PEC

Timeless Insight, New Mobility

Automotive Fuse Catalogue

车用保险丝综合目录

作为引领世界的保险丝生产厂家，以其他公司不具有的专业技术，不断制造高可靠性、高质量的产品。

打造安全舒适的汽车社会。

现在，世界上的汽车产业正在按照各自的思路，发挥聪明才智，竞相开发产品。

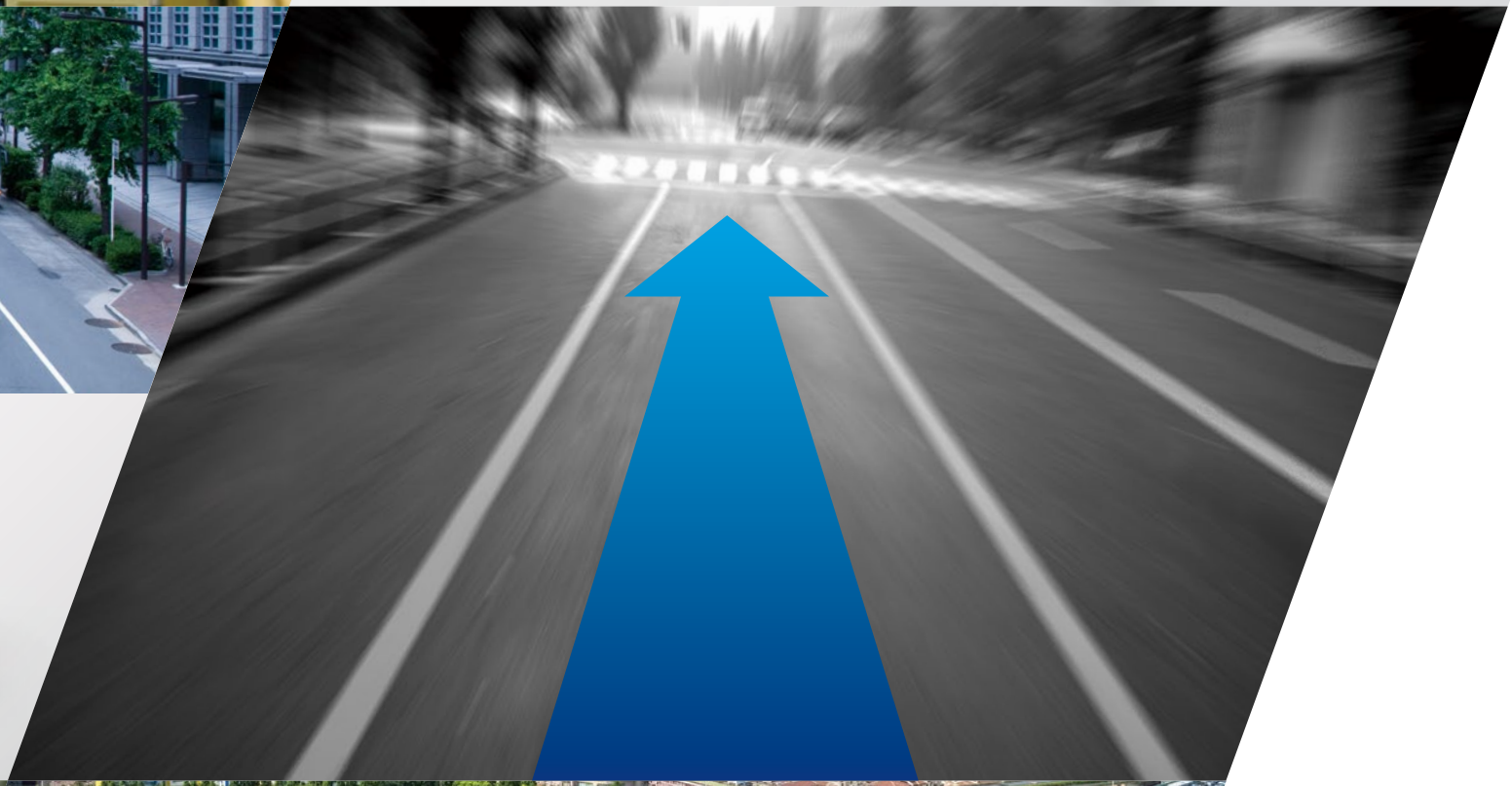
其中太平洋精工作为保险丝的领军企业，承担着很大的责任。

今后，汽车的电子设备化和电气化将越来越加速。

作为确保汽车安全的最后一道关口，将进一步要求保险丝具有绝对的可靠性。

今后我们也将以所积累的专业性和全面彻底的质量管理以及不懈的挑战精神，

提供独创的高质量产品。

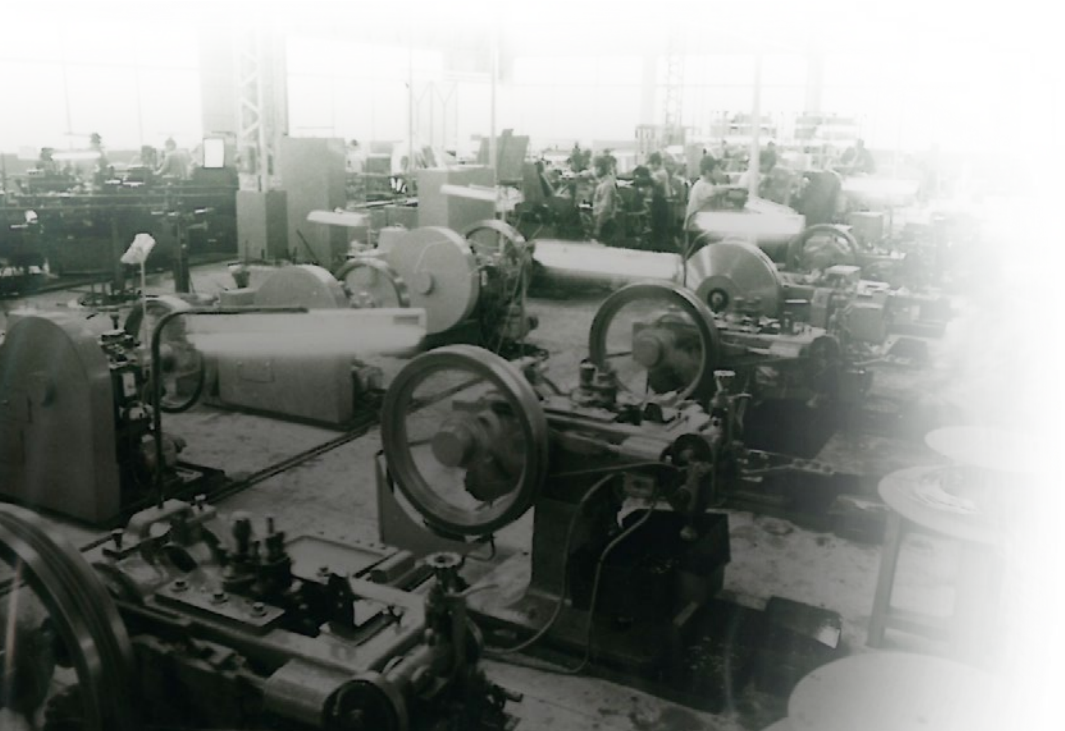


PEC
Timeless Insight, New Mobility

保险丝研发故事	3	Story
EVF 高压保险丝	6	EVF
BF 片式保险丝	14	BF
SBF 慢熔保险丝	20	SBF
MUSB 多重慢熔保险丝	31	MUSB
BATF 多重慢熔保险丝	32	BATF
相关配件	33	Accessory
PCV阀	35	PCV Valve
保险丝概论	36	What is a Fuse?
公司介绍	43	Company Profile

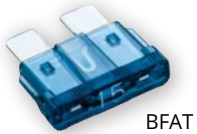
随着汽车产业的发展
以技术和构思满足时代需求

保险丝是汽车不可或缺的元件。汽车的发展推动了保险丝的发展，而新型保险丝的发明又使新型汽车的开发成为可能。太平洋精工自1970年代打入保险丝市场以来，不断开发先进的保险丝产品，为汽车产业的发展做出了贡献。



插片式保险丝

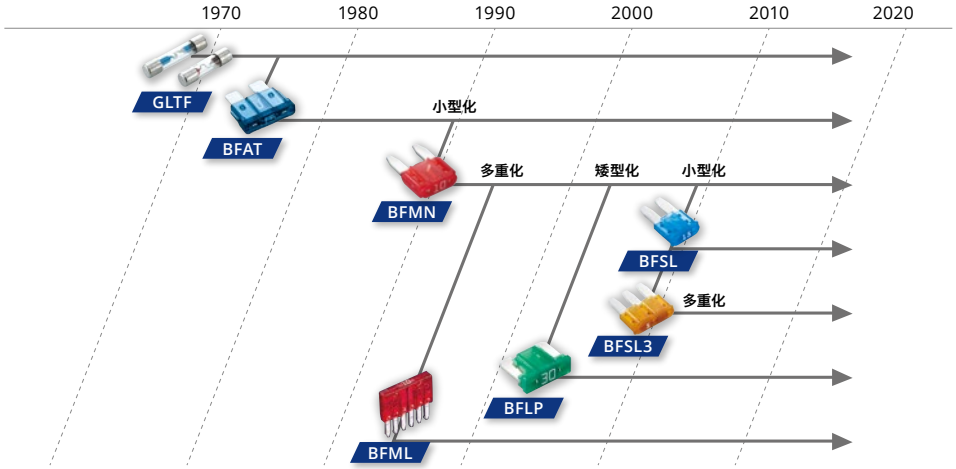
搭载在1960⊠1970年代的汽车上的玻璃管保险丝起初是用手工制造的。太平洋精工（PEC）于1971年在世界上首次利用自动组装机进行了批量生产，满足了汽车产业等各业界的需求。不久后于1975年开始生产可以说是现在车用保险丝标准的插片式保险丝（自动保险丝）。与玻璃管型相比，插片式保险丝的结构简单，易于生产，小而轻，耐久性出色。PEC以最快的速度注意到了它的实用性，开始积累制造经验。各汽车制造商纷纷采用插片式保险丝，推动了插片式保险丝的普及。此后，为了满足电气设备复杂化和电路本身小型化的需求，经过多重化和保险丝本身的进一步小型化等改良，现在也被众多汽车搭载。



BFAT

BFMN

插片式保险丝的变化



慢熔保险丝

进入1980年代后，汽车的电气设备不断增加，出现了电动车窗、车窗刮水器、空调器等多种追求舒适性的设备。随之汽车开始搭载多个马达。因为马达接通电源后流过比额定大的电流，所以不能使用过电流时立即熔断的传统车用保险丝，需要新型保险丝。所以PEC开发了流过大电流时温度会慢慢地上升，不会立即熔断的慢熔保险丝。1982年发售后引起了极大的反响，在世界上得到了采用。进入2000年代后，为了应对变得复杂的汽车电子控制，将多个电路整合在一起的多重慢熔保险丝也被加入了产品阵容。

SBFC-JT

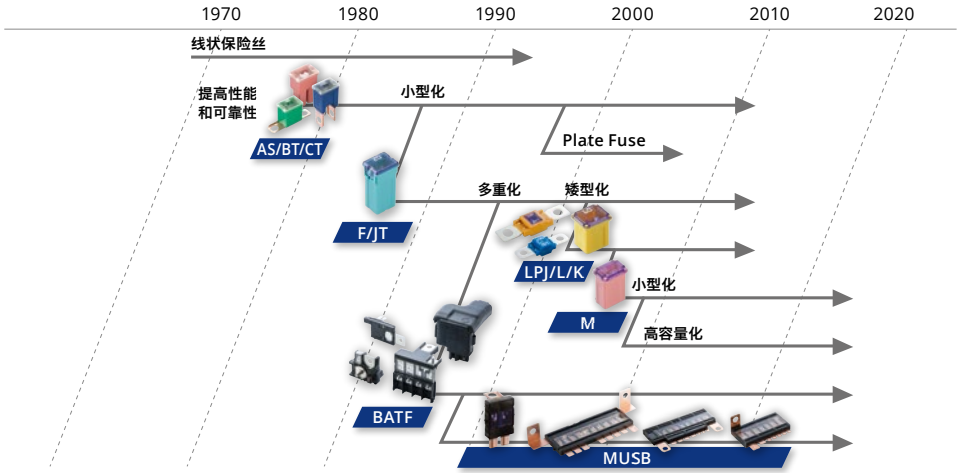
SBFC-M

EV保险丝

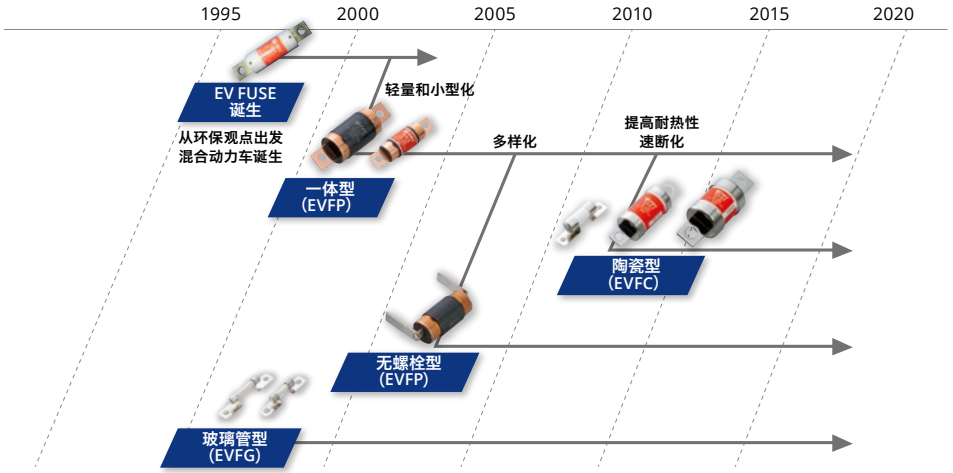
进入1990年代后半期后，各汽车制造商开始探索考虑到环境性能的汽车制造。最有希望的是将电用于驱动设备。各汽车制造商加紧开发搭载马达的混合动力车和电动汽车（EV）。但是，这些下一代汽车需要全新的保险丝。施加于电力驱动设备的电压比施加于电气设备的电压高得多，所以传统保险丝无法应对这种高电压。存在因高电压而熔断后还会发生电弧放电现象，破坏电路的问题。为了解决这个问题，PEC于1997年开发了混合动力车专用的EV保险丝，并搭载于同一年发售的世界首款混合动力车，此后搭载于各公司的混合动力车。现在，世界上几乎所有汽车制造商都广泛采用，并被搭载于F1等赛车上。

EVFC

插片式保险丝的变化



高电压保险丝的变化



额定电流与外壳颜色

根据额定电流和产品种类的不同，保险丝外壳颜色也有所不同。额定电流和外壳颜色的关系参见下图。

BF [额定电流 - 外壳颜色]

