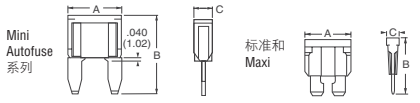


**ATO 保险丝:
Mini、ATO 和 Maxi**



ATO 保险丝由 Littelfuse 发明并设计，用于汽车行业。已经成为国内外汽车和卡车最初的设备电路保护标准。这种保险丝也可制定用于各种低压电子应用。

设计标准：汽车刀片型保险丝的 UL 标准。SAE（汽车工程师协会）J1284

颜色编码：Autofuse 保险丝采用颜色编码，以便于识别电流值
额定电压：32V

认证：297 系列：UL 认证，257 系列：1-40A 获得 UL 认证；3-30A 获得 CSA 认证，299 系列：20-60A 获得 UL 认证

体材料：297 和 299 系列：尼龙，257 系列：塑料。

保险丝类型	尺寸：英寸 (mm)		
	A	B	C
Mini 保险丝	.43 (10.92)	.63 (16.00)	.15 (3.81)
ATO 保险丝	.75 (19.05)	.73 (18.54)	.20 (5.08)
Maxi 保险丝	1.15 (29.21)	1.35 (34.29)	.35 (8.89)

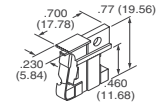
额定电流	颜色代码	Digi-Key 零件编号	5	100	250
297 系列 - 保险丝					
2	灰	F986-ND	.74	.54	.48
3	紫	F987-ND	.74	.54	.48
4	粉红	F988-ND	.74	.54	.48
5	棕褐	F989-ND	.74	.54	.48
7.5	棕	F990-ND	.74	.54	.48
10	红	F991-ND	.74	.54	.48
15	蓝	F992-ND	.74	.54	.48
20	黄	F993-ND	.74	.54	.48
25	自然	F994-ND	.74	.54	.48
30	绿	F995-ND	.74	.54	.48
257 系列 - 保险丝					
1	黑	F2232-ND	.63	.46	.41
2	灰	F2233-ND	.63	.46	.41
3	紫	F996-ND	.63	.46	.41
4	粉红	F997-ND	.63	.46	.41
5	棕褐	F998-ND	.63	.46	.41
7.5	棕	F999-ND	.63	.46	.41
10	红	F1015-ND	.63	.46	.41
15	蓝	F1016-ND	.63	.46	.41
20	黄	F1017-ND	.63	.46	.41
25	自然	F1018-ND	.63	.46	.41
30	绿	F1019-ND	.63	.46	.41
35	蓝/绿	F2234-ND	.63	.46	.41
40	琥珀	F1220-ND	.63	.46	.41
299 系列 - 保险丝					
20	黄	F1035-ND	1.85	1.34	1.19
30	绿	F1036-ND	1.85	1.34	1.19
40	琥珀	F1037-ND	1.85	1.34	1.19
50	红	F1038-ND	1.85	1.34	1.19
60	蓝	F1039-ND	1.85	1.34	1.19

额定电流	颜色代码	Digi-Key 零件编号	5	100	250
297 系列 - 保险丝					
2	灰	F986-ND	.74	.54	.48
3	紫	F987-ND	.74	.54	.48
4	粉红	F988-ND	.74	.54	.48
5	棕褐	F989-ND	.74	.54	.48
7.5	棕	F990-ND	.74	.54	.48
10	红	F991-ND	.74	.54	.48
15	蓝	F992-ND	.74	.54	.48
20	黄	F993-ND	.74	.54	.48
25	自然	F994-ND	.74	.54	.48
30	绿	F995-ND	.74	.54	.48
257 系列 - 保险丝					
1	黑	F2232-ND	.63	.46	.41
2	灰	F2233-ND	.63	.46	.41
3	紫	F996-ND	.63	.46	.41
4	粉红	F997-ND	.63	.46	.41
5	棕褐	F998-ND	.63	.46	.41
7.5	棕	F999-ND	.63	.46	.41
10	红	F1015-ND	.63	.46	.41
15	蓝	F1016-ND	.63	.46	.41
20	黄	F1017-ND	.63	.46	.41
25	自然	F1018-ND	.63	.46	.41
30	绿	F1019-ND	.63	.46	.41
35	蓝/绿	F2234-ND	.63	.46	.41
40	琥珀	F1220-ND	.63	.46	.41
299 系列 - 保险丝					
20	黄	F1035-ND	1.85	1.34	1.19
30	绿	F1036-ND	1.85	1.34	1.19
40	琥珀	F1037-ND	1.85	1.34	1.19
50	红	F1038-ND	1.85	1.34	1.19
60	蓝	F1039-ND	1.85	1.34	1.19

