

バッテリーマネージメントIC

BQ24072/3/4/5/6/8/9

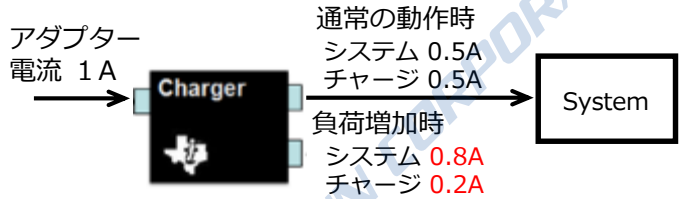
1.5A, USB 対応Li-ion充電器およびパワーパス・マネージメントIC

特徴

- リチウムイオン電池1cell対応の充電IC
- 充電電圧 4.2V(BQ24072/3/4/5),
4.4V(BQ24076),4.35V(BQ24078)
4.1V(BQ24079)
- 充電電流 最大1.5A
- ステータス表示機能
(充電中/充電完了/パワーグッド)
- DPPM機能
(バッテリー補助モードにも対応)
- 3.0×3.0mm VSONパッケージ

DPPMとは?

ダイナミック・パワー・パス・マネージメントの略で、
負荷が一時的に増加した場合に、バッテリーの
充電電流を減少させることで、システム側への
受電電流を増加させる機能



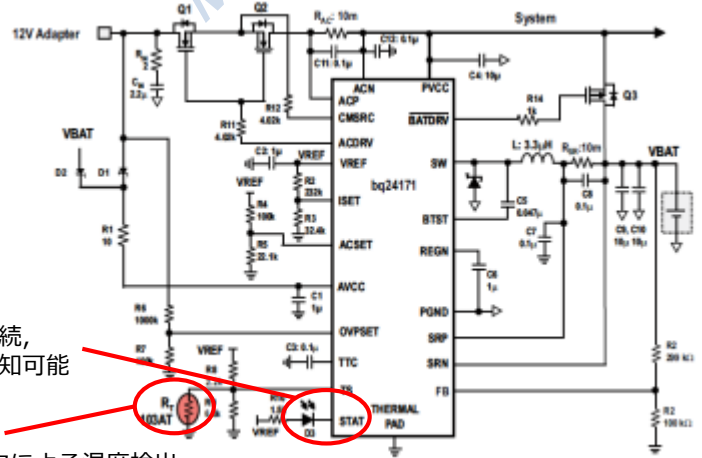
BQ24171

電源パス・セレクト搭載, JEITA準拠, スイッチ・モードチャージャ

特徴

- リチウムイオン電池3cell対応の充電IC
- 充電電圧 1Cell毎 4.2V/充電電流 最大4A
- スタンドアロンタイプ
- バッテリー・サーミスタ(103AT)機能付
高温,低温時に充電の一時停止,バッテリー検出
- パワーパス機能(充電しながらシステムに供給)
- JEITA準拠
- 3.5×5.5mm VQFNパッケージ

充電中/完了,
バッテリー未接続,
タイマ障害を通知可能



サーミスタによる温度検出

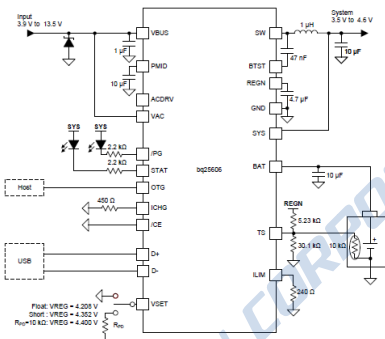
BQ25606/0/0D

USB入力, パワーパス機能付 スイッチングチャージャ

特徴

- リチウムイオン電池1cell対応の充電IC
- 充電電圧 最大4.4V(BQ25606),4.624V(BQ25600/D)
- 充電電流 最大3A
- スタンドアロン(BQ25606), I2C制御(BQ25600/D)
- パワーパス機能(充電しながらシステムに供給)
- JEITA準拠
- USB OTG対応
- BC1.2(SDP,DCP)対応(BQ25606/0D)
- 4.0×4.0mm 24pin QFN(BQ25606)
2.0×2.4mm 30pin BGA(BQ25600/D)

