

<b>MOONS'</b>	RELEASE DEPARTMENT: <b>R&amp;D</b>	PAGE:
		1 of 8
TITLE: <b>MU050S150BQI511 SPECIFICATIONS</b>		REVISION: A0

oc No.: MSSD-6683 A0

## LED DRIVER SPECIFICATIONS

Part Description: Input:90AC~305VAC,

Customer's Part Number:

MOONS' Part Number: **MU050S150BQI511**

**Customer:**

<p><b>Company:</b></p> <p><b>Department:</b></p> <p><b>Approved by:</b></p> <p><b>Date:</b></p>
--

**EDITED:**

**DATE:**

**CHECKED:**

**DATE:**

**STANDARD:**

**DATE:**

**APPROVED:**

**DATE:**

**SHANGHAI MOONS' AUTOMATION CONTROL CO.,LTD**



■特徴



- ◆入力電圧：100~277Vac、140~388Vdc
- ◆アクティブPFC回路を実装：力率 0.95typ
- ◆高効率：効率87%以上 typ
- ◆定電流 2ch 出力
- ◆DALI 調光をサポート
- ◆4 in 1：DT8 色温度可変（1500~6700K）；DT6 色温度可変（1500~6700K）；1 アドレス調光；2 アドレス調光
- ◆出力電流値設定（150~1500mA）
- ◆外部補助出力 12V 150mA
- ◆保護機能：過電圧保護、短絡保護、過電力保護、温度保護
- ◆UL-class2、EN SELV
- ◆5年保証

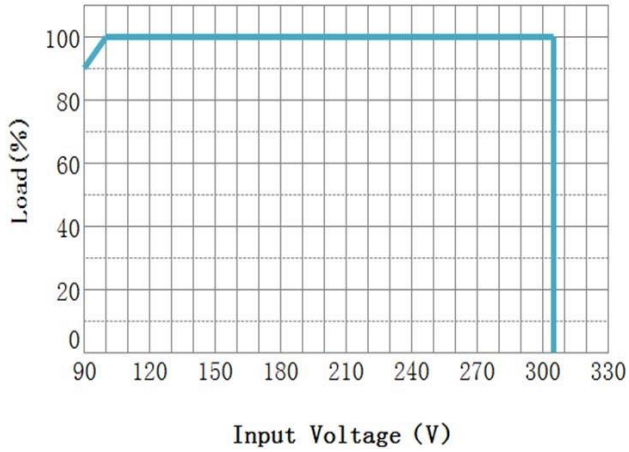
■仕様

Model (MU050S150BQI501)							
入力	効率(230Vac)	87% (Typical) at 55V/0.91A 負荷					
	効率(120Vac)	87% (Typical) at 55V/0.91A 負荷					
	入力電圧範囲	90-305Vac, 126-427Vdc					
	定格入力電圧	100-277Vac, 140-388Vdc					
	入力周波数範囲 (Hz)	50/60					
	力率	>0.9 at 100~277Vac 50/60Hz input, with 60%~100% 負荷					
	高調波歪率	< 20%, at 100~277Vac 50/60Hz input, with 60%~100% 負荷					
	入力電流(Typ.)	0.55A MAX at 120VAC, 0.3A MAX at 230VAC					
	入力突入電流(Typ.)	<10A at 100~277Vac input 25°C cold start at 100% conditions .詳細はグラフを参照願います。					
	入力電力 (W)	60(max)					
待機電力 (W)	<0.5W at input 120Vac, 230Vac						
漏洩電流(max.)	0.75mA at 277Vac 60Hz input						
出力	出力電圧範囲 (V) <sup>Note.1</sup>	8-55					
	出力電流設定範囲(mA)	150-1500.Support hot plug, オーバーシュート電流無					
	定格電力 (W)	50 (max)					
	出力チャンネル数	2					
	リップル電流	Output current 200~1500mA ripple LF(<120HZ) ≤ 3% Ripple = peak / average; ripple HF ≤ 30%					
	電流偏差	±5%					
	ラインレギュレーション	±1%					
	ロードレギュレーション	±3%					
	セットアップライスタイム	<0.5S @120V/60HZ, 230V/50HZ					
外部出力	12V±3%, 150mA max						
調光制御	調光方式	DALI dimming / 0.1%lo~100%lo 詳細は調光モード、グラフを参照願います。					
保護機能	出力オープン保護電圧(V)	60					
	短絡保護	電源は出力を停止します。異常状態が取り除かれた後、自動復帰します。					
	過電力保護	Solo&Dual モードでは 100ms ごとに 5%ずつ電流を落とし;色度可変モードでは 10%ずつ落とします。					
	温度保護	tc 100°C±10%. ケース温度が 100°Cに達するとハイカットモードになります。					
環境性能	動作周囲温度	-25~+65°C; tc 90°C					
	動作周囲湿度	20~95%RH, 結露無き事					
	保存温度、保存湿度	-40~+85°C, 10-95%RH					
	耐振動性	10~500Hz, 5G 12min/cycle, period for 72min each along X、Y、Z axis					
安全規格 & EMC	防水、防塵性	IP20					
	安全規格	UL8750, CSA C22.2 No.250.13-14, EN61347-1, EN61347-2-13					
		Isolation	Input	Output	Dimming interface	Enclosure	
		Input	No applicable	3.75KV	3KV	1.875KV	
		Output	3.75KV	No applicable	500V	1.5KV	
		Dimming interface	1.6KV	1.6KV	No applicable	500V	
	Enclosure	1.875KV	1.5KV	500V	No applicable		
絶縁抵抗	I/P-O/P、I/P-FG、O/P-FG:100M Ohms/500VDC/25°C/70%RH						
EMC エミッション	FCC Part 15 ClassB, EN55015, EN61000-3-2 Class C, EN61000-3-3						
EMC イミュニティ	EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN61547 (Surge L,N-FG 2KV, L-N 1KV) Additional suger test L,N-FG 2.5KV;L-N 2.5KV						
その他	寿命	>50000@Tc =75°C at 100% 負荷					
	MTBF	300,000 hours, 最大負荷, 25°C ambient temperature にて測定 MIL-HDBK-217F(25°C)					
	外形寸法	130 x 76 x 30 mm / 5.12 x 2.99 x 1.18 in					
	重量	360g					

