



# 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。

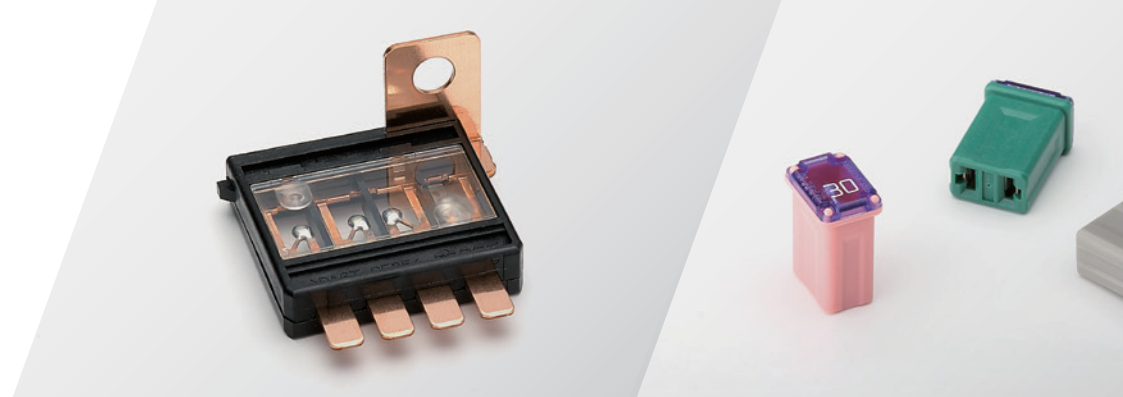
现在，世界上的汽车产业正在按照各自的思路，发挥聪明才智，竞相开发产品。

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。

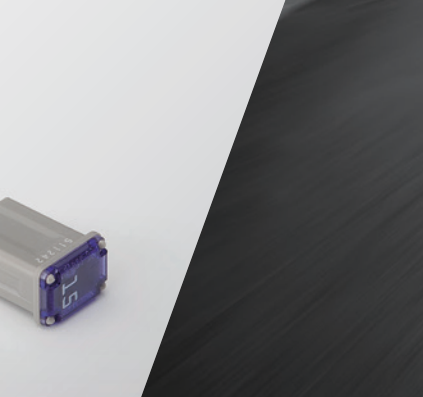
今后，汽车的电子设备化和电气化将越来越加速。

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。







保险丝研发故事

3

Story

EVF  
高压保险丝

6

EVF

BF  
片式保险丝

16

BF

SBF  
慢熔保险丝

24

SBF

MUSB  
慢熔保险丝

34

MUSB

BATF  
高压保险丝

46

BATF

相关配件

48

Accessory

PCV阀

52

PCV Valve

保险丝概论

54

What is a Fuse?