BQ25606 参考回路



バッテリーマネージメントIC

Rev.A

バッテリーチャージャ 代表製品ラインナップ

◆車載対応Q-1品あり

■・・・売れ筋製品

トポロジ	製品名	入力電圧 (V)	充電電圧 (V)	充電電流 (A)	Cell	Status 表示	Stand alone	JEITA	Power Path	INPUT	USB	特記事項	パッケージ (ピン数)	サイズ(mm) WxDxH
Linear Charger	BQ24030/2A	4.35~16	4.2	0.1~1.5	1	○	○		DPPM	Dual			VQFN(20)	4.50×3.50×1.00
	BQ24070/1	4.35~16	4.2	0.1~1.5	1	○	○		DPPM	Single			VQFN(20)	3.50×4.50×1.00
	BQ24072/3/4/5	4.35~6.4	4.2	0.1~1.5	1	○	○		DPPM	Single			VSON(16)	3.00×3.00×1.00
	BQ24079	4.35~6.4	4.1	0.1~1.5	1	○	○		DPPM	Single			VSON(16)	3.00×3.00×1.00
	BQ24074	4.35~10.2	4.2	0.1~1.5	1	○	○		DPPM	Single			VSON(16)	3.00×3.00×1.00
	BQ24076	4.35~6.4	4.4	0.1~1.5	1	○	○		DPPM	Single			VQFN(16)	3.00×3.00×1.00
	BQ24078	4.35~6.4	4.35	0.1~1.5	1	○	○		DPPM	Single			VQFN(16)	3.00×3.00×1.00
	BQ21040	4.45~6.45	4.2	0.01~0.8	1	○	○		なし	Single			SOT-23(6)	2.80×2.90×1.45
	BQ24040/1	4.45~6.45	4.2	0.01~1.0	1	○	○		なし	Single			WSO(10)	2.00×2.00×0.80
	BQ24045	4.45~6.45	4.35	0.01~1.0	1	○	○		なし	Single			WSO(10)	2.00×2.00×0.80
	BQ24050/2	4.45~6.45	4.2	0.01~0.8	1	○	○		なし	Single	D+/D-		WSO(10)	2.00×2.00×0.80
	BQ24080/81	4.5~6.5	4.2	0.02~1.0	1	○	○		なし	Single			VSON(10)	3.00×3.00×1.00
	BQ24090/1	4.45~6.45	4.2	0.05~1.0	1	○	○		なし	Single			HVSSOP(10)	4.90×3.00×1.10
	BQ24095	4.45~6.45	4.35	0.05~1.0	1	○	○		なし	Single			HVSSOP(10)	4.90×3.00×1.10
BQ24092/3	4.45~6.45	4.2	0.05~1.0	1	○	○	○	なし	Single			HVSSOP(10)	4.90×3.00×1.10	
BQ25120A	3.4~5.5	3.6~4.65	0.005~0.3	1	○		○	あり	Single			LDO内蔵	DSBGA(25)	2.50×2.50×0.50
Switching Charger	BQ25890/2	3.9~14	3.84~4.608	0~5.0	1	○		○	NVDC	Single	D+/D-/PSEL	I2C	WQFN(24)	4.00×4.00×0.80
	BQ25896	3.9~14	3.84~4.608	0~3.0	1	○		○	NVDC	Single	OTG	I2C	WQFN(24)	4.00×4.00×0.80