SBF [额定电流 - 外壳颜色]

国际标准

国际标准品

车用保险丝由（社）汽车技术会标准委员会下属的电子电装部会保险丝分科委员会审议，在国内以JASO标准加以规定。然后经过与各国代表审议后，以ISO国际标准的形式实现国际标准化。

RoHS

RoHS*指令是EU（欧盟）的环境管制标准。其目的在于为减轻电子设备废弃所产生的环境负荷，而禁止产品中含有铅、水银等特定有害物质。

*Restriction of Hazardous Substances（与危险物质有关的限制）

UL标准品

美国非营利财团法人UL（Under Writers Laboratories Inc.）制定的安全标准。进行与电子产品、元器件、材料安全性有关的试验和评估，其目的在于防止发生火灾等危险。

ELV

ELV*指令是欧盟的环境管制标准，其目的在于减少汽车废弃物、减轻废弃汽车对环境的压力。要求汽车生产企业负担起废弃物回收、再利用及承担其成本的义务。

*End of Life Vehicle（废弃汽车）

满足混合动力车和电动汽车的需求。
未来的汽车用高压保险丝。

High Voltage Fuse / 高压保险丝

EVF

High Voltage Fuse

RoHS ELV

EVFP（ϕ30）

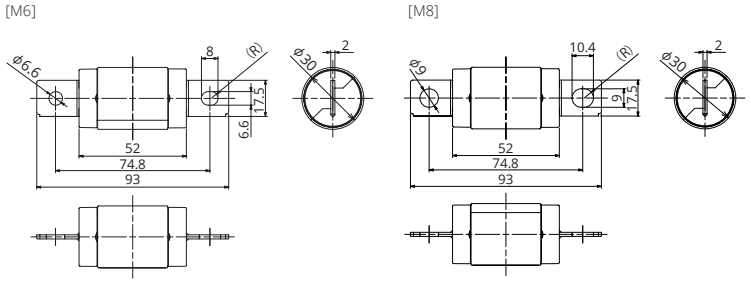
在小型化、轻量化的基础上拥有优异
耐振性的汽车用高压保险丝。

一般仕样

额定电压	DC500V
安全开断能力	16000A
推荐使用温度	-40℃～85℃※2
规格	—
生产地点	日本
镀层	—
收容数	80个
插入力	—
拔出力	—
建议扭力	M6（6.0±1.0）N·m M8（12.0±1.0）N·m

※2　具体使用温度请个别咨询

图纸



产品线

额定电流（A）	生产型号	螺栓尺寸	直径	电阻值	电压降※1
150	2940	M6	ϕ30	0.52 mΩ	44 mV
175	2941			0.43 mΩ	44 mV
200	2942			0.37 mΩ	44 mV
225	2943			0.33 mΩ	43 mV
250	2944			0.31 mΩ	44 mV
300	2945			0.25 mΩ	46 mV
150	2950	M8		0.52 mΩ	44 mV
175	2951			0.43 mΩ	44 mV
200	2952			0.37 mΩ	44 mV
225	2953			0.33 mΩ	43 mV
250	2954			0.31 mΩ	44 mV
300	2955			0.25 mΩ	46 mV

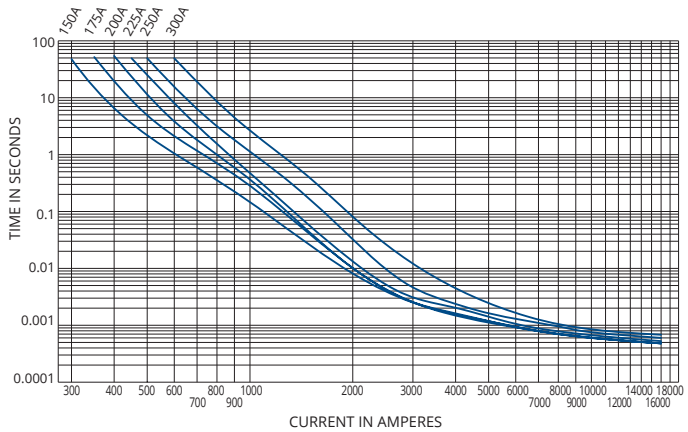
※1　电压降：用额定电流50%通电时。
＊若有所列产品明细以外的需求，请另行咨询。

熔断特性

试验电流（A）	熔断时间	
	最　小	最　大
额定电流 110%	4时间以上	—
额定电流 200%	5秒	100秒
额定电流 300%	0.5秒	15秒
额定电流 500%	—	1秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



RoHS ELV

PEC
Timeless Insight, New Mobility

EVFP(ϕ38)

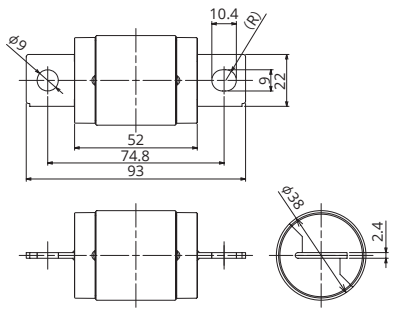
在小型化、轻量化的基础上拥有优异
耐振性的汽车用高压保险丝。

一般仕样

额定电压	DC500V
安全开断能力	30000A
推荐使用温度	-40℃～85℃※2
规格	—
生产地点	日本
镀层	—
收容数	40个
插入力	—
拔出力	—
建议扭力	(12.0±1.0)N·m

※2　具体使用温度请个别咨询

图纸



产品线

额定电流(A)	生产型号	螺栓尺寸	直径	电阻值	电压降※1
350	2976	M8	ϕ38	0.24 mΩ	52 mV
400	2977			0.20 mΩ	52 mV
450	2978			0.17 mΩ	49 mV
500	2979			0.15 mΩ	48 mV

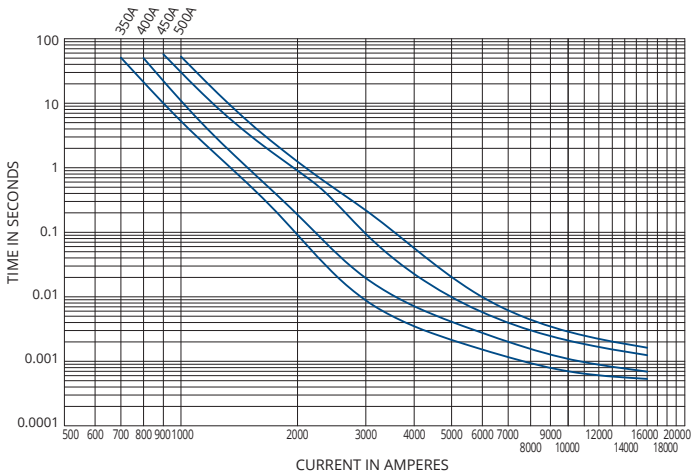
※1　电压降：用额定电流50%通电时。
＊若有所列产品明细以外的需求，请另行咨询。

熔断特性

试验电流(A)	熔断时间	
	最　小	最　大
额定电流 110%	4时间以上	—
额定电流 200%	5秒	100秒
额定电流 300%	0.5秒	15秒
额定电流 500%	—	1秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



High Voltage Fuse

EVFP(ϕ38) Tin plating

RoHS ELV

PEC
Timeless Insight, New Mobility

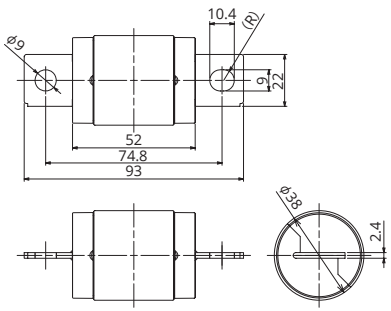
在小型化、轻量化的基础上拥有优异
耐振性的汽车用高压保险丝。

一般仕样

额定电压	DC500V
安全开断能力	30000A
推荐使用温度	-40℃～85℃※2
规格	—
生产地点	日本
镀层	镀錫
收容数	40个
插入力	—
拔出力	—
建议扭力	(12.0±1.0)N·m

※2　具体使用温度请个别咨询

图纸



产品线

额定电流(A)	生产型号	螺栓尺寸	直径	电阻值	电压降※1
350	2986	M8	ϕ38	0.24 mΩ	52 mV
400	2987			0.20 mΩ	52 mV
450	2988			0.17 mΩ	49 mV
500	2989			0.15 mΩ	48 mV

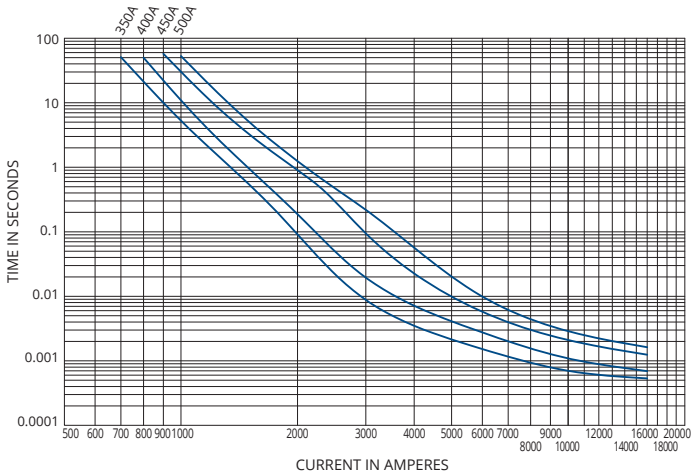
※1　电压降：用额定电流50%通电时。
＊若有所列产品明细以外的需求，请另行咨询。

熔断特性

试验电流(A)	熔断时间	
	最 小	最 大
额定电流 110%	4时间以上	—
额定电流 200%	5秒	100秒
额定电流 300%	0.5秒	15秒
额定电流 500%	—	1秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



RoHS ELV

PEC
Timeless Insight, New Mobility

EVFP (38×64)

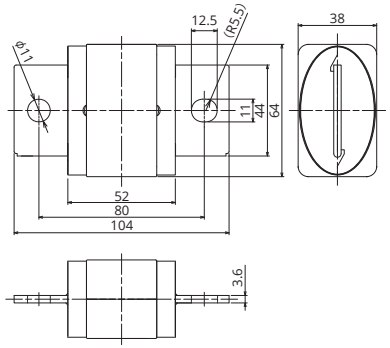
在小型化、轻量化的基础上拥有优异
耐振性的汽车用高压保险丝。

一般仕样

额定电压	DC500V
安全开断能力	30000A
推荐使用温度	-40℃～100℃※2
规格	—
生产地点	日本
镀层	镀錫
收容数	32个
插入力	—
拔出力	—
建议扭力	(16.0±1.0)N·m

※2　具体使用温度请个别咨询

图纸



产品线

额定电流(A)	生产型号	螺栓尺寸	直径	电阻值	电压降※1
600	2970	M10	—	0.14 mΩ	52 mV
700	2971			0.12 mΩ	50 mV
800	2972			0.10 mΩ	51 mV
900	2973			0.088 mΩ	53 mV
1000	2974			0.081 mΩ	51 mV

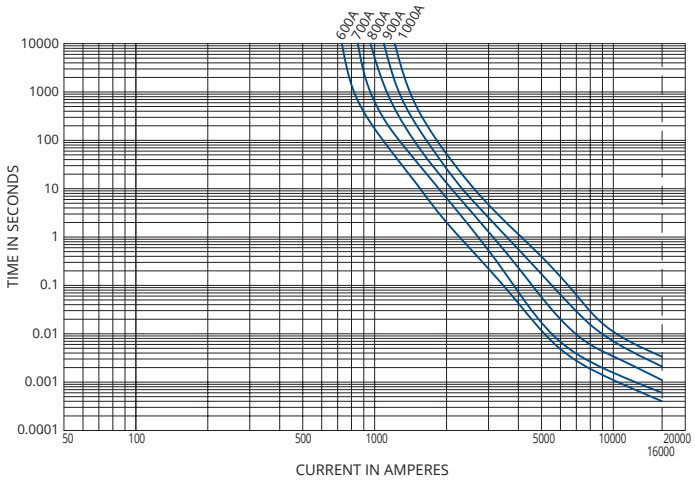
※1　电压降：用额定电流50%通电时。
＊若有所列产品明细以外的需求，请另行咨询。

熔断特性

试验电流(A)	熔断时间	
	最　小	最　大
额定电流 110%	4时间以上	—
额定电流 200%	5秒	100秒
额定电流 300%	0.5秒	15秒
额定电流 500%	—	1秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



High Voltage Fuse

RoHS ELV

PEC
Timeless Insight, New Mobility

EVFC(ϕ6.7)

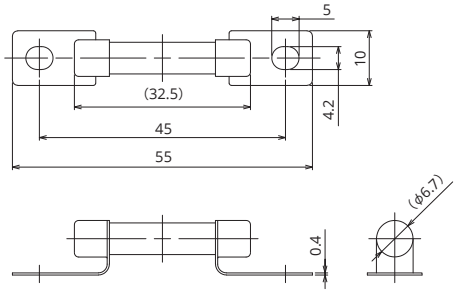
电动压缩机，DC/DC转换器等辅助电路保护用保险丝。

一般仕样

额定电压	DC450V
安全开断能力	2000A
推荐使用温度	-40℃～100℃※2
规格	—
生产地点	中国
镀层	镀镍
收容数	400个
插入力	—
拔出力	—
建议扭力	(2.1±0.2)N·m

※2　具体使用温度请个别咨询

图纸



产品线

额定电流(A)	生产型号	螺栓尺寸	直径	电阻值	电压降※1
1	2704	M4	ϕ6.7	645.0 mΩ	710 mV
5	2705			43.0 mΩ	400 mV

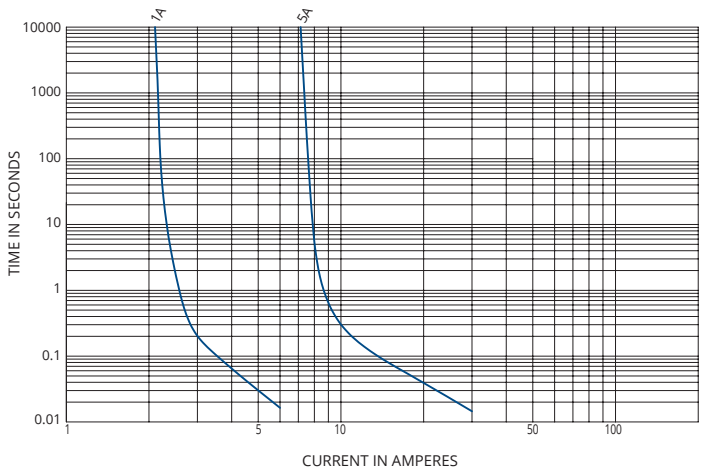
※1　电压降：用额定电流50%通电时。
＊若有所列产品明细以外的需求，请另行咨询。

