

目 录

器件型号索引.....	(1)
器件功能索引.....	(5)
国内外同类产品型号对照.....	(8)
型号说明	(12)
外形尺寸	(13)
质量水平的评定	(19)
电特性测试方法	(21)
CF 系列集成运算放大器数据	(29)
附录:早期国产集成运算放大器数据	(371)

器件型号索引

CF0024	高速运算放大器	(30)
CF101A	通用运算放大器	(34)
CF102	电压跟随器	(40)
F107	通用运算放大器	(43)
CF108	通用运算放大器	(48)
CF110	电压跟随器	(54)
CF118	高速运算放大器	(58)
CF124	四通用单电源运算放大器	(66)
CF143	高压运算放大器	(70)
CF144	高压运算放大器	(75)
CF146	四程控运算放大器	(80)
CF147	四 JFET 输入运算放大器	(86)
CF148	四通用运算放大器	(91)
CF155	JFET 输入运算放大器	(95)
CF156	JFET 输入运算放大器	(100)
CF157	JFET 输入运算放大器	(105)
CF158	双通用单电源运算放大器	(110)
CF159	双电流差动运算放大器	(114)
CF201A	通用运算放大器	(34)
CF202	电压跟随器	(40)
F207	通用运算放大器	(43)
CF208	通用运算放大器	(48)
CF210	电压跟随器	(54)
CF218	高速运算放大器	(58)
CF224	四通用单电源运算放大器	(66)
CF246	四程控运算放大器	(80)
CF248	四通用运算放大器	(91)
CF253	低功耗运算放大器	(119)
CF255	JFET 输入运算放大器	(95)
CF256	JFET 输入运算放大器	(100)
CF257	JFET 输入运算放大器	(105)
CF258	双通用单电源运算放大器	(110)
CF301A	通用运算放大器	(34)
CF302	电压跟随器	(40)
F307	通用运算放大器	(43)

CF308	通用运算放大器	(48)
CF310	电压跟随器	(54)
CF318	高速运算放大器	(58)
CF324	四通用单电源运算放大器	(66)
CF343	高压运算放大器	(70)
CF344	高压运算放大器	(75)
CF346	四程控运算放大器	(80)
CF347	四 JFET 输入运算放大器	(86)
CF348	四通用运算放大器	(91)
CF351	JFET 输入运算放大器	(122)
CF353	双 JFET 输入运算放大器	(127)
CF355	JFET 输入运算放大器	(95)
CF356	JFET 输入运算放大器	(100)
CF357	JFET 输入运算放大器	(105)
CF358	双通用单电源运算放大器	(110)
CF359	双电流差动运算放大器	(114)
CF411	低失调、低漂移、JFET 输入运算放大器	(132)
CF411A	低失调、低漂移、JFET 输入运算放大器	(132)
CF412	双低失调、低漂移、JFET 输入运算放大器	(137)
CF412A	双低失调、低漂移、JFET 输入运算放大器	(137)
CF441	低功耗 JFET 输入运算放大器	(142)
CF441A	低功耗 JFET 输入运算放大器	(142)
CF442	双低功耗 JFET 输入运算放大器	(147)
CF442A	双低功耗 JFET 输入运算放大器	(147)
CF444	四低功耗 JFET 输入运算放大器	(152)
CF444A	四低功耗 JFET 输入运算放大器	(152)
CF702	通用运算放大器	(157)
CF709	通用运算放大器	(166)
CF714	高精度运算放大器	(172)
CF715	高速运算放大器	(178)
CF725	高精度运算放大器	(184)
CF741	通用运算放大器	(190)
CF747	双通用运算放大器	(197)
CF748	通用运算放大器	(203)
CF1420	宽带运算放大器	(210)
CF1436	高压运算放大器	(214)
F1437	双通用运算放大器	(217)
CF1439	高速运算放大器	(220)
F1456	通用运算放大器	(223)
F1458	双通用运算放大器	(228)