• 257-297-KIT-ND Digi-Key® 257/297 系列保险丝 Mini 和 ATO，标记出的每种型号 5 件，另加塑料存储盒..... 33.95

**警报指示型
保险丝**

电气特性	
额定电流百分比	断开时间
100%	最小 10 分钟
150%	最大 5 分钟



警报指示保险丝特别适用于电信和控制面板电路。颜色编码标记符合电信颜色标准，容易识别电流额定值。本系列的加强之处是扩展了电流范围，并且中断额定值更高，使它可替代竞争产品，如 Bussmann：GMT 和 San-O：AX-1 系列产品。

机构认证文件编号：UL E71611，CSA LR29862。

构造材料：基体：聚苯硫醚 (UL 94V-0)。端子：铜合金，镀锡。

额定电压：125VAC 或 60VDC。

中断额定值：60 VDC 时为 450A；125 VAC/VDC 时为 300A。

工作温度范围：-55°C - 125°C

额定电流	颜色代码	Digi-Key 零件编号	1	10	100
0481 系列 - 警报指示型					
2.00	橙	F719-ND	2.87	2.66	1.99
3.00	蓝	F720-ND	2.87	2.66	1.99
3.50	蓝/白	F721-ND	2.87	2.66	1.99
4.00	棕/白	F722-ND	2.87	2.66	1.99
5.00	绿	F723-ND	2.87	2.66	1.99
7.50	黑/白	F724-ND	2.87	2.66	1.99
10.00	红/白	F725-ND	2.87	2.66	1.99
12.00	绿/黄	F726-ND	2.87	2.66	1.99
15.00	红/蓝	F727-ND	2.87	2.66	1.99

**2AG 超微型
快速熔断型保险丝**

引线材料：
镀锡铜线



额定电压	断开时间
110%	最小 4 小时
135%	最大 1 小时
200%	最大 1 秒

认证：U.L. 认证和 CSA 认证。专利产品。U.L. 认证

尺寸：		电气特性：	
芯盒：直径：0.177" (4.50mm)；长度：0.57" (14.48mm)	引出线：直径：0.19" (4.83mm)；长度：0.6" (15.24mm)	110%	最小 4 小时
	引线的直径：0.025" (0.64mm)；长度：1.50" (38.10mm)	135%	最大 1 小时
		200%	最大 1 秒

额定电流	额定电压	Digi-Key 零件编号	5	100	250
225 系列 - 芯盒式					
2.500	250	F648-ND	.60	.45	.40
225P 系列 - 芯盒式 - 符合 RoHS 规范要求					
.125	250	F2447-ND	—	.60	—
.250		F2448-ND	—	.60	—
.375		F2449-ND	.57	.42	.37
.500		F2450-ND	.57	.42	.37
.750		F2451-ND	.57	.42	.37
1.000	250	F2452-ND	.57	.42	.37
1.500		F2460-ND	.57	.42	.37
2.000		F2453-ND	.57	.42	.37
2.500		F2462-ND	.57	.42	.37
3.000		F2454-ND	.57	.42	.37
3.500	F2463-ND	.57	.42	.37	
4.000	125	F2455-ND	—	.42	—
5.000		F2456-ND	—	.42	—
6.000		F2457-ND	—	.42	—
7.000		F2458-ND	—	.42	—
8.000		F2459-ND	—	.42	—
10.000	F2461-ND	—	.42	—	
224P 系列 - 引尾式 - 符合 RoHS 规范要求					
.125	250	F2431-ND	—	.79	—
.250		F2432-ND	.98	.71	.63
.375		F2433-ND	.83	.60	.54
.500		F2434-ND	.83	.60	.54
.750		F2435-ND	.83	.60	.54
1.000	250	F2436-ND	.83	.60	.54
1.500		F2443-ND	.83	.60	.54
2.000		F2437-ND	.83	.60	.54
2.500		F2445-ND	.83	.60	.54
3.000		F2438-ND	.83	.60	.54
3.500	F2446-ND	.83	.60	.54	
4.000	125	F2439-ND	.83	.60	.54
5.000		F2440-ND	—	.60	—
7.000		F2441-ND	—	.60	—
8.000		F2442-ND	—	.60	—
10.000		F2444-ND	—	.60	—

