7×1.2×0.7mm
*BB132	VCO 用	UHF	30	0.5~68	28~0.5	27	SOD323	大容量,大变容比
*BB545	—	UHF	30	2~20	28~1	10	SOD323	—
*HVU202	—	UHF	34	2.2~15	25~2	6.2	SOD323	$r_s < 0.5 \Omega$
*1SV239	VCO 用	UHF	15	1.6~4.3	10~2	2.4	SOD323	$r_s = 0.6 \Omega$
*HVU306	—	VHF	30	2.8~32	25~2	11	SOD323	$r_s = 0.75 \Omega$
*HVU307	—	VHF	30	2.8~35	25~2	12.5	SOD323	—
*HVU308	—	VHF	30	1.8~15	20~2	7.2	SOD323	—
*HVU351	VCO 用	UHF	10	5.5~15	10~2	2.5	SOD323	$r_s = 0.35 \Omega$
*HVU359	VCXO 用	UHF	15	6.5~27.5	4~1	3.0	SOD323	低工作电压
*1SV214	—	UHF	30	2.2~15	25~2	6.5	SOD323	$r_s = 0.4 \Omega$

*1SV223	—	UHF	35	2.2~15	25~2	6.5	SOD323	$r_s < 0.6 \Omega$
*1T362	—	UHF	30	2.3~15	25~2	6.5	SOD323	$r_s < 0.65 \Omega$
*1SV221	VCO 用	UHF	32	2.3~15	25~2	6.5	SOD323	$r_s = 0.6 \Omega$
*1SV229	VCO 用	UHF	15	6~15	10~2	2.5	SOD323	$r_s = 0.2 \Omega$
*1SV232	—	UHF	30	3~30	25~2	10.5	SOD323	$r_s = 0.7 \Omega$
*1SV217	—	UHF	30	3~36	25~2	12.5	SOD323	$r_s < 1.0 \Omega$
*1T363	—	UHF	30	2.5~38	10~1	15	SOD323	$r_s = 0.8 \Omega$
1SV153	—	UHF	30	2~15	25~2	6.5	SOD123	—
1SV161	—	UHF	30	2.9~29	10~2	10.5	SOD123	—
1SV163	—	UHF	30	4.7~14	10~2	3.0	SOD123	$r_s < 0.7 \Omega$
1SV164	—	UHF	30	2~12	25~3	4.5	SOD123	$r_s < 0.7 \Omega$
1SV165	—	UHF	30	2~11	25~3	4.0	SOD123	$r_s < 0.5 \Omega$
1SV194	—	UHF	30	3~36	30~2	9.5	SOD123	—
1SV202	—	UHF	30	2.1~15	25~2	6.5	SOD123	$r_s = 0.57 \Omega$
1SV203	—	UHF	30	2~30	25~2	10	SOD123	—
1SV255	—	UHF	30	2.7~29	25~2	10.5	SOD123	—
1SV257	VCO 用	UHF	15	5.5~15	10~2	2.5	SOD123	$r_s = 0.2 \Omega$
MA341	—	UHF	30	4~12	10~2	3.0	SOD123	—
BY40T	—	UHF	30	5~25	25~3	5.0	SOT-23	$r_s = 0.6 \Omega$
1SV215	—	UHF	30	2.8~30	25~2	10.5	SOD123	$r_s = 0.6 \Omega$
1T32	—	UHF	30	2.3~15	25~2	6.5	SOD123	—
1T33	—	UHF	30	3~32	25~2	10	SOD123	—
MA321-R	—	UHF	30	2.2~15	25~2	6.5	SOD123	—
MA329	—	VHF	32	3~31	2~10	10	SOD123	—
MBV2109	—	UHF	30	11~33	25~4	2.8	SOT-23	高 Q=200
VR-100	大变容量	UHF	20	28~470	8~1	18	SOD123	—
AM-109	大变容量	UHF	20	28~470	15~1	18	SOT-23	—
BBY39	双管共阴	UHF	30	2~15	28~1	7.6	SOT-23	—
SVC203CP	双管共阴	FM	16	12~63	9~1	4.6	SOT-23	—
MBV432	双管共阴	VHF	15	26~45	10~2	2.0	SOT-23	高 Q=100
KV1460	双管共阴	FM	18	22~92	4~1	4.0	SOT-23	低工作电压
KV1560	双管共阴	FM	20	28~470	8~1	18	SOT-23	大变容量,AM 波段用
BBY62	双管独立	FM	30	1.8~17	28~1	9.7	SOT-23	—

开关二极管

型号	特点	$V_R(V)$	$I_o(mA)$	$T_{rr}(ns)$	封装
*D115	—	80	100	4	SC-70
*MA132	—	80	100	4	SC-70
*MA110	—	40	100	4	SOD323
*1SS355	—	40	100	4	SOD323
*1SS376	高反压	300	100	100	SOD323
RLS245	高反压	250	200	75	LL-34
BAS21	高反压	200	200	50	SOT-23
BAV103	高反压	200	250	50	SOT-23
DS-6	—	80	100	3	LL-34
HSK120	—	60	150	3	LL-34

IN4148	—	70	100	4	LL-34
IN4148	—	70	100	4	SOT-23
1SS187	—	80	100	4	SOT-23
MBD914	—	100	100	15	SOT-23
1S196	超高速	80	300	1.6	SOT-23
1S193	超高速	80	300	1.6	SOT-23
1SS220	—	70	300	3	SOT-23
1SS221	—	100	300	3	SOT-23
BAS19	—	100	200	50	SOT-23
BAS16	—	75	250	4	SOT-23
BAL74	—	50	250	4	SOT-23
MA151A	—	40	220	4	SOT-23
DSA010	—	80	150	4	SOT-23
DAN212	—	80	100	4	SOT-23
DWA010	—	40	150	4	SOT-23
*DAP202U	双管共阳	80	300	4	SC-70
*DAP222U	双管共阳	80	100	4	SC-70
*1S300	双管共阳, 高速	80	100	1.6	SC-70
1S2835	双管共阳, 高速	35	450	4	SOT-23
1S2836	双管共阳, 高速	75	450	4	SOT-23
1SS181	双管共阳, 高速	80	100	4	SOT-23
*1S301	双管共阴, 高速	80	100	1.6	SC-70
*1SS385	双管共阴, 高速	15	100	4	SC-70
*DAN202U	双管共阴, 高速	80	100	4	SC-70
1SS184	双管共阴, 高速	40	300	4	SOT-23
BAV70	双管共阴, 高速	70	250	6	SOT-23
MA151WK	双管共阴, 高速	40	220	3	SOT-23
MA152WK	双管共阴, 高速	80	220	3	SOT-23
1S2837	双管共阴, 高速	35	450	4	SOT-23
1S2838	双管共阴, 高速	75	300	3	SOT-23
DCA010	双管共阴, 高速	85	150	4	SOT-23
*1SS302	双管串联, 高速	80	100	1.6	SC-70
*DA204U	双管串联, 高速	20	100	4	SC-70
*DA221E	双管串联, 高速	20	100	4	SC-70
*1SS372	双管串联, 高速	10	100	—	SC-70
1SS226	双管串联, 高速	80	300	4	SOT-23
DAN204K	双管串联, 高速	20	100	4	SOT-23
BAV99	双管串联, 高速	70	250	6	SOT-23
1SS123	双管串联, 高速	70	200	<9	SOT-23
DA217	双管串联, 高速	80	100	9	SOT-23
BAS28	双管独立	70	250	<4	SOT-143
MA159	双管独立	40	220	3	SOT-143
DWA010	双管独立	40	150	4	SOT-143
1SS272	双管独立, 高速	80	100	1.6	SOT-143
*HN2D01FU	三管独立	80	80	—	SC-70-6
*UMP1	四管共阳	80	25	4	SC-70-5

FMP1	四管共阳	80	25	4	SOT-23-5
*1SS309	四管共阴, 高速	80	100	1.6	SC-70-5

通用肖特基二极管

型号	特点	V _R (V)	I _O (mA)	T _{rr} (ns)	封装 / 外形	备注
SB-02	—	20	200	—	SOT-23	V _F =0.5V
SB03	—	30	200	—	SOT-23	V _F =0.5V
SB-05	—	30	500	—	SOT-23	V _F =0.5V
SB-07	—	30	700	—	SOT-23	V _F =0.5V
S-4	—	20	500	—	4×2.4×2mm	V _F =0.5V
1SS319	双管独立	40	100	—	SOT-143	V _F =0.5V
BAR42	—	30	100	—	SOT-23	V _F =0.4V
BAR43	—	30	100	—	SOT-23	V _F =0.33V
BAT48	—	40	350	—	SOT-23	—
BAT64	—	30	200	—	SOT-23	—
ERA-84	—	90	1000	—	Φ2×4mm	—
IN5817	—	20	1000	—	LL-34	—
IN5819	—	40	1000	—	LL-34	—
2FS-4	—	30	3000	—	6.8×4×2.8mm	—

特种二极管

耿氏二极管（适用于微波振荡, 检测）

MA4E944 频率: 10.545GHz, 外形: Φ2×5mm

微波检波管（和耿氏二极管配套, 形成微波检测电路）

MMS-015 检波频率: 15GHz, 外形: Φ2×5mm

瞬态保护二极管（适用于通信机防雷, 防高压）

型号	雪崩电压(V)	最大电流(A)	峰值功率(W)	外形
MC36A	36	8.6	500	贴片 7×6×2mm
MC30A	30	10	500	贴片 7×6×2mm
MC10A	10	30	500	贴片 7×6×2mm
MR2535L	24	110	1500	直插 Φ8×5mm

二、高频及中频双极型中小功率三极管

高频小功率低噪声 NPN 型三极管

型号	特点	f _t (GHz)	V _{ceo} (V)	I _c (mA)	NF(dB)	PG(dB)	测定条件	封装
*C5319	—	16	6	30	1.3	12	2GHz	SOT343
*C5015	低工作电压:3V	12	6	30	1.5	13	2GHz	SOT343
C5080	—	13.5	8	50	1.1	18	1GHz	SOT143
C4957	低工作电压:3V	12	6	30	1.5	13	2GHz	SOT143
C4095	—	10	10	35	1.8	12	2GHz	SOT143
C4317	—	10	10	40	1.1	13	1GHz	SOT-23
C3585	—	10	10	35	1.8	10	2GHz	SOT-23
C3587	0.5~6GHz 适用	10	10	35	2.6	8	4GHz	N-03
BFG540	大电流,高增益	9	15	120	1.3	18	1GHz	SOT143
C4094	—	9	10	65	1.2	17	1GHz	SOT143
C3583	—	9	10	65	1.2	12	1GHz	SOT-23
C3584	—	9	20	65	1.2	15	1GHz	N-03
BFR520	NF1.9,PG9(2G)	9	15	70	1.1	15	1GHz	SOT-23
BFG520	—	9	15	70	1.1	19	1GHz	SOT143
C5084	—	8	10	50	2.0	12	1GHz	SOT-23
MBR571	—	8	10	50	2.0	16.5	1GHz	SOT-23
*C4228	低工作电压:3V	8	10	35	1.9	9	2GHz	SC-70
MRF951	—	8	20	100	1.7	12.5	2GHz	N-03
MRF183	—	8	20	65	2.0	14	2GHz	SOT143
MBR941	—	8	10	50	1.7	12.5	2GHz	SOT-23
MRF9411	—	8	10	50	1.7	12.5	2GHz	SOT143
BFQ67	NF2.2,PG8(2G)	8	10	75	1.3	14	1GHz	SOT-23
C2367	Po=580mW	8	10	80	2.2	9	2GHz	N-03
BPF181	—	8	20	20	1.8	—	1GHz	SOT143
C3604	—	8	10	65	1.6	11	2GHz	N-02
BRF5711	—	7.5	20	50	1.6	15.5	1GHz	SOT143
MBR951	—	7.5	20	50	1.7	12.5	2GHz	SOT-23
MRF9511	—	7.5	20	50	1.7	12.5	2GHz	SOT143
*C4394	—	7.0	12	80	1.1	12	1GHz	SC-70
*C4227	低工作电压:3V	7	10	65	1.4	12	1GHz	SC-70
C3356	—	7	12	100	1.1	11.5	1GHz	SOT-23
C3608	—	7	12	80	1.1	12	1GHz	N-03
C3011	—	6.5	7	30	2.3	12	1GHz	SOT-23
*C3937	—	6	10	80	1.0	14	1GHz	SC-70
BFP91A	—	6	12	50	2.3	—	1GHz	N-03
C3704	—	6	10	80	1.0	4	1GHz	SOT-23
C3829	—	5	10	80	2.0	15	1GHz	SOT-23
BFR92A	—	5	20	25	2.4	18	0.5GHz	SOT-23
BFR93	—	5	15	35	1.9	16.5	0.5GHz	SOT-23
MRF5812	—	5	15	75	2.0	17	0.5GHz	SO-8
C2351	—	4.5	12	70	1.5	14	1GHz	SOT-23
*C4226	低工作电压:3V	4.5	12	100	1.2	10	1GHz	SC-70