	BQ25898/8D	3.9~14	3.84~4.608	0~4.0	1	○			NVDC	Single	OTG	I2C	DSBGA(42)	2.80×2.50×0.70
	BQ25600	3.9~13.5	3.856~4.624	0~3.0	1	○		○	NVDC	Single	PSEL	OTG,I2C	DSBGA(30)	2.00×2.40×0.625
	BQ25600D	3.9~13.5	3.856~4.624	0~3.0	1	○		○	NVDC	Single	D+/D-	OTG,BC1.2,I2C	DSBGA(30)	2.00×2.40×0.625
	BQ25606	3.9~13.5	4.208~4.4	0~3.0	1	○	○	○	NVDC	Single	D+/D-	OTG,BC1.2	VQFN(24)	4.00×4.00×1.00
	BQ24193	3.9~17	3.504~4.4	0.512~4.5	1	○		○	NVDC	Single	OTG	I2C	VQFN(24)	4.00×4.00×1.00
	BQ24190/2	3.9~17	3.504~4.4	0.512~4.5	1	○			NVDC	Single	D+/D-/PSEL	BC1.2	VQFN(24)	4.00×4.00×1.00
	BQ24196	3.9~17	3.504~4.4	0.512~2.5	1	○			NVDC	Single	OTG	I2C	VQFN(24)	4.00×4.00×1.00
	BQ24297	3.9~6.2	3.504~4.4	0.512~3.0	1	○			NVDC	Single	D+/D-	BC1.2	VQFN(24)	4.00×4.00×1.00
	BQ24266	4.2~13.5	4.2	0.5~3.0	1	○	○	○	あり	Single	OTG		VQFN(24)	4.00×4.00×1.00
	BQ25895	3.9~14	3.84~4.608	0~5.0	1	○			NVDC	Single	OTG	OTG,I2C	WQFN(24)	4.00×4.00×0.80
	BQ24195	3.9~17	3.504~4.4	0.512~4.5	1	○			NVDC	Single	D+/D-	BC1.2,I2C	VQFN(24)	4.00×4.00×1.00
	BQ24295	3.9~6.2	3.5~4.4	0.512~3.0	1	○			NVDC	Single	D+/D-	OTG,I2C	VQFN(24)	4.00×4.00×1.00
	BQ24166	4.2~10	4.2	0.55~2.5	1	○			あり	Dual			VQFN(24)	4.00×4.00×1.00
	BQ24171	4.5~17	4.2/cell	~4.0	1~3	○	○	○	あり	Single			VQFN(24)	5.50×3.50×1.00
	BQ24133	4.5~17	4.2/cell	0.6~2.5	1~3	○	○	○	あり	Single			VQFN(24)	5.50×3.50×1.00
	BQ24610	5~28	2.1~26	10	1~6	○	○	○	なし	Single			VQFN(24)	4.00×4.00×1.00
	BQ24617	5~24	2.1~22	10	1~5	○	○	○	なし	Single			VQFN(24)	4.00×4.00×1.00
	BQ24616	5~28	2.1~26	10	1~6	○	○	○	なし	Single			VQFN(24)	4.00×4.00×1.00
BQ24640	5~28	2.1~26	-	Multi	○	○	○	なし	Single			SuperCap 使用可	VQFN(16)	3.50×3.50×1.00
BQ24650	5~28	2.1~26	-	Multi	○	○	○	なし	Single			MPPT, Solar Power 対応	VQFN(16)	3.50×3.50×1.00

