

# 1 桁 LED 数字表示器

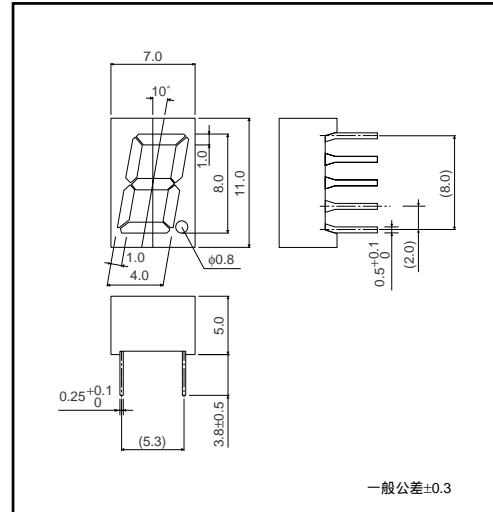
## LA-301 B/L シリーズ

LA-301 B/L シリーズは、小型 1 桁 LED 数字表示器の要望にお応えして開発致しました。発光材料に GaAsP on GaP (赤)、AlGaInP (高輝度赤、橙、黄)、GaP (緑)、GaN (青) を用い、エポキシ樹脂でパッケージした、文字高さ 8mm、1 桁 LED 数字表示器です。

### ●特長

- 1) 文字高さ 8mm 表示。
- 2) 小型パッケージで心配されるセグメント光漏れが少ない。
- 3) パッケージ表面黒塗りでセグメントは表示色に着色。(青色のみ乳白色)
- 4) 各色とも各々アノードコモン、カソードコモンをラインアップ。

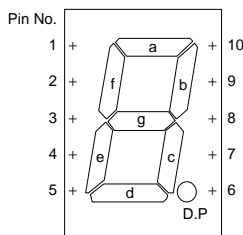
### ●外形寸法図 (Unit : mm)



### ●セレクションガイド

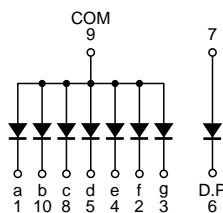
Common	Emitting color					
	Red	Red (High brightness)	Orange (High brightness)	Yellow (High brightness)	Green	Blue
アノード	LA-301VB	LA-301AB	LA-301EB	LA-301XB	LA-301MB	LA-301BB
カソード	LA-301VL	LA-301AL	LA-301EL	LA-301XL	LA-301ML	LA-301BL

### ●端子配置

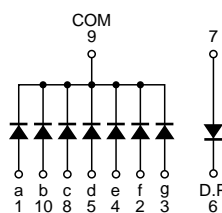


Pin No.	Function
1	Segment "a"
2	Segment "f"
3	Segment "g"
4	Segment "e"
5	Segment "d"
6	D.P Cathode
7	D.P Anode
8	Segment "c"
9	Common
10	Segment "b"

### ●内部回路構成図 (アノードコモンの例)



### (カソードコモンの例)



# LA-301 B/L シリーズ

## LED ディスプレイ

### ●絶対最大定格 (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Red	Red (High brightness)	Orange (High brightness)	Yellow (High brightness)	Green	Blue	Unit
		LA-301VB / VL	LA-301AB / AL	LA-301EB / EL	LA-301XB / XL	LA-301MB / ML	LA-301BB / BL	
許容損失	P <sub>D</sub>	320	520	520	520	480	336	mW
許容損失	P <sub>D</sub> / seg	40	65	65	65	60	42	mW
順方向電流	I <sub>F</sub>	15	25	25	25	20	10	mA
ピーク順方向電流	I <sub>FP</sub>	60 *1	50 *2	50 *2	50 *2	60 *1	50 *2	mA
逆方向電圧	V <sub>R</sub>	5	5	5	5	5	5	V
動作温度範囲	T <sub>opr</sub>	-25 ~ +75						°C
保存温度範囲	T <sub>stg</sub>	-30 ~ +85						°C

