

#### ■特征

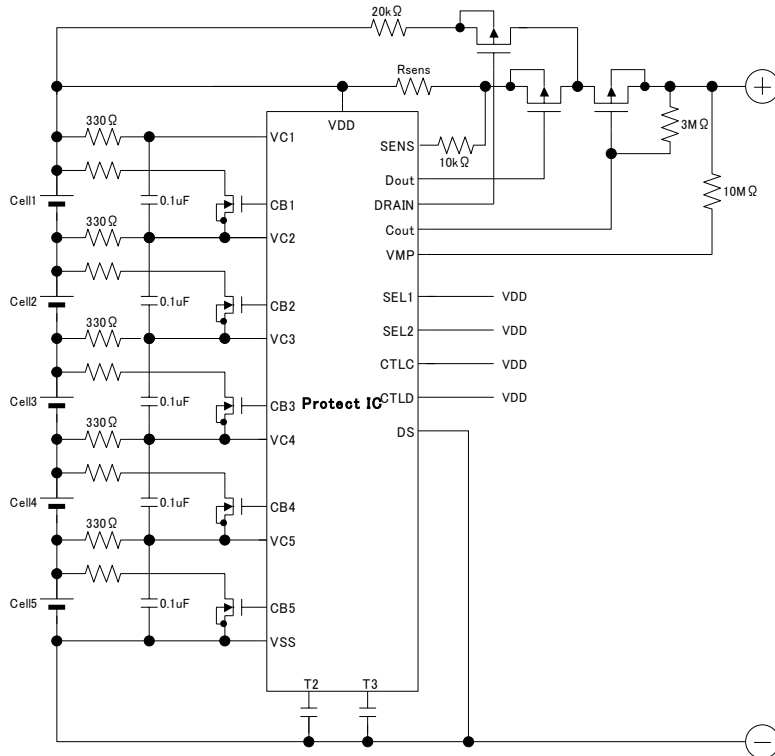
- 对应于 Pch、Nch 两种外接 MOSFET 版本……参考电路图
- 通过外接阻抗来检测电流…… 通过外接阻抗检测 VDET31、VDET32、VDET4、VSHORT
- 有均衡功能
- 可以级联…… 因为可以级联、能使用 6 节以上功能。请参考电路图。
- 延迟时间…… 过放电检测延迟时间、放电过电流检测延迟时间通过外接电容设定。