電池残量計 代表製品ラインナップ

トポロジ	製品名	Cell	電池の種類			Implementation	電池容量 (mAh)	Interface	特記事項	パッケージ (ピン数)	サイズ(mm) WxDxH
			Li-ion	LiFePO4	PbA						
Cell Gauge	BQ40Z50-R2	Multi	○			Pack	100~29000	SMBus	Impedance Track	VQFN(32)	4.00×4.00×1.00
	BQ34Z100-G1	Multi	○	○	○	Pack,System	100~29000	HDQ,I2C	Impedance Track	TSSOP(14)	6.00×5.00×1.20
	BQ27421-G1A/B/D	Single	○			System	100~8000	I2C	Impedance Track	DSBGA(9)	1.62×1.58×0.70
	BQ27425-G2A/B	Single	○			System	100~4000	I2C	Impedance Track	DSBGA(15)	2.69×1.75×0.70
	BQ27520-G4	Single	○			System	300~32000	I2C	Impedance Track, 高残量測定精度	DSBGA(15)	2.61×1.96×0.70

※詳細データは最新のデータシートをご確認ください。

本資料の改訂履歴

Revision	改訂日	改訂内容
Rev.A	2018年6月7日	新規作成

※本資料のデータは上記日付時点でのデータを利用しています。

丸文株式会社 TI特集サイトのご案内

TOPページを確認する >

TEXAS INSTRUMENTS
ガイアカンパニー TI特集

[>>詳細はこちら](#)

Texas Instruments社は10万品種以上の製品を幅広い市場に向けてリリースしています。本TI特集サイトでは、アナログ、電源、デジタル、DLP®、各種ツールを中心に、推奨製品紹介パンフレット、解説ビデオ、ユースケース、ニュースレター等をまとめて掲載しております。日本語で、分かりやすく解説しておりますので、是非、閲覧下さい。

TI 推奨製品を確認する >

[>>詳細はこちら](#)

10万品種以上の豊富なラインナップを揃えるTexas Instruments社。そのラインナップの中から「実績多数の人気製品」や「新製品」を中心に、弊社担当者が選ぶ、オススメ製品の特長を分かりやすく解説しております。製品に関するお問合せ、製品説明の依頼等は、『お問合せ窓口』から承ります。

本資料のご利用について

丸文株式会社（以下、当社）より資料を入手されたお客様は、下記の使用上の注意をご一読のうえご使用ください。お客様は本資料のご使用にあたり、下記の内容に従うことに合意したものとします。

- ・本資料中に記載の技術、アプリケーション、その他設計に関する助言及び情報、並びに本資料に関して別途ご提供する各種サービスは、製品を組み込んだアプリケーションの開発者に役立つことを目的としてご提供するものです。
- ・本資料に記載の情報を複製、改変、アップロード、掲示、送信、頒布、ライセンス、販売、出版等を行うことは、事前に丸文株式会社の文書による許諾がない限り禁じます。
- ・本資料は非売品であり、許可無く転売することや無断複製することを禁じます。
- ・本資料は予告なく変更することがあります。
- ・本資料は作成時の情報にもとづき作成しておりますが、もととなる情報が更新された場合でも本資料には反映されていない場合があります。
- ・本資料の内容とメーカー資料の内容に相違がある場合は、メーカー資料の内容が優先されます。
- ・本資料は製品・ツールを利用する際の補助的なものとして作成しています。製品・ツールをご使用になる場合はメーカー資料もあわせてご確認ください。
- ・本資料はお客様に製品・ツールをご使用いただくための参考資料であり、本資料で取り扱っている内容（回路、技術、プログラム、測定データ、数値等）に関しては参考情報となりますので、貴社にて十分な検証を行って下さい、ご使用ください。
- ・本資料で取り扱っている内容（回路、技術、プログラム、測定データ、数値等）に関して運用した結果の損害、第三者の知的財産権、その他権利に関する侵害に関し、当社は責任を負いません。
- ・本資料を非居住者に提供する場合は、外為法および国内外の輸出関連法令等を遵守し、必要な手続きをおとりください。但し、居住者、非居住者のいずれの場合であっても、本資料を大量破壊兵器等の開発等に使用したり、そのおそれがある第三者には提供しないでください。また、本資料をその他軍用用途の目的に使用する非居住者、あるいは、そのおそれがある非居住者にも提供しないでください。なお、本資料の提供に関するご相談等は、弊社営業窓口までお問い合わせください。
- ・本資料の作成には万全を期していますが、万一誤り、記載漏れなどお気づきの点がありましたら、当社担当者までご連絡ください。