*C4227	低工作电压:3V	4.5	10	65	1.4	12	1GHz	SC-70
*C4225	低工作电压:3V	4.0	12	70	1.5	10	1GHz	SC-70
C3099	—	4.0	20	30	1.5	10	1GHz	SOT-23

高频中功率 NPN 型三极管

型号	f _r (GHz)	V _{ceo} (V)	I _c (mA)	NF(dB)	PG(dB)	测定条件	封装	备注
AT41486	12	12	50	1.4	17.5	1GHz	N-02	P _{1dB} =18dBm
AT42086	11	12	50	1.4	17	1GHz	N-02	P _{1dB} =20.5dBm
C3587	10	10	35	2.6	8	4GHz	N-02	P _o =0.58W
AT41511	8	12	50	1.4	17	1GHz	SOT143	P _{1dB} =18dBm
AT31625	8	4.8	—	—	9	1GHz	MSOP-3	P _o =28dBm
C2367	8	10	80	2.2	9	2GHz	N-03	P _o =0.58W
BFG198	7.5	10	100	4.0	9	2GHz	SOT-89	P _o =1W
C3603	7	12	100	2.1	10	2GHz	N-02	P _o =0.58W
C3357	6.5	12	100	1.1	10	1GHz	SOT-89	P _o (MAX)=2W
BFG96	5	15	150	3.7	15	0.8GHz	N-03	P _o =0.7W
MRF5812	5	17	100	2	17	0.5GHz	SO-8	P _o =1.5W
C3338	4.5	12	50	2	8.2	1GHz	SOT-89	P _o =0.4W
C3337	4.4	15	100	2.9	8.6	1GHz	TO-92	P _o =0.6W
BFG35	4	18	150	—	11	0.8GHz	SOT223	P _o =1W
C2954	3	18	150	4	—	0.5GHz	SOT-89	P _o (MAX)=2W
C3019	3	35	400	—	>14	0.5GHz	N-03	P _o =0.6W

高频振荡/变频专用 NPN 三极管 注:V_{osc} 指振荡输出电压(mV), CG 指变频增益(dB)

型号	特点	f _r (GHz)	V _{ceo} (V)	I _c (mA)	CG(dB)	NF(dB)	V _{osc} (mV)	测定条件	封装
C4569	振荡/变频	5	12	60	—	—	—	—	SOT-23
C3547	振荡用	4	12	30	—	—	—	—	SOT-23
*C4247	振荡用	4	12	30	—	—	—	—	SC-70
C4196	振荡用	2.4	15	50	—	—	200	900MHz	SOT-23
*C4261	振荡用	2.4	15	50	—	—	200	930MHz	SC-70
*C4245	振荡/变频用	2.4	15	50	17	8	—	800MHz	SC-70
C3120	变频用	2.4	15	50	17	8	—	800MHz	SOT-23
*C4184	振荡用	2.0	15	50	—	—	—	—	SC-70
BG736	振荡/变频用	2.2	20	50	>10	4	200	900MHz	SOT-23
C3839K	振荡用	2.0	20	50	—	3	—	200MHz	SOT-23
BG759	振荡/变频用	2.0	14	50	12.5	—	—	900MHz	SOT-23
C3545	振荡用	2.0	15	50	—	—	—	—	SOT-23
C3123	变频用,CG大	1.4	20	50	23	3.8	—	260MHz	SOT-23
BG757	振荡用	1.1	15	50	—	—	—	—	SOT-23
S-3EM	振荡用	1.1	25	50	—	—	300	500MHz	SOT-23
C3124	振荡/变频用	1.1	15	50	—	—	—	—	SOT-23
BFS17	振荡/变频用	1.0	25	25	4.5	—	—	500MHz	SOT-23

中频放大专用 NPN 三极管

型号	特点	f _r (GHz)	V _{ceo} (V)	I _c (mA)	NF(dB)	PG(dB)	测定条件	封装	备注
*C3937	SHF 高中频用	6.0	10	80	1.0	14	800MHz	SC-70	—

*C4214	高中频用	0.9	20	20	2.8	15	800MHz	SC-70	工作电压 2V
*C4215	高 PG	0.55	30	20	2.0	23	100MHz	SC-70	—
*C4627	AM/FM用,高 PG	0.65	20	15	3.3	24	100MHz	SC-70	—
C3077	带正向 AGC	1.1	20	20	<5	>14	800MHz	SOT-23	—
C3142	高 PG	0.75	20	30	2.2	28	100MHz	SOT-23	—
C2714	—	0.55	40	20	<5	18	100MHz	SOT-23	—
C2404	高 PG	0.65	20	15	3.3	24	100MHz	SOT-23	—
C2223	—	0.55	30	20	3	—	100MHz	SOT-23	—

三、低频复合三极管

带阻三极管：由小功率三极管加入 R1/R2 两只偏置电阻组合而成,采用 SC-70 和 SOT-23 两种封装, R1、 R2 设计成系列阻值,可根据电路需要选用,目前在进口通信机上普遍采用。

三极管主要参数(PNP, NPN): V_{ce0} : 50V, I_c : 0.1A, h_{FE} : 50~100, $V_{ce(sat)}$: 0.3V

带阻三极管 封装:SOT-23 (2.9×1.5×1.1mm)

R1/R2 阻值	NPN 型	PNP 型
2.2k/2.2k	DTC123EK	DTA123EK
2.2k/10k	DTC123YK	DTA123YK
2.2k/47k		DTA123JK
R1=4.7k	DTC143TK	DTA143TK
4.7k/4.7k	DTC143EK	DTA143EK
4.7k/10k	DTC143XK	—
4.7k/40k	DTC143ZK	—
R1=10k	DTC114TK	DTA114TK
10k/4.7k	DTC114WK	—
10k/10k	DTC114EK	DTA114EK
10k/47k	DTC114YK	DTA114YK
R1=22k	DTC124TK	—
0/22k	2SC4069	—
22k/22k	DTC124EK	DTA124EK
22k/47k	DTC124XK	—
46k/23k	2SC3397	—
R1=47k	DTC144TK	DTA144TK
R1=47k	DTC144TK	DTA144TK

小型带阻三极管 封装:SC-70 (2.0×1.25×0.9mm)

R1/R2 阻值	NPN 型	PNP 型
2.2k/10k	—	DTA123YU
2.2k/47k	—	DTA123JU
R1=47k	DTC143TU	—
4.7k/4.7k	—	DTA143EU
4.7k/10k	DTC143XU	DTA143XU
4.7k/22k	—	DTA144WU
4.7k/40k	—	DTA143ZE
R1=10k	DTC114TU	—
10k/10k	DTC114EU	DTA114EU
10k/47k	DTC114YU	DTA114YU
R1=22k	DTC124TU	—
22k/22k	DTC124EU	DTA124EU
47k/47k	DTC144EU	DTA144EU

特殊规格带阻三极管 封装:SOT-23

型 号	R1/R2 电阻值	特 点
2SC3915	2.2k/2.2k	$I_c=0.5A$
DTC363EK	6.8k/6.8k	$I_c=0.6A$

*2SC4397	22k/22k	Ic=0.5A(SC-70)
2SA1520	2.2k/10k	Ic=0.5A
DTB113ZK	1k/10k	Ic=0.5A

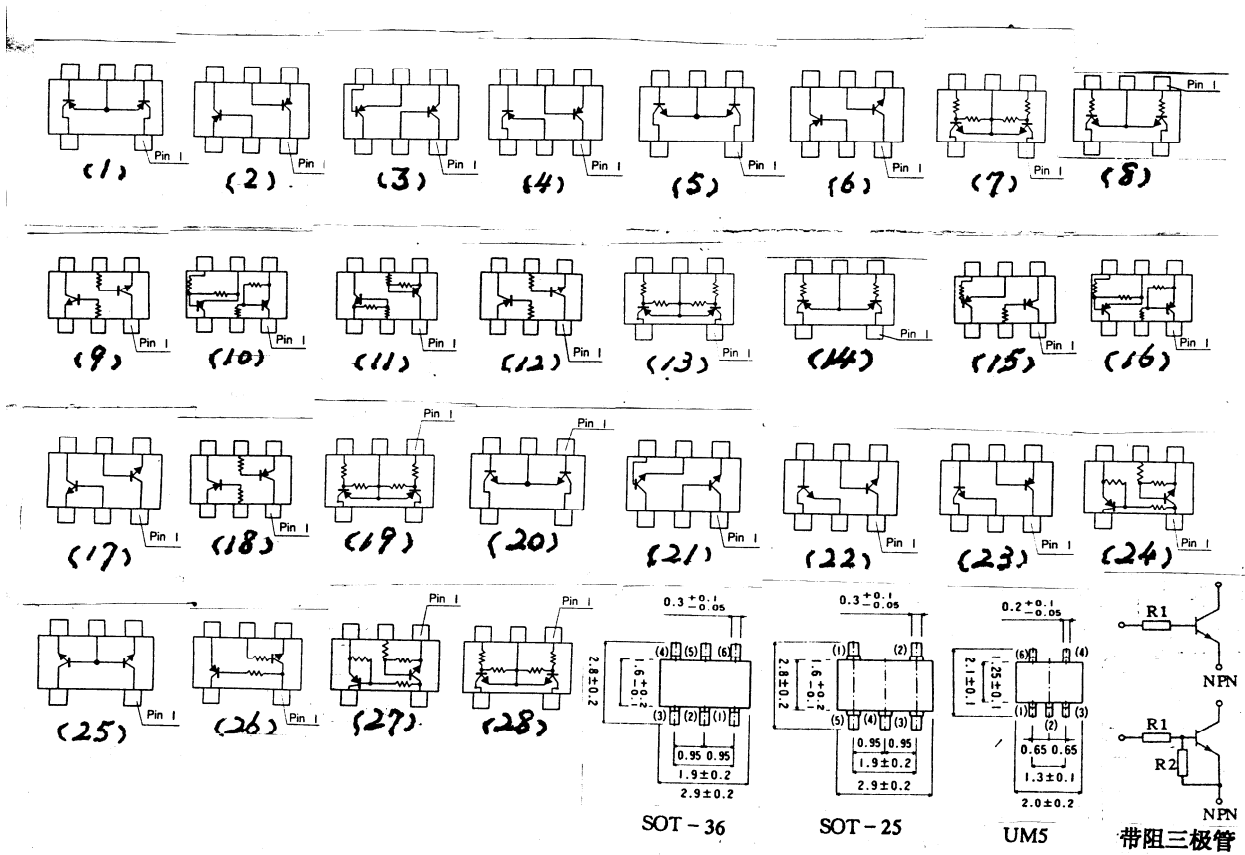
复合型双三极管：由两只通用小功率三极管(或带阻管)组合而成,组合形式多样, 外形: SOT-23-5 或 SOT23-6

典型参数: Vce0=40~50v, Ic=30~100 mA, hFE >50 (个别品种是用特种高频管组成,适用于高频回路)