#### ■规格概要

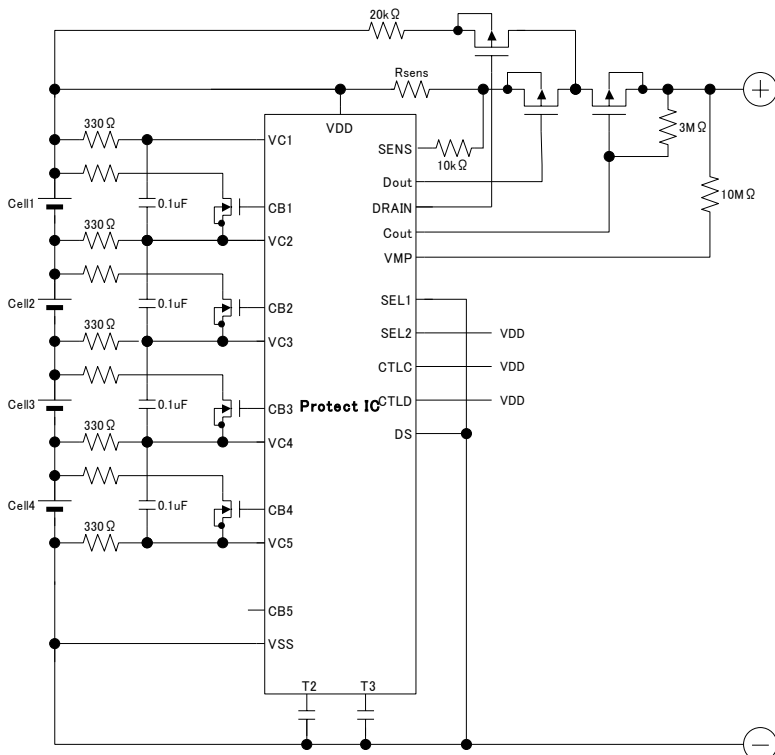
- 使用高耐压工艺…… 绝对最大定额 30V
- 低消费电流…… 正常工作时 TYP. 14.0  $\mu$ A  
待机时 TYP. 6.0  $\mu$ A
- 高检测电压精度…… 过充电检测精度  $\pm 25\text{mV}$  (25°C)  
过放电检测精度  $\pm 2.5\%$   
放电过电流检测精度  $\pm 20\text{mV}$   
充电过电流检测精度  $\pm 30\text{mV}$
- 可任意选择检测电压(Pch)…… 过充电检测电压 3.6V~4.5V 0.005V ステップ (VDET1n) (n=1、2、3、4、5)  
过放电检测电压 2.0V~3.0V 0.005V ステップ (VDET2n) (n=1、2、3、4、5)  
放电过电流检测电压 1 VDD-0.05V~VDD-0.3V 0.010V ステップ  
放电过电流检测电压 2 VDD-0.6V  
短路检测电压 VDD-1.1V  
充电过电流检测电压 VDD+0.03V  $\pm$ TBD  
VDD+0.1V  $\pm 30\text{mV}$   
VDD+0.2V  $\pm 30\text{mV}$   
VDD+0.4V  $\pm 40\text{mV}$   
过充电恢复电压 VDET1n-0.1V~0.4V 50mV ステップ (VREL1n) (n=1、2、3、4、5)  
过放电恢复电压 VDET2n+0.2V~0.7V 100mV ステップ (VREL2n) (n=1、2、3、4、5)
- 可任意选择检测电压(Nch)…… 外接 NchFET 时、以下的项目与 Pch 时不同。  
放电过电流检测电压 1 0.1V~0.3V 0.010V 步进  
放电过电流检测电压 2 0.6V  
短路检测电压 1.2V  
充电过电流检测电压 -0.03V  $\pm$ TBD  
-0.1V  $\pm 30\text{mV}$   
-0.2V  $\pm 30\text{mV}$   
-0.4V  $\pm 40\text{mV}$
- 各检测时的延迟时间…… 过充电检测延迟时间 1.0s  
过放电检测延迟时间 外接电容设定  
放电过电流检测延迟时间1 外接电容设定  
放电过电流检测延迟时间2 外接电容设定  
充电过电流检测延迟时间 8ms  
短路检测延迟时间 300  $\mu$ s
- 电池 0V 充电禁止…… 每个电芯的禁止充电电压设定 (Vnochgn, n=1、2、3、4、5) MAX=1.1V。
- 3/4/5 节切换可能…… 通过 SEL1,SEL2 端口、可以在 3/4/5 之间切换。
- 电芯非均衡时的状态…… 各电芯随时对过充电的检测、其他电芯的随时对过放电检测时、COUT 输出与 DOUT 输出同时变为低电位。
- 过充电, 过放电恢复…… 电压恢复类型
- Cout 输出…… 漏极开路输出
- Dout 输出…… CMOS 输出
- 小封装…… SSOP-24

