

概要

MM3855シリーズはLiイオン/Liポリマー二次電池の温度保護およびCNT端子による充放電禁止機能を持つ保護用ICです。外部のサーミスタの使用により加熱温度から電池パックとシステムを

保護します。充放電禁止モードでシステムをシャットダウンした場合に消費電流を縮小できます。

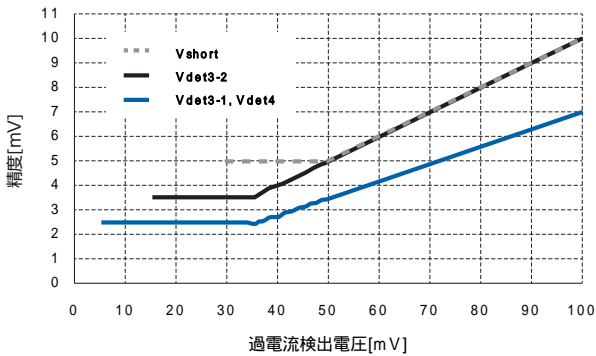
特長

(特記なき場合、Ta = +25℃)

(1) 各種検出 / 復帰電圧の選択範囲と精度

過充電検出電圧	Vdet1	4.1V ~ 5.0V	精度±20mV	
		5mVステップで選択可能	精度±20mV	(Ta = -20 ~ +60)
過放電検出電圧	Vdet2	2.1V ~ 3.0V	精度±35mV	
		50mVステップで選択可能	精度±40mV	(Ta = -20 ~ +60)
放電過電流検出電圧1	Vdet3-1	6mV ~ 100mV	精度±2.5mV	
		1mVステップで選択可能	精度±3.0mV	(Ta = -20 ~ +60)
放電過電流検出電圧2	Vdet3-2	15mV ~ 100mV	精度±3.5mV	
		1mVステップで選択可能	精度±4.0mV	(Ta = -20 ~ +60)
充電過電流検出電圧	Vdet4	-6mV ~ -100mV	精度±2.5mV	
		1mVステップで選択可能	精度±3.0mV	(Ta = -20 ~ +60)
短絡検出電圧	Vshort1	30mV ~ 200mV	精度±5.0mV	
		10mVステップで選択可能	精度±5.5mV	(Ta = -20 ~ +60)
0V充電禁止電池電圧	Vst	0.9Vのみ選択可能	精度±0.3V	

1. 過電流検出電圧 精度 Ta=25℃



(2) 温度検出機能 ..... 「有効」/ 「無効」の選択が可能

(3) 0V電池への充電機能 ..... 「禁止」/ 「許可」の選択が可能

(4) 充放電禁止機能搭載 ..... 可能

(5) 低消費電流 ..... NTC バイアス電流を含まない

通常動作モード時	温度検出機能が「有効」の場合	3.0μA typ.
		5.0μA max. (Ta = -20 to +85)
	温度検出機能が「無効」の場合	2.5μA typ.
		4.5μA max. (Ta = -20 to +85)

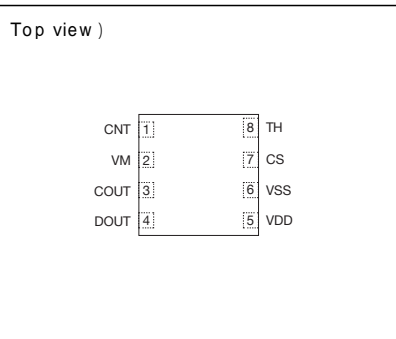
スタンバイモード時 ..... 過放電ラッチ機能が「有効」の場合 ..... 0.1μA max. (Ta = -20 to +60)

..... 過放電ラッチ機能が「無効」の場合 ..... 0.8μA max. (Ta = -20 to +85)

## ピン配置

SSON-8F

SSON-8G



端子番号	名称	機能
1	CNT	充放電禁止モード制御端子
2	VM	充電器マイナス電位入力端子
3	COUT	充電FET制御端子
4	DOUT	放電FET制御端子
5	VDD	負側電源入力端子
6	VSS	正側電源入力端子
7	CS	電流検出端子
8	TH	温度検出端子

## 選択ガイド

機種名	過充電検出電圧	過放電検出電圧	電過電流検出電圧 1	放電過電流検出電圧 2	充電過電流検出電圧	短絡検出電圧 1	温度検出機能検出抵抗	過充電検出ラッチ機能	過放電検出ラッチ機能	放電過電流ラッチ機能	充電過電流ラッチ機能	0 電池充電機能	V 温度検出機能	遅延時間 <sup>1</sup>
	Vdet1	Vdet2	Vdet3-1	Vdet3-2	Vdet4	Vshort1	RdetTH							
	V	V	mV	mV	mV	V	---							
MM3855AJ1	4.475	2.400	35.0	50.000	-35.0	100.0	90k	Disable	Disable	Disable	Enable	Permission	Enable	(A)
MM3855AL1	4.475	2.500	20.5	29.500	-26.5	70.0	No function	Disable	Disable	Disable	Enable	Permission	disable	(B)
MM3855AL2	4.475	2.500	22.5	No function	-21.0	100.0	No function	Disable	Disable	Disable	Enable	Permission	disable	(C)
MM3855EN5	4.470	2.465	13.0	No function	-15.0	50.0	90k	Enable	Enable	Disable	Enable	Permission	Enable	(D)
MM3855EN7	4.450	2.600	36.0	No function	-21.0	90.0	48k	Enable	Enable	Disable	Enable	Permission	Enable	(E)

## 1 遅延時間

	tVdet1	tVdet2	tVdet3-1	tVrel3-2	tVdet4	tShort1	tCDGdet	tRdetTH
	m sec	m sec	m sec	m sec	m sec	μsec	m sec	m sec
A	1.024	64	4096	16	16	280	48	512
B	1.024	64	4096	16	16	280	48	No function
C	1.024	20	16	No function	16	300	48	No function
D	1.024	128	8	No function	8	250	48	512
E	1.024	2048	2048	No function	8	280	48	64

上記以外の製品をご希望の場合は、弊社までお問い合わせください。