额定电流	额定电压	Digi-Key 零件编号	5	100	250
224P 系列 - 引尾式 - 符合 RoHS 规范要求					
.125	250	F2431-ND	—	.79	—
.250		F2432-ND	.98	.71	.63
.375		F2433-ND	.83	.60	.54
.500		F2434-ND	.83	.60	.54
.750		F2435-ND	.83	.60	.54
1.000	250	F2436-ND	.83	.60	.54
1.500		F2443-ND	.83	.60	.54
2.000		F2437-ND	.83	.60	.54
2.500		F2445-ND	.83	.60	.54
3.000		F2438-ND	.83	.60	.54
3.500	F2446-ND	.83	.60	.54	
4.000	125	F2439-ND	.83	.60	.54
5.000		F2440-ND	—	.60	—
7.000		F2441-ND	—	.60	—
8.000		F2442-ND	—	.60	—
10.000		F2444-ND	—	.60	—

Slo-Blo® 保险丝

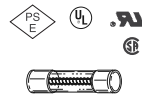
认证：3.5 安以下获得 U.L. 认证和 CSA 认证。从 4 安至 7 安获得 U.L. 的 Components Program 认证。229 系列 4 安和 5 安，230 系列 1 至 5 安获得 METI 认证。

专利：美国专利号 #4,409,729 和 #4,445,106。

尺寸：
芯盒：直径：0.177" (4.50mm)；长度：0.57" (14.48mm)

引出线：直径：0.19" (4.83mm)；长度：0.60" (15.24mm)

引线的直径：0.025" (0.64mm)；长度：1.50" (38.10mm)



电气特性：	
额定电压	断开时间
110%	最小 4 小时
135%	最大 1 小时
200%	最小 3 秒/ 最大 20 秒

引线材料：
镀锡铜线

额定电流	额定电压	Digi-Key 零件编号	5	100	250
229P 系列 - 芯盒式					
.250	250	F2464-ND	.66	.48	.43
.375		F2465-ND	.66	.48	.43
.500		F2466-ND	.66	.48	.43
.750		F2467-ND	.66	.48	.43
1.000	250	F2468-ND	.66	.48	.43
1.250		F2477-ND	.66	.48	.43
1.500		F2474-ND	.66	.48	.43
2.000		F2469-ND	.66	.48	.43
2.250	250	F2478-ND	.66	.48	.43
2.500		F2475-ND	.66	.48	.43
3.000	250	F2470-ND	.66	.48	.43
3.500		F2476-ND	.66	.48	.43
4.000	125	F2471-ND	.66	.48	.43
5.000		F2472-ND	.66	.48	.43
7.000		F2473-ND	.66	.48	.43

230P 系列 - 引尾式					
.250	250	F2479-ND	.92	.67	.59
.375		F2480-ND	.92	.67	.59
.500		F2481-ND	.92	.67	.59
.750		F2482-ND	.92	.67	.59
1.000	250	F2483-ND	.92	.67	.59
1.250		F2492-ND	.92	.67	.59
1.500		F2489-ND	.92	.67	.59
2.000		F2484-ND	.92	.67	.59
2.500	250	F2490-ND	.92	.67	.59
3.000		F2485-ND	.92	.67	.59
3.500	F2491-ND	.92	.67	.59	
4.000	125	F2486-ND	.92	.67	.59
5.000		F2487-ND	.92	.67	.59
7.000	F2488-ND	.92	.67	.59	

