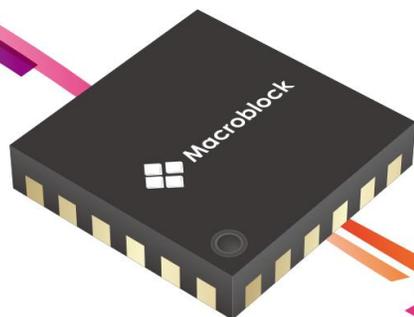




製品

カタログ

LED ドライバー IC エキスパート



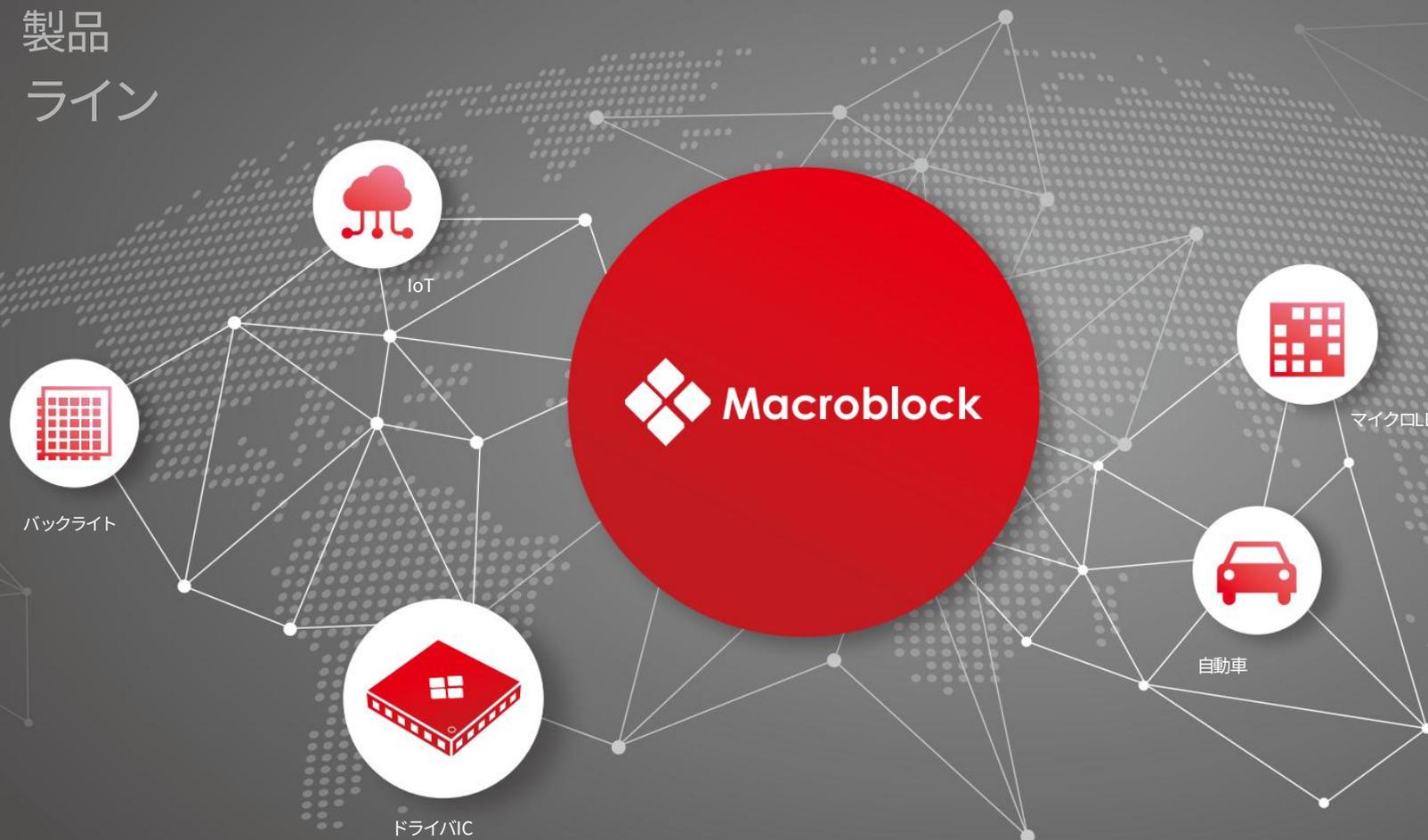
## マクロブロックについて

Macroblock は 1999 年に台湾で設立されました。LED ドライバ IC 設計に根ざした情熱を持つ Macroblock は、オプトエレクトロニクス アプリケーションと電力管理に重点を置いたミックスド シグナル ドライバ IC 設計会社としての地位を確立しています。

当社のドライバは、2008 年の北京オリンピックや 2010 年の上海万博で使用されているだけでなく、米国ニューヨーク市のタイムズ スクエアや日本の東京ドームのディスプレイでも、そのパフォーマンスと信頼性から、Macroblock のドライバ IC が好まれる選択肢となっています。