型 号	组 合	Vce0(V)	Ic(mA)	R1/R2(kΩ)	hFE	封 装	内 电 路
1MB4	带阻 PNP×2	50	100	R1=10	>100	SOT-36	图十八
1MB6	带阻 PNP×2	50	30	47/47	>68	SOT-36	图十六
1MB14	带阻 PNP×2	50	100	R1=47	>100	SOT-36	图十五
1MD6	带阻 PNP+NPN	50	100	R1=4.7	>100	SOT-36	图十二
1MH2	带阻 NPN×2	50	30	47/47	>68	SOT-36	图十一
1MH4	带阻 NPN×2	50	100	R1=10	>100	SOT-36	图九
1MH5	带阻 NPN×2	50	30	22/22	>56	SOT-36	图十
1MH15	带阻 NPN×2	50	100	R1=47	>100	SOT-36	图九
1MT1	PNP×2	40	100	—	>120	SOT-36	图二
1MT2	PNP×2	40	100	—	>120	SOT-36	图三
1MT3	PNP×2	40	100	—	>120	SOT-36	图四
1MX1	NPN×2	40	100	—	>120	SOT-36	图十七
1MX2	NPN×2	40	100	—	>120	SOT-36	图廿一
1MX5	NPN×2	11	50	—	>56	SOT-36	图廿二
1MZ1	NPN+PNP	40	100	—	>120	SOT-36	图六
1MZ2	NPN+PNP	40	100	—	>120	SOT-36	图廿三
FC118	NPN×2	40	100	—	>80	SOT-36	图十七
FMA1	带阻 PNP×2	50	30	22/22	>56	SOT-25	图十三
FMA2	带阻 PNP×2	50	30	47/47	>68	SOT-25	图十三
FMA3	带阻 PNP×2	50	100	R1=47	>100	SOT-25	图十四
FMA6	带阻 PNP×2	50	100	R1=47	>100	SOT-25	图十四
FMA10	带阻 PNP×2	50	100	4.7/47	>33	SOT-25	图十三
FMA11	带阻 PNP×2	50	100	4.7/4.7	>80	SOT-25	图十三
FMC1	带阻 NPN+PNP	50	100	R1=4.7	>100	SOT-25	图廿六
FMC2	带阻 NPN+PNP	50	30	22/22	>56	SOT-25	图廿四
FMC3	带阻 NPN+PNP	50	50	10/10	>30	SOT-25	图廿四
FMC4	带阻 NPN+PNP	50	100	R147/10,R2=47	>68	SOT-25	图廿四
FMC6	带阻 NPN+PNP	50	20	100/100	>82	SOT-25	图廿四
FMG1	带阻 NPN×2	50	30	22/22	>56	SOT-25	图七
FMG2	带阻 NPN×2	50	30	47/47	>68	SOT-25	图七
FMG3	带阻 NPN×2	50	100	R1=4.7	>100	SOT-25	图八
FMG4	带阻 NPN×2	50	100	R1=10	>100	SOT-25	图八
FMG6	带阻 NPN×2	50	100	R1=47	>100	SOT-25	图八
FMG8	带阻 NPN×2	50	100	4.7/47	>80	SOT-25	图七
FMG9	带阻 NPN×2	50	100	10/10	>30	SOT-25	图七
FMS1	PNP×2	40	100	—	>120	SOT-25	图一
FMS3	PNP×2	120	50	—	>180	SOT-25	图一
FMW1	NPN×2	40	100	—	>120	SOT-25	图五

FMW2	NPN×2	40	100	—	>120	SOT-25	图廿五
FMW3	NPN×2	120	50	—	>180	SOT-25	图五
FMW5	NPN×2	40	100	—	>250	SOT-25	图五
FMW10	NPN×2	18	50	—	>27	SOT-25	图五
UMA1	带阻 PNP×2	50	30	22/22	>56	UM-5	图十三
UMA3	带阻 PNP×2	50	100	4.7	>100	UM-5	图十四
UMA9	带阻 PNP×2	50	100	10/10	>30	UM-5	图十九
UMC4	带阻 NPN+PNP	50	100	R1,47/10,R2,47	>68	UM-5	图廿四
UMC5	带阻 NPN+PNP	50	100	R1,47/4.7,R2,47/10	>68	UM-5	图廿四
UMG1	带阻 NPN×2	50	30	22/22	>56	UM-5	图七
UMG3	带阻 NPN×2	50	100	R1=4.7	>100	UM-5	图八
UMW1	NPN×2	40	100	—	>120	UM-5	图廿

复合三极管附图



四、高频场效应管

GaAs 微波低噪声场效应管 适用于卫星接收及微波通信等

型号	特点	fr(GHz)	V _{DS} (V)	I _D (mA)	gm(ms)	NF(dB)	PG(dB)	测定条件	封装
FHX04X	卫星接收	12	3.5	30	45	0.75	10.5	12GHz	N-02
FHX05X	卫星接收	12	3.5	30	45	0.75	10.5	12GHz	N-02
FHX06X	卫星接收	12	3.5	30	45	0.75	10.5	12GHz	N-02
ATF10136	超低噪声	12	2	25	—	0.5	13	4GHz	N-02
ATF10236	超低噪声	12	2	25	—	0.8	13	4GHz	N-02
ATF20136	超低噪声	12	2	25	—	1.2	13	4GHz	N-02
SGM5102	—	12	5	30	25	1.8	8.5	12GHz	N-02
FSC11LF	—	12	8	90	40	1.0	13	4GHz	N-02
SGH5612	—	12	4	70	50	1.05	10.5	12GHz	N-02
NE72084	—	12	5	150	40	0.8	—	4GHz	N-02
MGF1302	—	12	6	60	45	<1.4	>11	4GHz	N-02
MGF1303	—	12	6	40	40	<1.0	>12	4GHz	N-02
MGF1423	—	12	6	60	35	<2.3	>8	12GHz	N-02
MGF4310	—	12	4	50	—	<1.4	>9.5	12GHz	N-02
MGF1423	—	12	3	80	—	<2.3	>8	12GHz	N-02
MGF1902	—	12	3	100	—	<4.0	>5	12GHz	N-02
MGF1903	—	12	3	80	—	<2	>8	12GHz	N-02

GaAs 微波中功率场效应管

型号	特点	fr(GHz)	V _{DS} (V)	I _D (mA)	gm(ms)	NF(dB)	PG(dB)	测定条件	封装
MGF1601	Po=21dBm	12	12	250	90	—	8	8GHz	N-02
ATF10136	Po=20dBm	12	2	25	—	0.5	13	4GHz	N-02
ATF10236	Po=20dBm	12	2	25	—	0.8	13	4GHz	N-02
ATF20136	Po=20dBm	12	2	25	—	1.2	13	4GHz	N-02

GaAs 微波大功率场效应管

型号	特点	fr (GHz)	V _{DS} (V)	I _D (mA)	G _m (ms)	P _{1dB} (dBm)	PG (dB)	测定条件	外形
MGF0904	Po=28dBm	1.65	8	200	200	—	13	1.65GHz	14×4.3×1mm
MGF0905	Po=33dBm	1.65	8	800	800	—	8	1.65GHz	14×4.3×1mm
FLL351	Po=3.3W	2.3	10	—	—	35.5	11.5	2.3GHz	—
FLL120	Po=10W	2.3	10	—	—	40	10	2.3GHz	—
FLL500I	Po=50W	2	12	—	—	—	10	2GHz	—
FLL600	Po=60W	2	12	—	—	—	10	2GHz	—

GaAs 双栅场效应管

型号	特点	fr(GHz)	V _{DS} (V)	I _D (mA)	gm(ms)	NF(dB)	PG(dB)	测定条件	封装
*3SK240	超低噪声	1.0	9	50	19	1.0	20.5	0.8GHz	SC-82
*3SK228	—	1.0	12	50	34	1.3	19.6	0.9GHz	SC-82
*3SK239	—	1.0	12	50	31	1.3	19	0.9GHz	SC-82
3SK229	—	1.0	12	50	34	1.3	20	0.9GHz	SOT143
3SK184	—	1.0	13	50	23	1.2	16	0.9GHz	SOT143

3SK165	—	2.0	8	80	22	1.6	17	2GHz	SOT143
CF930	—	2.0	10	80	25	1.5	17	2GHz	SOT143
3SK241	—	1.0	13	50	23	1.5	19	0.9GHz	SOT143
3SK191	—	1.0	12	80	>10	1.5	12	0.9GHz	SOT143
3SK121	—	1.0	10	50	17	1.5	20.5	0.9GHz	N-02
3SK129	—	1.0	13	50	25	1.2	17	1GHz	N-02

MOS 双栅场效应管

型号	特点	f _T (GHz)	V _{DS} (V)	I _D (mA)	g _m (ms)	NF(dB)	PG(dB)	测定条件	封装
BF994	超低噪声	0.2	20	20	15	1.0	18	200MHz	SOT143
3SK194	超低噪声	0.2	15	35	17	1.0	30	200MHz	SOT143
3SK122	—	0.2	20	25	28	1.2	24	200MHz	SOT143
3SK131	—	0.2	20	25	28	1.3	24	200MHz	SOT143
3SK151	变频适用	0.25	15	30	27	5.5	24.5	245MHz 变频	SOT143
3SK197	变频适用	0.25	12	35	27	5.5	24	230MHz 变频	SOT143
3SK195	—	0.2	13	30	13	1.1	27	200MHz	SOT143
3SK123	—	0.9	18	25	18	2.8	17	900MHz	SOT143
3SK132	—	0.9	20	25	22	2.8	22	900MHz	SOT143
3SK146	—	0.8	13	30	16	2.6	17.5	800MHz	SOT143
3SK199	—	0.8	13	30	21.5	1.9	19.5	800MHz	SOT143
3SK207	—	0.8	13	30	21.5	1.9	19.5	800MHz	SOT143

小信号高频场效应管

型号	用途	构造	f _T (GHz)	V _{DS} (V)	I _D (mA)	g _m (ms)	NF(dB)	PG(dB)	测定条件	封装
2SK507	振荡用	结型	0.8	15	50	26	—	—	—	SOT-23
2SK508	振荡用	结型	0.8	15	50	26	—	—	—	SOT-23
2SK302	高放	MOS	0.2	20	30	14	1.7	28	100MHz	SOT-23
2SK238	高放	结型	0.2	20	10	3.5	3.0	21	100MHz	SOT-23
2SK210	高放	结型	0.2	18	10	7.0	1.8	24	100MHz	SOT-23
2SK360	高放	MOS	0.2	20	12	14	2.0	30	100MHz	SOT-23
2SK168	高放	结型	0.2	30	20	10	1.7	27	100MHz	TO-92
2SK241	高放	MOS	0.2	20	30	10	1.7	28	100MHz	TO-92
2SK192	高放	结型	0.2	18	10	7	1.8	24	100MHz	TO-92

五、无线电功率发射管及功率模块

1.功率发射管

A类发射管

MAR0610-18 1G 18W Gp=8dB

砷化镓(GaAs)场效应发射管

ATF10136	4G	Po=20dBm		SG520(贴片)	2.5G	Po=1W (6V)	
MGF0904	2G	Po=28dBm	Gp=13dB	MGF0905	2G	Po=34dBm	Gp=8dB
FLL351ME	2.3G	P1dB=3.5W		FLL120MK	2.3G	P1dB=10W	Gp=10 dB
FLL500IQ-2	2G	P1dB=50W	Gp=10 dB	FLL600IQ-2	2G	P1dB=60W	Gp=10 dB

MOS 型 AB 类场效应发射管(28V)

150MHz:

F1001 Gp=16dB 20W F1004 Gp=13dB 80W

400MHz:

MRF134 Gp=14dB 5W MRF136 Gp=16d 15W

500MHz:

MLF503(7.5V) Gp=11dB 3W MLF507 Gp=11dB (12V)7W

MRF5015 Gp=10dB 15W F1066 Gp=10dB 100W

1GHz :

MRF181S Gp=16dB 7.5W MRF182S Gp=14dB 30W MRF183S Gp=14dB 45W

MRF184 Gp=11.5dB 60W MRF185 Gp=14dB 85W MRF186 Gp=12dB 120W

2GHz:

MRF2062 Gp=15dB 1.2W (8V) MRF282S Gp=11dB 10W MRF284S Gp=9dB 30W

双极型 A 类 发射管(24V)

900MHz:

MRF857 Gp=11dB 2W MRF858 Gp=11dB 3.6W MRF859 Gp=11dB 6.5W

2GHz:

NEL2004 4W

双极型 AB 类 发射管(24V)

175MHz(13.5V):

BFQ43 Gp=12dB 4W BLY87C Gp=12dB 8W

BLW81 Gp=7dB 10W BLY88A Gp=9dB 15W

510MHz:

TP5002 Gp=13dB 2W TP5015 Gp=11dB 15W TP5040(双管) Gp=9dB 40W

900MHz:

MRF559 Gp=10dB0.5W TP3007 Gp=9dB 2W BLV99 Gp=11dB 2W

TP3020A Gp=9dB 2.2W TP3008 Gp=11.5dB 4W BLV103 Gp=11dB 4W

MRF891 Gp=9dB 5W 20144 Gp=10dB 6W BLV100 Gp=11dB 8W

TP3022 Gp=9dB 15W BLV920 Gp=10dB 20W BLV59 Gp=11dB 30W

BLV97 Gp=11dB35W BLV101 Gp=11dB 50W 20111 Gp=9.5dB 85W

TP3024(双管) Gp=7.5dB 35W MRF899 (双管) Gp=11dB 150W

2GHz:

MRF20146 Gp=10dB P1dB=0.6W MRF20147 Gp=10dB P1dB=4.0W

MRF20082 Gp=9dB P1dB=15W MRF20170 Gp=8.5dB Po= 30W

BLV2045 Gp=9dB Po=30W MRF20060 Gp=9dB Po=60W

双极型丙类无线发射管(13.5V)

27MHz :

C2314 Gp=16dB 1.8W **C2075** Gp=13dB 3.8W **C2078** Gp=13dB 4W

175MHz :

C2053 Gp=17dB 0.15W **C2055** Gp=14dB 0.2W **C2538** 0.5W
C2851 Gp=9dB 0.9W **MRF553** Gp=9dB 1.5W **MRF237** Gp=12dB 4W
C1947 Gp=11dB 4W **C1971** Gp=10dB 7W, **MRF2628** Gp=12dB 15W
C1972 Gp=8dB 15W **C2539** Gp=15dB 17W **MRF314** Gp=10dB 30W
C1946 Gp=7dB 30W **C2630** 60W **C3174** Gp=7dB 60W
SD1477 100W

512MHz:

C3019 Gp=14dB 0.6W **BLT50(贴片)** 1.2W **BLX65** Gp=9dB 2W
C3020 Gp=10dB 3.5W **MRF630** Gp=10dB 4W **MRF652** Gp=10dB 5W
BLU99 Gp=10dB 5W **BLT53(贴片)** Gp=7dB 8W **C4167** Gp=8dB 8W
C1966 Gp=8dB 9W **BLW81** Gp=7dB 10W **C1968** Gp=4dB 14W
C2695 Gp=5dB 30W **MRF326** Gp=9dB 40W **MRF650** Gp=5dB 50W
C2905 Gp=5dB 50W **MRF327** Gp=7.5dB 80W

960MHz:

MRF8372(贴片) Gp=8dB 0.75W **BLT80(贴片)** Gp=6dB 0.8W **BLT81(贴片)** Gp=7dB 1.2W
C2558 Gp=12dB 1.3W **C2932** Gp=8dB 6W **MRF844** 30W
C3700 30W **MRF846** 40W **MRF847** 45W
C3702 80W

摩托罗拉(MOTOROLA)专用发射管

33P16 33P33 33P38 33P39 33P44 33P50 33P53 33P54 33P55 79T01 79T02 M1102 M1104
M1107 M11L07 M1108 M11L29 11L36 M1136 11L51 M11L82 M25U01 M2502 M2509 M2517
M2518 M25C18 M2519 M2520 M25C20 M2522 M25C22 M2524 M25C24 M2527 M2528
M2529 M2530 M29U01 M74G33 M7434 M74G36 M74G49 M74G50 M74G51 M9583 M9658
M9851 M9859 M9860 M9875 M9888 M9908 M9960 M9988

爱立信专用发射管

E623 E624 E625 E626/2 E641 E646

2.高频功率模块

5W进口A类功放组件: 24V SMA接口 220×64×42mm

GSM5A : 890~915 GP 33dB GSM5B: 935~960MHz GP 33dB

A类宽带模块

CA4800 10MHz~1G Po1=400mW GP=17dB 24V

CA5800 10MHz~1G Po1=1W GP=15dB 28V

CA5801 50MHz~1G Po1=1W GP=17dB 28V

SFD-470收发信模块(原装美国产) 80×60×20mm

本模块内部包括发射和接收两个系统,类似典型对讲机电路,可设计成收、发切换,可提供内电路图纸) 467.85MHz,发射功率1W,接收灵敏度3μV。

卫星上行模块

FMM5522 14~14.5G Po=35dBm

CDMA模块

MHL9236 0.9G 2.5W 30dB MHW9838 0.9G 8W 31dB

M67749L	400~430MHz	7W	A.B类	M57782	824~849	7W
92X79	400~450MHz	7W	A.B类	SAU30	824~851	8W
MHW926	824~849	6W	A.B类	MHW820	806~890MHz	20W
MHW2821	806~870MHz	20W	A.B类	MHW812	870~950MHz	15W
MHW914	890~915	14W	A.B类	MC5841	900~960	0.25
PF0032	890~915	6W	A.B类	MHW5089	815~900MHz	20W
PF0032A	935~960	6W	A.B类	MHW3354	820~1050MHz	10W
SHW5066	136~154MHz	7W		MHWIC917	1G	3W
MHW707-2	440~470	7W(7.5V)		G1400	1.44G	1W
M57775	806~866	0.5W		WIC1817	1.8G	2W
M67776L	806~870	5W		MHW1815	1.8G	15W A.B类
PF0030	824~849MHz	6W	MOS	G1900	1.9G	1W
MHW807	820~850	6W				

M67706 M67717 M67752 M67762 M67779L SAU-64

PF0009 PF0010 PF0012 PF0020 PF0040 PF1015 PF1019

摩托罗拉(MOTOROLA)专用高频功率模块

10R04 10R03 15J01 15J02 15J03 15J04 5438P 74N09 74N10 74N12 74N15 92x72 92x79

SHWJ1012 SHWJ1038 SHW1044 SHW1045 SHW1048 SHW5042 SHW5055 SHW5064

SHW5096 XHW5113 SHWE5142

手机模块

FMC080902-12 FMC090903-26 FMC090903-28 MA1026-4 FA01216 MH70022

六、无线通信及微波专用 IC 及元器件

****新型贴片超小 PLL 电路 (内置分频器)** 封装:TSSOP-20 尺寸:6.5×4.4mm,密脚距 0.65mm)

型号	电路	f _{IN} (GHz)	V _{CC} (V)	I _{CC} (mA)	分频值	工作温度(°C)	封装
LMX2315	单	1.2	5.5	6.0	64/65,128/129	-40~+85	TSSOP-20
LMX2320	单	2.0	5.5	10	64/65,128/129	-40~+85	TSSOP-20
MB1512	单	1,1	5.5	8.0	64/65,128/129	-40~+85	TSSOP-20
LMX2330	双	2.5/0.51	5.5	13	32/33, 64/65	-40~+85	TSSOP-20
LMX2331	双	2.0/0.51	5.5	12	64/65,128/129	-40~+85	TSSOP-20
LMX2332	双	1.2/0.51	5.5	8.0	64/65, 128/129	-40~+85	TSSOP-20
LMX2335	双	1.1/1.1	5.5	9.0	64/65, 128/129	-40~+85	TSSOP-20
LMX2336	双	2.0/1.1	5.5	9.0	64/65, 128/129	-40~+85	TSSOP-20
LMX2337	双	0.55/0.55	5.5	9.0	64/65, 128/129	-40~+85	TSSOP-20

通用贴片式封装 PLL 电路(封装:SO-16 尺寸:10×4×1.7mm, 脚距 1.27mm)

型号	电路	F _{IN} (GHz)	V _{CC} (V)	I _{CC} (mA)	分频值	工作温度(°C)	封装	备注
LMX1501	单	1.1	5.5	6.0	64/65, 128/129	-40~+85	SO-16	—
MB1502	单	1.1	5.5	10	64/65, 128/129	-40~+85	SO-16	—
MB1505	单	0.6	5.5	6.0	32/33, 64/65	-40~+85	SO-16	—
MB1509	双	0.4	7.0	8.0	32/33, 64/65	-40~+85	SO-20	—
MC145151FN	单	0.5	3~9	12	—	-40~+85	PLCC-28	并行输入,单模
MC145152FN	单	0.5	3~9	12	—	-40~+85	PLCC-28	并行输入,双模
MC145152P	单	0.5	3~9	12	—	-40~+85	DIP-28	并行输入,双模
MC145152DW	单	0.5	3~9	12	—	-40~+85	SO-24	并行输入,双模
MC145158	单	1.8	3~9	12	—	-40~+85	SO-16	串行输入,双模
MC145159DW	单	—	3~9	1.6	—	-40~+85	SO-20	串行输入
MC145201	单	2.0	5.5	12	—	-40~+85	SO-20	带串行接口
MC145149	双	0.5	3~9	12	—	-40~+85	SO-20	串行输入
MC145162	双	60MHz	5.5	3.0	—	-40~+85	SO-16	无绳电话适用
MB87001	单	1.1	5.5	3.0	—	-40~+85	SO-16	串行输入
MB87006	单	1.1	6.0	3.5	—	-40~+85	SO-16	串行输入

分频器电路

型号	特点	F _T (GHz)	V _{CC} (V)	I _{CC} (mA)	分频值	工作温度(°C)	封装	备注
MC12022A	MC145xx 配套	1.0	5.5	7.5	64/65, 128/129	-40~+85	SO-8	—
MC12022B	MB87xx 配套	1.0	5.5	7.5	64/65, 128/129	-40~+85	SO-8	—
MC12032A	MC145xx 配套	2.0	5.5	12	64/65, 128/129	-40~+85	SO-8	—
MC12034A	MC145xx 配套	2.0	5.5	12	32/33, 64/65	-40~+85	SO-8	—
MC12034B	MB87xx 配套	2.0	5.5	12	32/33, 64/65	-40~+85	SO-8	—
MC12079D	—	2.8	5.5	9.0	64/128/256	-40~+85	SO-8	—
MC12083	低功耗	1.1	5.5	4.5	÷2	-40~+85	SO-8	—
MB501L	—	1.1	5.0	10	64/65, 128/129	-40~+85	SO-8	—
MB503	—	0.2	5.0	8.0	16/17, 32/33	-40~+85	SO-8	—
MB504	—	0.5	5.0	10	32/33, 64/65	-40~+85	SO-8	—

MB506	—	2.4	5.0	18	64,128,256	-40~+85	SO-8	—
MB508	—	2.3	5.0	10	128/230	-40~+85	SO-8	—
MB584	—	2.5	5.0	10	÷2	-40~+85	SO-8	—
MB585	—	2.5	5.0	26	÷4	-40~+85	SO-8	—
B1509	—	1.0	3.0	5.0	÷2/4/8	-40~+85	SSOP-8	—
B587	—	1.0	2.2~3.5	5.5	÷2/4/8	-40~+85	SO-8	—
B569	—	0.55	>2.9	5.6	32/33, 64/65	-40~+85	SO-8	—
M54460	高速型	0.2	5.0	6.0	1/10, 1/100	-40~+85	SIP-8	单排直插
SP8665	—	1.0	6.8	20	÷10	0~+75	DIP-14	双列直插
SP8832	—	3.5	6.5	84	÷2	-40~+85	DIP-8	双列直插
MF220	—	2.2	5.0	30	÷2	-20~+75	DIP-8	双列直插
CA3179	—	1.25	5.5	65	64/256	0~+85	DIP-14	双列直插

