

1 电池相关IC

1~4节 串联用锂离子/聚合物可充电电池的二级保护IC

MM3284系列

概要

MM3284系列为1~4节用锂离子电池的二级保护用IC。检测各节电芯电压。内置定时器电路，可设定过充电检测延时时间。

特点

(在没有特别注明时, $T_{opr}=+25^{\circ}\text{C}$)

- (1) 过充电检测电压/滞后电压的选择范围与精度
 - 过充电检测电压 4.0V ~ 4.5V, 5mV进阶可选 精度 $\pm 30\text{mV}$ ($T_{opr}=0 \sim +50^{\circ}\text{C}$)
 - 过充电滞后电压 50mV ~ 1000mV, 50mV进阶可选 精度 $\pm 30\%$
- (2) 过充电检测延时时间的选择范围
 - 过充电检测延时时间 可按 $1\text{ms} \sim (1\text{ms} \times 2^{n1}) + (1\text{ms} \times 2^{n2})$ 进行选择
* $n1 \cdot n2$ 可从0 ~ 13中选择任意2个整数。(但 $n1 \neq n2$)
- (3) 低消耗电流
 - Typ. 2.5 μA , Max. 5.0 μA ($V_{\text{cell}}=3.5\text{V}$)
 - Typ. 2.0 μA , Max. 4.0 μA ($V_{\text{cell}}=2.3\text{V}$)
- (4) 绝对最大额定值
 - VDD端子 $V_{\text{SS}} - 0.3\text{V} \sim +28\text{V}$
 - OV端子 $V_{\text{SS}} - 0.3\text{V} \sim V_{\text{DD}} + 0.3\text{V}$
 - 保存温度 $-55 \sim +125^{\circ}\text{C}$
 - 工作环境温度 $-40 \sim +110$

封装

SOT-26A	端子编号	功能
	1	V2电芯的上侧电压及V3电芯的下侧电压的输入端子
	2	V3电芯的上侧电压及V4电芯的下侧电压的输入端子
	3	IC的电源及V4电芯的上侧电压输入端子
	4	充电控制输出端子、CMOS输出
	5	IC的接地及V1电芯的下侧电压输入端子
	6	V1电芯的上侧电压及V2电芯的下侧电压的输入端子
SSON-6A	端子编号	功能
	1	IC的电源及V4电芯的上侧电压输入端子
	2	V3电芯的上侧电压及V4电芯的下侧电压的输入端子
	3	V2电芯的上侧电压及V3电芯的下侧电压的输入端子
	4	V1电芯的上侧电压及V2电芯的下侧电压的输入端子
	5	IC的接地及V1电芯的下侧电压输入端子
	6	充电控制输出端子、CMOS输出

1 电池相关IC

1~4节 串联用锂离子/聚合物可充电电池的二级保护IC

MM3284系列

选择指南

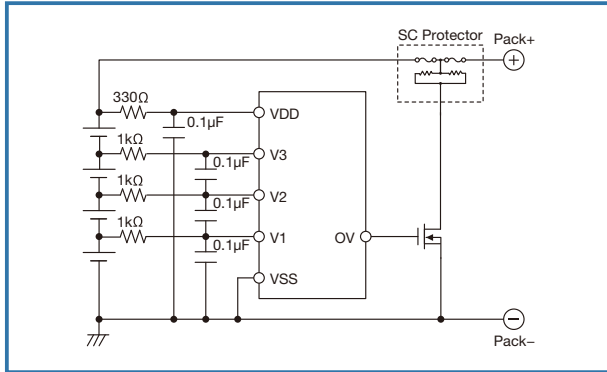
(3000个/卷)

机种名称	封装	性能	过充电检测电压 [V]	过充电滞后电压 [mV]	检测延时时间 [s]	输出方式
			V _{CELLU}	V _{HYS}	T _{OV}	
MM3284ANREH	SOT-26A	1~4节用	4.350±0.030	200±60	1.2	CMOS输出. Active "H"
MM3284CNREH	SOT-26A	1~4节用	4.350±0.030	1000±200	10	
MM3284CRRE	SSON-6A	1~4节用	4.350±0.030	1000±200	10	
MM3284ENREH	SOT-26A	1~4节用	4.450±0.030	200±60	1.2	
MM3284FNREH	SOT-26A	1~4节用	4.350±0.030	V4 : 680±100 V3 ~ V1 : 340±100	1.2	
MM3284GRRE	SSON-6A	1~4节用	4.450±0.030	1000±200	10	
MM3284HNREH	SOT-26A	1~4节用	4.350±0.030	1000±200	5.0	
MM3284INREH	SOT-26A	1~4节用	4.450±0.030	1000±200	5.0	
MM3284JRRE	SSON-6A	1~4节用	4.400±0.030	1000±200	10	
MM3284MRRE	SSON-6A	1~4节用	4.280±0.030	1000±200	4.1	
MM3284NNREH	SOT-26A	1~4节用	4.450±0.030	200±60	4.1	
MM3284PNREH	SOT-26A	1~4节用	4.300±0.030	V4 : 620±100 V3 ~ V1 : 270±100	2.0	
MM3284RNREH	SOT-26A	1~4节用	4.450±0.030	V4 : 750±100 V3 ~ V1 : 420±100	2.0	
MM3284TRRE	SSON-6A	1~4节用	4.220±0.030	1000±200	10	
MM3284URRE	SSON-6A	1~4节用	4.220±0.030	200±60	0.1	