熔断特性

试验电流(A)	熔断时间	
	最　小	最　大
额定电流 110%	100时间以上	—
额定电流 350%	—	0.5秒
额定电流 600%	—	0.2秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



RoHS　ELV　UL标准品

PEC
Timeless Insight, New Mobility

EVFC(ϕ10.3)

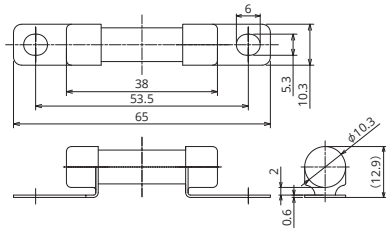
电动压缩机，DC/DC转换器等辅助电路保护用保险丝。

一般仕样

额定电压	DC500V
安全开断能力	20000A
推荐使用温度	-40℃～100℃※2
规格	—
生产地点	日本
镀层	镀锡
收容数	240个
插入力	—
拔出力	—
建议扭力	(4.5±1.0)N·m

※2　具体使用温度请个别咨询

图纸



产品线

额定电流(A)	生产型号	螺栓尺寸	直径	电阻值	电压降※1
15	2789	M5	ϕ10.3	14.3 mΩ	107 mV
20	2790			10.6 mΩ	112 mV
30	2791			3.4 mΩ	55 mV
40	2792			2.2 mΩ	50 mV
50	2683			1.7 mΩ	47 mV

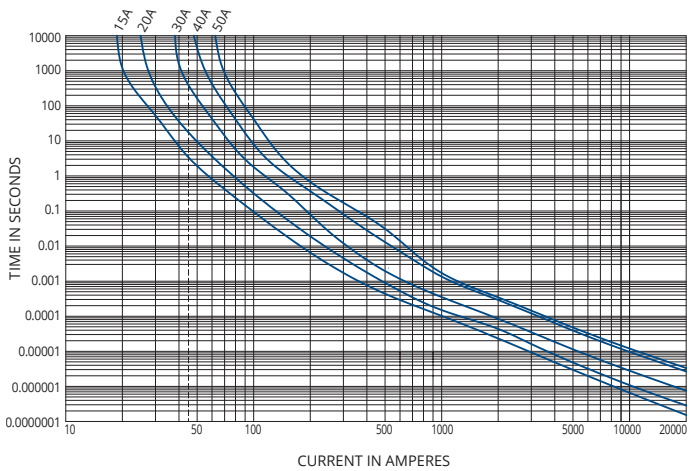
※1　电压降：用额定电流50%通电时。
＊若有所列产品明细以外的需求，请另行咨询。

熔断特性

试验电流(A)	熔断时间	
	最　小	最　大
额定电流 110%	4时间以上	—
额定电流 135%	300秒	3600秒
额定电流 200%	5秒	100秒
额定电流 300%	0.5秒	15秒
额定电流 500%	—	1秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



High Voltage Fuse

EVFC(ϕ20)

RoHS　ELV　UL标准品

PEC
Timeless Insight, New Mobility

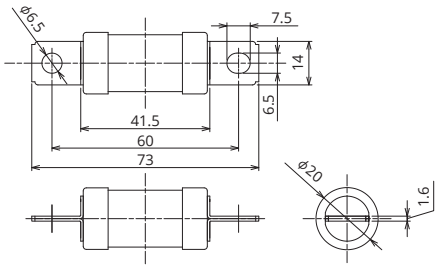
耐久性优异的汽车用高压保险丝。

一般仕样

额定电压	DC500V
安全开断能力	20000A
推荐使用温度	-40℃～125℃※2
规格	—
生产地点	日本
镀层	镀錫
收容数	140个
插入力	—
拔出力	—
建议扭力	(9.0±1.0)N·m

※2　具体使用温度请个别咨询

图纸



产品线

额定电流(A)	生产型号	螺栓尺寸	直径	电阻值	电压降※1
60	2801	M6	ϕ20	1.4 mΩ	48 mV
70	2802			1.2 mΩ	49 mV
80	2803			1.1 mΩ	49 mV
100	2804			0.9 mΩ	51 mV
125	2805			0.7 mΩ	51 mV

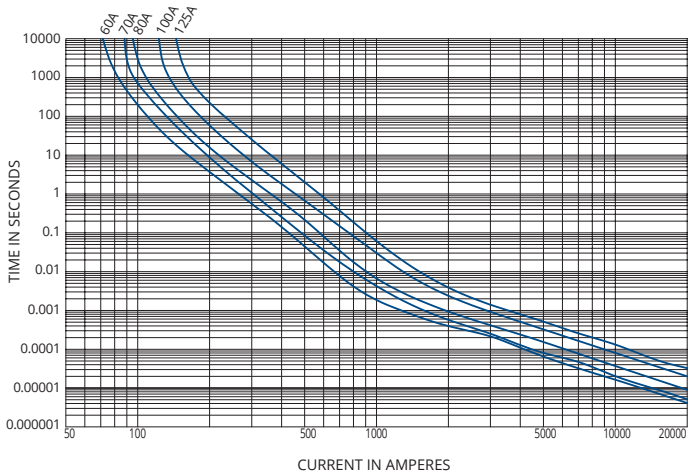
※1　电压降：用额定电流50%通电时。
*若有所列产品明细以外的需求,请另行咨询。

熔断特性

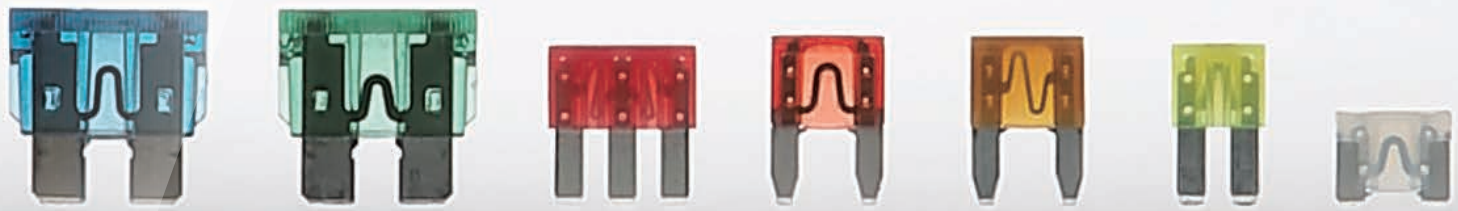
试验电流(A)	熔断时间	
	最　小	最　大
额定电流 110%	4时间以上	—
额定电流 135%	150秒	3600秒
额定电流 150%	20秒	1000秒
额定电流 200%	8秒	150秒
额定电流 300%	1秒	15秒
额定电流 500%	0.05秒	1秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



全球汽车产业中最为广泛
使用的车用保险丝。



Blade Fuse / 片式保险丝

BF

Blade Fuse

BFSL

国际标准品 RoHS ELV

PEC
Timeless Insight, New Mobility

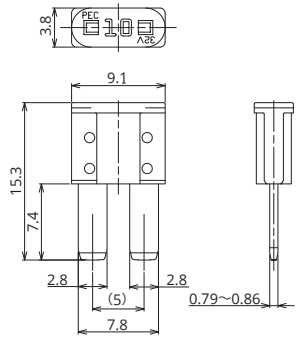
缩小BFMN的宽度、实现空间优化的最新型片式保险丝。

一般仕样

额定电压	DC32V
安全开断能力	1000A
推荐使用温度	-40℃～120℃※2
规格	ISO8820-12
生产地点	日本
镀层	镀银
收容数	18,000个
插入力	—
拔出力	—
建议扭力	—

※2　具体使用温度请个别咨询

图纸



产品线

额定电流(A)	生产型号	外壳颜色	电阻值	电压降※1
3	1168	紫色	32.3 mΩ	131 mV
4	1169	桃红色	23.1 mΩ	121 mV
5	1173	黄褐色	17.7 mΩ	122 mV
7.5	1174	茶色	11.0 mΩ	109 mV
10	1175	红色	7.9 mΩ	111 mV
15	1176	蓝色	5.1 mΩ	110 mV
20	1177	黄色	3.6 mΩ	103 mV
25	1178	无色透明	2.8 mΩ	97 mV
30	1179	绿色	2.2 mΩ	96 mV

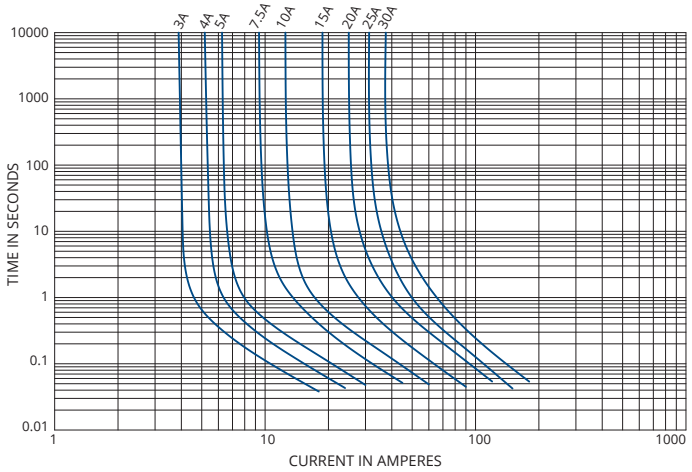
※1　电压降：用额定电流100%通电时。

熔断特性

试验电流(A)	熔断时间	
	最 小	最 大
额定电流 110%	100时间以上	—
额定电流 135%	0.75秒	120秒
额定电流 160%	0.25秒	50秒
额定电流 200%	0.15秒	5秒
额定电流 350%	0.04秒	0.5秒
额定电流 600%	0.02秒	0.1秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



Blade Fuse

BFSL-3

国际标准品 RoHS ELV

PEC
Timeless Insight, New Mobility

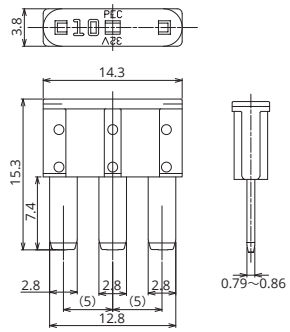
将BFSL多路化的最新型片式保险丝。

一般仕样

额定电压	DC32V
安全开断能力	1000A
推荐使用温度	-40℃～120℃※2
规格	ISO8820-13
生产地点	日本
镀层	镀银
收容数	10,000个
插入力	—
拔出力	—
建议扭力	—

※2　具体使用温度请个别咨询

图纸



产品线

额定电流(A)	生产型号	外壳颜色	电阻值	电压降※1
5	1183	黄褐色	16.7 mΩ	127 mV
7.5	1184	茶色	10.5 mΩ	112 mV
10	1185	红色	7.9 mΩ	114 mV
15	1186	蓝色	5.0 mΩ	120 mV

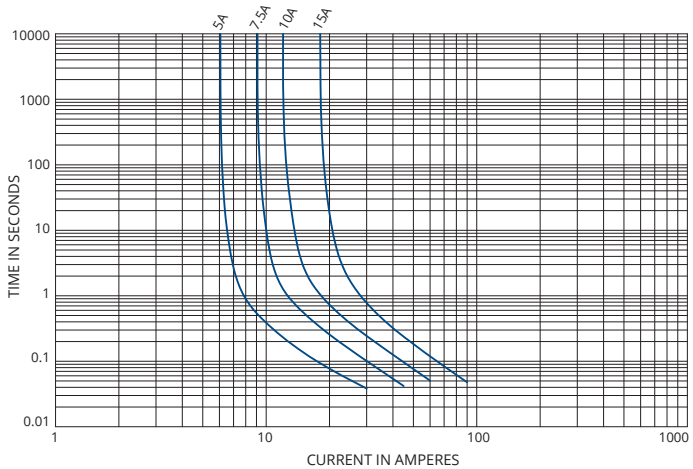
※1　电压降：用额定电流100%通电时。

熔断特性

试验电流(A)	熔断时间	
	最 小	最 大
额定电流 110%	100时间以上	—
额定电流 135%	0.75秒	120秒
额定电流 160%	0.25秒	50秒
额定电流 200%	0.15秒	5秒
额定电流 350%	0.04秒	0.5秒
额定电流 600%	0.02秒	0.1秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



BF

Blade Fuse

BFLP

国际标准品 RoHS ELV

PEC Timeless Insight, New Mobility

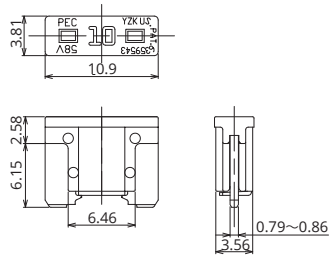
将BFMN更加低成本化、小型化的片式保险丝。

一般仕样

额定电压	DC58V
安全开断能力	1000A
推荐使用温度	-40℃～120℃※2
规格	ISO8820-9
生产地点	日本
镀层	镀银
收容数	20,000个
插入力	—
拔出力	—
建议扭力	—

※2　具体使用温度请个别咨询

图纸



产品线

额定电流(A)	生产型号	外壳颜色	电阻值	电压降※1
2	1190	灰色	46.9 mΩ	126 mV
3	1191	紫色	30.4 mΩ	153 mV
4	1192	桃红色	20.4 mΩ	111 mV
5	1193	黄褐色	16.5 mΩ	121 mV
7.5	1194	茶色	10.1 mΩ	107 mV
10	1195	红色	7.4 mΩ	104 mV
13	BB37	淡橙色	5.5 mΩ	117 mV
15	1196	蓝色	4.6 mΩ	94 mV
17	BB38	淡青色	4.0 mΩ	106 mV
20	1197	黄色	3.2 mΩ	91 mV
25	1198	无色透明	2.5 mΩ	89 mV
30	1199	绿色	1.9 mΩ	83 mV

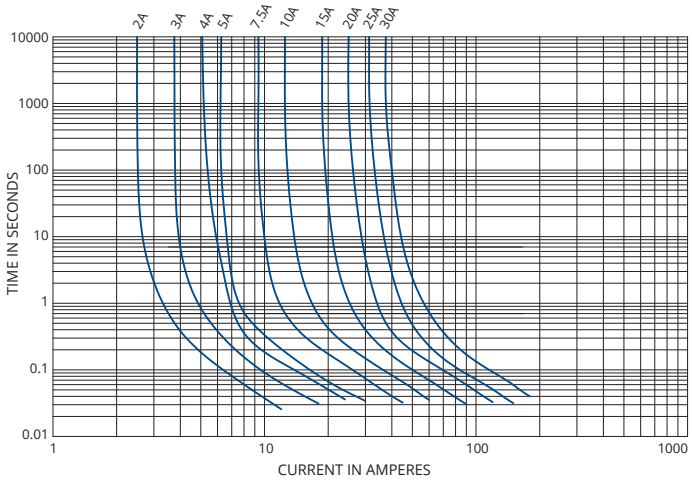
※1　电压降：用额定电流100%通电时。

熔断特性

试验电流(A)	熔断时间	
	最　小	最　大
额定电流 110%	100时间以上	—
额定电流 135%	0.75秒	600秒
额定电流 160%	0.25秒	50秒
额定电流 200%	0.15秒	5秒
额定电流 350%	0.04秒	0.5秒
额定电流 600%	0.02秒	0.1秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