“MMIC” 片状小型微波放大器

型号	频率(GHz)	功率(dBm)	增益(dB)	噪声(dB)
RF2125	2.2	P1dB 30 6V	14 2G	—
C2A	2.0	P1dB 8 3V	20 2G	5 2G
AM031	2.0	P1dB 7 5V	22 1.7~2G	1.65 2G
A0786	2.0	P1dB 5.5 5V	11 2G	5 2G
H22012	2.0	P1dB 3 5V	14 2G	1.9 2G
C2U	2.0	P1dB 0.5 3V	17 2G	4.5 2G
Y7S	2.0	P1dB -5 5V	13.5 2G	1.85 2G
C1U	2.0	P1dB -12 3V	16 2G	4.0 2G
C2H	1.5	P1dB 11.5 3V	20 1.5G	7.5 1.5G
NA10386	1.5	P1dB 10 6V	26 1.5G	3.7 1.5G
MAV11	1.0	P1dB 17.5 8V	11 1G	3.6 1G
IC2006	1.0	P1dB 15.5 5V	22 1G	—
A0886	1.0	P1dB 12.5 8V	22 1G	3.3 1G
A0486	1.0	P1dB 12.5 8V	8 1G	7 1G
C1E	1.0	P1dB 11 5V	23 1G	5 1G
A0386	1.0	P1dB 10 5V	12 1G	6 1G
C1D	1.0	P1dB 10 3V	15 2G	8 1G
A3186	1.0	P1dB 9 5V	19 1G	3.5 1G
C1H	1.0	P1dB 3.0 5V	20 1G	4.5 1G
C1G	1.0	P1dB 1 5V	20 1G	5 1G
C1R	1.0	P1dB 0 3V	20 1G	4 1G
C1T	1.0	P1dB -7 5V	12 1G	3.3 1G
C1F	0.5	P1dB 14 5V	33 1G	5 0.5G
NO2	0.5	P1dB 11 5.5V	31 1G	2 0.5G
C1J	0.5	P1dB 7 5V	30 0.5G	3.2 0.5G
A0611	0.5	P1dB 2.0 3.3V	16 0.5G	3 0.5G
A0686	0.5	P1dB 1.0 3.5V	19 0.5G	3 0.5G
C1L	0.5	P1dB -6 3V	20 0.5G	4.5 0.5G
C1K	0.5	P1dB -7 3V	15 0.5G	5 0.5G
C1M	0.5	AGC 5V	13 0.5G	11 0.5G

片状天线放大器

型号	频率(GHz)	增益(dB)	噪声(dB)
C1675	1.9	12	5.5
C1678	1.9	23	6
C1676	1.2	22	4
C1688	1.0	21	4

GaAs 微波电调衰减器(贴片)

型号	F _T (GHz)	V _c (V)	V _{con} (V)	衰减(dB)	P _{in} (dBm)	工作温度(°C)	封装/外形
AT-108	0.5~2	+8	+5	40	40	-40~+85	SO-8
AT-109	0.5~2	+8	+5	35	21	-40~+85	SO-8
AT-230	DC~2	+8	+5	可变	4, 8, 16, 28	-40~+85	SO-14
CX-08	DC~1	+5	+5	10	—	-40~+85	6.2×5×4mm

振荡混频电路

US-3 12G 4×4×1.2mm, FFGH 11G SOT23-6 SA602 500MHz SO-8,

平衡混频IC

型号	频率	CG	NF	V _c	封装
HP81018	5G	9dB	17 dB	5V	SO-8
C13X	0.1~2G	15 dB	10 dB	5V	SOT23-6
C2K	0.8~2G	15 dB	9dB	3V	SOT 23-6
C2D,C2G	0.4~2G	10dB	8 dB 上变频	3V	SOT23-6

数据通信专用接收及调制电路

型号	特点	频率	V _c (V)	I _c (mA)	工作温度(°C)	封装	备注
HPMX2001	QPSK 调制器	DC~700MHz	6	20	-55~+85	SO-16	数字移动通信适用
HPMX2005	VECTOR 调制器 直接调制频率	25~250MHz	5	14	—	SO-16	数字移动通信适用
UPC8110	直接调制电路	800MHz~1GHz	3.6	24	-40~+85	SO-20	数字移动通信适用

AK2391, PMB2205 QPSK 适用

MIC2401, MIC2403 2.4GHz 混频,放大用

数据通信用高中频电路(250~300MHz)

型号	特点	F _{IN} (MHz)	V _c (V)	I _c (mA)	CG(dB)	封装
TA31161FN	宽带中放,高速混频	300	2.3~3	5.5	19	SSOP16-0.65
SA626	高精度 MIX,FM,IF 电路	>500	2.7~5.5	6.5	11	SO-20
AD608	低功耗,宽带 MIX,IF 电路	500	2.7~5.5	7.3	24	SO-16
MC13156	高性能宽带调频中放	500	2~6	1.7	22	QFP-32

UPC8001 SSOP-14-0.65

TA31170FN I.Q.调制器 SSOP-16-0.65

通用型中放电路

TA31132, TA31136, TA31139, TA31142 -35~+85°C SSOP16-0.65

MC13135, MC13136, SA604, NE615, SA615, TK10485, TK10487, TK10489 SO-16-24

CA3189, MC3361, MC3357, MC3362 DIP-16

微波小型系列 GaAs 电子开关 1×2, 适用于数字通信收/发及频道转换

型号	频率(GHz)	V _{CONT} (ON/OFF)(V)	P _{in} (dBm)	开关速度(ns)	损耗(dB)	工作温度(°C)	封装
G30	0.1~1.0	5/0	34	10	0.5(1G)	-65~+90	SSOP-8
G31	0.1~2.0	4/0	30	10	0.6(2G)	-65~+90	SSOP-8

G32	0.1~2.0	3/0	30	10	0.6(2G)	-65~+90	SSOP-8
G33	0.1~2.0	3/0	25	10	0.6(2G)	-65~+90	SSOP-8
G37	0.1~2.0	3.6/0	34	10	0.55(2G)	-50~+80	SSOP-8
G38	0.1~1.0	5/0	37	10	0.55(1G)	-50~+80	SSOP-8
G39	1~2	3.6/0	34	10	1.0(2G)	-50~+80	SSOP-8
G52	0.1~2.0	3/0	30	10	0.6(2G)	-50~+80	SOT23-6
SW277	DC~2.5	5/0	37(5V)	35	0.6(2G)	-40~+85	SO-8
SW239	DC~1.6	5/0, 8/0	27(5V)	4.0	0.9(1.6G)	-40~+85	SO-8
SW328	DC~3.0	5/0	34(2G)	4.0	0.6(3G)	-40~+85	SSO-8

调制解调 IC:

调制器(MODEM): **XR2206** 封装: 贴片 SO-14, 双列直插 DIP-14

解调器(FSK): **XR2211** 0.01~300kHz 封装: 贴片 SO-14, 双列直插 DIP-14

调制解调器:**MC145442** 单片 300 波特,含 FSK+解调+滤波器 封装: SO-20

小型语音加密模块: **XX-23** 适用于对讲机、通信机通话保密, 尺寸:18×15×5mm

工作电压+4~12V 加密通道增益: 0±2dB 信噪比>45dB 失真<35dB 加密/解密通道隔离度>60dB

语音保密专用 IC: **AK2356, AK2358** 封装:SSOP-24-0.65

语音压缩扩展器:

MC33110 Vc2.1~7V, Ic3.3mA, 动态范围 0dB~80dB, -40~+85° C SO-14

A31140, SA571, SA575, SA576, TK10652, -40~+85° C SO-16-20

SA571, SA572, 双列直插 DIP-16

双音频编/解码器

双音频编码: **PCD3311** 串/并行 SO-16 **PCD3312** 串行 SO-8

双音频解码: **MT8870** SO-18 (DIP-18) **MT88L70** 低功耗 SO-18 **MC145436** SO-16

双音频编/解码: **MT8888** SO-20

亚音频编解码:(对机组网适用) **AK2341** SSOP-24-0.65 **MX165DW** SO-24

音频编解码电路: **MC145026, MC145027, MC145028** SO-16 DIP-16

音频小功率放大器: **MC34119** 2~16V 250mW, **LM386** 4~8V, 325mW SO-8, DIP-8

微波专用元器件

同轴衰减器:

AN320 (N型头) 20dB 3G 50W **AN309** (N型头) 9dB 3G 50W **AS807** (SMA头) 7dB 8G

AS202 (SMA头) 2dB 1.5G **AN202** (N型头) 2dB 1.5G **AB308** (BNC头) 3dB 8G

隔离器:

SH-1800 1.8~2G 50W 带-30dB 耦合器 隔离 30dB.

SH-900 780MHz~1GHz 50W 插损 0.4dB 隔离 40dB

SH-380 360~410MHz 50W 插损 0.6dB 隔离 20dB

S-870(25W) 860~890MHz **S-947(25W)** 935~960MHz

片状隔离器:1W (7×7×3.5mm)

2G 1.9G 1.5G 1.44G 950MHz 933MHz 911MHz 882MHz 860MHz 840MHz

片状隔离器: 1W (6×6×2mm): 836MHz 1.88MHz

2GHz同轴继电器 13.5V (N型头) 50W

X102: 1×2, **X104:** 1×4

同轴负载(N型头 50Ω):

CT-01 1W, **CT-15** 15W

高频电阻:

50Ω: 10W (片状), 30W, 50W, 100W

100Ω: 30W, 50W, 100W, 150W

片状小型高频连接器(2~4G 50Ω带电缆):

EFL 3.2×3.2×3.2 DC~2G 带单头,双头电缆

HFL 5×5×5 DC~3G 带单头,双头电缆
MMS 4×4×5 DC~6G 带双头55mm电缆
MM73 3.5×3.5×3.5 DC~3G 带150mm双头电缆
MMBX 带单头300mm电缆
SMA 多种规格镀金,不锈钢插头,插座及单头,双头电缆
SMB 多种规格插座及单头,双头电缆
BNC (Q9) 多种规格插座及单头,双头电缆
TNC 多种规格插座及单头,双头电缆

片状3dB桥路:

1A1305 2G 100W **19B3** 1.9G 3W **16B3** 1.6G 3W **90B3** 1G 3W

定向耦合器(片状):

S-32 1.9G 1W **1H1304** 1G 30dB 150W **1D1304** 1G 20dB 150W

小型功分器:

PSC-2-4 0.1~1G 1W 50Ω **JPS-21-75(片状)** 2~500MHz 0.5W 75Ω

平衡混频器:

直插式:

SBL-1 0.5G **SBL-1X** 1G **B414M1** 1G (10×10×8mm) **B346, B324** 1G

SRA-173H 1G (大功率17dBm) **SAY-2** 1G (大功率20dBm)

片状:

RMS-25MH 2.5G **5MXE-25** 2.5G, **RMS-11F** 2G, **LRMS1119** (大功率) 1.9G

RMS-2 1G **RM846, MXT-47** 1G **S2109** 1G 超小 4.55×1.2mm

平衡混频专用电感: 0.5G 3.8×3.8×3.0mm

七、通信配套元器件

通信用晶振、振子及压控振荡器

温度补偿晶振(TCXO)

主要技术参数: 工作电压: 3~5V, 工作电流: 2~5mA (最大), 输出: 0.5~1.0Vp-p,

温度响应频率误差: $\pm 2.5\text{ppm}$, 温度范围: $-30\sim+70^{\circ}\text{C}$ 注: “ \oplus ”表示带有微调电容

直插式(DIP)

型号	频率(MHz)	外形尺寸长×宽×高(mm)	生产厂商
Q4C01	4.2 \oplus	18.5×11.5×7.5	MOTOROLA
DBL5851	11.7125 \oplus	24×14×7	TOYOCOM
NEA3211A	12.0 \oplus	18.5×12×4	NDK
NSA0260B	12.8 \oplus	18.5×12×6.5	NDK
TCXO-132C	14.85 \oplus	18.5×12×7.5	KSS
51P07	15.36 \oplus	18.5×11.5×9	TOYOCOM
TCO909	15.36 \oplus	18.5×11.5×9	TOYOCOM

贴片式(SMD)

型号	频率(MHz)	外形尺寸长×宽×高(mm)	生产厂商
21U01	4.2	9.5×8.8×3.8	MOTOROLA
VC114CS	12.0	11.5×9.5×3.8	KSS
VC107CX	12.0	18.5×12×4	KSS
UY70028	12.6	11.5×9.5×3.4	NDK
UY70044	12.6	11.5×9.5×3.4	KDS
HFX223QN	**12.8	7×5×1.8	muRata
HFX223QY	*12.8	9×7×2	muRata
TTS05V	*12.8	9×7×2	TEW
FUA3235	*12.8	9×7×2	NDK
TTS02V	12.8	11.5×9.5×2	TEW
MAA3101	12.8	11.5×9.5×3.5	NDK
TC0993	12.8	11.5×9.5×1.6	TOYOCOM
VCT118C1	12.8	11.5×9.5×2.2	KSS
FUA3180A	12.8	11.5×9.5×3.2	NDK
VXO2604A	12.8 \oplus	18×12×5	SCC
T-1025	12.8 \oplus	12×12×5	OSCILLATEK
CO-TS27	12.8 \oplus	18.5×12×4.2	MEIDEN
TCXO-026	12.8 \oplus	18.5×11.5×4.2	STWARD
Q8040B	14.4	11.5×9.5×3.5	NEC
7DF3002	14.4	11.5×11×3.5	NDK
Q8039	14.4 \oplus	11.5×9.5×3.5	NEC
VCT112C	14.4 \oplus	11.5×11×3.5	KSS
TCXO132C	14.85 \oplus	18.5×11.5×4.2	KSS
Q5046	15.36 \oplus	18.5×11.5×3.5	NEC
3311P	19.2 \oplus	11×9×3.6	NDK
5211	19.2 \oplus	11.5×9.5×3.8	NDK
T111C	19.2 \oplus	11.5×9.5×3.5	KSS