# 製品 ライン



## コンテンツ

01	<b>LEDディスプレイ</b> Hawkeye ソリューション プラットフォーム SRAM 組み込み S-PWM LED ドライバ 時間多重化LED用MOSFET 画面 S-PWM LED ドライバ 多機能LEDドライバー クラシック定電流LEDドライバ	21	<b>自動車照明</b>
17	<b>フルアレイローカルディミングLED バックライト</b>	25	<b>LED照明</b> All-Ways-On™ LED ドライバ DC/DCコンバータ DC/DC コントローラ
		31	<b>RGB照明</b> AMUSE LEDドライバー RGB LED ドライバ

## LEDディスプレイ

LED ディスプレイ ドライバ IC の大手サプライヤーとして、当社の製品は、さまざまな世界クラスのイベント、ランドマーク、および特定の要求と厳しい要件を持つ会場に選ばれ、採用されています。



成功

ストア

ムーンシャインXR  
スタジオ、台湾

## Hawkeye ソリューション: 時間多重化 LED ディスプレイ用の LED ドライバ IC の推奨事項

仕様	カテゴリ	ホークアイ 100			ホークアイ 150		
		高輝度	ファインピッチ	ファインピッチ	ファインピッチ	ファインピッチ	ファインピッチ
解決							
ドライバIC		MBI5251	MBI5262	MBI5253	MBI5264	MBI5265	MBI5754 (共通カソードの場合 導かれた)
MOSFET		MBI5989	MBI5989	MBI5989	MBI5989	MBI5989	MBI5981
HDR最適化*		•	•	-	•	•	•
優れた画質		ファインピッチLEDディスプレイによくある7つの問題を解決する <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div>ゴースト効果</div> <div>カラーシフト 低グレースケール</div> <div>不均一性 低グレースケール</div> <div>100%のスクリーン 暗線</div> <div>勾配 暗線</div> <div>LED デッドピクセル</div> <div>ハイコントラスト 干渉</div> </div>					
スキャンデザイン		最大8スキャン	最大16スキャン	最大32スキャン	最大64スキャン	最大96スキャン	最大64スキャン
インテリジェントな省電力		ダイナミック+	ダイナミック+	ダイナミック+	ダイナミック+	ダイナミック+	ダイナミック+
LED故障予測		-	-	-	-	-	-
ボードレベル回路		通常					
出力電流		2mA-45mA@VDD=5V	4mA-60mA@VDD=3.3V	0.5mA-20mA@VDD=5V	0.5mA-20mA@VDD=4.2V	1mA-30mA@VDD=5V	1.0mA-18mA@ VDD=2.8Vおよび3.8V
推奨ピクセルピッチ範囲		4mm~12mm	2mm~16mm	1.2mm~6mm	1mm~4mm	0.9mm~1.8mm	0.9mm~4mm

\* HDR最適化: 16ビットグレースケール@4KHzリフレッシュレート

## Hawkeye ソリューション: 時間多重化 LED ディスプレイ用の LED ドライバ IC の推奨事項

仕様	カテゴリ	ホークアイ 200	ホークアイ 250	ホークアイ 300	ホークアイ 350		
		ファインピッチ	ファインピッチ	超微細ピッチ、ミニLED、マイクロLED	超微細ピッチ、ミニLED、マイクロLED		
解決							
ドライバIC		MBI5353	MBI5762 (コモンカ ードLED用)	MBI5850	MBI5759 (コモンカ ードLED用)	MBI5359	MBI5864
MOSFET		MBI5989	MBI5981				
HDR最適化*		•	•	•	•	•	
優れた画質		ファインピッチLEDディスプレイによくある7つの問題を解決する <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div>ゴースト効果</div> <div>カラーシフト 低グレースケール</div> <div>不均一性 低グレースケール</div> <div>100%のスクリーン 暗線</div> <div>勾配 暗線</div> <div>LED デッドピクセル</div> <div>ハイコントラスト 干渉</div> </div>					
スキャンデザイン		最大32スキャン	最大32スキャン	最大32スキャン	最大32スキャン	最大64スキャン	
インテリジェントな省電力		動的	ダイナミック+	ダイナミック+	ダイナミック+	ダイナミック+	
LED故障予測		-	-	-	•	•	
ボードレベル回路		簡略化	簡略化	シンプルかつモジュール化された	シンプルかつモジュール化された	シンプルかつモジュール化された	
出力電流		0.5mA-20mA@ 5V 電源電圧	0.5mA-10mA@ 3.8V 電源電圧	0.5mA-20mA@VDD=4.2V	0.5mA-15mA@ VDD=2.8Vおよび3.8V	0.5mA - 20mA@ VDD=4.2V	0.1mA - 5mA@VDD=3.3Vおよび4.2V
推奨ピクセルピッチ範囲		0.8mm~4mm	1.2mm~4mm	1.5mm~6mm	0.6mm~1.5mm	0.6mm~1.5mm	0.4mm~1mm

\* HDR最適化: 16ビットグレースケール@4KHzリフレッシュレート

## SRAM 組み込み S-PWM LED ドライバ

メモリを内蔵したドライバ IC は、主に時分割ディスプレイに使用され、現在最高レベルの IC です。  
SRAM を内蔵したドライバ IC は、グレースケール性能を損なうことなくディスプレイのリフレッシュ  
レートと利用率を大幅に向上させることができ、現在市場で主流の時分割ディスプレイに使用されて  
いるドライバ IC です。



DC認定LED  
映画館のスクリーン  
中国映画  
北京、北澳  
(ユニルミン提供)