F1458N	双通用运算放大器	(228)
CF1458S	双通用运算放大器	(228)
CF1520	宽带运算放大器	(210)
CF1536	高压运算放大器	(214)
F1537	双通用运算放大器	(217)
CF1539	高速运算放大器	(220)
F1556	通用运算放大器	(223)
F1558	双通用运算放大器	(228)
F1558N	双通用运算放大器	(228)
CF1558S	双通用运算放大器	(228)
CF2500	高速运算放大器	(236)
CF2505	高速运算放大器	(236)
CF2520	高速运算放大器	(240)
CF2525	高速运算放大器	(240)
CF2620	宽带运算放大器	(244)
CF2625	宽带运算放大器	(244)
CF2900	四电流差动运算放大器	(248)
CF3078	微功耗运算放大器	(252)
CF3080	跨导型运算放大器	(257)
CF3094A	跨导型运算放大器	(262)
CF3094B	跨导型运算放大器	(262)
CF3130	MOSFET 输入运算放大器	(267)
CF3130A	MOSFET 输入运算放大器	(267)
CF3130B	MOSFET 输入运算放大器	(267)
CF3140	MOSFET 输入运算放大器	(271)
CF3140A	MOSFET 输入运算放大器	(271)
CF3140B	MOSFET 输入运算放大器	(271)
F3193	BI-MOS 精密运算放大器	(276)
CF3401	四电流差动运算放大器	(282)
CF3900	四电流差动运算放大器	(248)
CF4156	四通用运算放大器	(284)
CF4250	低功耗程控运算放大器	(289)
CF4558	双通用运算放大器	(295)
CF4741	四通用运算放大器	(299)
F5037	低噪声运算放大器	(303)
CF7600	CMOS 高精度运算放大器	(312)
CF7601	CMOS 高精度运算放大器	(312)
CF7611	CMOS 低功耗运算放大器	(317)
CF7612	COMS 低功耗运算放大器	(322)
CF7613	CMOS 低功耗运算放大器	(326)

CF7614	CMOS 低功耗运算放大器	(330)
CF7615	COMS 低功耗运算放大器	(334)
CF7621	双 COMS 低功耗运算放大器	(338)
CF7622	双 COMS 低功耗运算放大器	(342)
CF7631	三 CMOS 低功耗运算放大器	(346)
CF7632	三 CMOS 低功耗运算放大器	(350)
CF7641	四 CMOS 低功耗运算放大器	(354)
CF7642	四 CMOS 低功耗运算放大器	(358)
CF7650	CMOS 高精度运算放大器	(362)
CF13080	功率程控运算放大器	(365)
CF14573	CMOS 程控运算放大器	(369)

器件功能索引

外补偿通用运算放大器

CF101A/CF201A/CF301A	通用运算放大器	(34)
CF108/CF208/CF308	通用运算放大器	(48)
CF702	通用运算放大器	(157)
CF709	通用运算放大器	(166)
F748	通用运算放大器	(203)
F1437/F1537	双通用运算放大器	(217)

内补偿通用运算放大器

F107/F207/F307	通用运算放大器	(43)
F1456/F1556	通用运算放大器	(223)
CF741	通用运算放大器	(190)
CF747	双通用运算放大器	(197)
CF4558	双通用运算放大器	(295)
F1458/F1558/F1458N/F1558N/CF1458S/CF1558S	双通用运算放大器	(228)
CF158/CF258/CF358	双通用单电源运算放大器	(110)
CF4741	四通用运算放大器	(299)
CF148/CF248/CF348	四通用运算放大器	(91)
CF4156	四通用运算放大器	(284)
CF124/CF224/CF324	四通用单电源运算放大器	(66)

高精度运算放大器

CF714	高精度运算放大器	(172)
CF725	高精度运算放大器	(184)
F3193	双极 MOS 精密运算放大器	(276)
F5037	低噪声运算放大器	(303)
CF7600	CMOS 高精度运算放大器	(312)
CF7601	CMOS 高精度运算放大器	(312)
CF7650	CMOS 高精度运算放大器	(362)

高输入阻抗运算放大器

CF155/CF255/CF355	JFET 输入运算放大器	(95)
CF156/CF257/CF356	JFET 输入运算放大器	(100)
CF157/CF256/CF357	JFET 输入运算放大器	(105)