小公差晶振及陶瓷振子

贴片式(SMD)晶振

频率(MHz)	外形尺寸(mm)
32.768kHz	8×3.2×1.5
32.768kHz	8×3.8×1.8
32.768kHz	10×3.8×3.5
1.0	8×3.5×1.5
1.0	6×5×2
2.46	7.5×2.5×2
3.579	10×4×4
3.686	11.5×5.5×2.5
3.84	13×4.5×4.5
4.0	11.4×4.8×4
5.12	11.5×5.5×2.5
5.529	11.5×5.5×2.5
7.9488	13×4.5×4
12.8	10×4×4
13.0	8×3.5×1
13.0	9×4.5×1.5
13.728	8×5.5×1.2
20.945	7×6×2
23.328	8×5.5×1.2
44.4	11.5×4.8×4

直插式(DIP)晶振:

频率(MHz)	外形尺寸(mm)
3.2kHz	Φ2×6
32.768kHz	Φ3×8
2.40	Φ3×8
3.68	Φ3×8
10.0	7×8×2
10.6	7×8×2
10.625	7×8×2
12.0	7×8×2
12.8	7×8×2
12.8	Φ3×8
14.02	7×8×2
16.0855	7×8×2
16.08611	7×8×2
20.945	Φ3×8
20.945	7×5.8×2
20.945	7×8×2
21.855	7×8×2
21.245	7×5.8×2
21.245	7×8×2

21.25	7×8×2
22.15	7×8×2
44.395	7×8×2
44.545	7×8×2
44.455	7×8×2
44.645	7×8×2
57.657	7×8×2
57.1125	7×8×2
58.417	7×8×2
63.69	7×8×2
65.625	7×5.8×2
69.548	7×8×2
89.545	7×8×2
90.455	7×8×2
95.2575	7×8×2
151.35	7×8×2
152.65	7×8×2
156.125	7×8×2
156.50	7×8×2
172.35	7×8×2

贴片式(SMD)陶瓷振子

频率(MHz)	外形尺寸(mm)
1.2288	8×3.5×1.5
2.0	10×4.8×2.8
3.579	10×4×4
3.58	10×4.8×2.8
3.58	6.5×3×1.5
4.0	8×3×2
5.376	11.5×5.5×2.5
6.0	8×3.5×2.5
7.3728	12×6×2.8
7.680	11×4.5×2
7.9488	13×4.8×4.2
9.83	8×3×2.5
10.8	7×3×2
14.03	11×4.5×2.5
15.0	12×5.5×2.5
19.51	7.2×4×2
27.0	5×4.2×1.5
44.4	11.5×4.8×4

小型压控振荡器 VCO (贴片)

型 号	频率(MHz)	外形(mm)
1K3 (介质)	2000~2500	11×10×3
2045	2005~2085	10×7×2

1L063	1670~1870	9.5×8×2
E1750	1710~1790	10×7×2
VD509	1600~1750	10×10×3
1037	1.6~1.75	10×7×2.5
1658	1620~1700	9×7×2
1590	1470~1750	8×6×2
E1635	1.61~1.67	8×6×2
E1619	1607~1631	10×7×2
1D438(介质)	1500~1600	12×10×3
E1412	1400~1500	10×7×2
E1359	1300~1440	10×7×2.5
1D130	1300~1400	12×10×3
R1166	1090~1360	8.5×7×2
1L022	1090~1360	10×8×2
E1152	1100~1200	10×7×2
1105A	1070~1150	9×7×2
1005	975~1050	10×8×3
VF56	980~1060	9×7×2.5
1L036	955~980	10×8×2.5
VC967	950~980	9×7×2
967NB	950~980	8×6×2
1L036	950~980	10×8×2.5
93D01	940~970	15×10×4.5
VF70	925~970	9×7×2
93A01	920~940	15×10×4.5
E926	910~950	16×12×4
E931	915~950	15×9×3.8
93C01	900~925	15×10×4.5
92D01	890~915	15×10×4.5
VFA4	870~970	15×10×4.5
93B01	870~890	15×10×4.5
E886	870~900	15×9×3.5
92A01	855~880	9×8.5×2.6
92C01	840~867	15×10×4.5
E828	813~846	15×9×3.8
1L035	824~850	10×7.9×2.4
92B01	810~835	15×10×4.5
E820	790~890	10×7×3
E813	790~840	15×9×4
1134	790~870	10×7×3
6012	764~816	12×9.5×4
R0783	740~850	8.5×7×2.1
E787	750~782	10×7.4×2.5
R748	733~763	12×10×3.5
VD214	760~782	12×10×2.6
S6153	650~730	1.1×10×2.9

E688	662~690	10×7×2.7
SY496	485~507	9×8.5×2.5
E380	374~387	12×10×4
E359	356~366	12×9.5×3.5
SY345	335~350	9×8.5×3
E276	298~284	12×9.5×4
SY259	250~267	9×8.5×2.5
E259	250~267	12×9.5×4
E254	246~262	12×9.5×4
E229	221~237	12×9.5×4
R0205	200~206	8.5×7×2.5
Q129	121~137	9×9×3

通信专用滤波器

微形贴片声表面滤波器：外形尺寸: 3×3×1.5, 4×4×1.5mm

频率(MHz)	插损(dB)	3dB带宽(MHz)	频率(MHz)	插损(dB)	3dB带宽(MHz)
836	3.5	824~849	856	2.5	843~870
878	3.5	870~887	881	2.5	869~894
888	3	872~905	897	2.4	880~915
902	2.0	890~915	911	3	898~925
933	3.5	917~950	942	3.2	925~960
947	2.5	935~960	950	2.0	940~960
1441	3	1429~1453	1489	3.0	1477~1501
1747	3	1710~1785	1842	3.5	1805~1880
1765	2.2	1750~1780	1882	2.2	1800~1840

交指滤波器(MHz)

880~906 890~915 935~960

介质滤波器

814 836 888 915 933 959 978 MHz
1.45 1.5 1.577 1.66 1.9 2.12 2.45GHz

小型带通滤波器(贴片)

VK-07 (4.5×3.5×2mm) 频率:1.907 GHz
LFL 系列 (4.5×3.2×2.1mm) 频率(MHz): 660, 820, 827, 836, 872, 950
LFM 系列 (5.7×5.0×2.3mm) 频率(MHz): 787, 788, 825, 836, 881, 926, 933, 971
LFA 系列 (4.5×3.0×2.0mm) 频率(MHz): 836, 950, 974, 1619, 1660, 1666, 1907
LFSN 系列(4.5×3.2×1.5mm) 频率(MHz): 1907.5

小型低通滤波器(贴片):

GLP 系列 (5.0×3.5×1.0mm) 频率(MHz): 254, 380
LFE 系列 (5.8×5.0×2.0mm) 频率(MHz): 254, 888
LFL 系列 (4.8×3.2×2.0mm) 频率(MHz): 1907
G034 系列 (4.5×3.5×1.2mm) 频率(MHz): 1600

小型晶体滤波器+配套晶振(直插式) 外形:7×8×2mm

注:中频 455kHz

频率(MHz)	带宽(kHz)	配套晶振(MHz)
21.40	12, 15, 18	20.945, 21.855
21.65	7, 25	10.6
21.70	8, 12, 15	21.245

45.00	15, 20, 26,30	44.545, 45.455
45.1	15	44.645
10.7	15	10.245

高 Q 组合晶体滤波器 (金属封装,直插式)

9504B (21.4MHz) 3dB 带宽 13.5kHz 带外±8kHz-45dB 阻抗 1kΩ 外形 10.5×8.5×11.5mm
45B26 (45MHz) 3dB 带宽 30kHz 带外±45kHz-45dB 阻抗 50Ω 外形 18×10×10mm
92E2F (90MHz) **F89C** (89.5MHz)贴片 13×8.5×8.5mm

10.7/10.8MHz 陶瓷滤波器 (贴片式)

SFECB10.7MA5 3dB 带宽: 280±50kHz 插损<6dB 外形:6.0×2.9×1.5mm
SFECA10.7MS2 3dB 带宽: 230±50KHZ 插损<6dB 外形:6.0×2.9×1.5mm
SFEC10.7 3dB 带宽:250±50kHz 插损<6dB 外形:6.9×4.5×1.5mm
SFEC210.8MK1 3dB 带宽:±110~±150kHz 插损<6dB 外形:6.9×2.9×1.5mm

455/450kHz 陶瓷滤波器:

直插式:金属封装高 Q 系列高级品(7~12 单元) 455kHz

型 号	6dB 带宽(kHz)	外形尺寸(mm)	引脚数
CFX455I	±2	11×7×9.5	4
CFG455H	±3	11×7×9.5	4
CFG455F	±6	11×7×9.5	4
CFG455E	±8	11×7×9.5	4
SLF-D15	±7.5	11×7×9.5	4
CFB455B3M	±3	16.6×7.4×10.5	4
B8G2	±3	16.8×7.5×10.5	4
SLF-D9	±4.5	11×7×9.5	4
CFK455B	±15	16.5×7.4×10.5	4
CLF-G34	±17	16×7.4×10.5	4

塑封直插式(4~6 单元), 450/455kHz

型 号	6dB 带宽 (kHz)	外形尺寸(mm)	引脚数
SFP450H	±3.0	8×7×8	3
SFG450G	±4.0	8×7×8	3
CFWS450B	±15	11×7×7.5	5
CFWM450F	±6	6.5×6.5×6.3	4
F455P	±3.5	8×7×8	3
CFUM455F	±6.0	6.5×6.5×6.3	4
CFUM455E	±7.5	6.5×6.5×6.3	4
CFUM455D	±10	6.5×6.5×6.3	4
CFUM455B	±15	6.5×6.5×6.3	4
CFUM455A	±17.5	6.5×6.5×6.3	4
CFWM455C	±12.5	9.2×6.2×6.2	5
CFW455E	±7.5	11×7×7.5	5
CFW455G	±4.5	11×7×7.5	5
CFWS455E	±7.5	11×7×7.5	5

贴片式 450/455kHz

型 号	6dB 带宽 (kHz)	外形尺寸(mm)	引脚数
-----	--------------	----------	-----

XFZC455G	±4.5	11.5×8.5×3	4
MLFG15K	±7.5	7×6×4	3
CFZC450A	±17.5	11.5×7.5×3	4
SFGCC455C	±12.5	6×6.5×4	3
SFGCC455A	±17.5	6×6.5×4	3
CFZC450C	±12.5	11.5×7.5×3	4

贴片小型高级组合型(两只)455kHz:

G1A+G1B 6dB 带宽 ±4.5kHz, 外形: 6×7×3mm

455kHz 鉴频陶瓷滤波器(直插式 CDB 系列):

CDB455-C7 (配 MC3361) **CDB455-C9** (配 NE604) **CDB455-C16** (配 MC3372)

CDB455-E1 (小型,配 CXA1184)

片状双工器 (日本村田):