成功

ストア

## SRAM 組み込み S-PWM LED ドライバ

	MBI5251	MBI5253	MBI5262	MBI5264	MBI5265	MBI5268	MBI5269
LEDタイプ	共通陽極						
スキャンの種類	典型的な						
出力チャンネル数	16	16	16	16	16	16	16
チャンネルあたりの出力電流	2~45mA	0.5~20mA	4~60mA	0.5~20mA	1.0~30mA	3.0~30mA	20~60mA
持続出力電圧	7V						
素晴らしい出力電流正確さ	チャンネル間	<±1.5% (標準)	<±2.5% (標準)	<±1.5% (標準)	<±2.5% (標準)		
	IC間	<±1.5% (標準)	<±3.0% (標準)	<±1.5% (標準)	<±3.0% (標準)		
組み込みMOSFET	-	-	-	-	-	-	-
エラー検出	LEDオープン	●	●	●	●	●	●
	LEDショート	-	-	-	-	-	-
電流ゲイン	6ビット	6ビット	6ビット	6ビット	6ビット	6ビット	6ビット
PWM 強化	-	-	●	●	●	●	●
GCLK 乗算器	●	●	●	●	●	●	●
よくある7つの問題を解決する <sup>*</sup>	●	●	●	●	●	●	●
インテリジェントな省電力	●	●	●	●	●	●	●
S-PWM	13/14/15/16ビット	13/14ビット	13/14/15/16ビット	13/14/15/16ビット	13/14/15/16ビット	13/14ビット	13/14ビット
スキャンデザイン	最大8スキャン	最大32スキャン	最大16スキャン	最大64スキャン	最大96スキャン	最大128スキャン	最大96スキャン
RoHS準拠パッケージ	SSOP24	SSOP24	SSOP24	SSOP24	SSOP24	SSOP24	SSOP24
	QFN24	QFN24	-	QFN24	-	-	-
主な用途	時間多重化LEDディスプレイ						

<sup>\*</sup> 7つの一般的な問題: ゴースト / 高コントラスト干渉 / 色ずれ / 不均一性 (IC 制御) / 1 番目のスキャン ラインの暗い線 / グラデーションの暗い線 / デッド ピクセルの分離

## SRAM 組み込み S-PWM LED ドライバ

	MBI5353	MBI5359	MBI5850	MBI5864	MBI5754 (特許取得済み) MBI5759 (特許取得済み) MBI5762 (特許取得済み)		
LEDタイプ	共通陽極				共通カソード		
スキャンの種類	典型的な		スキャン共有		典型的な		
出力チャンネル数	48		12	48	16	48	48
チャンネルあたりの出力電流	0.5~20mA		0.5~20mA	0.1~5mA	1~18mA	0.5~15mA	0.5~10mA
持続出力電圧	17V		7V		7V	17V	7V
素晴らしい出力電流正確さ	チャンネル間	<±1.5% (標準)		<±1% (標準)	<±1.5% (標準)		<±2.0% (標準)
	IC間	<±1.5% (標準)		<±1% (標準)	<±1.5% (標準)		<±2.5% (標準)
組み込みMOSFET	-	32	4	16	-	32	-
エラー検出	LEDオープン	●	●	●	●	●	●
	LEDショート	●	●	●	●	-	●
電流ゲイン	グローバル/RGB				6ビット	グローバル/RGB	7ビット
PWM 強化	-	●	●	●	●	●	● +
GCLK 乗算器	●	●	●	●	●	●	●
よくある7つの問題を解決する <sup>*</sup>	●	●	●	●	●	●	●
インテリジェントな省電力	●	●	●	●	●	●	●
S-PWM	13/14/15/16ビット	13/14/15/16ビット	13/14/15/16ビット	13/14/15/16ビット	13/14/15/16ビット	13/14/15/16ビット	13/14/15/16ビット
スキャンデザイン	最大32スキャン	最大32スキャン	最大32スキャン	最大64スキャン	最大64スキャン	最大32スキャン	最大32スキャン
RoHS準拠パッケージ	<small>56 メガバイト</small>	BGA104	SSOP24	型番	SSOP24	BGA104	64ビット
	-	-	-	BGA90	QFN24	-	-
主な用途	時間多重化LEDディスプレイ						

<sup>\*</sup> 7つの一般的な問題: ゴースト / 高コントラスト干渉 / 色ずれ / 不均一性 (IC 制御) / 1 番目のスキャン ラインの暗い線 / グラデーションの暗い線 / デッド ピクセルの分離