Blade Fuse

BFMN

国际标准品 | RoHS | ELV | UL标准品

PEC
Timeless Insight, New Mobility

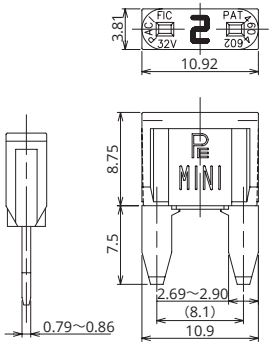
将BFAT更低成本化、小型化的片式保险丝。

一般仕样

额定电压	DC32V
安全开断能力	1000A
推荐使用温度	-40℃～120℃※2
规格	ISO8820-3
生产地点	日本
镀层	镀银
收容数	10,000个
插入力	—
拔出力	—
建议扭力	—

※2　具体使用温度请个别咨询

图纸



产品线

额定电流(A)	生产型号	外壳颜色	电阻值	电压降※1
1	1281	黑色	123.5 mΩ	175 mV
2	1202	灰色	48.8 mΩ	149 mV
3	1203	紫色	29.7 mΩ	140 mV
4	1204	桃红色	23.5 mΩ	142 mV
5	1205	黄褐色	16.6 mΩ	121 mV
7.5	1207	茶色	11.1 mΩ	131 mV
10	1210	红色	7.8 mΩ	115 mV
15	1215	蓝色	4.9 mΩ	113 mV
20	1220	黄色	3.5 mΩ	107 mV
25	1225	无色透明	2.5 mΩ	99 mV
30	1230	绿色	2.0 mΩ	95 mV

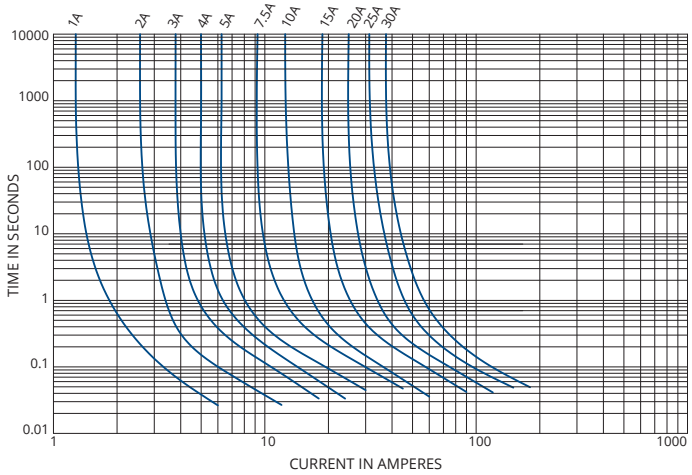
※1　电压降：用额定电流100%通电时。

熔断特性

试验电流(A)	熔断时间	
	最　小	最　大
额定电流 110%	100时间以上	—
额定电流 135%	0.75秒	600秒
额定电流 160%	0.25秒	50秒
额定电流 200%	0.15秒	5秒
额定电流 350%	0.04秒	0.5秒
额定电流 600%	0.02秒	0.1秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



BF

Blade Fuse

BFMN-S

国际标准品 RoHS ELV

PEC
Timeless Insight, New Mobility

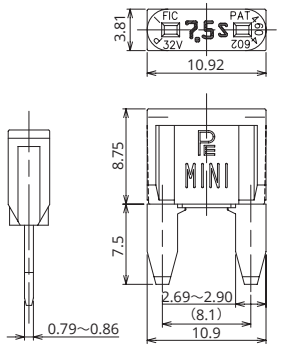
等同UL标准V-0优异自熄性的片式保险丝。

一般仕样

额定电压	DC32V
安全开断能力	1000A
推荐使用温度	-40℃～120℃※2
规格	ISO8820-3
生产地点	日本
镀层	镀银
收容数	10,000个
插入力	—
拔出力	—
建议扭力	—

※2　具体使用温度请个别咨询

图纸



产品线

额定电流(A)	生产型号	外壳颜色	电阻值	电压降※1
5	1271	黄褐色	16.9 mΩ	121 mV
7.5	1272	茶色	11.1 mΩ	131 mV
10	1273	红色	7.9 mΩ	109 mV
15	1274	蓝色	4.9 mΩ	110 mV

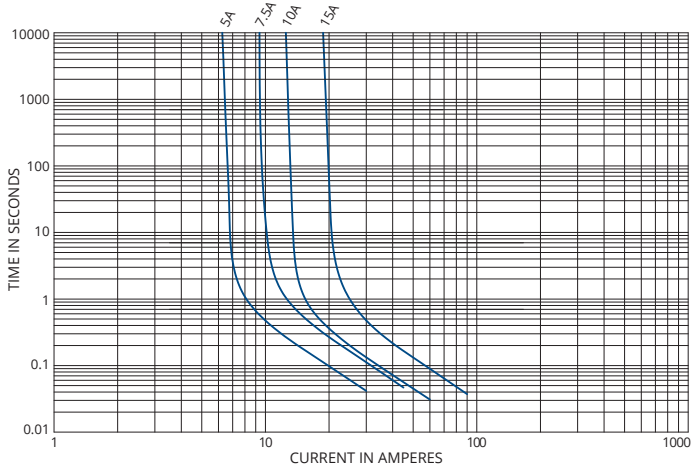
※1　电压降：用额定电流100%通电时。

熔断特性

试验电流(A)	熔断时间	
	最　小	最　大
额定电流 110%	100时间以上	—
额定电流 135%	0.75秒	600秒
额定电流 160%	0.25秒	50秒
额定电流 200%	0.15秒	5秒
额定电流 350%	0.04秒	0.5秒
额定电流 600%	0.02秒	0.1秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



BF

显著提高保险丝的安全性和可靠性，扩大需求。
PEC独家开发的慢熔保险丝。

Slow Blow Fuse / 慢熔保险丝

SBF

Slow Blow Fuse

RoHS ELV

SBFC-MS

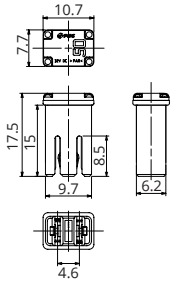
SBFC-M的高容量化

一般仕样

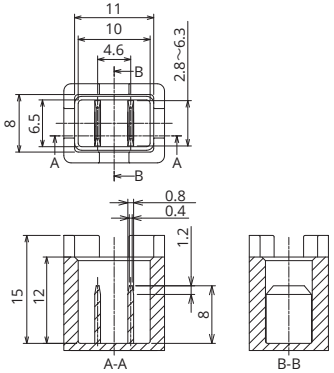
额定电压	DC32V
安全开断能力	1000A
推荐使用温度	-40℃～120℃※2
规格	—
生产地点	日本
镀层	镀锡
收容数	4,000个
插入力	44.1N以下
拔出力	4N～24.5N
建议扭力	—

※2　具体使用温度请个别咨询

图纸



对手件图纸



产品线

额定电流(A)	生产型号	外壳颜色	电阻值	电压降※1
15	3125	灰色	5.3 mΩ	94 mV
20	3145	浅蓝色	3.9 mΩ	93 mV
25	3155	白色	3.2 mΩ	93 mV
30	3165	桃红色	2.2 mΩ	80 mV
40	3175	绿色	1.6 mΩ	76 mV
50	3185	红色	1.3 mΩ	84 mV
60	3195	黄色	1.1 mΩ	71 mV

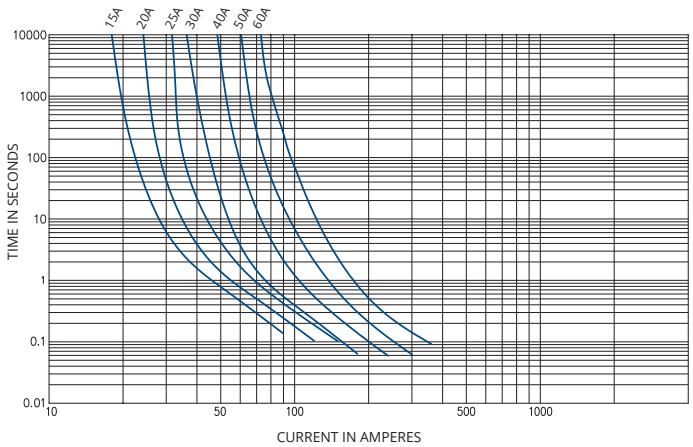
※1　电压降：用额定电流100%通电时。

熔断特性

试验电流(A)	熔断时间	
	最 小	最 大
额定电流 110%	100时间以上	—
额定电流 135%	60秒	1800秒
额定电流 200%	2秒	60秒
额定电流 350%	0.2秒	7秒
额定电流 600%	0.04秒	1秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



Slow Blow Fuse

RoHS　ELV

SBFC-M

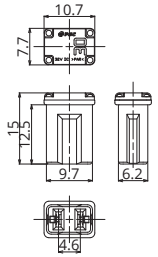
比SBFC-LPJ更小型化、轻量化。世界最小、最轻的SBF。

一般仕样

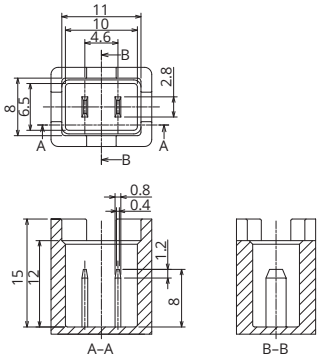
额定电压	DC32V
安全开断能力	1000A
推荐使用温度	-40℃～120℃※2
规格	JASO D612-4
生产地点	日本 / 墨西哥
镀层	镀锡
收容数	4,000个
插入力	44.1N以下
拔出力	4N～24.5N
建议扭力	—

※2　具体使用温度请个别咨询

图纸



对手件图纸



产品线

额定电流(A)	生产型号	外壳颜色	电阻值	电压降※1
15	3113	灰色	5.3 mΩ	97 mV
20	3123	浅蓝色	4.0 mΩ	94 mV
25	3173	白色	3.1 mΩ	93 mV
30	3133	桃红色	2.6 mΩ	92 mV
40	3143	绿色	2.1 mΩ	98 mV

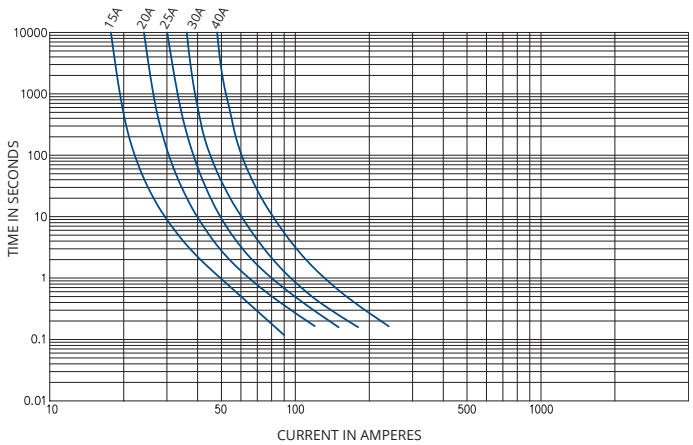
※1　电压降：用额定电流100%通电时。

熔断特性

试验电流(A)	熔断时间	
	最 小	最 大
额定电流 110%	100时间以上	—
额定电流 135%	60秒	1800秒
额定电流 200%	5秒	60秒
额定电流 350%	0.2秒	7秒
额定电流 600%	0.04秒	1秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



SBF

Slow Blow Fuse

国际标准品 RoHS ELV

PEC
Timeless Insight, New Mobility

SBFC-LPJ

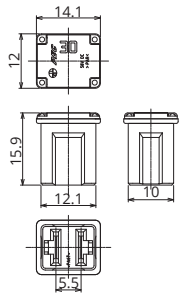
比SBFC-JT更小型化、轻量化。

一般仕样

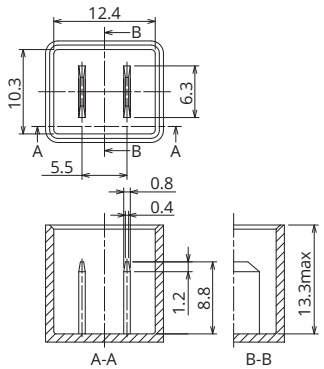
额定电压	DC58V
安全开断能力	1000A
推荐使用温度	-40℃～120℃※2
规格	ISO8820-4
生产地点	日本 / 墨西哥
镀层	—
收容数	2,000个
插入力	44.1N以下
拔出力	9.8N～24.5N
建议扭力	—

※2　具体使用温度请个别咨询

图纸



对手件图纸



产品线

额定电流(A)	生产型号	外壳颜色	电阻值	电压降※1
20	3422	浅蓝色	4.3 mΩ	103 mV
25	3472	白色	3.5 mΩ	106 mV
30	3432	桃红色	3.0 mΩ	103 mV
40	3442	绿色	1.9 mΩ	92 mV
50	3452	红色	1.5 mΩ	92 mV
60	3462	黄色	1.2 mΩ	93 mV

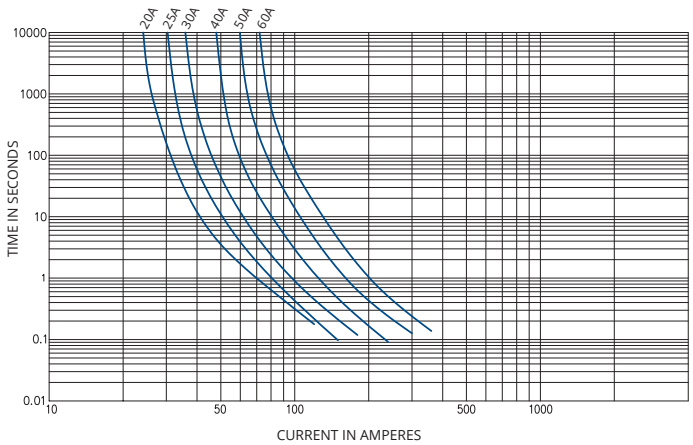
※1　电压降：用额定电流100%通电时。

熔断特性

试验电流(A)	熔断时间	
	最 小	最 大
额定电流 110%	100时间以上	—
额定电流 135%	60秒	1800秒
额定电流 200%	5秒	60秒
额定电流 350%	0.2秒	7秒
额定电流 600%	0.04秒	1秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