CF351	JFTE 输入运算放大器	(122)
CF411/CF411A	低失调、低漂移、JFET 输入运算放大器	(132)
CF441/CF441A	低功耗 JFET 输入运算放大器	(142)
CF3130/CF3130A/CF3130B	MOSFET 输入运算放大器	(267)
CF3140/CF3140A/CF3140B	MOSFET 输入运算放大器	(271)
CF353	双 JFET 输入运算放大器	(127)
CF412/CF412A	双低失调、低漂移、JFET 输入运算放大器	(137)
CF442/CF442A	双低功耗 JFET 输入运算放大器	(147)
CF147/CF347	四 JFET 输入运算放大器	(86)
CF444/CF444A	四低功耗 JFET 输入运算放大器	(152)

低功耗运算放大器

CF253	低功耗运算放大器	(119)
CF3078	微功耗运算放大器	(252)
CF7611	CMOS 低功耗运算放大器	(317)
CF7612	CMOS 低功耗运算放大器	(322)
CF7613	CMOS 低功耗运算放大器	(326)
CF7614	CMOS 低功耗运算放大器	(330)
CF7615	CMOS 低功耗运算放大器	(334)
CF7621	双 CMOS 低功耗运算放大器	(338)
CF7622	双 CMOS 低功耗运算放大器	(342)
CF7631	三 CMOS 低功耗运算放大器	(346)
CF7632	三 CMOS 低功耗运算放大器	(350)
CF7641	四 CMOS 低功耗运算放大器	(354)
CF7642	四 CMOS 低功耗运算放大器	(358)

高速运算放大器

CF0024	高速运算放大器	(30)
CF118/CF218/CF318	高速运算放大器	(58)
CF715	高速运算放大器	(178)
CF1439/CF1539	高速运算放大器	(220)
CF2500/CF2505	高速运算放大器	(236)
CF2520/CF2525	高速运算放大器	(240)

高压运算放大器

CF143/CF343	高压运算放大器	(70)
CF144/CF344	高压运算放大器	(75)
CF1436/CF1536	高压运算放大器	(214)

程控运算放大器

CF4250	低功耗程控运算放大器	(289)
CF13080	功率程控运算放大器	(365)
CF146/CF246/CF346	四程控运算放大器	(80)
CF14573	四 CMOS 程控运算放大器	(369)

电流型运算放大器

CF159/CF359	双电流差动运算放大器	(114)
CF2900/CF3900	四电流差功运算放大器	(248)
CF3401	四电流差动运算放大器	(282)

跨导型运算放大器

CF3080	跨导型运算放大器	(257)
CF3094A/CF3094B	跨导型运算放大器	(262)

宽带运算放大器

CF1420/CF1520	宽带运算放大器	(210)
CF2620/CF2625	宽带运算放大器	(244)

电压跟随器

CF102/CF202/CF302	电压跟随器	(40)
CF110/CF210/CF310	电压跟随器	(54)

国内外同类产品型号对照

国内型号	国外同类产品型号
CF0024	LH0024
CF101A	LM101A,CA101A,AD101A,SG101A, μ A101A
CF102	LM102
F107	LM107,CA107,SG107, μ A107A
CF108	LM108,AD108, μ A108,PM108,ICL108
CF110	LM110
CF118	LM118
CF124	LM124,CA124,SG124, μ A124
CF143	LM143
CF144	LM144
CF146	LM146
CF147	LF147
CF148	LM148
CF155	LF155
CF156	LF156
CF157	LF157
CF158	LM158,CA158
CF159	LM159
CF201A	LM201A,CA201A,AD201A,SG201A, μ A201A
CF202	LM202
F207	LM207,CA207,SG207, μ A207
CF208	LM208,AD208, μ A208,PM208
CF210	LM210
CF218	LM218
CF224	LM224,CA224,SG224, μ A224
CF246	LM246
CF248	LM248
CF255	LF255
CF256	LF256
CF257	LF257
CF258	LM258,CA258
CF301A	LM301A,CA301A,AD301A,SG301A, μ A301A
CF302	LM302
F307	LM307,CA307,SG307