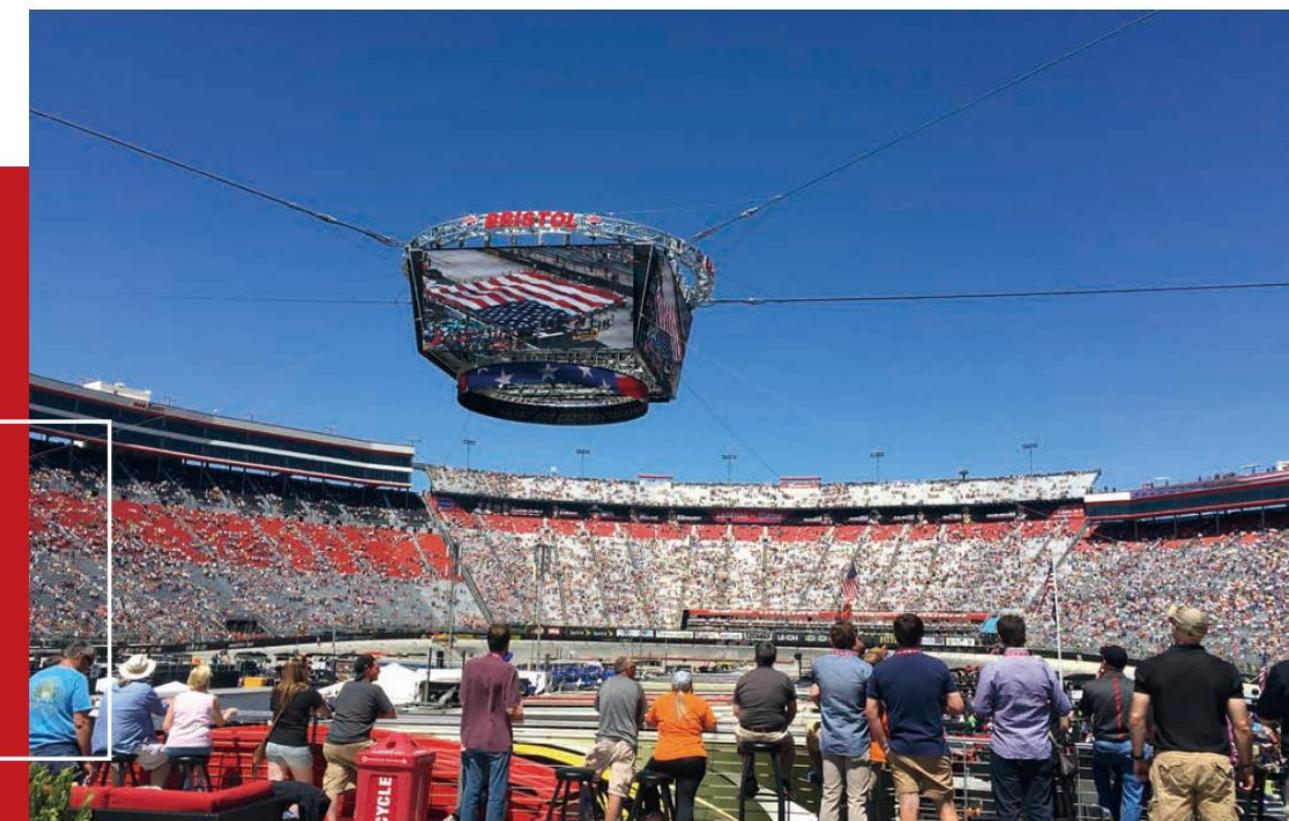
## 時間多重化 LED ディスプレイ用 MOSFET

	MBI5981	MBI5989
出力チャンネル数	8	16
MOSFETタイプ	ナノメートル	ビーモス
チャンネルあたりの出力電流	2.5A	3.5A
動作電圧	3.3V~5V	3.3V~5V
オン抵抗	170mオーム	180mオーム
高コントラスト干渉除去	•	•
上部ゴースト効果の除去	•	•
ショートLEDカラーストライプ除去	•	•
RoHS準拠パッケージ	SSOP16	SSOP24
	QFN16	-
主な用途	共通カソードLEDドライバ用	共通アノードLEDドライバ用

## 成功

## 話

世界最大の  
屋外センター吊り下げ  
ブリストルのビデオディスプレイ  
モータースピードウェイ  
(BMS)、米国 (digiLED &  
Go Vision 提供)



## S-PWMテクノロジー

スクランブルパルス幅変調 (S-PWM) テクノロジーは、画像を同じ品質の複数のサブ画像にスクランブルすることで、パルス幅変調 (PWM) を強化します。この機能は、画像のリフレッシュレートを上げるだけでなく、ちらつきのない画像もサポートし、16ビットグレースケールLEDディスプレイを構築する際の信頼性を向上させます。

### S-PWM LED ドライバー

		MBI5030	MBI5031	MBI5040	MBI5043
出力チャンネル数		16			
チャンネルあたりの出力電流		8~90mA		2~60mA	1~45mA
持続出力電圧		17V			
優れた出力 現在の精度	チャンネル間	< ±1.5% (標準)			
	IC間	< ±3% (標準)			< ±1.5% (標準)
エラー検出	LEDオープン	•	•	•	-
	LEDショート	-	-	•	-
サーマルシャットダウン		-	-	•	-
電流ゲイン		8ビット		7ビット、0%~100%	6ビット
GCLK 乗算器		-	-	-	•
ゴースト効果の低減		-	-	-	•
S-PWM		12 /16ビット	12ビット	12 /16ビット	16ビット
ドット補正		-	-	8ビット、デジタル	-
RoHS準拠パッケージ		SOP24	SOP24	SOP24	SSOP24
	TSOP24 について		TSOP24 について	TSOP24 について	QFN24
	QFN24		QFN24	QFN24	-
主な用途		高リフレッシュレート / 高グレースケール LED ディスプレイ			