SBF

Slow Blow Fuse

国际标准品 RoHS ELV

PEC
Timeless Insight, New Mobility

SBFC-JT

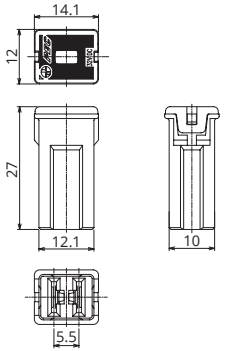
低安培数 插入式

一般仕样

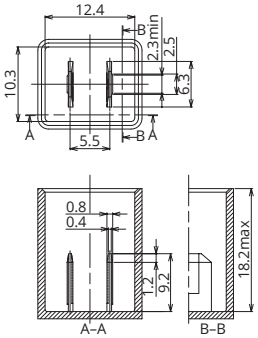
额定电压	DC32V
安全开断能力	1000A
推荐使用温度	-40℃～120℃※2
规格	ISO8820-4
生产地点	墨西哥
镀层	—
收容数	3,000个
插入力	44.1N以下
拔出力	9.8N～24.5N
建议扭力	—

※2 具体使用温度请个别咨询

图纸



对手件图纸



产品线

额定电流(A)	生产型号	外壳颜色	电阻值	电压降※1
20	3424	浅蓝色	4.8 mΩ	113 mV
25	3474	白色	3.7 mΩ	105 mV
30	3434	桃红色	3.1 mΩ	106 mV
40	3444	绿色	2.0 mΩ	92 mV
50	3454	红色	1.7 mΩ	92 mV
60	3464	黄色	1.2 mΩ	93 mV

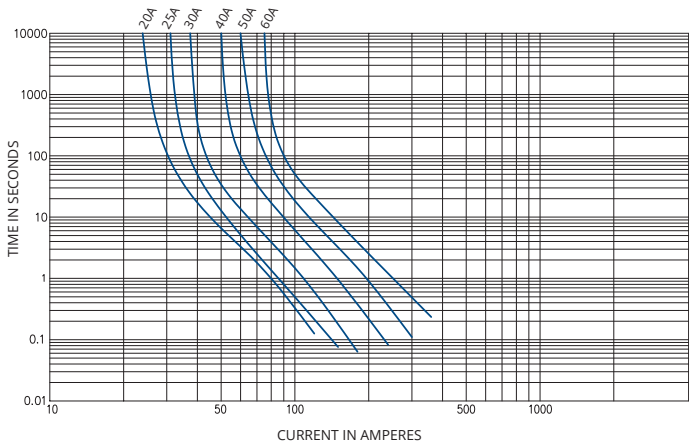
※1 电压降：用额定电流100%通电时。

熔断特性

试验电流(A)	熔断时间	
	最 小	最 大
额定电流 110%	100时间以上	—
额定电流 135%	60秒	1800秒
额定电流 200%	5秒	60秒
额定电流 350%	0.2秒	7秒
额定电流 600%	0.04秒	1秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



SBF

Slow Blow Fuse

RoHS ELV

SBFC-ET

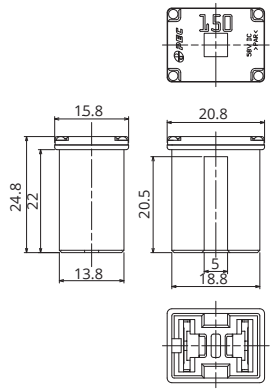
实现插入式的高容量化

一般仕样

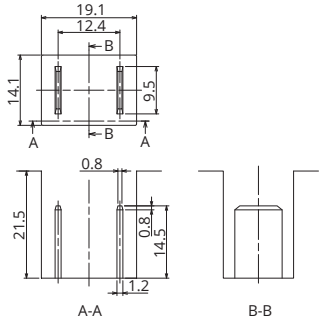
额定电压	DC58V
安全开断能力	1000A
推荐使用温度	-40℃～120℃※2
规格	—
生产地点	日本
镀层	镀锡
收容数	500个
插入力	44.1N以下
拔出力	9.8N～24.5N
建议扭力	—

※2　具体使用温度请个别咨询

图纸



对手件图纸



产品线

额定电流(A)	生产型号	外壳颜色	电阻值	电压降※1
50	3340	红色	1.2 mΩ	84 mV
60	3350	黄色	1.0 mΩ	91 mV
70	3360	茶色	0.9 mΩ	84 mV
80	3370	黑色	0.9 mΩ	84 mV
100	3380	蓝色	0.7 mΩ	86 mV
125	3390	桃红色	0.6 mΩ	98 mV
150	3400	灰色	0.5 mΩ	107 mV

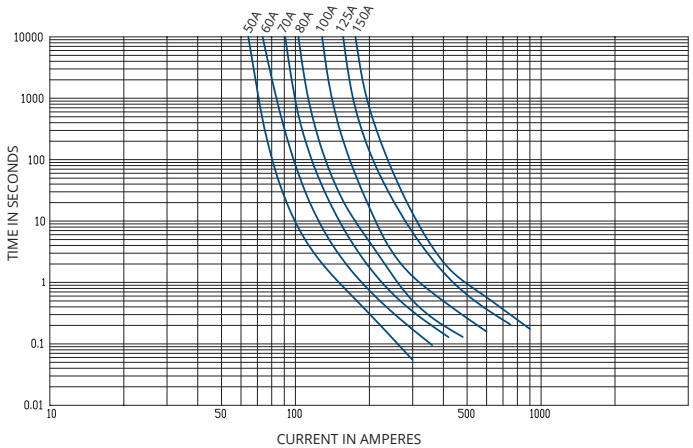
※1　电压降：用额定电流100%通电时。(125A-150A:用额定电流75%通电时。)

熔断特性

试验电流(A)	熔断时间	
	最 小	最 大
额定电流 110%	4时间以上	—
额定电流 150%	30秒	3600秒
额定电流 200%	5秒	100秒
额定电流 350%	0.2秒	7秒
额定电流 600%	0.04秒	1秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



SBF

Slow Blow Fuse

国际标准品 RoHS ELV

PEC
Timeless Insight, New Mobility

SBFW-L M5

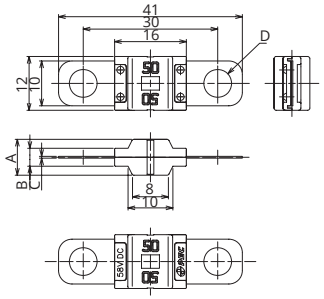
M5螺栓固定型

一般仕样

额定电压	DC58V
安全开断能力	1000A
推荐使用温度	-40℃～120℃※2
规格	ISO8820-5※3
生产地点	日本
镀层	镀锡
收容数	2,000个
插入力	—
拔出力	—
建议扭力	(4.5±1.0)N·m

※2 具体使用温度请个别咨询
※3 额定熔断容量除外

图纸



CURRENT RATING		DIMENSION		
		A	B	C
30A~80A	M5 TYPE	8	4	0.4
100A~200A	M5 TYPE	8.24	4.24	0.64

产品线

额定电流(A)	生产型号	外壳颜色	电阻值	电压降※1
30	3139	橙色	2.1 mΩ	86 mV
40	3149	绿色	1.4 mΩ	77 mV
50	3159	红色	1.2 mΩ	73 mV
60	3169	黄色	0.9 mΩ	71 mV
70	3179	茶色	0.7 mΩ	66 mV
80	3189	白色	0.5 mΩ	51 mV
100	3107	蓝色	0.4 mΩ	58 mV
125	3117	桃红色	0.4 mΩ	59 mV

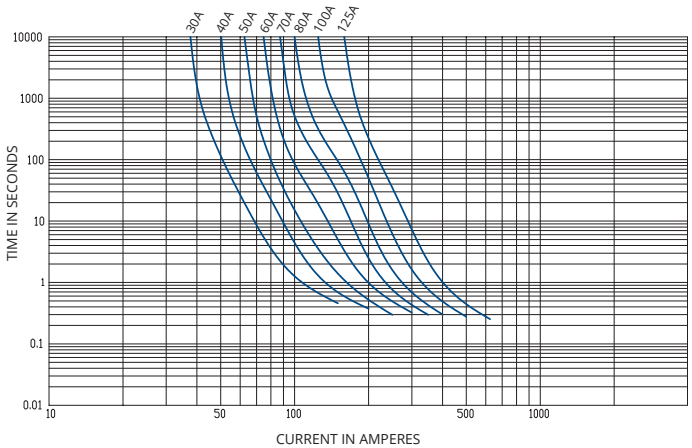
※1 电压降：用额定电流100%通电时。

熔断特性

试验电流(A)	熔断时间	
	最 小	最 大
额定电流 100%	100时间以上	—
额定电流 110%	4时间以上	—
额定电流 150%	90秒	3600秒
额定电流 200%	3秒	100秒
额定电流 300%	0.3秒	3秒
额定电流 500%	0.1秒	1秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



SBF

Slow Blow Fuse

国际标准品 RoHS ELV

PEC
Timeless Insight, New Mobility

SBFW-L M6

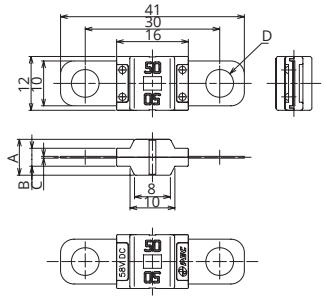
M6螺栓固定型

一般仕样

额定电压	DC58V
安全开断能力	1000A
推荐使用温度	-40℃～120℃※2
规格	ISO8820-5※3
生产地点	日本
镀层	镀锡
收容数	2,000个
插入力	—
拔出力	—
建议扭力	(6.0±1.0)N·m

※2 具体使用温度请个别咨询
※3 额定熔断容量除外

图纸



CURRENT RARING		DIMENSION		
		A	B	C
30A~80A	M6 TYPE	8	4	0.4
100A~200A	M6 TYPE	8.24	4.24	0.64

产品线

额定电流(A)	生产型号	外壳颜色	电阻值	电压降※1
30	3338	橙色	2.1 mΩ	86 mV
40	3348	绿色	1.4 mΩ	77 mV
50	3358	红色	1.2 mΩ	73 mV
60	3368	黄色	0.9 mΩ	71 mV
70	3378	茶色	0.7 mΩ	66 mV
80	3388	白色	0.5 mΩ	51 mV
100	3319	蓝色	0.4 mΩ	58 mV
125	3329	桃红色	0.4 mΩ	59 mV
150	3108	灰色	0.4 mΩ	50 mV
175	3118	薄茶色	0.3 mΩ	51 mV
200	3128	紫色	0.3 mΩ	52 mV

※1 电压降：用额定电流100%通电时。(额定电流75%通电时是150A～200A)

熔断特性【30A ～ 125A】

试验电流(A)	熔断时间	
	最 小	最 大
额定电流 100%	100时间以上	—
额定电流 110%	4时间以上	—
额定电流 150%	90秒	3600秒
额定电流 200%	3秒	100秒
额定电流 300%	0.3秒	3秒
额定电流 500%	0.1秒	1秒

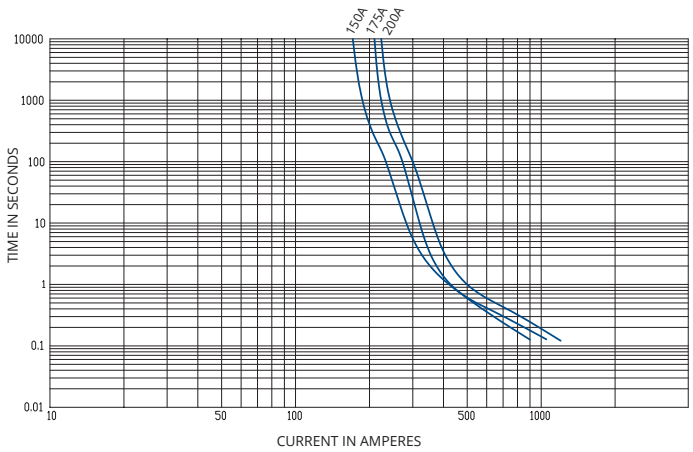
熔断特性【150A ～ 200A】

试验电流(A)	熔断时间	
	最 小	最 大
额定电流 75%	100时间以上	—
额定电流 200%	1秒	15秒
额定电流 350%	0.3秒	5秒
额定电流 600%	0.1秒	1秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线

＊30A～125A的熔断特性曲线请参考SBFW-L M5



SBF

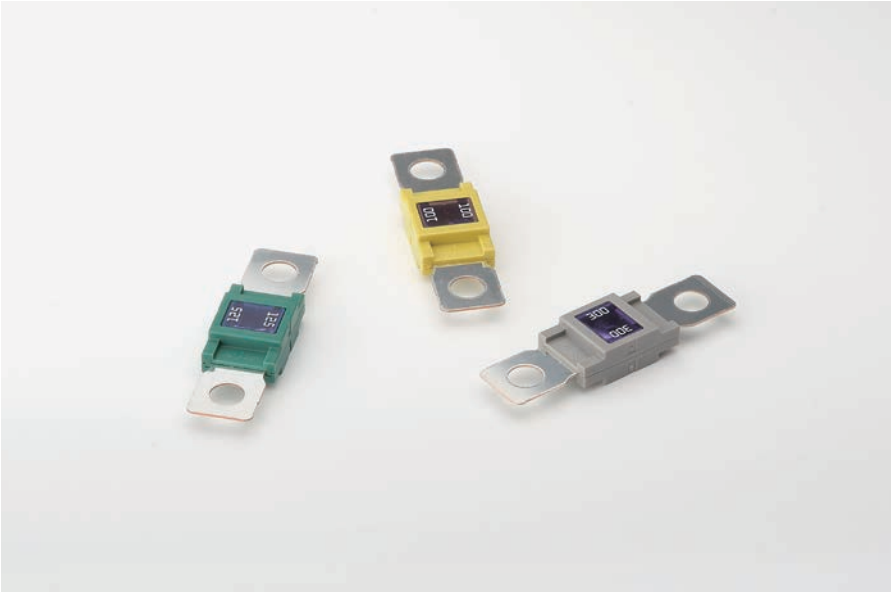
Slow Blow Fuse

国际标准品 RoHS ELV

PEC
Timeless Insight, New Mobility

SBFW-K

高安培数 螺栓固定型

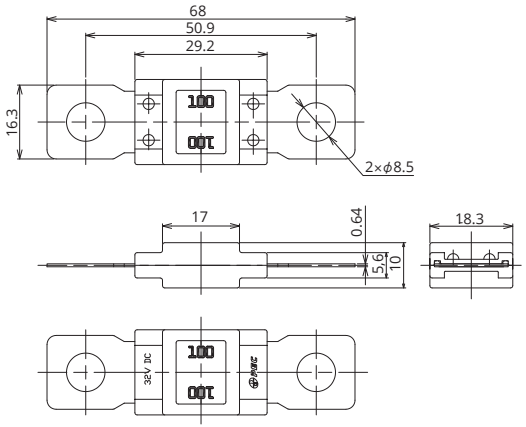


一般仕样

额定电压	DC32V
安全开断能力	2000A
推荐使用温度	-40℃～120℃※2
规格	ISO8820-5
生产地点	墨西哥
镀层	镀锡
收容数	1,200个
插入力	—
拔出力	—
建议扭力	(12.0±1.0)N·m

