

型号 S8T-DCBU-01
DC备用模块

功能说明书

请务必结合[使用说明书]阅读。

OMRON Corporation
©All Rights Reserved

1174816-8A

正确的使用方法

■ 后备功能

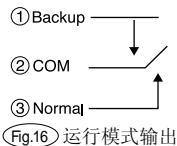
(显示后备状态, 输出动作模式)

S8T-DCBU-01检测S8TS-06024□的输出电压降低并切换到后备运行。

- LED (⑩), BACKUP: 红) 亮
 - 继电器 (OPN MODE) 为后备模式 (①-②: ON)
- 后备操作在S8TS-06024□的输出电压恢复后仍持续约7秒。

		后备状态	LED (⑩ BACKUP: 红)	继电器 (OPN MODE)
停电时				
S8TS-06024□的一个故障	S8TS-06024□中一个单元动作期间	连续后备运行	亮	后备 ①-②: ON
	S8TS-06024□中多个单元动作期间*	以约7秒的间隔在正常模式和后备模式间反复切换	约7秒的间隔闪烁	约7秒的周期在正常运转 (③-②: ON) - 备份运行 (①-②: ON) 间反复切换
S8TS-06024□的过电流保护功能动作时*				

*发生此状态可能是由于S8TS-06024□过载或失控。应立即排出故障。



(Fig.16) 运行模式输出

注:

1. 若在后备运行和正常操作间反复切换, 输出电压将因此而改变。
2. 继电器的接点容量为DC24V、0.1A。
3. 不要在负载变动剧烈或最大负载超过额定电流的情况下使用电池。S8TS-06024□的输出电压可能降低以切换到后备运行, 并缩短电池使用寿命。
4. 后备运行起始时通过的最大浪涌电流如 (Fig.4) 所示。(在56000 μF的容量性负荷下测定)

■ 充电回路

• 充电时间

使用电池	100%充电	80%充电
LC □122R2 □□	24 to 48h	5h
LC □123R4 □□	24 to 48h	8h

(参考值)

注:

电池需要如上所示的时间来充电。若在所需充电时间内发生电源故障 (设备后电源故障或短期内重复故障), 后备运行可能无法保持所需时间。

• 过电压保护电路

若充电电压在约30VDC或更高, 充电电压将被关闭以防止电池过度充电。

复位方法

安排一个即使所连接设备在中途关闭也不会发生错误的状态后通过下列步骤将过电压保护复位。

1. 关闭电池夹板的开关。
2. 切换至S8TS-06024□的AC输入为OFF。
3. 放置1分钟以上。
4. 打开电池夹板的开关。
5. 切换至S8TS-06024□的AC输入再接通。

注:

1. 重新打开AC电源之前请务必清除造成过电压的原因。

正确的使用方法

2. 规定连接了S8TS-06024□的5个单元, 无负载且电池充满电时复位所需的关闭时间。

■ 过电流保护功能

• 正常运行时

以下方式表示有过电流。

• LED (⑩, BAT LOW: 红) 亮。

• 继电器 (BAT LOW) 为 LOW 模式 (④-⑤: ON)。

若在该状态下发生电源故障, 将激活过电流保护功能来停止后备。

• 后备运行时

过电流保护动作点用切换开关在5.7A (TYP) /11.7A (TYP) 中选择。激活过电流保护动作时输出被切断。

注:

在过电流状态下继续操作可能导致内部元件的劣化或破损。

■ 后备停止功能

电池连接端子的电压为约18.5V DC时, 后备运行自动停止以保护电池不被负载电流过量放电。

注:

1. 即使后备运行已停止, 电池放电仍由S8T-DCBU-01的备用电流消耗所维持。不要将单元长期置于此状态下。(请参见使用说明书的正确的使用方法[电池过量放电])

2. 电池电压18.5V (TYP) 的状态, 剩余电池容量为零。

■ 后备ON/OFF输入功能

若后备ON/OFF端子 (⑦-⑧) 输入端子被短路, 则允许后备, 若端子开路, 则禁止后备。端子为无电压输入型且短路和开路电路如下指定。

短路	阻抗为1 k Ω 或以下 0 Ω 时的漏电流为: 约2mA 残余电压: 1V以下
开路	阻抗为400 k Ω 以上

出厂设置为, 在后备ON/OFF输入端子处插入一根短棒, 将其短路。

当后备ON/OFF输入端子开路时, 以下标记表示后备已被禁止。

- LED (⑩), BAT LOW: 红) 亮
- 继电器 (BAT LOW) 为LOW (④-⑤: ON)

注:

即使后备运行已停止, 电池放电仍由S8T-DCBU-01的备用电流消耗所维持。不要将单元长期置于此状态下。(请参见使用说明书的正确的使用方法[电池过量放电])

■ 保护电池不被错误连接

DC备用模块启动时, 若电池连接端子电压低于15.5VDC则充电电路被隔离。该功能保护电池和主体不受电池误连接 (极性接反或只有一块12V电池) 影响。

如下表示激活电池误连接功能。

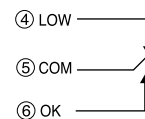
- LED (⑩), BAT LOW: 红) 亮
- 继电器 (BAT LOW) 为LOW (④-⑤: ON)

注:

1. 电池正常连接后, 当AC电源打开时电池断开 (电池夹板开关关闭, 电池夹板保险丝熔断, 电池连接关闭), 电池状态或输出的显示将不响应。

2. 通电中不要更换电池。否则即使单元极性接反, 电池错误连接保护功能也将不被激活, 从而使S8T-DCBU-01受损, 且电池夹板保险丝将熔断。

■ 电池状态显示、电池状态输出



(Fig.17) 电池状态输出

电池充电/放电异常 (以下 (1) ~ (4)) 用以下方式表示。

- LED (⑩), BAT LOW: 红) 亮
- 继电器 (BAT LOW) 为LOW (④-⑤: ON)

若在该状态下发生电源故障, 后备运行将不启动或后备时间缩短。需立即清除造成故障的原因。

(1) 约22.5V或更低的电池连接端子电压 (电压上升到24.5V以上时BATLOW将被释放)。(注1)

(2) 电池误连接保护功能激活。

(3) 打开后备ON/OFF输入 (⑦-⑧)

(4) 正常运转时的过电流状态。

注:

1. 即使BAT LOW被释放, 也并不意味着电池充电已完成。

2. 继电器的接点容量为DC24V、0.1A。