## 多機能LEDドライバー (PrecisionDrive™ / Share-IO™)

### Share-IO™テクノロジー

Share-IO™ テクノロジーはピン互換性を備えています。Share-IO™ を使用すると、余分なピンを追加したり、従来の LED ドライバー用に設計されたプリント回路基板 (PCB) を変更したりすることなく、LED ドライバーに追加機能を追加できます。

### 多機能LEDドライバー

		MBI5037	MBI5038	MBI5039
出力チャンネル数		16		
チャンネルあたりの出力電流		10~80mA	3~45mA	8~90mA
持続出力電圧		17V		
優れた出力 現在の精度	チャンネル間	<±1.5% (標準)		
	IC間	<±3% (標準)	<±1.5% (標準)	<±3% (標準)
エラー検出	LEDオープン	●	●	●
	LEDショート	●	●	●
	漏れ	●	●	-
電流ゲイン		-	●	●
省エネ		●	●	-
RoHS準拠パッケージ		SOP24	SOP24	SOP24
		SSOP24	SSOP24	SSOP24
		-	-	24ピン
主な用途		商業用 LED ディスプレイ、メッセージサイン、VMS 交通標識、バス標識		

## クラシック定電流 (PrecisionDrive™) LEDドライバ

### プレジジョンドライブ™ テクノロジー

PrecisionDrive™テクノロジーは、電流出力と電流精度の特性を向上させ、視聴者がLEDディスプレイで鮮明で洗練された画像を楽しむことができます。このテクノロジーを搭載したドライバーICは、各ドライバーIC内の出力ポート間の電流精度が±1.5%、出力ポート間の電流精度が±1.5%です。

ドライバIC間の偏差。電流はLEDによって変化しました。

順方向電圧の変化は1ボルトあたり0.1%以下ですが、供給電圧の変化と周囲温度の変化によって変化する電流は1%に制限されます。

### クラシック定電流 (PrecisionDrive™) LEDドライバ

		MBI5025	MBI5026	MBI5035	MBI5124
出力チャンネル数		16			
チャンネルあたりの出力電流		1~45mA	5~90mA	3~45mA	1~25mA
持続出力電圧		17V			7V
優れた出力 現在の精度	チャンネル間	< ±1.5% (標準)	< ±3% (標準)	< ±1.5% (標準)	< ±1.5% (標準)
	IC間	< ±1.5% (標準)	< ±6% (標準)	< ±3% (標準)	< ±1.5% (標準)
ゴースト効果の低減		-	-	-	•
低ニー電圧		-	-	•	-
RoHS準拠パッケージ		SOP24	SOP24	SOP24	SOP24
		SSOP24	SSOP24	SSOP24	SSOP24
		-	P-DIP24	-	QFN24
		-	SP-DIP24	-	-
主な用途		商業用LEDディスプレイ、メッセージサイン		商業用LEDディスプレイ (低電力)	商業用LEDディスプレイ、メッセージサイン

## フルアレイローカルディミング LEDバックライト

Macroblocのソリューションは数千のゾーンを実現できる

数十のゾーンしかサポートしない従来のソリューションをはるかに超える  
ローカル ディミング。



## フルアレイローカルディミング LEDバックライトドライバIC

ハイダイナミックレンジ (HDR) は、新時代のディスプレイ機器の新しい標準です。フルアレイ

ローカル ディミング (FALD) は、LCD が HDR 要件を満たすために必要な技術です。

Macroblock は、あらゆるサイズの LCD をカバーし、時間多重化アーキテクチャを統合するよ

うに設計された複数の FALD LED バックライト ドライバ IC を導入しています。

FALD バックライト LED ドライバー

		MBI6322	MBI6328	MBI6329	MBI6334	MBI6353	型番
出力チャンネル数		32	48	48	64	48	48
伝染: 感染 インターフェース	SPI	●	-	-	-	-	-
	SPI デイジー 鎖	-	●	●	●	●	-
	デイジーチェーン	-	-	-	-	-	●
伝染: 感染 方法	バーストモード	●	-	●	●	●	-
チャンネルあたりの出力電流		2~15mA	4~40mA	4~40mA	5~30mA	4~100mA	2~20mA
持続出力電圧		17V	55V	55V	17V	24V	17V
素晴らしい 出力電流 正確さ	間 チャンネル	< ±2.0% (最大)	< ±3.0% (最大)	< ±3.0% (最大)	< ±3.0% (最大)	< ±3.0% (最大)	< ±3.5% (最大)
	IC間	< ±2.0% (最大)	< ±3.0% (最大)	< ±3.0% (最大)	< ±3.0% (最大)	< ±3.0% (最大)	< ±7.0% (最大)
スキャンデザイン		最大16スキャン	最大8スキャン	最大8スキャン	最大8スキャン	最大4スキャン	最大32スキャン
組み込みMOSFET		16	-	-	-	-	-
PWM 強化		●	-	-	●	●	-
S-PWM		10/11/12/13/14ビット	12/13/14ビット	12/13/14ビット	12ビット	12ビット	13/14/15/16ビット
電流ゲイン		3ビット	8ビット	8ビット	8ビット	8ビット	3ビット/グローバル 7ビット/グループ
フィードバック制御		●	●	●	●	●	-
エラー検出	LEDショート	●	●	●	●	●	●
	LEDオープン	●	●	●	●	●	●
熱保護		●	●	●	●	●	●
RoHS準拠パッケージ		QFN-64 7 × 7	QFN-64 9 × 9	QFN-64 9 × 9	5 × 11	QFN-68 8 × 8	QFN-56 8 × 8
主な用途		ノートパソコン、タブレット、時計、 ポータブルデバイス	モニター、テレビ	モニター、テレビ	ノートパソコン、タブレット	モニター、テレビ	CID