※2 具体使用温度请个别咨询

图纸



产品线

额定电流(A)	生产型号	外壳颜色	电阻值	电压降※1
80	3102	红色	0.7 mΩ	85 mV
100	3112	黄色	0.6 mΩ	83 mV
125	3122	绿色	0.4 mΩ	82 mV
150	3132	橙色	0.4 mΩ	89 mV
175	3142	白色	0.3 mΩ	91 mV
200	3152	蓝色	0.3 mΩ	95 mV
225	3162	薄茶色	0.3 mΩ	97 mV
250	3172	桃红色	0.2 mΩ	100 mV
300	3182	灰色	0.2 mΩ	63 mV
350	3134	濃绿色	0.2 mΩ	50 mV
400	3144	紫色	0.2 mΩ	52 mV
450	3154	濃黄色	0.1 mΩ	56 mV
500	3164	茶色	0.1 mΩ	63 mV

※1 电压降：用额定电流100%通电时。(额定电流75%通电时是300A～500A)

熔断特性【80A ～ 250A】

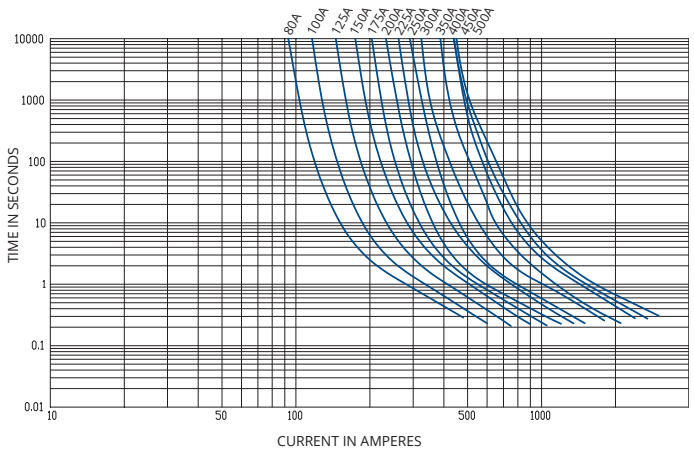
试验电流(A)	熔断时间	
	最 小	最 大
额定电流 100%	4时间以上	—
额定电流 135%	120秒	1800秒
额定电流 200%	1秒	15秒
额定电流 350%	0.3秒	5秒
额定电流 600%	0.1秒	1秒
额定电流 500%	0.1秒	1秒

熔断特性【300A ～ 500A】

试验电流(A)	熔断时间	
	最 小	最 大
额定电流 75%	4时间以上	—
额定电流 200%	1秒	15秒
额定电流 350%	0.5秒	5秒
额定电流 600%	0.1秒	1秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



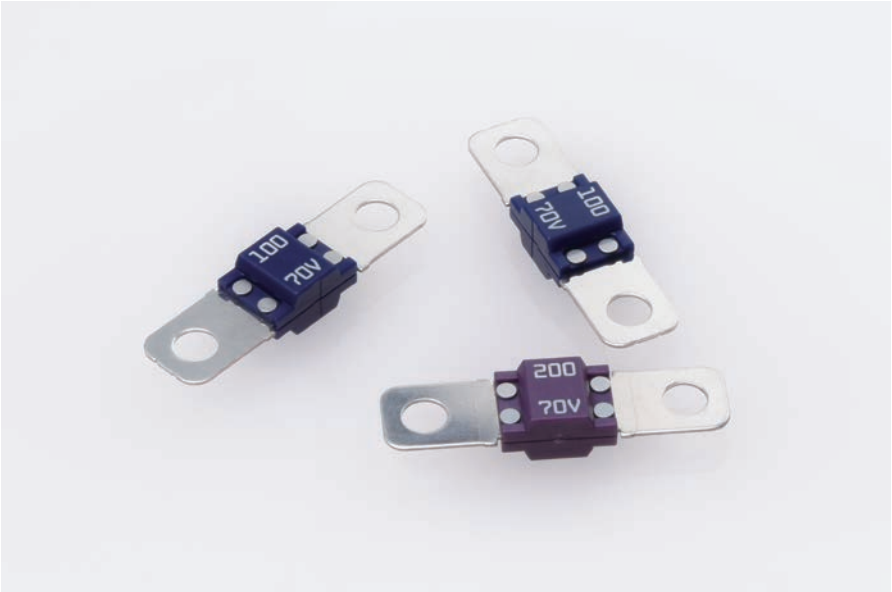
Slow Blow Fuse

国际标准品 RoHS ELV

PEC
Timeless Insight, New Mobility

SBFW-L48V-M6L

能对应48V电压回路的SBFW-L型

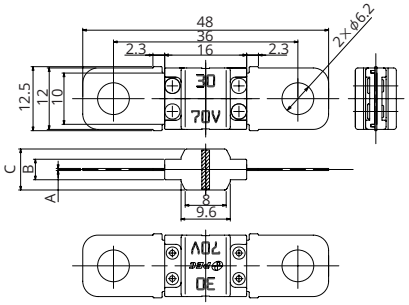


一般仕样

额定电压	DC70V
安全开断能力	2500A
推荐使用温度	-40℃～120℃※2
规格	ISO20934
生产地点	日本
镀层	镀锡
收容数	2,000个
插入力	—
拔出力	—
建议扭力	(9.0±1.0)N·m

※2 具体使用温度请个别咨询

图纸



CURRENT RATING	DIMENSION		
	A	B	C
30A～80A	0.4	4	8
100A～200A	0.64	4.24	8.24

产品线

额定电流(A)	生产型号	外壳颜色	电阻值	电压降※1
30	3005	橙色	2.6 mΩ	92 mV
40	3015	绿色	1.6 mΩ	80 mV
50	3025	红色	1.2 mΩ	74 mV
60	3035	黄色	0.9 mΩ	71 mV
70	3045	茶色	0.7 mΩ	66 mV
80	3055	白色	0.5 mΩ	57 mV
100	3065	蓝色	0.4 mΩ	64 mV
125	3075	桃红色	0.4 mΩ	66 mV
150	3085	灰色	0.3 mΩ	65 mV
175	3095	薄茶色	0.2 mΩ	65 mV
200	3006	紫色	0.2 mΩ	71 mV

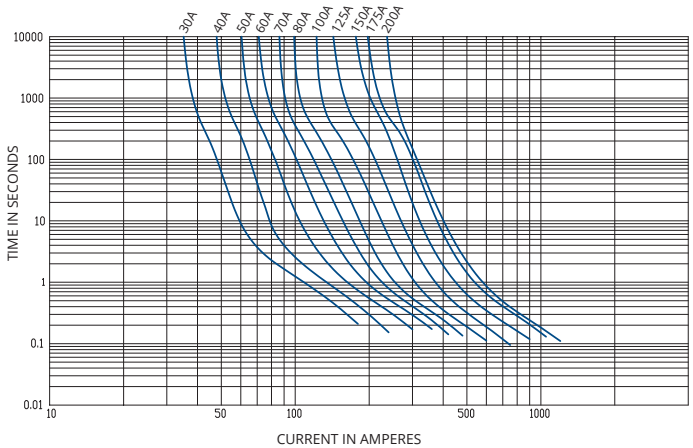
※1 电压降：用额定电流100%通电时。

熔断特性

试验电流(A)	熔断时间	
	最 小	最 大
额定电流 100%	100时间以上	—
额定电流 135%	300秒	3600秒
额定电流 150%	90秒	500秒
额定电流 200%	1秒	50秒
额定电流 300%	0.3秒	4秒
额定电流 500%	0.1秒	1秒
额定电流 600%	0.07秒	0.7秒

＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



SBF

Slow Blow Fuse

国际标准品 RoHS ELV

PEC
Timeless Insight, New Mobility

SBFW-K48V-M8

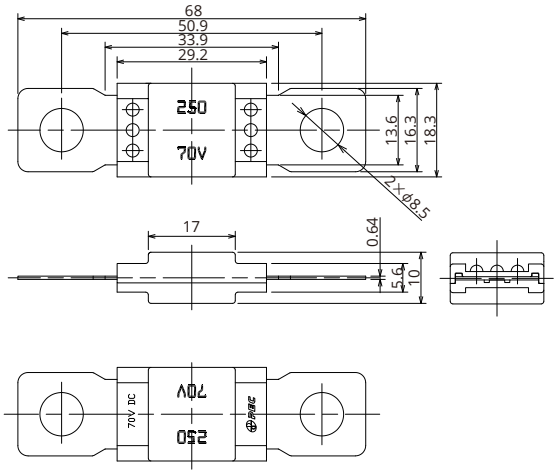
能对应48V电压回路的SBFW-K型

一般仕样

额定电压	DC70V
安全开断能力	2500A
推荐使用温度	-40℃～120℃※2
规格	ISO20934
生产地点	日本
镀层	镀锡
收容数	400个
插入力	—
拔出力	—
建议扭力	(20.0±1.0)N·m

※2 具体使用温度请个别咨询

图纸



产品线

额定电流(A)	生产型号	外壳颜色	电阻值	电压降※1
60	3090	浅蓝色	1.0 mΩ	102 mV
80	3001	红色	0.8 mΩ	93 mV
100	3011	黄色	0.6 mΩ	90 mV
125	3021	绿色	0.4 mΩ	86 mV
150	3031	橙色	0.4 mΩ	86 mV
175	3041	白色	0.3 mΩ	97 mV
200	3051	蓝色	0.3 mΩ	101 mV
225	3061	薄茶色	0.2 mΩ	104 mV
250	3071	桃红色	0.2 mΩ	110 mV
300	3091	灰色	0.2 mΩ	54 mV
350	3002	濃绿色	0.2 mΩ	61 mV
400	3012	紫色	0.1 mΩ	61 mV
450	3022	濃黄色	0.1 mΩ	70 mV
500	3032	茶色	0.1 mΩ	72 mV

※1 电压降：使用额定电流100%通电时。（额定电流75%通电时是300A～500A）

熔断特性【80A ～ 250A】

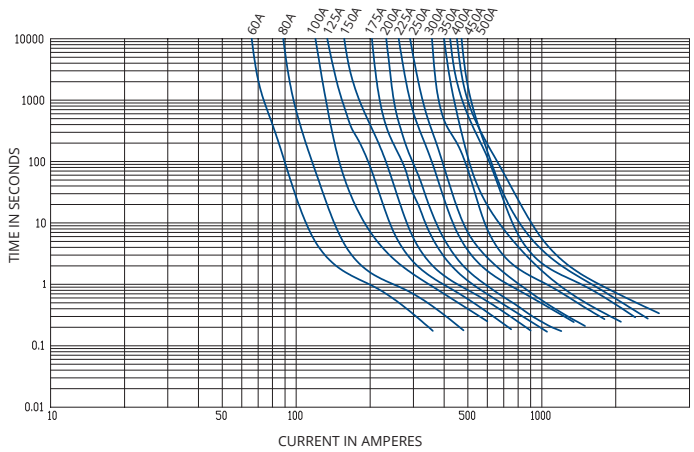
试验电流(A)	熔断时间	
	最 小	最 大
额定电流 100%	4时间以上	—
额定电流 135%	120秒	1800秒
额定电流 150%	20秒	450秒
额定电流 200%	1秒	15秒
额定电流 350%	0.3秒	5秒
额定电流 600%	0.1秒	1秒