■外接电路例

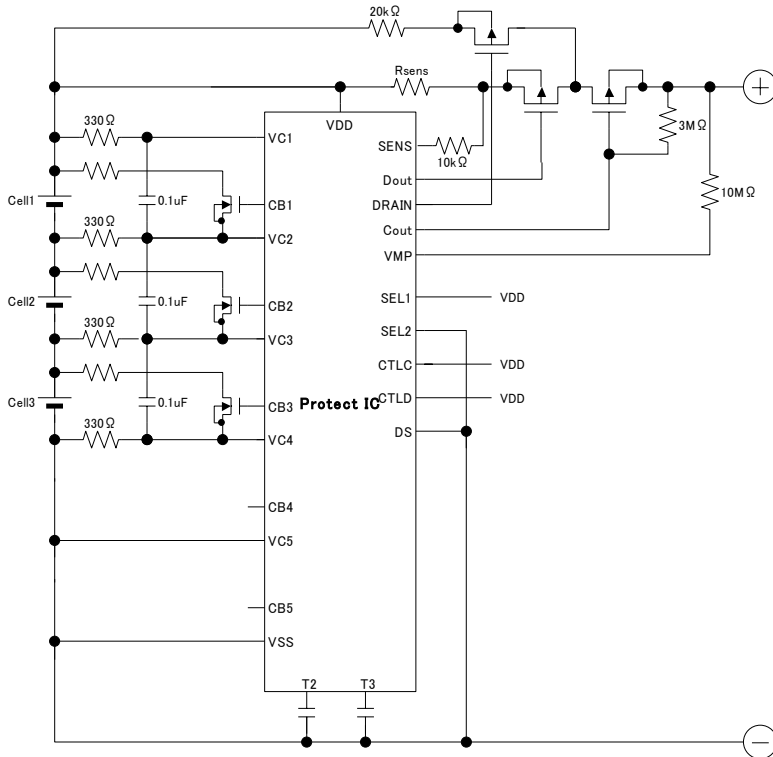
●电路例 (PMOS驱动时、5串保护)



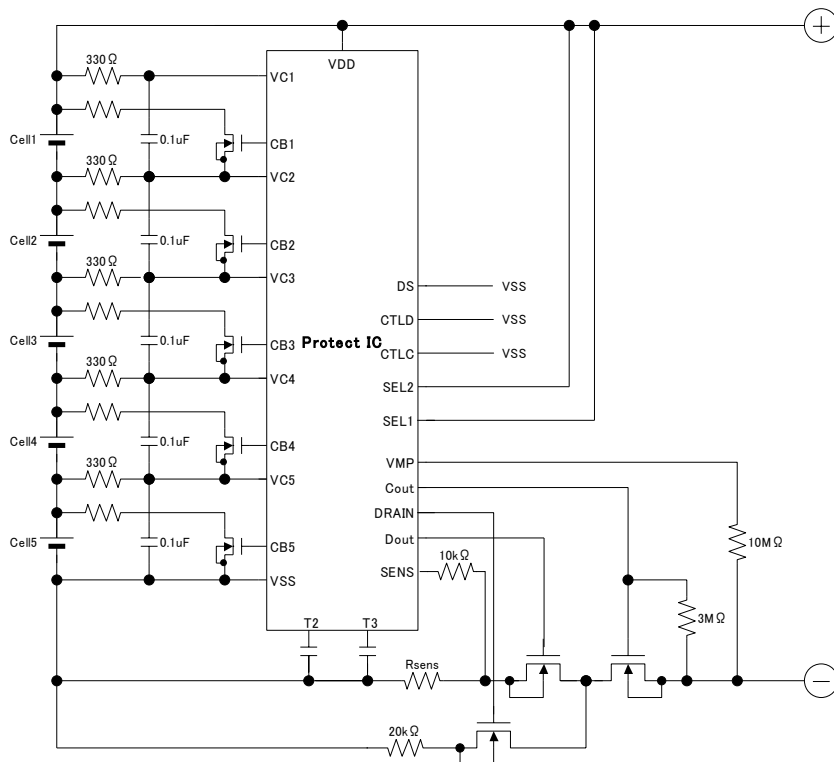
●电路例 (PMOS驱动时、4串保护)