**3AB 陶瓷体
快速熔断保险丝**



3AB 陶瓷体 Slo-Blo® 保险丝

尺寸: 直径: 1/4" (6.35mm); 长度: 1-1/4" (31.75mm)



专利: 美国专利号 #4,409,729 和 #4,445,106

电气特性:

额定电压	断开时间
110%	最小 4 小时
135%	最小 1 小时
200%	最小 5 秒

认证: 0.250 ~ 30 安获得 CSA 认证。12-30 安获得 Underwriters Laboratories 的 Component Program 认证。0.250-10 安获得 Underwriters Laboratories 认证。

额定电流	额定电压	Digi-Key 零件编号	5	100	250
326P 系列 - 芯盒式					
.010	250	F2619-ND	4.09	2.97	2.64
.031		F2620-ND	4.09	2.97	2.64
.062		F2621-ND	4.09	2.97	2.64
.100		F2622-ND	4.09	2.97	2.64
.125		F2623-ND	4.09	2.97	2.64
.150	250	F2624-ND	4.09	2.97	2.64
.175		F2625-ND	1.69	1.23	1.09
.187		F2626-ND	1.69	1.23	1.09
.200		F2627-ND	1.69	1.23	1.09
.250		F2628-ND	1.69	1.23	1.09
.300	250	F2629-ND	1.69	1.23	1.09
.375		F2630-ND	1.69	1.23	1.09
.400		F2631-ND	1.69	1.23	1.09
.500		F2632-ND	1.69	1.23	1.09
.600		F2633-ND	1.69	1.23	1.09
.700	250	F2634-ND	1.69	1.23	1.09
.750		F2635-ND	1.69	1.23	1.09
.800		F2636-ND	1.69	1.23	1.09
1.000		F2637-ND	1.69	1.23	1.09
1.200		F2644-ND	1.69	1.23	1.09
1.250	250	F2656-ND	1.69	1.23	1.09
1.500		F2645-ND	1.69	1.23	1.09
1.600		F2646-ND	1.69	1.23	1.09
2.000		F2638-ND	1.69	1.23	1.09
2.500		F2650-ND	1.69	1.23	1.09
2.800	250	F2651-ND	1.69	1.23	1.09
3.000		F2639-ND	1.69	1.23	1.09
3.200		F2654-ND	1.69	1.23	1.09
4.000		F2640-ND	1.69	1.23	1.09
5.000		F2641-ND	1.69	1.23	1.09
6.250	250	F2657-ND	1.69	1.23	1.09
7.000		F2642-ND	1.69	1.23	1.09
8.000		F2643-ND	1.69	1.23	1.09
10.000		F2647-ND	1.69	1.23	1.09
12.000		F2648-ND	1.69	1.23	1.09
15.000	250	F2649-ND	1.69	1.23	1.09
20.000		F2652-ND	1.69	1.23	1.09
25.000	125	F2653-ND	1.69	1.23	1.09
30.000		F2655-ND	1.69	1.23	1.09

3AG 玻璃体快速熔断保险丝

认证: 30A 以下获得 UL 认证 和 CSA 认证。0.010-10A 获得 UL 248-14 (UL 198-G) 认证, 12-30A 获得 UL 275 认证。



尺寸:

312 系列: 直径: 0.25" (6.35mm); 长度: 1.25" (31.75mm)。

电气特性:

额定电压	断开时间
110%	最小 4 小时
135%	最大 1 小时
200%	最大 5 秒

318 系列: 直径: 0.275" (6.99mm); 长度: 1.275" (32.39mm); 引出线直径: 0.032" (0.813mm); 引尾长度: 1.50" (38.10mm); 引出材料: 覆盖焊料的铜。