\*1 Pulse width 1ms Duty 1 / 5

\*2 Pulse width 0.1ms Duty 1 / 10

### ●電氣的・光学的特性 (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Conditions	Red		Red (High brightness)		Orange (High brightness)		Yellow (High brightness)		Green		Blue		Unit
			Typ.	Max.	Typ.	Max.	Typ.	Max.	Typ.	Max.	Typ.	Max.	Typ.	Max.	
順方向電圧	V <sub>F</sub>	I <sub>F</sub> =10mA	2.0	2.8	2.05*	2.6*	2.05*	2.6*	2.05*	2.6*	2.1	2.8	3.6	4.2	V
逆方向電流	I <sub>R</sub>	V <sub>R</sub> =3V	-	100	-	100	-	100	-	100	-	100	-	100	μA
ピーク発光波長	λ <sub>P</sub>	I <sub>F</sub> =10mA	650	-	626*	-	610*	-	589*	-	563	-	470	-	nm
スペクトル半値幅	Δλ	I <sub>F</sub> =10mA	40	-	18*	-	17*	-	15*	-	40	-	26	-	nm

◎耐放射線設計はしてありません。

\*I<sub>F</sub>=20mAでの数値を示す。

### ●光度

Color	λ <sub>P</sub> (nm)	Type	Min.	Typ.	Unit
赤	650	LA-301VB	3.6	10	mcd
		LA-301VL			
高輝度赤	626	LA-301AB	36	90	mcd
		LA-301AL			
高輝度橙	610	LA-301EB	36	90	mcd
		LA-301EL			
高輝度黄	589	LA-301XB	36	90	mcd
		LA-301XL			
緑	563	LA-301MB	3.6	10	mcd
		LA-301ML			
青	470	LA-301BB	14	56	mcd
		LA-301BL			

◎測定条件は I<sub>F</sub>=10mA。

## ご 注 意

本資料の一部または全部を弊社の許可なく、転載・複写することを堅くお断りします。  
本資料の記載内容は改良などのため予告なく変更することがあります。  
本資料に記載されている内容は製品のご紹介資料です。ご使用にあたりましては、別途仕様書を必ずご請求の上、ご確認下さい。  
記載されております応用回路例やその定数などの情報につきましては、本製品の標準的な動作や使い方を説明するものです。従いまして、量産設計をされる場合には、外部諸条件を考慮していただきますようお願いいたします。  
ここに記載されております製品に関する応用回路例、情報、諸データは、あくまで一例を示すものであり、これらに関します第三者の工業所有権等の知的財産権、及びその他の権利に対して、権利侵害がないことの保証を示すものではございません。従いまして(1)上記第三者の知的財産権の侵害の責任、又は、(2)これらの製品の使用により発生する責任につきましては弊社は、その責を負いかねますのでご了承ください。  
本資料に記載されている製品の販売に関し、その製品自体の使用、販売、その他の処分以外には弊社の所有または管理している工業所有権などの知的財産権またはその他のあらゆる権利について明示的にも黙示的にも、その実施または利用を買主に許諾するものではありません。  
本品は、特定の機器・装置用として特別に設計された専用品とみなされるため、その機器・装置が外為法に定める規制貨物に該当するか否かを判断していただく必要があります。  
本製品は「耐放射線設計」はなされていません。

本資料に掲載されている製品は、一般的な電子機器（AV機器、OA機器、通信機器、家電製品、アミューズメント機器など）への使用を意図しています。極めて高度な信頼性が要求され、その製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような機器・装置（医療機器、輸送機器、航空宇宙機、原子力制御、燃料制御、各種安全装置など）へのご使用を検討される際は、事前に弊社営業窓口までご相談願います。

### 輸出貿易管理令について

本資料に掲載した製品は、輸出貿易管理令別表1の16項に定める関税定率法別表第85類の貨物の対象となりますので、輸出する場合には、大量破壊兵器などの不拡散のためのキャッチオール規制に基づく客観要件又はインフォーム要件に該当するか否かを判定願います。