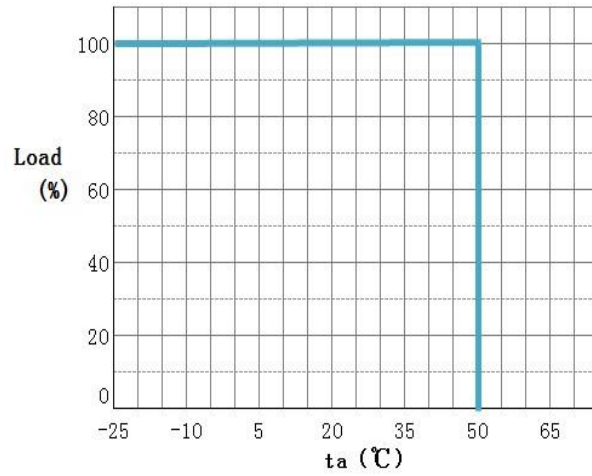
Note.1: refer to V/I curve

■カーブ

Derating Curve

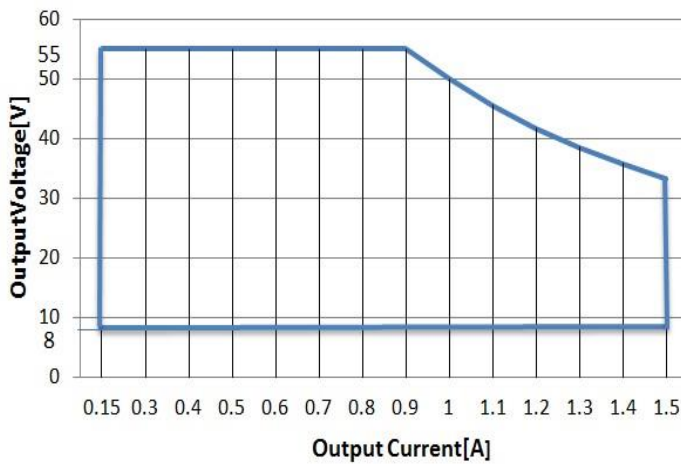


Derating Curve



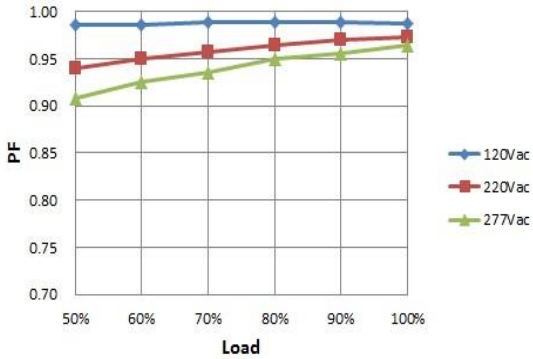
V/I Curve

OPERATING RANGE/50W

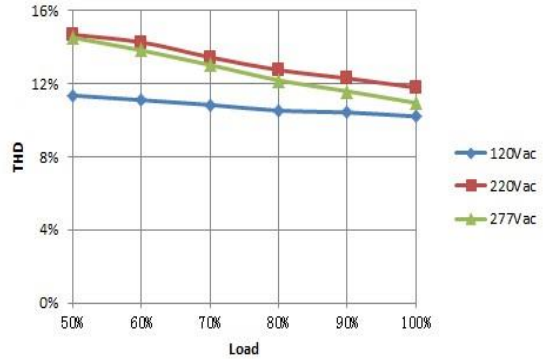


■カーブ

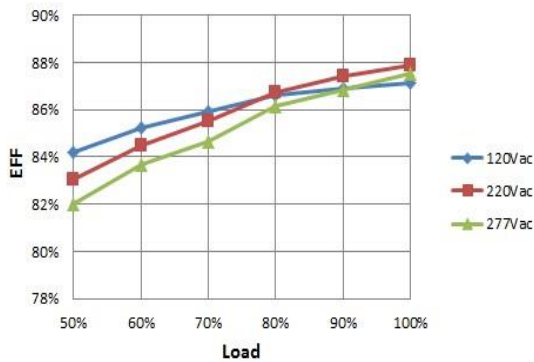
PF VS. Load Curve



THD VS. Load Curve

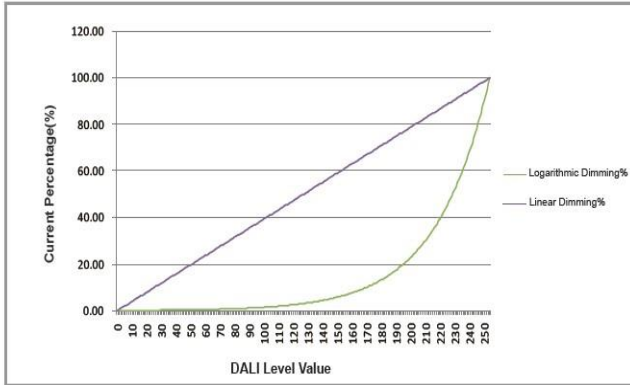


Efficiency VS. Load Curve

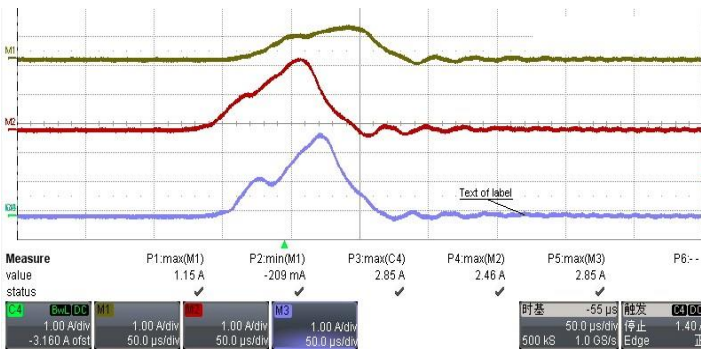


■ カーブ

**DALI Curve**



**Inrush current waveform**



**Inrush current information**

Input voltage	Ipeak	Time@50% of Ipeak
120VAC	1.15	50us
220VAC	2.46	50us
277VAC	2.85	60us

**Max number of drivers per MCB**

Item	Max. number of drivers		
	120	220	277
Input voltage [VAC]	120	220	277
MCB B type 10A	16	30	34
MCB B type 13A	21	38	45
MCB B type 16A	26	47	56
MCB B type 20A	32	59	70
MCB B type 25A	40	74	87

■アプリケーションの紹介

1. DALI インターフェース

- IEC62386-102(2.0), IEC62386-207 ,IEC62386-209 に適応
- スマートキーで PC と接続することによりファームウェアのアップデートが可能

2. MCS インターフェース (MCS+/MCS-)

- MCS+インターフェース電圧 15VDC
- 最大電流セッティング (1mA ステップ) 初期電流設定 350mA (指定が無い場合)
- 対数、リニアの調光カーブ、初期設定は対数 (指定が無い場合)
- NTCによるサーマルマネージメント:NTCを追加することにより、温度を検出して LED を保護  
設定温度に達すると、LED 電流は 5 分ごとに 50%低減、初期設定値は 85°C