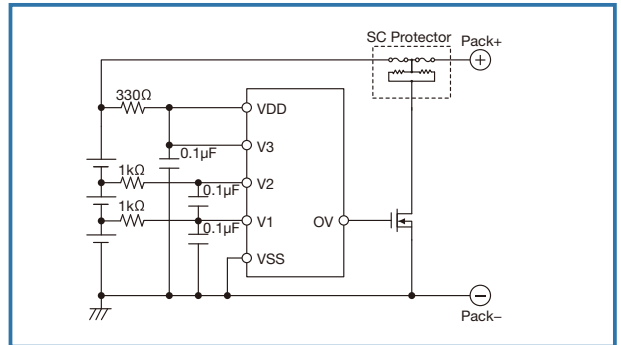
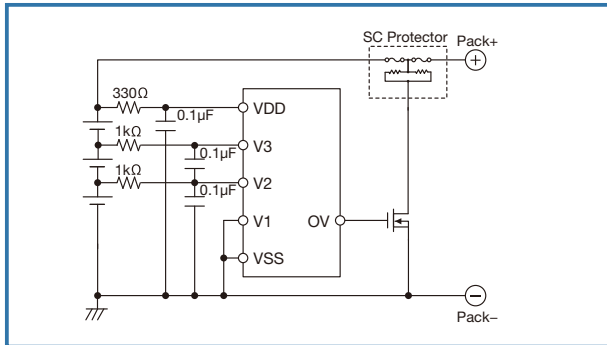
当需要上述之外的产品时，请与本公司联系。

应用电路实例

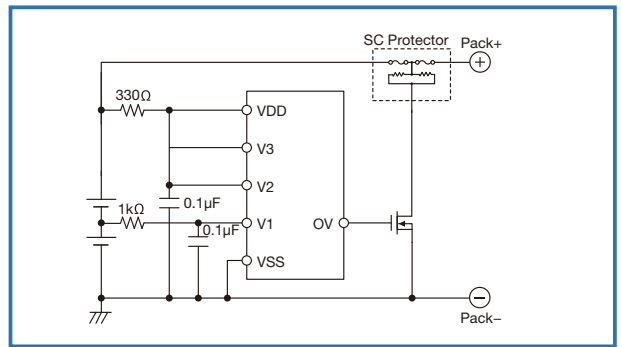
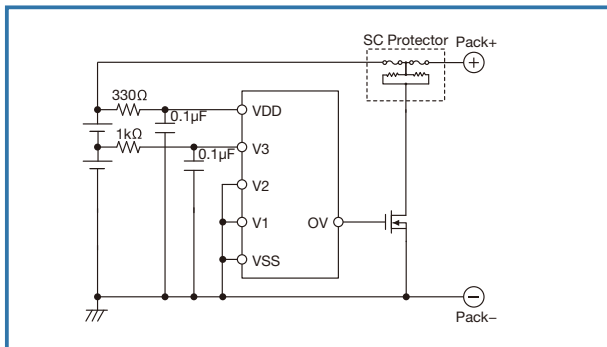
(1) 在用于4节时



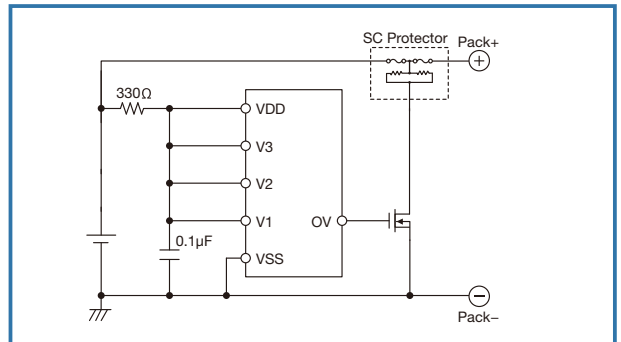
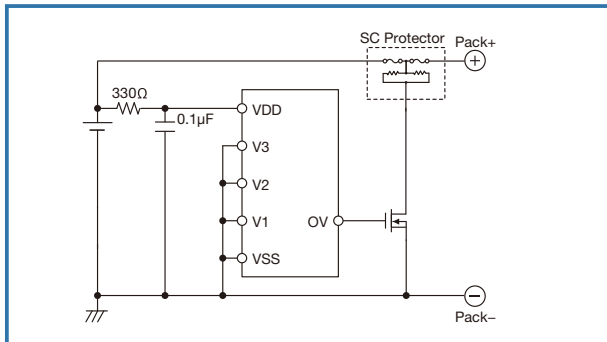
(2) 在用于3节时



(3) 在用于2节时



(4) 在用于1节时



※在连接电池时，建议通过跨接片将输出与VSS短接，并在完成全部单元安装时卸下输出的跨接片。