## 自動車照明

### イノベーションで安全運転

Macroblock には、自動車照明向け AEC-Q100 に合格した LED ドライバ IC シリーズがあります。

## 車載照明ドライバIC

スイッチ型および/またはリニア型のドライバとコントローラは、車載 LED ランプを対象としています。最適化された技術と保護機能により、自動車のシステム信頼性を強化します。

### AEC-Q100 車載用ドライバー

	型番	型番	MBI6665Q	製品番号	型番
トポロジー	バック	バック/定数 頻度	マルチトポロジ/Const. 頻度	マルチトポロジ	線形
最大チャンネル電流	1.2A	2.5A	1.5A	外部から MOSFET	150mA × 8
最大持続電圧	45V	45V	71V	71V	50V
供給電圧	6~40V	5~45V	6~65V	5.4~65V	6~50V
抵抗をオンにする	0.3Ω	0.25Ω	0.27Ω	-	-
認証	SOP8	SOP8	TSOP20 について	TSOP14 について	クワッド
減光 方法	デジタル	●	●	●	●
	アナログ	●	●	●	-
	組み込みパターン	-	-	-	●
保護	LEDオープン/ショート	●	●	●	●* ●**
	サーマルフォールド バック	●	●	●	-
	UV	●	●	●	●
	紫外線	-	●	●	●
	OCCP	●	●	●	-
	ソフトスタートアップ	-	●	●	-
RoHS準拠パッケージ	SOP8	SOP8	TSOP20 について	TSOP14 について	クワッド
主な用途	DRL/フォグランプ/ 室内灯/ リアランプ	DRL/フォグランプ/ 室内灯/ リアランプ	DRL/フォグランプ/ 室内灯/ ヘッドランプ/リア ランプ	ヘッドランプ/DRL/ フォグランプ	DRL/フォグランプ/ 室内灯/ リアランプ

\* LEDショート保護は外部回路でサポートされる必要がある

\*\* LEDショート/オープン保護は特定のパターンでのみサポートされます

	型番	
出力チャンネル数	48	
チャンネルあたりの出力電流	2~20mA	
持続出力電圧	17V	
認証	クワッド	
素晴らしい 出力電流 正確さ	間 チャンネル	< ±3.5% (最大)
	IC間	< ±7.0% (最大)
スキャンデザイン	最大32スキャン	
S-PWM	13/14/15/16ビット	
電流ゲイン	3ビット/グローバル 7ビット/グループ	
エラー 検出	LEDオープン	●
	LEDショート	●
熱保護	-	
RoHS準拠パッケージ	QFN56 8 × 8	
主な用途	ブレーキランプ/リア ランプ/LEDディスプレイ/ バックライト	

## LED照明

サービスとしての照明

LED 照明製品に使用する次世代のドライバ IC をお探しなら、当社にお任せください。当社は世界中のお客様のサポートに感謝し、今後も製品とサービスの向上に努めてまいります。



## 汎用LED用LEDドライバー 点灯

DC/DC コンバータと AC/DC コントローラは、大きな電力消費を必要とする LED 照明アプリケーション向けに特別に設計されています。定電流と高い電力効率により、LED 照明アプリケーションに必要な安全性と信頼性の基準を満たしています。

### オールウェイズオン™ LEDドライバー

		MBI1801	MBI1802	MBI1804	MBI1812	MBI1816	MBI1824	MBI1828	MBI1838
トポロジー		線形							
出力チャンネル数		1	2	4	2	16	4	8	8
優れた出力 現在の精度	チャンネル間 (標準)	-	1%		3%	3%	1%		
	IC間 (最大)	6%							
チャンネルあたりの出力電流		50mA~1.2A	40~360mA	240mA	360mA	60mA	120mA	60mA	80mA
持続出力電圧		17V					50V		70V
供給電圧		5V			12V	5V	8~40V		
調光方式	デジタル	●	●	●	-	●	●	●	●
	アナログ	-	-	-	●	-	-	-	-
保護	サーマルシャットダウン	●	●	●	●	●	-	●	●
	熱エラーフラグ	-	●	-	-	-	-	●	-
	LEDオープン/ショート	-	-	-	-	-	-	●	●
	エラー検出	-	-	-	-	-	-	●	●
RoHS準拠パッケージ		TO265	SOP8	SOP8	SOP8	TSOP20 について	SOP8	TSOP16 について	TSOP24 について
		-	-	-	-	-	-	QFN24	-
主な用途		LED照明、自動車照明							