GSM 900,1800MHz 频段 **CDMA** 800MHz 频段

八、通用元器件

电容器

通用型: #0603, #0805, #1206, 耐压 25~50V, 精度:5~10%

高频高稳定: COG, NPO 电容器: 稳定度 30ppm/°C, #0603, #0805, 系列容量 0.5p~0.1μF

高频瓷管电容器: 外形:Φ1.2×2.0mm, Φ1.5×3.0mm, 系列容量:0.5p~6800pF

特种超低 ESR,高 Q 微波电容(无线发射迴路阻抗匹配适用): 容量:0.1~500p, 可调式:2.5~10p

钽电容器: 通用规格:6V~50V, 0.1~220μF

微调电容器

通用高频: 3/10p, 4/20p, 5/30p, 外形:4.5×4×3mm

高频高 Q 超薄型:2/7p, 4/20p 外形:4.5×3.2×1.6mm, 高频高 Q 超小:2/6p, 3.2×2.3×1.4mm

电阻器

通用型: #0402, #0603, #0805, #1206, 阻值 0Ω~10MΩ, 1/16~1/8W 精度 5~10%

特种规格: 取样电阻:#2512(6×3×0.5mm) 2W, 0.01Ω, 0.015, 0.02, 0.04, 0.05Ω

微调电阻

通用炭膜型: 50Ω~1MΩ, 参考外形:3.5×3.5×1.5mm

高精度金属膜密封型: 3314G、J、H 温度稳定性:±100ppm/°C, (-55~+125°C),

外形 4.5×4.5×2.5mm

高精度金属膜密封(超小型): 3313J 外形:3.5×3.2×2.2mm

超小精密多圈微调电阻(11圈): 3224W、J、G 立式,卧式, 阻值:50Ω~1MΩ, 外形:4.8×3.5×5.1mm

通用 2.5 圈微调电阻 卧式, 阻值 100Ω~20kΩ 外形: 6×6×2.5mm

电感

小功率电感: 以使用频率区分,有三种类型: 微波超小型, 高频绕线型, 中低频密封型

**微波超小型: 工作频率 1~5GHz, 电感量 2.2~100nH 外形 1.6×0.8×0.9mm

高频绕线型: 工作频率 50~900MHz 电感量 5nH~2.2μH 外形 2.5×2.2×1.8mm

中低频密封型: 工作频率 5~30MHz, 电感量 5nH~1000μH 外形 3.2×2.5×2.2mm

中功率电感: (适用于 DC/DC 转换及开关电源) 6μH 10μH 15μH 22μH 47μH 68μH 100μH

EMI 电磁兼容 电源噪声滤波器

电感型: 同早期穿芯磁珠,对高频电波呈现感性,起吸收、衰减作用,

LC 选频型:在电感基础上加入电容,集成为“L”“T”或“Π”型网络,对特定频率产生谐振,有高 Q 值,

双 L 型:利用双组线圈配合相应电容组合形成电源噪声滤波器

EMI 的规格很多,下列常见规格

电感型(贴片)(阻抗为 100MHz 时测试)

型号	阻抗(Ω)	电流
F9045	>20	7A
F5032	31	500mA
F7020	>10	600 mA
F5045	125	300 mA
F3020	31	400 mA
M3132	60	200 mA

LC 选频型(贴片)

型号	衰减
M41221	200MHz>20dB
M61361	100MHz>20dB

M2010	100MHz>40dB
F32470	400MHz>30dB
F32221	170MHz>30dB
F45222	35~200MHz>30dB

特种规格: 活动式 EMI: 采用塑料结构将圆柱状 EMI 分为两半,可活动展开,扣合於电源外线,可避免穿线困难,具体型号有:**CAT1325** 活动式 EMI 外形 $\Phi 13 \times 25\text{mm}$

小型电源噪声滤波器:

NX0201 125V 10A, 衰减量>40dB (1MHz~1GHz) 外形:12×11×12mm

高频小型中周及鉴频中周

贴片小型中周 (典型尺寸:5×5×4mm)

型号	电感量	型号	电感量	型号	电感量
S07	28nH(调铜芯)	N02	0.36 μH	L4	4 μH
S08	39nH(调铜芯)	1145	0.9 μH	L5	4.5 μH
S04	90nH	H14	4.5 μH	B27	0.4 μH
S05	112nH	HL3	10 μH	T1	32 μH
S06	135nH	H32	32 μH	T2	31 μH
R003	0.3 μH	L1	6 μH	T3	11 μH
S41	410nH	L2	7 μH	N02	0.36 μH (5×5×3mm)
V-04	0.8 μH	L3	5 μH		

双回路: **N04** 0.5 μH /0.4 μH , **174** 1 μH /1 μH **N05** 75 μH /7 μH

插脚式

型号	电感量	型号	电感量
5.5×5.5×5.5mm		5×5×7.5mm	
A01	1.1 μH	082	40nH
A02	54nH	084	60nH
A03	200 μH	2232	90nH
A43	0.9 μH	229	70nH
024	0.6 μH	230	110nH
S042	0.7 μH	7×7×8mm	
S73	300 μH	149	0.8 μH
S451	0.1 μH	7×7×11mm	
S092	0.7 μH	224	1 μH
N01	1.5 μH		

双回路

型号	电感量	型号	电感量
5.5×5.5×5.5mm		7×7×8mm	
1049	530nH/140nH	BC547	1 μH /74nH
CTR01	100nH/30nH	GT4	440nH /80nH(内配电容)
7T3	190nH/75nH	7×7×11mm	
N03	43 μH /3 μH	3090	300 μH /200 μH
3194	1 μH /0.1 μH	7007	100 μH /5 μH
5×5×7mm			
T279	1 μH /0.3 μH		

贴片小型 455kHz 鉴频中周 典型尺寸 5×5×4mm

LF330 330 μ H 外配电容350pF 超薄5×5×2mm

5CDL 280 μ H 超薄5×5×2mm

LFWB 680 μ H 外配电容 180pF

LF15 250 μ H 外配电容 250pF

直插式 455kHz 鉴频中周(内配电容), 典型尺寸:5×5×5mm

S236, S94-1, S0571, S017, T921(450MHz)

直插式 10.7MHz 鉴频中周(内配电容)

D4V1 5.8×5.8×5.8mm, **072** 7×7×11mm

高频中周配套骨架(直插式): 5×5×5mm, 7×7×10mm

贴片小型开关、按钮

小型 **DIP** 开关: 2 位 3.8×5.2×2.2mm, 4 位 6×6×1.6mm, 6 位 9×6×2mm,

8 位 12×6×2mm 10 位 14×5×2mm

小型轻触按钮: A-1 型 (6.5×6.5×2.5mm), A-2 型(5×5×2.5mm), A-3 型(6.5×6.5×2mm)

A-5 型(6.7×6×3.2mm), A-6 型(6×3.5×3.8mm), 超薄 A-4 型(5.2×5.2×1mm)

A-7 型(6.8×4×2mm)

小型 **BCD** 编码开关:A-10 型 16 位(7×7×2.8mm)

超薄干簧管:2×1.2×15mm, 超小 Φ1.5×6.5mm

小型话筒

Φ6×5mm, 超薄型 Φ6×2.7mm

高频小磁环

Φ5mm 1GHz

双孔磁芯

6×3.2×5mm, 5×2.5×2mm(超小)

九、配套用新型电源系统 IC 及模块

超微功耗稳压器: 特点:极低的静态电流 $1.1\mu\text{A}$,精度 $\pm 2.5\%$, 工作温度 $-20\sim+70^\circ\text{C}$, 封装: 贴片 SOT-89, 直插式 TO-92

BAWXX 系列: 最大输入 12V 输出电压 1.5~6.0V, 输出电流:50mA, 封装:SOT-89 及 TO-92

BBW03: (负输出型) 最大输入 12V, 输出:3V, 50mA, 封装 SOT-89

BAF33: 超小型 SOT-23-5, 参数同 BAW,

BAL 系列 :超小型 SOT-23-5,输出电流可外加扩展至 1A,其他参数同 BAW, 输出电压:2.9V,3.0V,

低压差微功耗三端稳压器: 封装:SOT-89 及 TO-92

BAHXX 系列:最大输入 15V, 输出电压 3V, 5V, 精度 2.4%, 静态电流 $16\mu\text{A}$

输入/输出电压差 0.12V(40mA) 输出电流(最大)100mA, 工作温度 $-30\sim+80^\circ\text{C}$

低压差低功耗线性稳压器: 特点:(a)极低的压差, (b)带有电源开关端,在加入低电位时电路处于“休眠状态”,此时耗电流仅 $0.1\mu\text{A}$,利用此特点,通过 CPU 控制,能大幅降低能耗,最适用于便携式电子设备。

STP112XX 系列: 输入电压:16V, 输出电压:1.4~5.0V,精度 2.4%, 输入/输出电压差:0.16V(60mA) 静态电流:170mA 输出电流(最大):260mA, 工作温度 $-30\sim+80^\circ\text{C}$ 封装: SOT23-6 (3.4×2.2×1.5mm)

STP114XX 系列: 输入电压:14V 输出电压:2~5V, 静态电流:0.5mA, 输出电流 100mA,其他同 STP112

STP115XX 系列: 参数同 STP114 封装:SO-8.

可调输出稳压器:

UD-03:特点: 低功耗:静态电流 $75\mu\text{A}$, 低压差 0.38V(100mA), 带有电源开关端,

输入电压 30V, 输出 1.2~30V, 100mA, 工作温度 $-40\sim+125^\circ\text{C}$, 外形:SO-8

M5236:特点:本 IC 属稳压驱动电路,通过外接 PNP 驱动管的组合,可构成低压差大电流的可调稳压电路 输出电流可通过选择不同三极管来实现,输入电压:36V, 输出电压 1.5~33V,

TL431:输入电压: 40V 输出电压:2.5~36V 电流:100mA 外形 SOT-89, TO-92

电压+/-转换电路(电荷泵电路)

型 号	输入电压(V)	输出电压(V)	最大电流(mA)	封 装	备 注
ICL7660	+1.5~6.5	-(1.5~6.5)	10	SO-8	—
LT1044	+5~10	-(5~10)	20	SO-8	—
ICL7662	+5~20	-(5~20)	20	SO-8	—
LT1046	1.5~5.5	-(1.5~5.5)	50	SO-8	—
MAX860	1.5~5.5	-(1.5~5.5)	50	SSOP-8	—
MAX881	2.5~5.5	-(2.5~5.5)	5	SSOP-8-0.65	低噪 1mVp-p

低功耗电压检测器

AN051, SN900 系列 特点:极低的静态电流 $1.1\mu\text{A}$, 具有 CMOS 和“开漏”两种输出形式, 适用于电池供电系统的“电池终了”指示,及掉电保护和失压报警, 检测精度 2.4%, (当输入电压>检测电压值时,电压直接输出,当电压下降至检测值时,输出地电位) 工作温度 $-20\sim+70^\circ\text{C}$

CMOS 输出型: 1.8V, 2.1V, 2.15V, 2.3V, 2.5V, 2.7V, 2.95V, 3.0V, 3.1V, 3.2V, 3.3V, 3.5V, 3.6V, 4.0V, 4.1V, 4.2V, 4.3V, 4.4V, 5.0V, 6.0V 封装: 贴片式 SOT-89, 直插式 TO-92

开漏输出型:1.15V, 1.7V, 1.9V, 2.0V, 2.2V, 2.4V, 2.5V, 2.7V, 2.8V, 2.9V, 3.0V, 3.1V, 3.2V, 3.3V, 3.4V, 3.7V, 3.8V, 4.0V, 4.2V, 4.3V, 4.5V, 4.75V, 5.0V, 5.1V, 5.2V, 5.4V, 5.5V, 5.7V, 6.0V, 6.3V 外形: 贴片式:SOT-89, 直插式:TO-92

SN500 超小系列: SOT-23-5 封装(2.9×1.5×1.1mm),技术参数同 AN051

贴片小型 DC/DC 电压提升电路

S-435XX 系列:输入电压>1V, 输出固定电压: 3V, 3.7V, 5V, 12V 输出最大电流 10~100mA, 封装:SOT89-5

S-436XX 系列:输入电压>1V, 输出可调电压 5~12V, 电流 10~100mA (可加入驱动管提高输出电流至 0.5A)

RC 小电流系列:输入电压>1V, 输出固定电压 3V, 3.5V, 5V, 电流 10~20mA, 封装 SOT-89

RX 系列 (可外接驱动管提高输出电流至 0.5A): 输入电压>1V, 输出电压:3V, 3.3V, 5V, 5.2V, 5.5V, 6.2V, 输

出电流:1~20mA 封装:SOT-89 (扩流三极管品种:C3074, IRF110, K1195)