CF308	LM308,AD308, μ A308,PM308, μ PC156
CF310	LM310
CF318	LM318, μ PC159
CF324	LM324,CA324,SG324, μ A324, μ PC451
CF343	LM343
CF344	LM344
CF346	LM346
CF347	LF347,TL084, μ AF774
CF348	LM348, μ A348
CF351	LF351,TL081, μ AF771
CF353	LF353,TL082, μ AF772
CF355	LF355,PM355
CF356	LF356,PM356
CF357	LF357,PM357
CF358	LM358,CA358
CF359	LM359
CF411	LF411,OP—15
CF411A	LF411A
CF412	LF412
CF412A	LF412A
CF441	LF441
CF441A	LF441A
CF442	LF442
CF442A	LF442A
CF444	LF444
CF444A	LF444A
CF702	μ A702
CF709	LM709, μ A709,MC1709
CF714	μ A714,RC714,OP—07, μ PC254
CF715	μ A715
CF725	μ A725,LM725,RC725,PM725
CF741	μ A741,LM741,CA741,MC1741,PM741, OP—02,ICL741,SG741,RM741
CF747	μ A747,LM747,MC1747,CA747,PM747,OP—04, μ PC251
CF748	μ A748,LM748,MC1748,CA748
CF1420	MC1420
CF1436	MC1436,SG1436
F1437	MC1437
CF1439	MC1439
F1456	MC1456

F1458	MC1458,LM1458,μA1458,CA1458,PM1458
F1458N	MC1458N
CF1458S	MC1458S
CF1520	MC1520
CF1536	MC1536,LM1536,SG1536
F1537	MC1537
CF1539	MC1539
F1556	MC1556
F1558	MC1558,LM1558,μA1558,CA1558,PM1558
F1558N	MC1558N
CF1558S	MC1558S
CF2500	HA2500
CF2505	HA2505
CF2520	HA2520,AD509
CF2525	HA2525
CF2620	HA2620,AD507
CF2625	HA2625
CF2900	LM2900
CF3078	CA3078
CF3080	CA3080,LM3080
CF3094A	CA3094A
CF3094B	CA3094B
CF3130	CA3130
CF3140	CA3140
F3193	CA3193
CF3401	MC3401,LM3401,CA3401,RC3401
CF3900	LM3900
CF4156	RC4156
CF4250	LM4250
CF4558	MC4558,RM4558
CF4741	MC4741
F5037	CAW5037,OP—37
CF7600	ICL7600
CF7601	ICL7601
CF7611	ICL7611
CF7612	ICL7612
CF7613	ICL7613
CF7614	ICL7614
CF7615	ICL7615
CF7621	ICL7621

CF7622	ICL7622
CF7631	ICL7631
CF7632	ICL7632
CF7641	ICL7641
CF7642	ICL7642
CF7650	ICL7650
CF13080	LM13080
CF14573	MC14573

型号说明

$\frac{C}{(1)}$	$\frac{F}{(2)}$	$\frac{741}{(3)}$	$\frac{M}{(4)}$	$\frac{T}{(5)}$
-----------------	-----------------	-------------------	-----------------	-----------------

(1)C:符合国家标准

(2)F:放大器

(3)741:系列品种代号

(4)工作温度范围

C:0~70℃

L:-25℃~85℃

M:-55~125℃

(5)封装形式

D:多层陶瓷双列直插

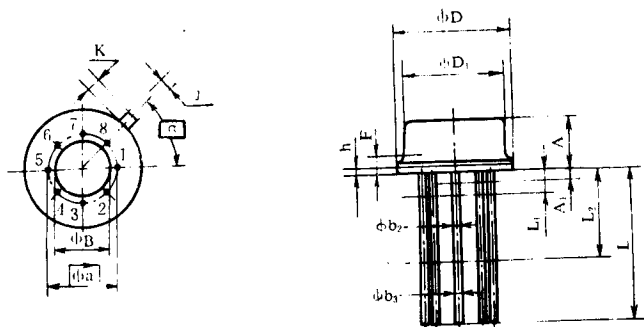
J:黑瓷双列直插

P:塑料双列直插

T:金属圆壳

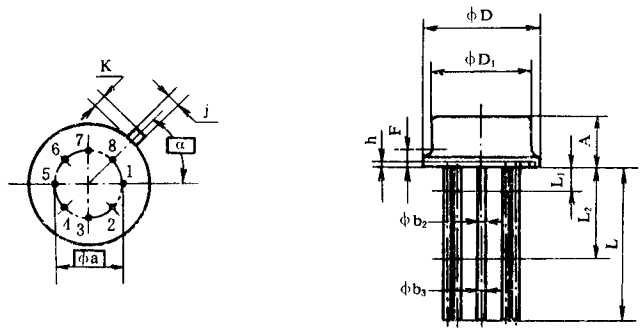
外形尺寸

金属圆壳(不带支座 8 引线)