## 29 LED照明

## DC/DCコンバータ

		MBI6646	MBI6651	MBI6652	MBI6653	MBI6655	MBI6656	MBI6657	MBI6658	MBI6659	MBI6660	MBI6661		MBI6662
トポロジー		バック/ヒステリシスPFM			バック	バック/ヒステリシスPFM				バック/定数 頻度	バック/ヒステリシスPFM		PFM(定数 (FSW))	
共通アノード		●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	
チャンネルあたりの最大出力電流		1A		750mA	1A			1.2A*	2A	2.5A	500mA	1A	2A	
最大持続電圧		40V		32V	65V	40V	45V	45V	36V	45V	75V			
供給電圧		6~36V	9~36V	6~30V	4.5~65V	6~36V	6~40V	6~40V	4.5~32V	5~45V	9~60V		4.5~65V	
スイッチオン抵抗 (標準)		0.6Ω	0.45Ω		0.3Ω			0.25Ω	0.12Ω	0.25Ω	0.35Ω		0.2Ω	
調光方式	デジタル	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	アナログ	●	-	-	●	-	●	●	-	-	-	-	-	
保護	LEDオープン	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	LEDショート	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	
保護	熱のシャットダウン	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	起動する	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	
	紫外線	●	●	-	●	-	●	●	●	●	●	●	●	
	OC/OCLのメリット	●	-	-	●	●	●**	●	-	●	●	●	●	
	熱の折り返し	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-	
	OTPエラーフラグ	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
	OCPエラーフラグ	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
	ソフトスタートアップ	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
RoHS準拠パッケージ	SOP8	TO252	MSOP8	SOP8	SOP8	TO252	SOT89	SOP8	SOP8	TO252	TO252	ソプ10		
	SOT89	MSOP8	SOT23	MSOP8	SOT89	SOP8	SOT23	-	DFN10	SOP8	SOP8	-		
	SOT23	SOT23	-	-	-	SOT89	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	-	SOT23	-	-	-	-	-	-		
主な用途	MR11,MR16,投光器,PARライト,ウォールウォッシュライト,ステージライト,パネルライト,非常照明,街路灯,トンネル照明,高出力LED照明,自動車照明													

\* SOT89 パッケージの場合は 1.2A のみ, SOT23 パッケージの場合は 1A です。

\*\* 保護機能はバージョンによって異なる場合があります。

## DC/DCコンバータ

		MBI6663	MBI6664	MBI6665
トポロジー		バック / ヒステリック PFM	バック / ヒステリック PFM	マルチトポロジ ー / 一定周波数
共通アノード		-	●	-
チャンネルあたりの最大出力電流		1A	2A	1.5A
最大持続電圧		75V	71V	71V
供給電圧		6~65V	4.5~65V	6~65V
スイッチオン抵抗 (標準)		0.3Ω	0.2Ω	0.27Ω
調光方式	デジタル	●	●	●
	アナログ	●	-	●
保護	LEDオープン	●	●	●
	LEDショート	●	●	●
	熱のシャットダウン	●	●	●
	起動する	●	●	-
	紫外線	●	●	●
	OC/OCLのメリット	●	●	●
	サーマルフォールド バック	-	-	●
	OTP エラー フラグ	-	●	●
OCP エラー フラグ	-	●	●	
ソフトスタートアップ	-	-	●	
RoHS準拠パッケージ	TO252	SOP8	TSOP20 について	
	SOP8	-	型番	
	SOT89	-	-	
主な用途	MR11,MR16,投光器,PARライト,ウォールウォッシュライト,ステージライト,パネルライト,非常照明,街路灯,トンネル照明,高出力LED照明,自動車照明			

## DC/DC コントローラ

		MBI6671	MBI6672	MBI6673	MBI6674
トポロジー		マルチトポロジ ー / PFM	常時オフ 一掃に過ごす時間 ピーク電流 検出	シングルインダクタ マルチ出力 / PFM	常時オフ 一掃に過ごす時間 ピーク電流 検出
チャンネルあたりの最大出力電流		外付けMOSFETによる			
供給電圧		4.5~65V	6~60V	9~55V	6~65V
減光 方法	デジタル	●	●	-	●
	アナログ	●	-	-	-
	シャント 減光	-	●	●	●
保護	LEDオープン	●*	-	●	●
	LEDショート	●*	-	-	-
	熱のシャットダウン	●	●	●	●
	オーバーバイ	●	-	-	-
	紫外線	●	●	●	●
	OCCP	-	-	●	-
RoHS準拠パッケージ	TSOP14 について	TSOP14 について	TSOP24 について	TSOP24 について	
主な用途	ハイパワー LED照明,自動車 照明	高出力LED照明,舞台照明			