熔断特性【300A ～ 500A】

试验电流(A)	熔断时间	
	最 小	最 大
额定电流 75%	4时间以上	—
额定电流 200%	1秒	15秒
额定电流 350%	0.5秒	5秒

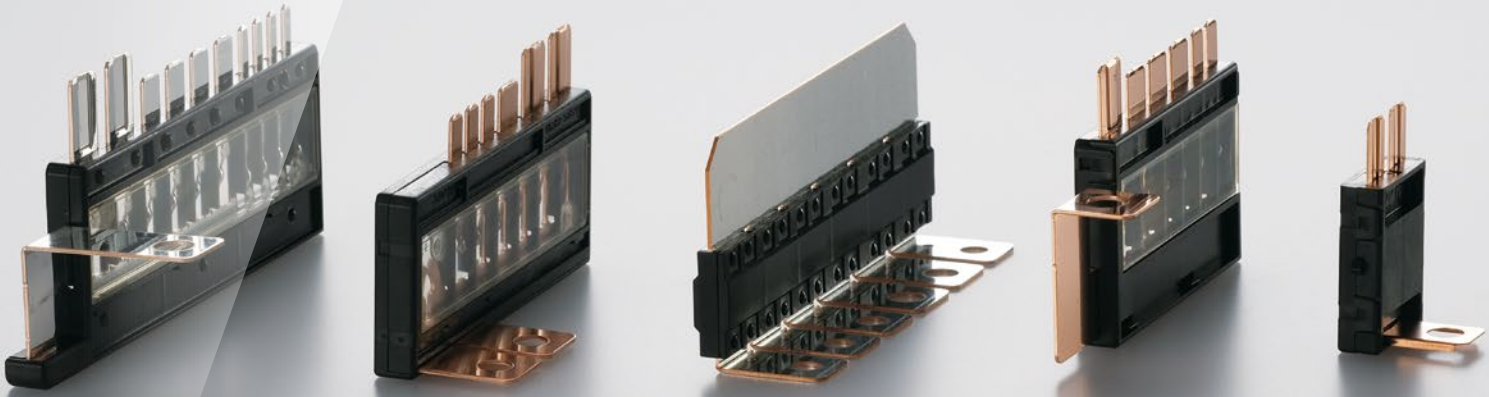
＊保险丝的特性按使用情况会发生变化。

熔断特性曲线



SBF

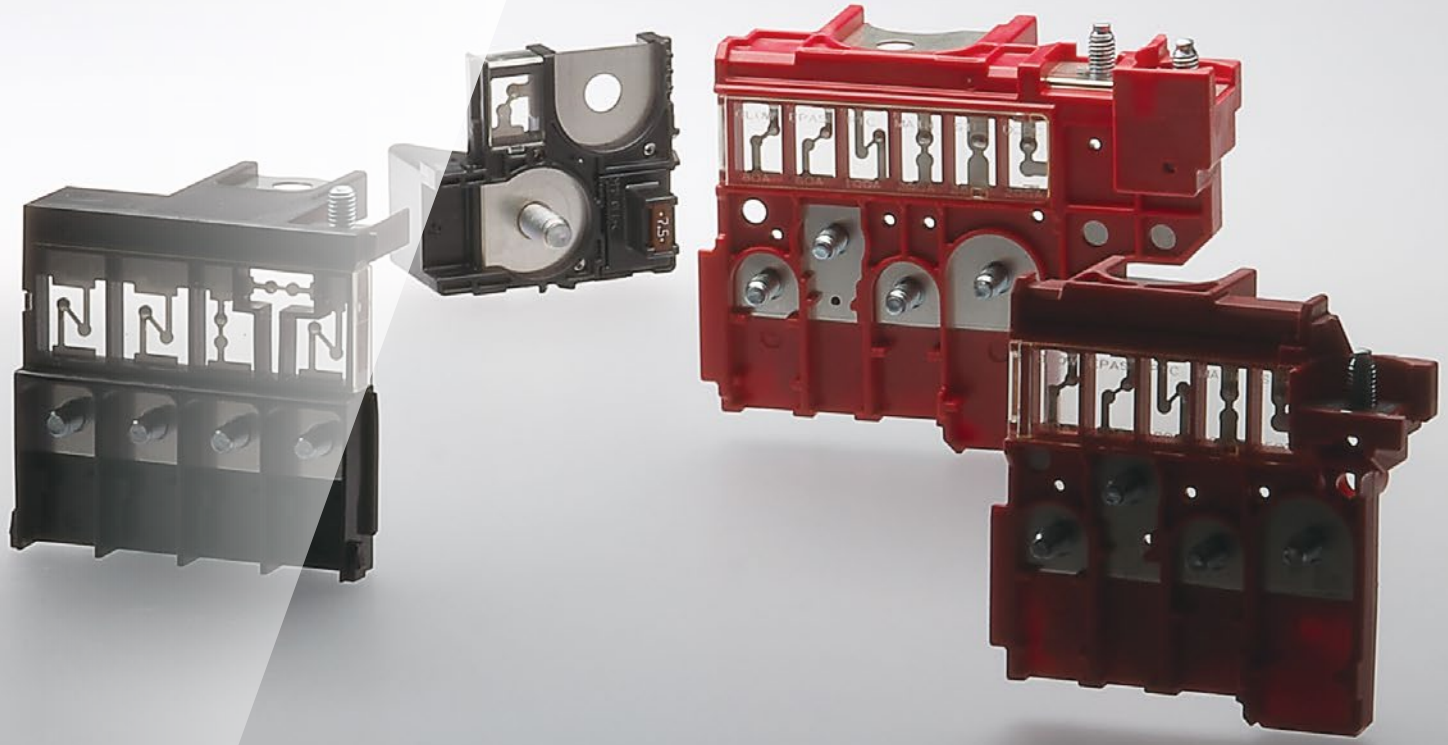
满足多样化、复杂化的汽车回路需求。
将多个回路小型化的PEC多重慢熔保险丝。



Multi Slow Blow Fuse / 多重慢熔保险丝

MUSB

将多个回路的保险丝和蓄电池端子的连接端一体化。
直接安装在蓄电池端子上，可减少电池导线。



Battery Terminal Fuse / 多重慢熔保险丝

BATF

使各种保险丝的组装及更换变得
更简单更安全的保险丝配件。

Accessory

相关配件

Accessory

短路针

BFMN-SP

RoHS ELV

阻断休眠电流(BFMN)用

产品情报

生产型号	1240

BFLP-SP

RoHS ELV

阻断休眠电流(BFLP)用

产品情报

生产型号	1151

Accessory

保险丝拔出器

在更换时便于拔取BF的必需品

保险丝拔出器No.7

RoHS ELV

产品情报

生产型号	1509-20
适用保险丝	BFAT、BFMN

保险丝拔出器No.9

RoHS ELV

产品情报

生产型号	1509-40
适用保险丝	BFMN、BFLP

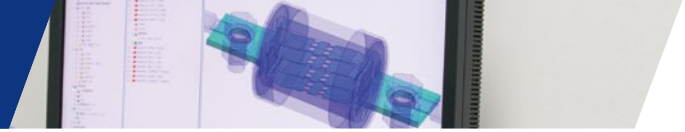
使泄漏气体循环燃烧，
减少有害UHCS发生的PCV阀。

PCV Valve

PCV阀

What is a Fuse ?

保险丝概论



什么是保险丝

保险丝是由100多年前发明电灯的爱迪生发明的。此后，被广泛用于确保电路安全和保护设备的各种用途。

电路从电源输入部分经由电线和开关等连接于各种设备。保险丝串联于该电路的上游，能立即切断下游发生的电气短路等引起的过电流，保护构成电路的电线和设备免受火灾等损害，是重要的元件。

过电流流过时，截面积较小的保险丝金属元件部分达到熔点后熔断。从而能切断（保护）电路。

保险丝按使用目的和用途被分类成几种。例如：高电压用绝缘子结构的保险丝、受馈电用筒型保险丝、用于家用电器产品的管型保险丝、用于印刷基板的表面封装型保险丝以及车用保险丝等。

车用保险丝

车用保险丝也有各种类型，根据目的分别使用。（图1）

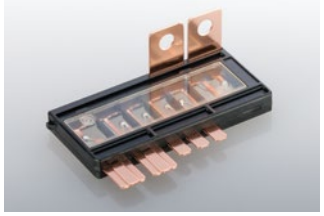
其中标准化最健全、被世界上各汽车制造商所采用的是插片式保险丝（BF）。最近，随着汽车的电气化和电子化、设备增加以及保险丝的小型化，一辆车上所使用的保险丝个数呈增加趋势。

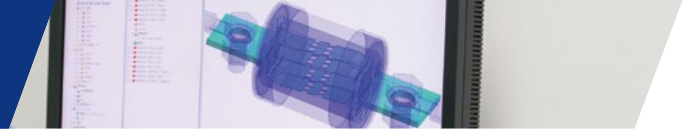
图 1：各种车用保险丝

BF（快熔型）

SBF（慢熔型）

MUSB（慢熔型）





车用保险丝的特点

车用保险丝在受振动和环境温度等的影响程度、精度和可靠性方面与其他领域的用途有所不同，要求具有能承受更严酷环境的性能。而且尺寸和重量也是重要的因素。

〈车用保险丝特有的要求事项〉

①振动

汽车在高速公路上连续行驶、在路况较差的道路和石板路上行驶及在怠速停车等时，会受到各种振动。保险丝对四轮车应能承受44.1m/s2的振动，对二轮车应能承受196m/s2的振动，如对频率变化有谐振，需保证功能。

②环境温度

汽车需要能在炽热的沙漠上和严寒地区毫无问题地行驶。而且，保险丝被设置在车厢和发动机室内，所以必须在−40至120℃的很大的环境温度段内切实发挥功能。

③精度

汽车的重量对油耗大小影响很大，所以电线也需轻量化，尽量使用细电线。为此，电线的通电电流值与容许电流值相近，必须在此狭小范围内管理保险丝的熔断特性。

④可靠性

行驶中如果保险丝发生异常，则马上就不能行驶，如在高速公路上行驶，可能会引起重大事故。在当今汽车的平均使用年数超过10年的年代里，要求保险丝具有对各种环境变化持续保持功能的耐久性。

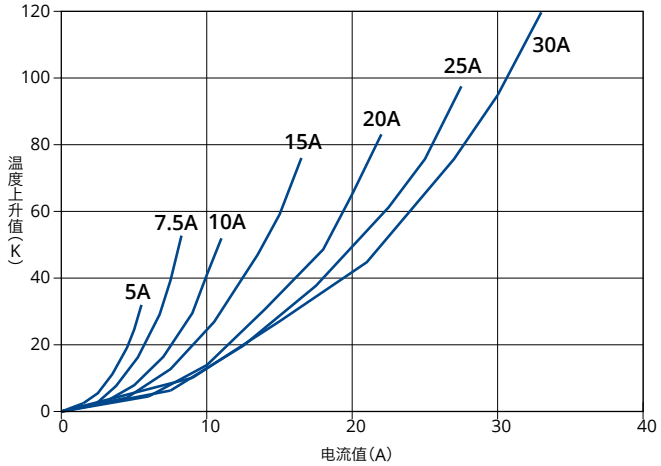
⑤尺寸和重量

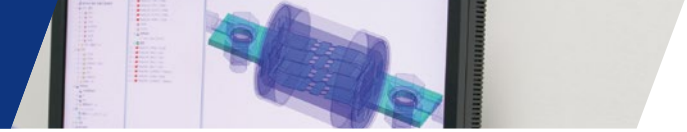
从京都议定书中规定的CO_2排放量限制的观点来看汽车，可知行驶时发生的CO_2量比生产零部件、材料和车辆或废弃车辆时发生的CO_2量多得多。因此，对汽车行业来说，车辆轻量化是一项重要的任务，因而对保险丝也要求既能小型化和轻量化又能保证性能。

保险丝的温度上升

保险丝内有电阻，电流流过后温度根据其负载率而上升。（图2）温度上升值的测试结果因夹具种类和保险丝的连接方法而大不相同，所以使用由规格规定的标准夹具进行测定。实验室内的温度上升值与使用实际车辆的实测数据不同，所以一般对各车型进行可靠性试验，重新进行评估。如果保险丝连接端子的材料是耐热铜合金，则耐热温度为140℃以下，所以如要将发动机室温度设为80℃，则前提是保险丝的温度上升值为60K以下。

图2：温度上升





保险丝的熔断特性

熔断特性是保险丝最重要的特性。

保险丝具有持续流过与其额定电流值相等的电流的能力。而当流过超过额定电流值的电流时，又必须在规定的时间范围内切实切断电流，并切实持续切断。

为此，国际标准和各国内标准对各型号的保险丝规定了对过电流的熔断时间。例如对现在使用最多的BFMN（图3），在国际标准ISO 8820-3、日本国内标准JASO D612和美国国内标准SAE J2077中作了规定。这些标准中规定的熔断特性均为共同通用的，为国际标准规格。[标准值（表1），熔断特性（图4）]

在熔断标准值中没有规定熔断时间的上限，这是因为要完成防止过电流持续流动、防止连接电线和电气设备等的火灾和烧坏这一保险丝的最大使命。另一方面却规定有下限，这是因为考虑到耐久性，对开始通电时短时间内流过的冲击电流不予切断。

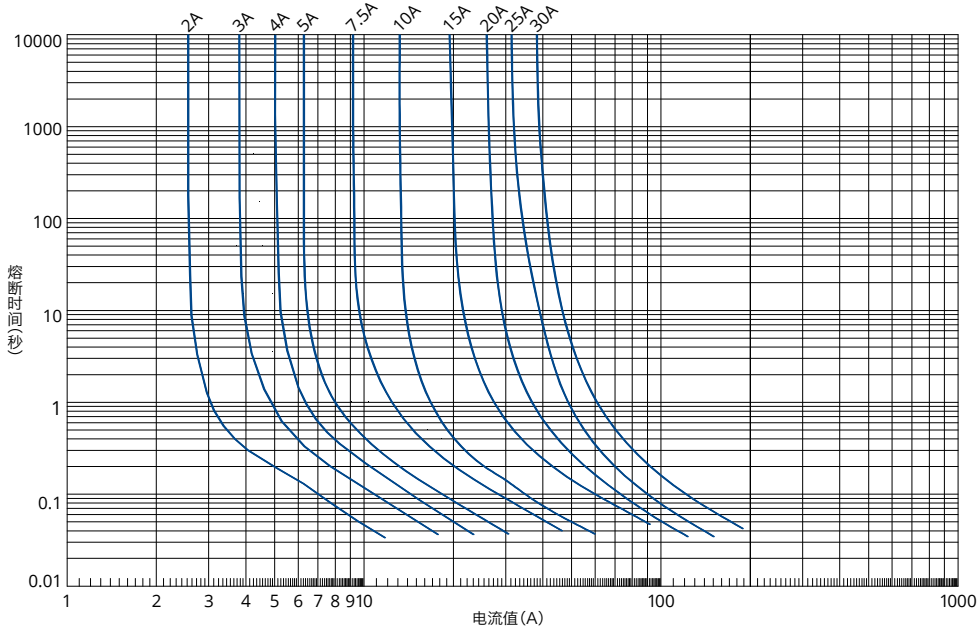
熔断特性因保险丝的种类而异。例如：在马达电路中使用具有被称为慢熔特性的保险丝（慢熔保险丝：SBF），以便在马达旋转启动时能承受较长时间的冲击电流。用于车窗刮水器和电动车窗等的马达的电路中一般使用SBF，用于电灯的一般使用BF。

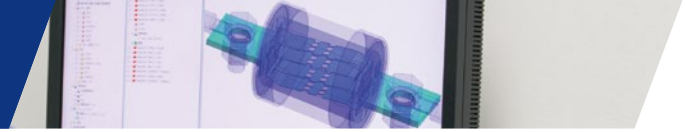
图3：BFMN

表1：熔断特性的标准值

试验电流	熔断时间
额定电流的110%	100小时以上
额定电流的135%	0.75～600秒
额定电流的160%	0.25～50秒
额定电流的200%	0.15～5秒
额定电流的350%	0.04～0.5秒
额定电流的600%	0.02～0.1秒

图4：熔断特性



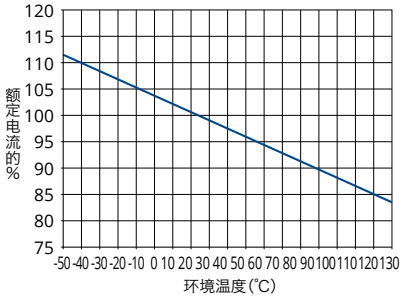


保险丝和环境温度

保险丝的金属元件因过电流发生的焦耳热而熔断，电路被切断。因为熔断所需的焦耳热（I^2Rt）因环境温度而异，所以达到金属元件熔点的时间有所不同。即保险丝的实际容量因环境温度而变化。

实际容量的变化大小用“温度变化率”表示。温度变化率因元件金属的种类而异，例如用锌元件的额定为10A的BF，在环境温度为120℃下的实际容量为8.5A，变化率为“−0.15%／℃”（图5）。用铜元件的SBF的变化率为“−0.075%／℃”；使用铜和锡共用元件的SBF的变化率为“−0.14%／℃”。