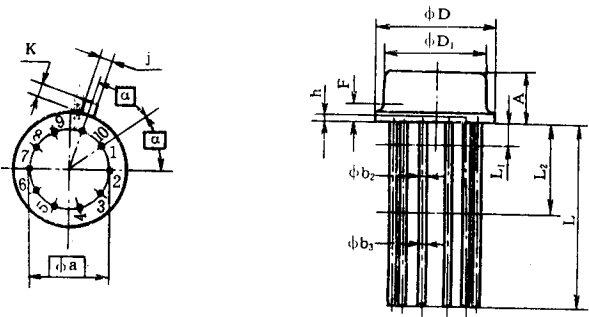
外形代号 数值 mm	T08A4			
	尺寸符号	最小	公称	最大
	A	4.20		4.69
	Φa		5.08	
	Φb ₂	0.407		0.508
	Φb ₃			0.53
	ΦD	8.64		9.39
	ΦD ₁	8.01		8.50
	F			2.03
	h	0.13		1.00
	j	0.712	0.787	0.863
	K	0.74		1.14
	L	12.7		
	L ₁			1.27
	L ₂	6.35		
	α			45

金属圆壳(带支座 8 引线)



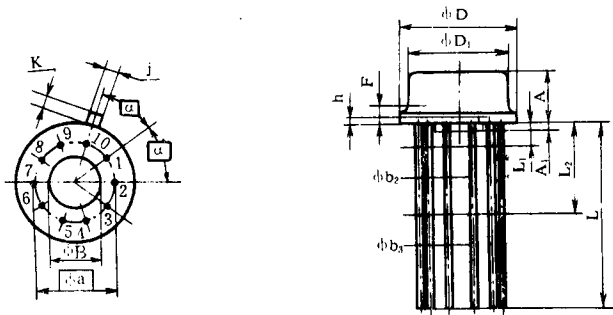
外形代号 数值 mm	T08C4			
尺寸符号	最小	公称	最大	角度(°)
A	4.20		4.69	
A ₁	0.26		1.01	
Φa		5.08		
ΦB	3.56		4.06	
Φb ₂	0.407		0.508	
Φb ₃			0.53	
ΦD	8.64		9.39	
ΦD ₁	8.01		8.50	
F			2.03	
h	0.13		1.00	
j	0.712	0.787	0.863	
K	0.74		1.14	
L	12.7			
L ₁			1.27	
L ₂	6.35			
a				45

金属圆壳(不带支座 10 引线)



外形代号 数值 mm	T10B4			
	尺寸符号	最小	公称	最大 角度(°)
	A	4.20		4.69
	Φa		5.84	
	Φb ₂	0.407		0.508
	Φb ₃			0.53
	ΦD	8.64		9.39
	ΦD ₁	8.01		8.50
	F			2.03
	h	0.13		1.00
	j	0.712	0.787	0.863
	K	0.74		1.14
	L	12.70		
	L ₁			1.27
	L ₂	6.35		
	α			36

金属圆壳(带支座 10 引线)



外形代号 数值 mm	T10D4			
	尺寸符号	最小	公称	最大
角度(°)	A	4.20		4.69
	A ₁	0.26		1.01
	Φa		5.84	
	ΦB	3.56		4.06
	Φb ₂	0.407		0.508
	Φb ₃			0.53
	ΦD	8.64		9.39
	ΦD ₁	8.01		8.50
	F			2.03
	h	0.13		1.00
	j	0.712	0.787	0.863
	K	0.74		1.14
	L	12.70		
	L ₁			1.27
	L ₂	6.35		
	a			36