

[illegible]

品名范例 350GH-125SUL

UL: UL认证产品 TC: CCC认证产品
S: 带警报保险丝 无: 无警报保险丝
额定电流
系列名称: 2个字母加“-”(连字符)
或3个字母
额定电压

① DC额定电压

可以在电压小于此值的直流电路中使用。

②时间常数(L/R)

会造成短路的闭合电路时间常数大于此值的电路中不能使用(详情请参考应用于直流电路应用图表)。

※即使在此值以下,也可能因条件限制不能使用。

③分断容量

可对此值以下的短路电流进行分断。

④ AC额定电压

可以在电压小于此值的交流电路中使用。

⑤最小分断电流

熔断时若过载电流小于此值(参照熔断特性图表)有可能无法分断,所以需要使用元件的电流限制功能进行分断。另外,如果选择额定电压略高的保险丝,可以降低最小分断电流。

⑥最大起弧电压

根据短路的情况有可能在保险丝熔断的瞬间,于两端子间产生不大于此值的电位差。
需要注意周围零部件的排布。

⑦ 额定电流

JEM1383 规定的额定电流值。
对于常规通电电流需要进行降额
(参照PROTECT FUSE使用指南)。

⑧熔断 12t

熔断(参照下列QA)时间相对的焦耳积分值。
在较短时间(大约1ms以下)内大(额定电流的几十倍~)过载电流时使用。由此可求出熔断时间及熔断电流。

9 全分断 I²t

全分断 (参照下列 QA) 时间相对的焦耳积分值。在较短时间 (大约 1ms 以下) 内较大 (额定电流的几十倍 ~) 过载电流时用来进行保护。要完全保护半导体, 该值需小于元件的允许 I^2t 。

10 熔断特性图表

可以查得保险丝在几 A 过载电流时需几秒熔断。该图表为平均值。在较长时间(10ms 以上)内小(额定电流的几倍~几十倍左右)过载电流时使用。

另外,在此范围的电流下,相对于熔断时间起弧时间非常短,所以可以看作熔断时间=遮断时间。

11 限流特性图表

发生短路时,在交流的情况下,短路电流的峰值为 $\sqrt{2} \times I_p \sim 2.5 \times I_p$ (I_p : 短路电流实效值),但在达到之前即被保险丝抑制。该图表显示的即被抑制的电流的峰值。

要完全保护晶闸管等半导体, 需要选择此值小于元件浪涌电流承受量的保险丝。

12 温度上升图表

在 JEM1383 规定的试验环境下,保险丝中央附近的温度上升值(各保险丝页面中记载了线路板安装型保险丝的试验条件,敬请参考)。

13 功率损耗图表

在使用电流小于额定电流时,同时使用此图表与产品规格书的值来求功率损耗值。
功率损耗 = 额定电流时的功率损耗(参照产品规格表) × 系数 α (参照图表)

14 使用电压的全分断 I^2t 图表

该图标显示保险丝的额定电压略低的电压下使用时,可以有效缩短分断时间(降低全分断 I^2t)。

使用电压下的全分断 I^2t =全分断 I^2t (参考产品规格表)×系数β

15 直流电路应用图表

请注意,在直流电路中使用本保险丝时,当假想的短路电流闭合电路的时间常数(L/R)超过了此图表的值,将无法正确分断。

Q. 熔断和分断有什么不同？

A. 过载电流流经时,因焦耳热造成保险丝中的可熔体溶化而断开(熔断)。但是,在熔断的瞬间,断开的部分产生电弧放电,在电气性上仍保持连通状态。在放电结束后,电气性上也处于被切断的状态称为“分断”或“全分断”。

在敝公司的产品中,有关熔断的值主要在考虑使用寿命时使用,而有关分断的值则主要在考虑保护性能时使用。