额定电流	额定电压	Digi-Key 零件编号	5	100	250
312 系列 - 芯盒式					
.150	250	F105-ND	1.09	.82	.73
2.500	250	F120-ND	.29	.22	.20

额定电流	额定电压	Digi-Key 零件编号	5	100	250
312P 系列 - 芯盒式 - 符合 RoHS 规范要求					
.062	250	F2495-ND*	2.00	1.46	1.29
.100		F2496-ND*	2.00	1.46	1.29
.125		F2497-ND*	1.16	.85	.75
.150		F2498-ND*	1.16	.85	.75
.175		F2499-ND*	1.16	.85	.75
.187	250	F2500-ND	1.16	.85	.75
.200		F2501-ND*	1.16	.85	.75
.250		F2502-ND*	1.16	.85	.75
.300		F2503-ND*	1.16	.85	.75
.375		F2504-ND*	.34	.25	.22
.500	250	F2505-ND*	.34	.25	.22
.600		F2506-ND*	.34	.25	.22
.750		F2507-ND*	.34	.25	.22
1.000		F2508-ND*	.34	.25	.22
1.250		F2521-ND*	.34	.25	.22
1.500	250	F2516-ND*	.34	.25	.22
1.600		F2517-ND*	.34	.25	.22
1.750		F2522-ND*	.34	.25	.22
1.800		F2518-ND*	.34	.25	.22
2.000		F2509-ND*	.34	.25	.22
2.250	250	F2523-ND*	.34	.25	.22
2.500		F2520-ND*	.34	.25	.22
3.000		F2510-ND*	.34	.25	.22
4.000		F2511-ND*	.34	.25	.22
5.000		F2512-ND*	.34	.25	.22
6.000	250	F2513-ND*	.34	.25	.22
7.000		F2514-ND*	.34	.25	.22
8.000		F2515-ND*	.34	.25	.22
10.000		F2519-ND*	.34	.25	.22
15.000		F2764-ND	.63	.46	.41
20.000	32	F2765-ND	.60	.44	.39
25.000		F2766-ND	.63	.46	.41
30.000		F2767-ND	.63	.46	.41
318 系列 - 引尾式					
3.000	250	F221-ND	.83	.63	.56
318P 系列 - 引尾式 - 符合 RoHS 规范要求					
.125	250	F2603-ND	1.84	1.34	1.19
.250		F2604-ND	1.84	1.34	1.19
.300		F2605-ND	1.84	1.34	1.19
.375		F2606-ND	.82	.60	.53
.500		F2607-ND	.82	.60	.53
1.000	250	F2608-ND	.82	.60	.53
1.500		F2616-ND	.82	.60	.53
1.600		F2617-ND	.82	.60	.53
2.000		F2609-ND	.82	.60	.53
2.500		F2618-ND	.82	.60	.53
3.000	250	F2610-ND	.82	.60	.53
4.000		F2611-ND	.82	.60	.53
5.000		F2612-ND	.82	.60	.53
6.000		F2613-ND	.82	.60	.53
7.000		F2614-ND	.82	.60	.53
8.000	F2615-ND	.82	.60	.53	

* 312P-KIT-ND Digi-Key® 312 系列快速熔断型 3AG 芯盒式标记出的每个型号 5 件, 保险丝夹零件编号为 F040-ND 和 F052-ND 的每个型号 10 件, 另加一个塑料存储盒
符合 RoHS 规范要求 109.96

3AG 玻璃体 Slo-Blo® 保险丝

认证: 0.010A 至 10A 获得 Underwriters Laboratories 认证和 CSA 认证。12A 至 30A 获得 UL 的 Components Program 认证。1A 至 10A 的 313 (P) 系列获得 METI 认证。



尺寸:

313(P) 系列: 直径: 0.25" (6.35mm); 长度: 1.25" (31.75mm)。



315(P) 系列: 直径: 0.275" (6.99mm); 长度: 1.275" (32.39mm); 引出线直径: 0.01A - 15A: 0.032" (0.813mm); 20-30A: 0.040" (1.016mm); 引出线材料: 镀锡铜。