NTC 互換性リスト	NTC メーカー	NTC モデル NO
	村田	NCP21WB473J03RA
	ビシエイ	NTCS0805e4473JXT
	ビシエイ	NTCLE100E3473

- 調光レベル=0 のときは補助電源の状態を制御します。スタンバイモードを有効にすると調光レベル=0 の場合、補助電源が OFF になります。  
スタンバイモードが無効の場合、調光レベルが 0 でも補助電源出力はそのままです。

3. 調光パフォーマンス

- どのような調光レベルへの変化においても、フリッカーなくスムーズに調光します。
- 200~1500mA の範囲では電流は連続モードで動作します。0~200mA の間では PWM モードで動作します。  
PWM 周波数は 3.6KHZ です。

4. Touch setting によるパラメータ設定のガイド

- Touch setting  
NFC を使用し、簡単に素早くパラメーターの設定が可能。ソフトウェアの URL  
[http://leddriver.moons.com.cn/SouProduct/UCenter/M\\_Search/Software\\_view.aspx?MATNR=TouchSetting&md=1411](http://leddriver.moons.com.cn/SouProduct/UCenter/M_Search/Software_view.aspx?MATNR=TouchSetting&md=1411)
- Smartkey Network  
Smartkey ver.A1 と Smartkey Network を使用しパラメーターの設定が可能、さらにこのツールを用いることで、ファームウェアのアップデートが可能。ソフトウェアの URL  
[http://leddriver.moons.com.cn/SouProduct/UCenter/M\\_Search/Software\\_view.aspx?MATNR=SmartkeyNetwork&md=1411](http://leddriver.moons.com.cn/SouProduct/UCenter/M_Search/Software_view.aspx?MATNR=SmartkeyNetwork&md=1411)

5. DT8 色温度可変調光,DT6 色温度可変調光、1 アドレス調光、2 アドレスデュアル調光モードの紹介

チャンネルの定義

DT8/DT6 色度可変調光	寒色系チャンネル (cold)	CH1
	暖色系チャンネル (warm)	CH2

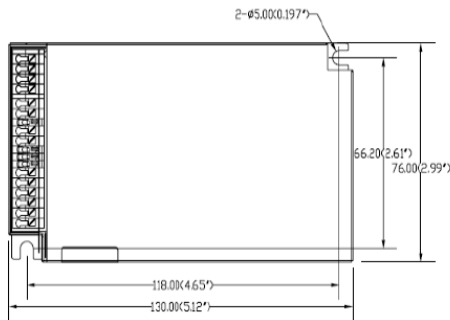
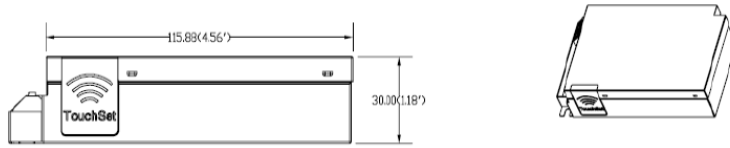
機能の説明

DT8 色度可変調光	1 アドレスで色温度と輝度を制御	
DT6 色度可変調光	アドレスn 輝度制御	
	アドレスn+1 色温度制御	
DT6	Solo-dimming	1 アドレスで 2ch 同時に制御
	Dual-dimming	2 アドレス、別々に制御

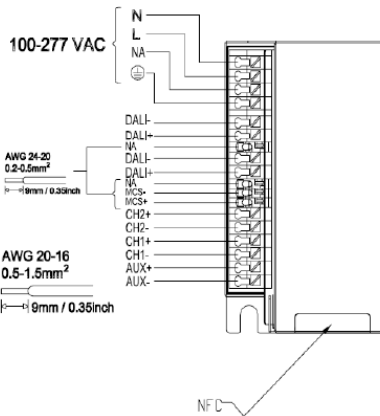
6. 工場の出荷時のセッティング

■ 外形寸法

Dimensions(Unit:mm)



Port



ノーマル接続	特殊な接続方法	さらに大きな出力電流のための並列接続	アノードコモン接続をサポート

当社の製品は、電子製品から鉛およびその他の有害物質を排除するよう要求された欧州指令 2002/95 / EC を遵守しています。