\* LEDのオープン/ショートステータスはFLTピンによって報告されます



## RGB照明

建築照明用の RGB LED ドライバーや、民生用電子機器用のバックライトおよび照明ソリューションなどが含まれます。



## AMUSE LEDドライバー

### プロフェッショナル RGB LED バックライトと照明 家電向けソリューション

- SPIと私<sup>2</sup>C制御インターフェース

•優れた出力電流精度により、正確なカラー照明が可能

•ガンマ補正機能付き自動ブレスライティング機能搭載

## AMUSE LEDドライバー

		MBIA043	MBIA045	MBIA128	MBIA129
出力チャンネル数		16	16	12	12
制御インターフェース		独自のSPIのような	独自のSPIのような	SPI 15MHz	SPI 15MHz I2C 3.4MHz
組み込みMOSFET		-	-	4	8
スキヤンの種類		静的	静的	スキヤン共有	典型的な
スキヤンデザイン		-	-	最大20スキヤン	最大8スキヤン
LEDマトリックス構成		-	-	最大400 RGBピクセル	最大32 RGBピクセル
チャンネルあたりの出力電流		2~45mA	1~45mA	5~40mA	5~45mA
出力 現在 正確さ	チャンネル間	< ±1.5% (標準)	< ±2.0% (標準)	< ±1.5% (標準)	< ±3.0% (標準)
	ICデバイス間	< ±3.0% (標準)	< ±2.5% (標準)	< ±2.5% (標準)	< ±6.0% (標準)
供給電圧		3V~5.5V	3.3V~5V	5V	5V
I/Oレベル		電圧	電圧	3.3V / 5V選択可能	1.8V~5V
持続出力電圧		17V	17V	7V	5.5V
パルス幅変調		10ビット	16 / 10ビット	10 / 8ビット	8ビット
電流ゲイン		右拡張	6ビット	8ビット	8ビット
ゴースト効果の除去		-	•	•	•
エラー 検出	LEDオープン	-	-	•	•
	LEDショート	-	-	•	•
	LEDピクセルショート	-	-	•	-
EMIノイズ 削減	チャンネル出力シフト	-	•	•	グループ出力シフト
	PWM前進/後退 カウンタ	•	•	•	前進のみ
	出力スルーレート制御	-	-	•	-
	PWM強化	-	-	•	-
保護	熱の	-	-	•	•
	過電流	-	-	•	-
インテリジェントな省電力		-	-	•	•
自動呼吸機能		-	-	•	-
RoHS準拠パッケージ		SSOP24	SSOP24	TSOP28 について	型番
		-	QFN24	QFN28	-
主な用途		ゲーミングキーボード、家電製品用 LED照明	ゲーミングキーボード、家電製品用 LED照明	ゲーミングキーボード、家電、IoTデバイス、 MIDIコントローラー用LED照明	ゲーミングキーボード、家電、IoTデバイス、 MIDIコントローラー用LED照明

## 建築照明用 RGB LED ドライバー

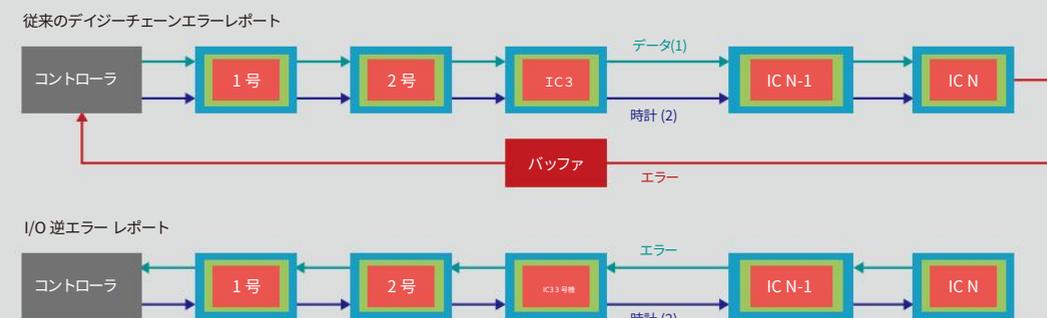
### 双方向伝送

•データ伝送モード: 順方向伝送

•エラー報告モード: 逆送信

従来の設計では、エラー報告機能は、最後のICからコントローラと信号バッファに1本の追加の配線を接続することで実現されていました。I/O双方向伝送では、コントローラとICを接続する同じ配線を使用して、制御システムに情報を報告します。これにより、制御システムとライト間の通信が改善されるだけでなく、

固定具の設置が不要になるだけでなく、配線コストも節約できます。



### RGB LED ドライバー

	MBI6023	MBI6024	MBI6033	MBI6034	MBI6030
出力チャンネル数	3×4				3×1
伝染; 感染 インターフェース	トポロジー	2線式			
	クロックの整合性	クロック反転			
	双方向	-	-	-	•
チャンネルごとの定出力電流範囲	3~45mA				5~150mA
持続出力電圧	17V		28V		40V
供給電圧	3~5.5V		3~5.5V/6~24V		7~30V
内蔵LDO	-	-	•	•	•
S-PWM	16ビット				16/10ビット
パルス幅変調	•	•	•	•	•
ドット補正	-	8/6ビット	-	-	6ビット
電流ゲイン	-	-	•	•	-
エラー 検出	LEDオープン	-	-	•	-
	LEDショート	-	-	-	•
	ワイヤの切断	-	-	-	•
	熱保護	-	-	-	-
RoHS準拠パッケージ	SSOP24	SSOP24	SSOP24	SSOP24	SSOP16
	QFN24	QFN24	QFN24	QFN24	QFN24
	-	-	TSOP24について	TSOP24について	-
主な用途	LEDストリップ、メッシュディスプレイ				LEDクラスター

## お問い合わせ

電話 +886-3-579-0068

ファックス +886-3-579-7534

郵便 お問い合わせ

追加 台湾新竹市浦亭路18号6-4階30072

ウェブ [www.mblock.com.tw](http://www.mblock.com.tw)



微信ID:  
MBI\_ドライバー



## 光のための革新



電話+886-3-579-0068

FAX +886-3-579-7534

メールinfo@mblock.com.tw

住所 :台湾、新竹市浦寧路18号6-4階 30072

ウェブwww.mblock.com.tw



微信ID:  
MBL\_ドライバー