电气特性:

额定电压	断开时间
100%	最小 4 小时
135%	最大 1 小时
200%	最小 5 秒

额定电流	额定电压	Digi-Key 零件编号	5	100	250
313P 系列 - 芯盒式					
.010	250	F2524-ND	4.12	3.00	2.66
.031		F2525-ND	4.12	3.00	2.66

额定电流	额定电压	Digi-Key 零件编号	5	100	250
.040	250	F2526-ND*	4.12	3.00	2.66
.062		F2527-ND*	2.13	1.55	1.37
.100		F2528-ND*	2.13	1.55	1.37
.125		F2529-ND*	2.13	1.55	1.37
.150		F2530-ND*	2.13	1.55	1.37
.175	250	F2531-ND	1.23	.90	.80
.187		F2532-ND*	1.23	.90	.80
.200		F2533-ND*	1.23	.90	.80
.250		F2534-ND*	1.23	.90	.80
.300		F2535-ND*	1.23	.90	.80
.375	250	F2536-ND*	1.23	.90	.80
.400		F2537-ND*	1.23	.90	.80
.500		F2538-ND*	.94	.68	.61
.600		F2539-ND*	.94	.68	.61
.700		F2540-ND	.94	.68	.61
.750	250	F2541-ND*	.94	.68	.61
.800		F2542-ND*	.94	.68	.61
1.000		F2543-ND*	.94	.68	.61
1.200		F2550-ND	.94	.68	.61
1.250		F2564-ND*	.94	.68	.61
1.500	250	F2551-ND*	.94	.68	.61
1.600		F2552-ND*	.94	.68	.61
1.800		F2553-ND	.94	.68	.61
2.000		F2544-ND*	.94	.68	.61
2.250		F2565-ND*	.94	.68	.61
2.500	250	F2557-ND*	.94	.68	.61
2.800		F2558-ND	.94	.68	.61
3.000		F2545-ND*	.94	.68	.61
3.200		F2561-ND*	.94	.68	.61
4.000		F2546-ND*	1.08	.78	.70
5.000	250	F2547-ND*	1.08	.78	.70
6.250		F2566-ND*	1.08	.78	.70
6.300		F2563-ND	1.08	.78	.70
7.000		F2548-ND*	1.08	.78	.70
8.000		F2549-ND*	1.08	.78	.70
10.000	32	F2554-ND*	1.08	.78	.70
12.000		F2555-ND*	1.08	.78	.70
15.000		F2556-ND*	1.08	.78	.70
20.000		F2559-ND*	1.37	1.00	.89
25.000		F2560-ND*	1.37	1.00	.89
30.000	F2562-ND*	1.37	1.00	.89	
315P 系列 - 引尾式					
.100	250	F2586-ND	3.59	2.61	2.32
.250		F2587-ND	1.45	1.05	.94
.300		F2588-ND	1.45	1.05	.94
.375		F2589-ND	1.45	1.05	.94
.500		F2590-ND	1.45	1.05	.94
.600	250	F2591-ND	1.45	1.05	.94
.750		F2592-ND	1.45	1.05	.94
1.000		F2593-ND	1.45	1.05	.94
1.500		F2599-ND	1.45	1.05	.94
1.600		F2600-ND	1.45	1.05	.94
2.000	250	F2594-ND	1.45	1.05	.94
2.500		F2601-ND	1.45	1.05	.94
3.000		F2595-ND	1.45	1.05	.94
3.200		F2602-ND	1.45	1.05	.94
4.000		F2596-ND	1.45	1.05	.94
5.000	250	F2597-ND	1.45	1.05	.94
7.000		F2598-ND	1.45	1.05	.94

* 313P-KIT-ND Digi-Key® 313 系列 Slo-Blo® 3AG 芯盒式标记出的每个型号 5 件, 保险丝夹零件编号为 F040-ND 和 F052-ND 的每个型号 10 件, 另加一个塑料存储盒 89.95