注:电压提升电路除 IC 外,须外加:电感、肖特基二极管及钽电解电容器 22~47 μ F 各一只

小型直流电压提升模块

型号	输入电压	输出电压	输出电流	外形
AH80X 系列	>1V	3V, 5V, 12V	10~50mA	15×13×11mm
AH705	>1V	5V	10~20mA	12.5×10×2mm
HFP106	4~6V	28~30V	40mA	17.5×10.5×4.2mm
M2360	2.5~40V	1.25~40V	功率 0.7W, 可升,可降,可调	SO-8
SPT818	1.1~18V	28V	5mA (输入电压 5V)	SOT23L-6
SPT819	1.1~18V	32V	3mA (输入电压 5V)	SOT23L-6
MAX662	4.5~5.5V	12V	50mA	SO-8
S-8438	2~10V	Vout 可调(最大值<20-Vin)	30mA	SO-8

基准电压源

型号	特点	稳压值 (v)	噪声 (μ Vrms)	动态电阻 (Ω)	温度系数 (ppm/ $^{\circ}$ C)	工作温度 ($^{\circ}$ C)	封装
LM4040D	低噪,低温度系数	5.0	35	0.5	\pm 20	-40~+85	SOT-23
LM4040C	低噪,低温度系数	2.5	35	0.3	\pm 15	-40~+85	SOT-23
LM4041	低噪,低温度系数	1.2	20	0.5	\pm 15	-40~+85	SOT-23
LM4431	低噪,低温度系数	2.5	20	0.5	\pm 15	-40~+85	SOT-23
LM285	美国工业级	2.5	—	—	\pm 15	-40~+85	SO-8
LM385	—	1.2	—	—	\pm 25	0~+70	SO-8
REF50Z	低噪,低温度系数	5.0	35	—	30	-40~+85	SO-8

开关电源专用电路 (贴片式)

MC34063 DC/DC 变换控制 输入 3~40V, 可调输出 5~40V 1.5A

工作温度 0~+70 $^{\circ}$ C, 封装:SO-8

B3759 (同 TL494) PWM 控制电路, 输入 7~40V, 输出 40V, 200mA

工作温度 0~+70 $^{\circ}$ C 封装:SO-8

小型电源模块: CB950 输入 6~10V, 输出 5V 250mA 静态 3mA

压差 0.3V(200mA) 外形:立式直插 10.5×7.2×4mm

小型贴片熔丝: 1.25A, 3.5A, 4.0A 外形: 7.5×4.5×3mm

十、通讯系统配套 IC

贴片特色运算放大器

型 号	电路	特 点	静态电流	速率 (V/ μ s)	频宽 MHz	工作温度 ($^{\circ}$ C)	封装	备 注
**LMC7101	单	输出满幅值	0.5mA	>0.7	1.0	-40~+85	SOT-23-5	超小
**LMC7111	单	输出满幅值	25 μ A	0.015	0.04	-40~+85	SOT-23-5	超小
**M2107F	单	工作电压 2~7V	2mA	3.0	—	-20~+75	SOT-23-5	超小
**75S51	单	工作电压 1.5~7V	60 μ A	0.3	0.5	-40~+85	SOT-23-5	超小
**75S01	单	工作电压 3~12V	0.4mA	—	0.5	-40~+85	SOT-23-5	超小
**5W01	双	工作电压 3~12V	0.7mA	—	0.3	-40~+85	SSOP8-0.65	超小密脚距
**5W51	双	工作电压 1.5~7V	120 μ A	0.5	-0.5	-40~+85	SSOP8-0.65	超小密脚距
**5W54	双	工作电压 1.8~7V	120 μ A	0.5	0.6	-40~+85	SSOP8-0.65	超小密脚距
NJU7022	双	C-MOS 低功耗	150 μ A	0.4	0.4	-20~+75	SO-8	单电源 3~16V
NJU7032	双	C-MOS 低功耗	1mA	3.5	1.5	-20~+75	SO-8	单电源 3~16V
MC33202	双	输出满幅值	0.9mA	1.0	2.2	-40~+150	SO-8	—
MC33204	四	输出满幅值	0.9mA	1.0	2.2	-40~+150	SO-14	—
LMC6082	双	低功耗	0.9mA	—	1.3	0~+70	SO-8	—
MC33172	双	低功耗,高阻抗	180 μ A	2.1	1.8	-40~+85	SO-8	—
MC33174	四	低功耗,高阻抗	180 μ A	2.1	1.8	-40~+85	SO-14	—
MC33171	单	低功耗,高阻抗	180 μ A	2.1	1.8	-40~+85	SO-8	—
OP296	双	微功耗	60 μ A	—	0.45	-40~+125	SO-14	—
TL27L2	双	微功耗, 低噪声	10 μ A	0.04	0.1	0~70	SO-8	—
TL27L4	四	微功耗, 低噪声	10 μ A	0.04	0.1	0~70	SO-14	—
S-024	四	微功耗	<15 μ A	0.05	0.1	-20~+75	SO-14	—
DQ214	四	微功耗	<100 μ A	0.05	0.1	0~70	SO-14	—
LMC660A	四	低失调=1mV	<400 μ A	1.1	1.4	0~70	SO-14	—
LMC662A	双	低失调=1mV	<400 μ A	1.1	1.4	0~70	SO-8	—
M2100	双	高速,宽带	3.5mA	4.0	12	-20~+75	SO-8	低工作电压 2~7V
LM6365M	单	高速,宽带	5mA	300	725	0~70	SO-8	—
LM6361M	单	高速,宽带	5mA	300	50	0~70	SO-8	—
LT1217	单	高速,宽带	<1mA	500	10	0~75	SO-8	—
MAX408	单	高速,宽带	—	90	100	0~70	SO-8	—
OPA2650	双	高速,宽带	\pm 11mA	240	160	-40~+85	SO-8	—
M2060	四	高速,宽带	—	4.0	10	-20~+75	SO-14	—
MC34074	四	高速,宽带高阻抗	1.6mA	13	4.5	0~+70	SO-14	单电源 3~44V
MC33072	双	高速,宽带高阻抗	1.6mA	13	4.5	-40~+85	SO-8	单电源 3~44V
MC33077	双	高速,宽带,低噪	3.5mA	11	37	-40~+85	SO-8	噪声 4.4nV/ \sqrt{Hz}
MC33272	双	高速,宽带,低噪	2.15mA	10	5.5	-40~+85	SO-8	噪声 18nV/ \sqrt{Hz}
MC33078	双	高速,宽带,低噪	4.1mA	7.0	16	-40~+85	SO-8	噪声 4.5nV/ \sqrt{Hz}
M5532	双	高速,宽带,低噪	6.0mA	8.0	10	-20~+75	SO-8	噪声 5nV/ \sqrt{Hz}
MC33274	四	高速,宽带,低噪	2mA	10	5.5	-40~+85	SO-14	噪声 18nV/ \sqrt{Hz}
UPC4072	双	高速,低噪	1.8mA	13	3.0	-20~+80	SO-8	噪声 18nV/ \sqrt{Hz}
UPC4572	双	高速,低噪	2mA	6	16	-20~+80	SO-8	噪声 4nV/ \sqrt{Hz}
UPC4574	四	高速,低噪	2mA	6	14	-20~+80	SO-14	噪声 5nV/ \sqrt{Hz}

UPC4570	四	高速,低噪	2.5mA	7	15	-20~+80	SO-14	噪声 4.5nV/ \sqrt{Hz}
MC33179	四	高速,低噪	1.7mA	2	5.0	-40~+85	SO-14	噪声 7.5nV/ \sqrt{Hz}
NE5534	单	高速,低噪	1mA	13	10	-20~+75	SO-8	噪声 3.3nV/ \sqrt{Hz}
OP-07	单	低噪	0.7mA	0.3	0.6	0~+70	SO-8	噪声 10nV/ \sqrt{Hz}
OP-27	单	低噪,低漂移	0.7mA	2.8	8.0	0~+70	SO-8	噪声 3.5nV/ \sqrt{Hz}
OP-37	单	低噪低漂移宽带	0.7mA	17	63	0~+70	SO-8	噪声 3.0nV/ \sqrt{Hz}
M022	双	低功耗,高阻抗	130 μ A	0.5	—	-20~+75	SO-8	噪声 50nV/ \sqrt{Hz}
M062	双	J-FET 入,高阻抗	200 μ A	3.5	1.0	-20~+75	SO-8	噪声 42nV/ \sqrt{Hz}
M064	四	J-FET 入,高阻抗	200 μ A	3.5	1.0	-20~+75	SO-14	噪声 42nV/ \sqrt{Hz}
M082	双	J-FET 入,高阻抗	3mA	13	3	-20~+75	SO-8	噪声 42nV/ \sqrt{Hz}
TL062I	双	J-FET 入,高阻抗	1.4mA	13	3	-40~+85	SO-8	美国工业级
TL072I	双	J-FET 入,高阻抗	3mA	13	3	-40~+85	SO-8	美国工业级
TL062	双	J-FET 入,高阻抗	200 μ A	3.5	1.0	0~+70	SO-8	噪声 42nV/ \sqrt{Hz}
TL064	四	J-FET 入,高阻抗	200 μ A	3.5	1.0	0~+70	SO-14	噪声 42nV/ \sqrt{Hz}
TL074	四	低漂移 0.5 μ V/ $^{\circ}$ C	1.4mA	13	3.0	0~+70	SO-14	噪声 18nV/ \sqrt{Hz}
TL084	四	J-FET 入,高阻抗	1.4mA	13	3	0~+70	SO-14	噪声 18nV/ \sqrt{Hz}
LT1013	单	低漂移 0.5 μ V/ $^{\circ}$ C	0.32mA	0.4	—	0~+70	SO-8	噪声 24nV/ \sqrt{Hz}
LM301	单	低漂移 6 μ V/ $^{\circ}$ C	1.8mA	10	—	0~+70	SO-8	—

贴片特种逻辑电路

小型 LMOS 单门电路: 封装 SOT23-5 (2.9 \times 1.6 \times 1.1)

标准系列:

4S01 或非门 4S11 与非门 4S30 异或门 4S66 模拟开关 4S69 非门

4SU69 非门 4S71 或门 4S81 与门 4S584 单触密特触发器

高速系列:

7S00F 与非门 7S02F 或非门 7S04F 非门 7SU04F 非门 7S08F 与门

7S32F 或门 7S66F 模拟开关 7S86F 异或门

超小 LMOS 单门电路:

7SXXFU 系列 封装 SC70-5 (2.0 \times 1.25 \times 0.9mm)

7S00FU 与非门 7S04FU 非门 7SU04FU 非门(不带缓存) 7S08FU 与门

7S32FU 或门 7S66FU 模拟开关

4WXXF 系列 封装 SSOP8-0.65, 2.9 \times 2.8 \times 1.3mm

4W53F 二通道转换器, 4W66F 双模拟开关

7WXXF 系列 封装 FM8-1.27, 5 \times 3 \times 1.5mm

7W02F 双-二输入或非门 7W04F 三反相器 7W08F 双-二输入与门

7W14F 三施密特触发器 7W32F 双-二输入或门 7W74F 单 D 触发器

贴片特色集成电路

接口电路:

232 接口: MAX202EWE, MAX202CW, MAX232EW, MAX232CW, 封装 SO-16

422 接口: S-3695 423 接口: 26LS32 封装:SO-16

A/D 转换器:

AD7528 双八位 CMOS 四象限缓冲相乘 D/A 变换器 封装:SO-20

PM7528 双八位缓冲乘法 D/A 变换器 封装:PLCC-20

STATIC RAM: CY7C195-15 高速 (12ns)64 \times 4 低功耗随机存储器 封装: SO-28

时基电路: NE558 四时基电路, 封装: SO-16

CMOS 低功耗时基电路: LMC555(单) D5556(双) 封装: SO-8

驱动阵列(7 段): MC1413 A2004 封装: SO-16

编解码电路: MC145026, MC145027, MC145028, 封装: SO-16 H12D, H12E, SO-20

定时电路: S8081B 封装 SO-8

模拟开关(四组): DG441DY, DG212 封装: SO-16

视频运算放大器: UPC1663 700MHz, NE592 封装: SO-8

视频放大器: MM1031 7MHz 6dB

EEPROM:

24C01A, 24LC01, 24LC02, 24C02, M2403, 24C04, 24LC04, 24C08, X24C16
24LC16B, 24C32, 24C64, 24LC65, 25C016, X26145, X24F032, X25642, 93C06,
93C46, 93LC46, 93C56, 93C66, 93LC66, 封装: SO-8