公司介绍

61

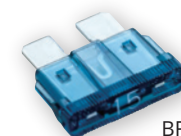
Company Profile

## 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。

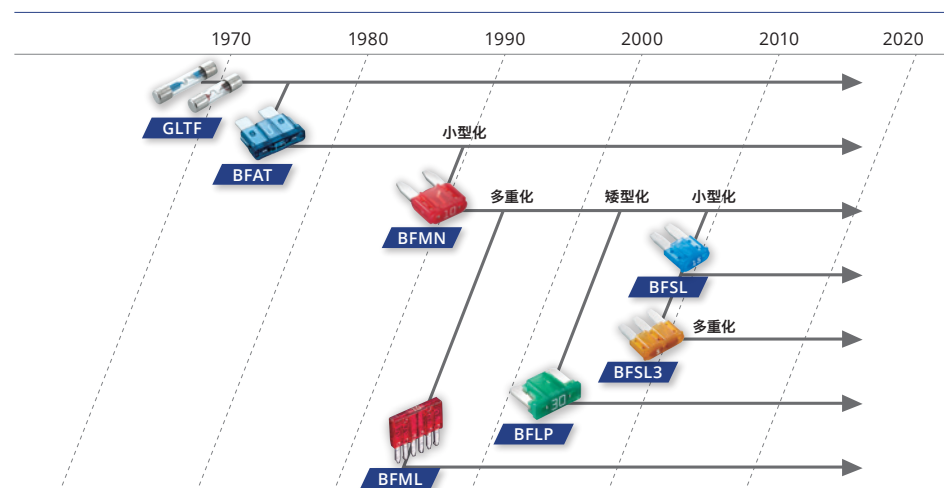


BFLAT



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。

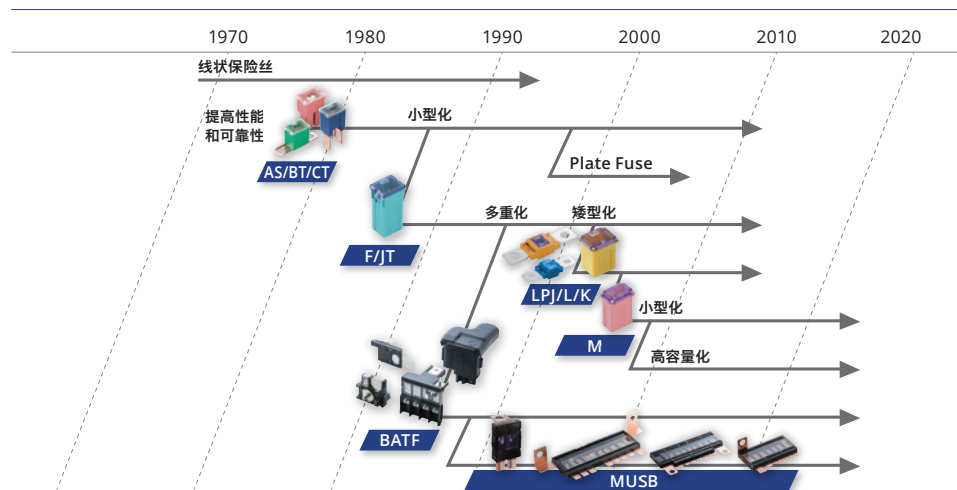


SBFC-JT



SBFC-M

### 插片式保险丝的变化



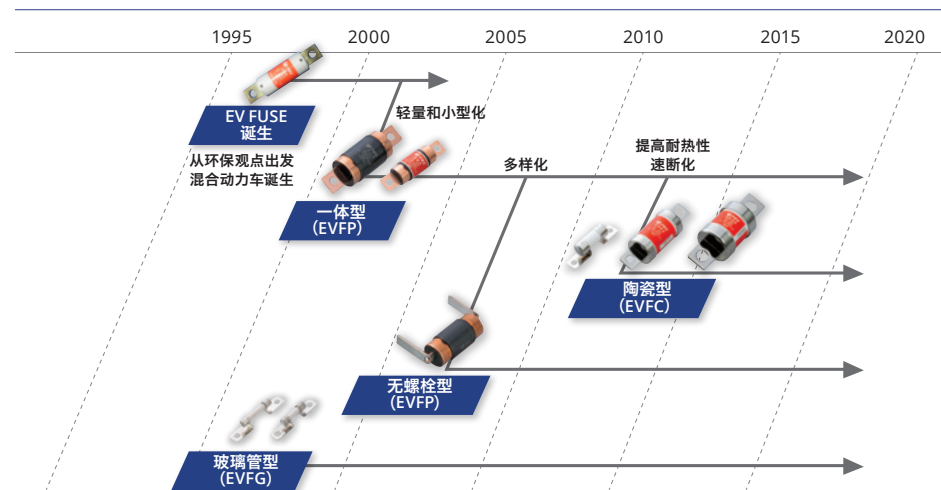
## EV保险丝

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。



EVFC

### 高压保险丝的变化



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。

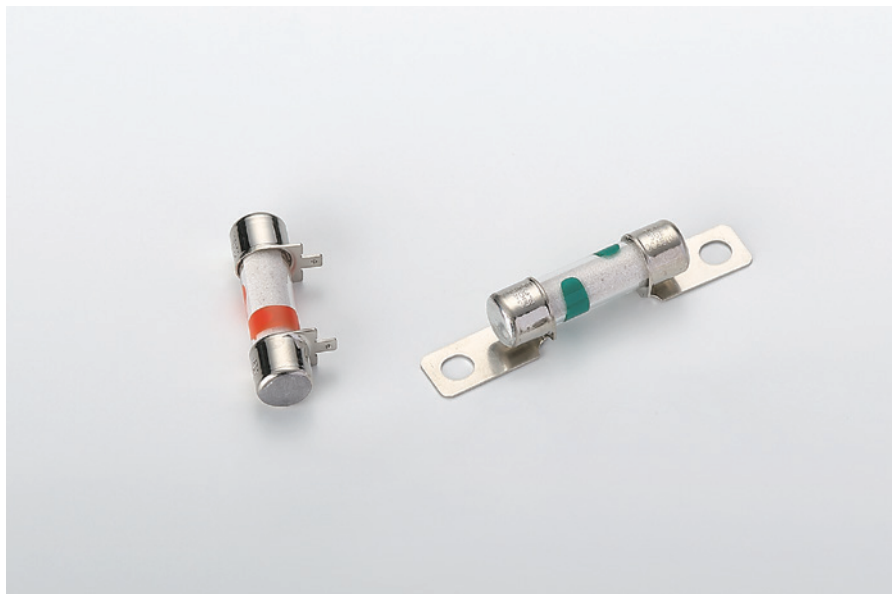


High Voltage Fuse / 高压保险丝

EVF

# EVFG( $\phi 10.3$ )

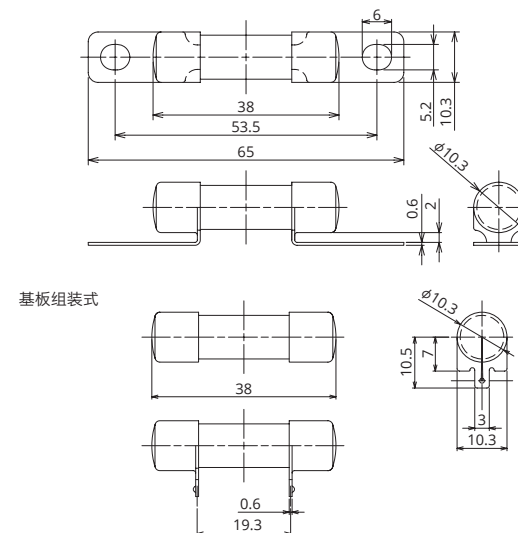
电动压缩机，DC/DC转换器等辅助电路保护用保险丝。



## 一般仕様

额定电压	DC450V 以下
安全开断能力	2000A
使用温度	-40°C~100°C
规格	—
生产地点	日本 / 泰国
镀层	镀镍
收容数	200个
插入力	—
拔出力	—
建议扭力	4.5N $\pm$ 1.0

## 图纸



## 产品线

额定电压 (A)	生产型号	螺栓尺寸	直径	电阻值	电压降 <sup>※1</sup>
15	2744	M5	$\phi 10.3$	7.4 m $\Omega$	63 mV
20	2743			4.2 m $\Omega$	47 mV
30	2742			2.8 m $\Omega$	47 mV
40	2748			2.1 m $\Omega$	48 mV
50	2749			1.6 m $\Omega$	48 mV
40	2645	基板组装式		—	—

※1 电压降：使用额定电流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