图5：保险丝的温度变化率

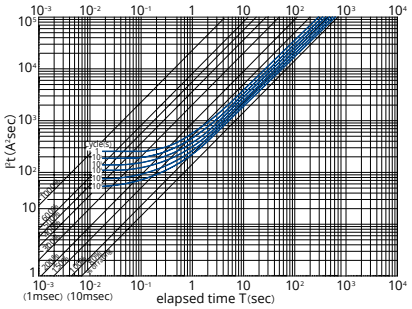


保险丝的耐久性

保险丝的耐久寿命特性受负载率、电流波形、周围温度等的影响。可从对各容量准备的I^2t特性图（图6）方便地求出反复通有特有电流波形的电流时的寿命次数。

需要将容量设定为能达到汽车制造商所要求的必要耐久次数以上的寿命。在连续通电的情况下推荐使用70%以下的负载率。

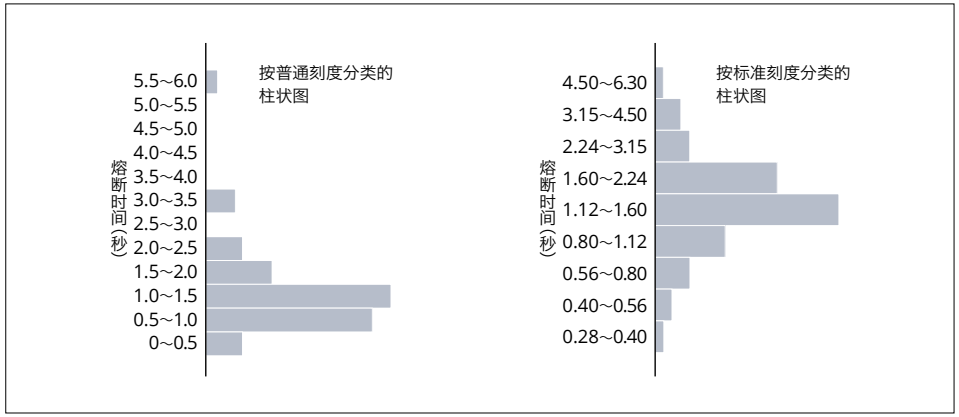
图6：I^2t特性图

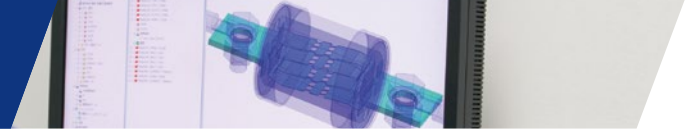


保险丝的精度

熔断时间并不是单纯地与电流值的实际数值成正比，而是由因通电电流值而发生的焦耳热（I^2Rt）决定的。因此，如果进行熔断时间的偏差验证和频数分布等质量保证性的研讨，用实际电流值计算时会发生LCL为负时间的错误。通过用标准数（JIS Z8601）进行统计处理，偏于一侧的熔断时间的偏差会成为正态分布，所以能使用一般的质量管理方法。（图7）

图7：熔断时间的偏差





保险丝和电线

为了使保险丝适合设备和连接电线，保护电路，必须选择与保险丝额定电流相应的适当的电线尺寸。(图8)

①负载电流

插片式保险丝在选型时，要按负载电流不超过额定电流70%的规则来选择。

— 负载电流是连续性的？还是脉冲性的？

— 开关ON时有无电涌？

— 是间歇通电负载？ 还是连续通电负载？

②环境温度

因为保险丝的熔断特性受环境温度的影响，所以需要考虑保险丝设置部位的环境温度，并基于环境温度和容量变化率(图5)计算保险丝的额定电流。

③熔断电流

由熔断标准决定保险丝正确熔断所需的电流值。

④最大电路电阻

为了保证保险丝的熔断特性，应考虑电线的环境温度，求出电路电阻的最大值。

⑤选择电线的最小尺寸

选择考虑到电线长度的电阻值比电路电阻最大值小的电线尺寸。具有代表性的保险丝的额定电流与电线尺寸和长度的关系如(表2)所示。

图8：保险丝的熔断特性和电线的冒烟特性

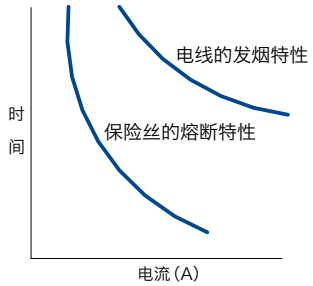


表2：保险丝的额定与电线尺寸和电线长度的关系

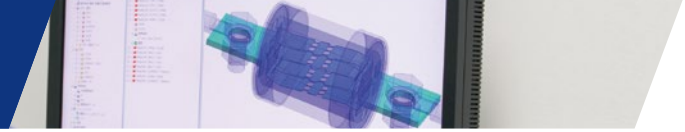
额定电流(A)	电线标准截面面积(mm^2)						
	0.3	0.5	0.85	1.25	2	3	5
3	37	—	—	—	—	—	—
4	38	43	—	—	—	—	—
5	22	34	—	—	—	—	—
7.5	15	23	36	—	—	—	—
10	11	17	27	39	—	—	—
15		11	18	26	43	—	—
20			13	19	32	—	—
25				15	25	40	—
30					21	34	—

※ 表中的数字表示最大电线长度[m]
※ 计算中50m以上的部分用"—"表示
※ 摘录自JASO D610

车用保险丝的标准

用于一般电器产品等的保险丝由JIS标准规定，而车用保险丝因为是汽车专用，在日本国内由JASO标准规定。在社团法人汽车技术会的标准委员会的领导下，在电子电装部会保险丝分科会上经汽车制造商、保险丝用户、保险丝制造商和第三者的审议，作为日本国内唯一的车用保险丝官方标准公布了车用保险丝的JASO标准。本公司作为日本国内唯一的车用保险丝专业制造商，担任干事，为标准化做出了贡献。

在ISO标准这一国际标准中，ISO 8820规定了车用保险丝。由保险丝分科会开展日本方面的ISO标准化活动。本公司作为日本代表成员参加国际会议，与各国的代表一起审议国际标准。现在，日本国内标准和国际标准相互协调，JASO D612和ISO 8820的内容几乎相同。



保险丝的种类

【玻璃管保险丝】

提到保险丝，许多人可能首先想到的是金属元件被放在玻璃管内的“玻璃管保险丝”。“玻璃管保险丝”于1910年代问世，用于防止发动机点火时过电流引起的事故等。而该保险丝受到世间关注是在1970年代。以汽车废气引起的大气污染问题为背景，各汽车制造商为了应对废气限制并维持发动机输出和油耗，开发了用微机控制发动机的ECU（发动机控制器），成为汽车迅速走向电子化的契机。随之，保险丝承担确保电路安全和保护设备作用的需求日益高涨。

【插片式保险丝】

1975年开发的插片式保险丝（车用保险丝）至今仍用作为标准车用保险丝。与玻璃管保险丝相比，仅需一半零部件，结构简单，所以适合于批量生产，小而轻，耐久性也出色，乘着汽车电子化的势头，瞬间被所有汽车制造商采用。

【慢熔保险丝】

1980年代，出现了电动车窗、车窗刮水器、空调器等许多追求舒适性的电气零部件，汽车上开始搭载许多马达。但是，马达接通电源后，易于暂时流过比额定大的电流，不能使用过电流时立即熔断的传统车用保险丝。所以采用了即使流过大电流温度也慢慢上升，不会立即熔断的慢熔保险丝。太平洋精工（PEC）于1982年走在世界的前列，开发了慢熔保险丝。进入2000年代后，汽车的电子控制日趋复杂化，要求电路本身的小型化。将多个电路整合在一起的多重慢熔保险丝是满足这一需求的产品。

【EV保险丝】

1990年代后半期，各大汽车制造商在探索环保型汽车时，首先研发了混合动力车。与燃油汽车相比，混合动力车的电气系统要承受高得多的电压，传统保险丝存在元件立即就会熔化，因高电压而熔断后还会发生电弧放电现象，破坏电路的问题。我们太平洋精工与丰田汽车共同开发的EV保险丝是解决了这些问题的世界首款产品，被各公司用于混合动力车。进入2000年代后，对环境性能要求更高，在开发的电动汽车上也采用EV保险丝。

Company Profile

公司介绍

Company Profile

PEC
Timeless Insight, New Mobility

品质管理、环境保护方针

我司，包括大部分海外分公司，都取得了汽车行业质量管理体系IATF16949认证。

另外，也在2001年12月取得了环境相关的ISO 14001认证。

今后作为良好企业市民，必定贯彻遵守法律及ISO等基准，努力做到产品品质与环境保护和谐发展。

品质第一主义

取得IATF 16949认证

2018年 1月　PEC Manufacturing（Thailand）Ltd.（IATF 16949:2016）

2018年 4月　PEC de Mexico S.A. de C.V.（Guanajuato）（IATF 16949:2016）

2018年 9月　总公司工厂、大垣工厂（IATF 16949:2016）

取得ISO/IEC 17025的认证

2001年10月　品质保证部实验课（ISO/IEC 17025）

2006年12月　品质保证部实验课（ISO/IEC 17025:2005）

取得ISO 9000系列认证

1997年 5月　车用保险丝部门及空调部品部门（ISO 9001）电机部品部门（ISO 9002）

1997年12月　PEC of America Corp.（ISO 9002）

2001年10月　PEC de Mexico S.A. de C.V.（Tijuana）（ISO 9001:2000）

2003年 5月　太平洋精工株式会社（ISO 9001:2000）

2003年 6月　PEC Manufacturing(Thailand)Ltd.（ISO 9001:2000）

2009年 2月　PEC Manufacturing（Thailand）Ltd.（ISO 9001:2008）

2010年 8月　PEC de Mexico S.A. de C.V.（Tijuana）（ISO 9001:2008）

2010年 9月　太平洋精工株式会社（ISO 9001:2008）

2016年 2月　PEC de Mexico S.A. de C.V.（Guanajuato）（ISO 9001:2008）

2018年 1月　PEC Manufacturing（Thailand）Ltd.（ISO 9001:2015）

2018年 4月　PEC de Mexico S.A. de C.V.（Guanajuato）（ISO 9001:2015）

2018年 9月　太平洋精工株式会社（ISO 9001:2015）

致力于环保

取得ISO 14001的认证

2001年12月　全公司

2005年11月　太平洋精工株式会社（ISO 14001:2004）

2010年11月　PEC Manufacturing(Thailand)Ltd.（ISO 14001:2004）

2016年11月　太平洋精工株式会社（ISO 14001:2015）

2017年11月　PEC Manufacturing（Thailand）Ltd.（ISO 14001:2015）

PEC
Timeless Insight, New Mobility

企业网络

太平洋精工将以“水都”而闻名于世的大垣市作为生产据点，以“太平洋带状地带”为中心向日本各地提供优质部件。

另外，通过在日本、墨西哥、泰国三地的生产销售活动，提供可在世界范围内实现最优供货的全球性服务。

国内网点

总公司工厂	岐阜县大垣市桧町450番地 TEL：0584-91-3131（代）　FAX：0584-91-6102
大垣工厂	岐阜县大垣市久赖川7丁目5番地8号 TEL：0584-81-3131（代）　FAX：0584-81-6102

海外生产网点

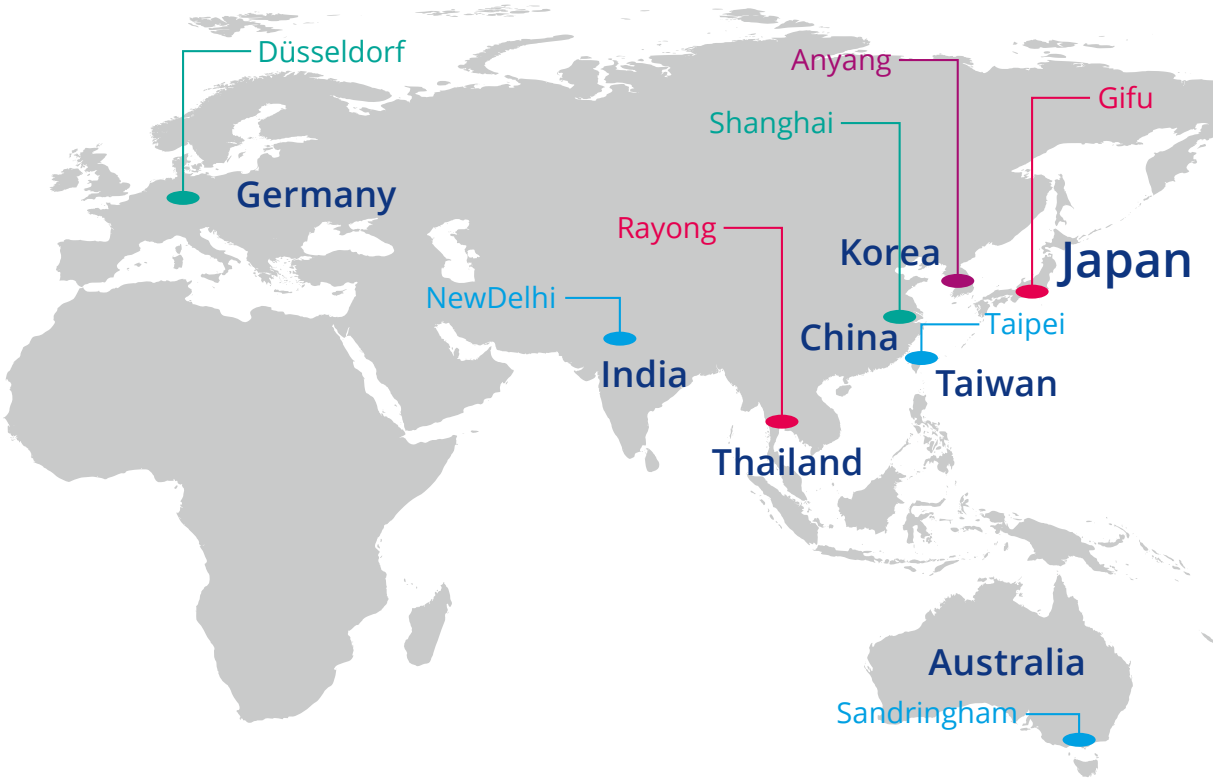
墨西哥	PEC de México,S.A. de C.V.(Guanajuato)
泰国	PEC Manufacturing (Thailand) Ltd.

海外销售网点

北美	PEC of America Corporation, Detroit Technical Office
中国	上海比越喜贸易有限公司　PEC (Shanghai) Corporation
德国	PEC (Europe) GmbH

海外技术支持网点

韩国	太平洋精工株式会社　韩国技术办公室



PEC (Europe) GmbH

PEC Manufacturing (Thailand) Ltd.

上海比越喜贸易有限公司
PEC (Shanghai) Corporation

太平洋精工株式会社
韩国技术办公室

PEC
Timeless Insight, New Mobility

总公司工厂

大垣工厂

PEC de México,S.A. de C.V.
(Guanajuato)

PEC of America Corporation,
Detroit Technical Office

公司概要

正式名称	太平洋精工株式会社
英文社名	Pacific Engineering Corporation
成立于	1961年10月3日
总公司地址	〒503-0981　岐阜县大垣市桧町450 TEL 0584-91-3131（代） FAX 0584-91-6102
企业概要	汽车用保险丝的开发·制造、 精密金属冲压加工·模具制作
资本金	98,400千日币
销售额	234亿日币（2023年3月期）
员工人数	国内411名（截至2023年6月1日） 全球总员工人数967人（截至2023年6月1日）
董事	总经理　小川 贵久

Timeless Insight, New Mobility

太平洋精工株式会社

总公司工厂　岐阜县大垣市桧町450　TEL：0584-91-3131（代）　FAX：0584-91-6102
大垣工厂　岐阜县大垣市久赖川7-5-8　TEL：0584-81-3131（代）　FAX：0584-81-6102
URL：http://www.pecj.co.jp　※也可通过Web询价。详情请浏览本公司主页。

2024 Mar.