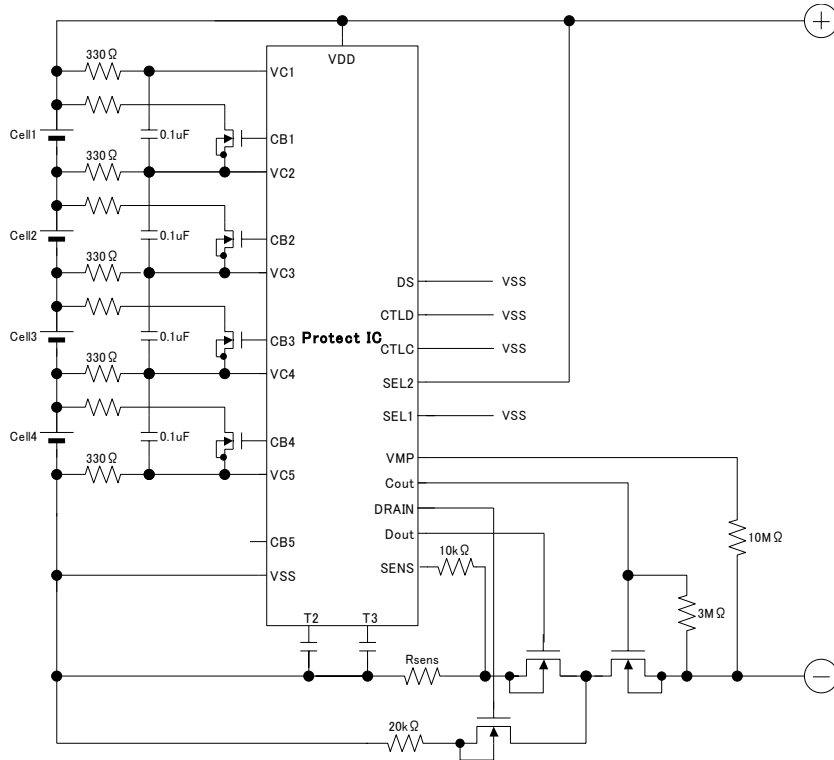
● 电路例 (PMOS 驱动时、3 串保护)



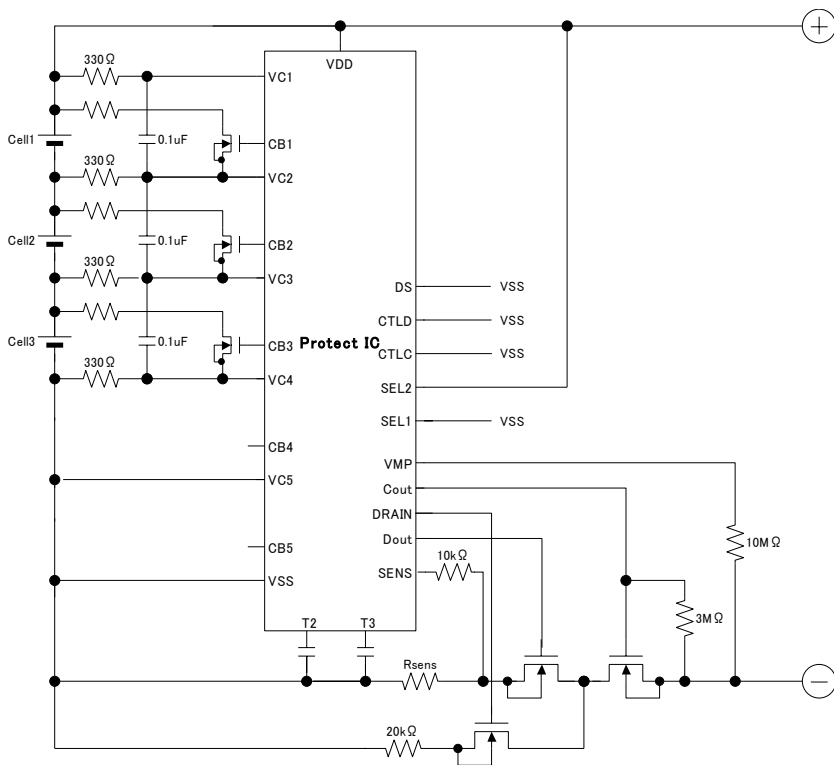
● 电路例 (NMOS 驱动时、5 串保护)



● 电路例 (NMOS 驱动时、4 串保护)



● 电路例 (NMOS 驱动时、3 串保护)





● 电路例 (NMOS 驱动时、级联)

