

# 高効率 2 桁数字表示器

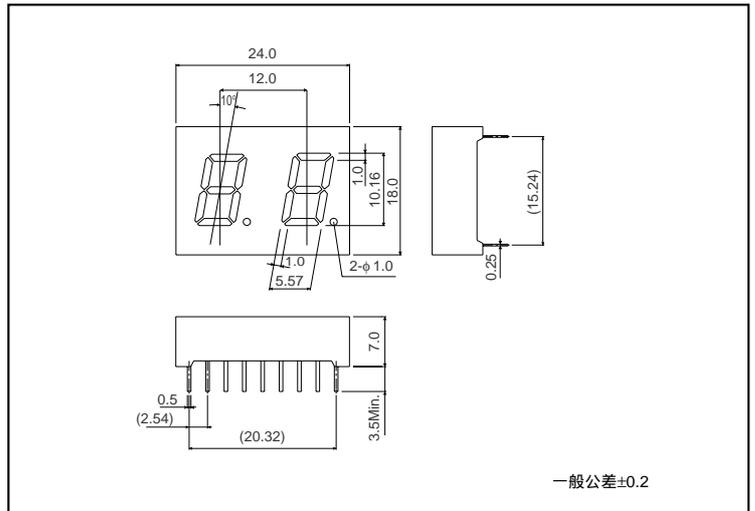
## LB-402DN Series

LB-402DN シリーズは、多桁数字表示器の要望にお応えして開発しました。発光材料に GaAsP on GaP (緑を除く) を用い、エポキシ樹脂でパッケージした、文字高さ 10.16mm、2 桁の LED 数字表示器です。

### ●特長

- 1) 文字高さ 10.16mm 表示。
- 2) 各色とも各々アノードコモン、カソードコモンをそろえています。
- 3) パッケージ表面黒塗りでセグメントは表示色に着色。
- 4) 高効率反射板を使用しているので表示が明るく鮮明です。

### ●外形寸法図 (Units : mm)

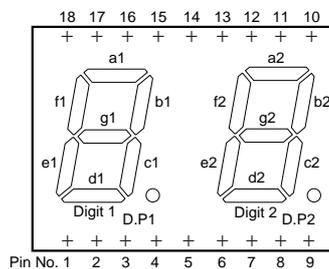


### ●セレクションガイド

Emitting color	Red	Orange	Yellow	Green
	Common			
アノード	LB-402VD	LB-402DD*	LB-402YD*	LB-402MD
カソード	LB-402VN	LB-402DN*	LB-402YN*	LB-402MN

\*受注生産

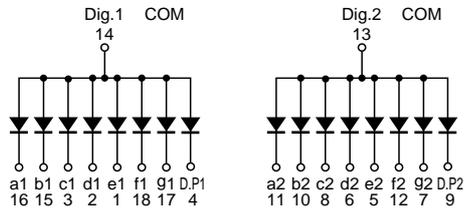
### ●端子配置



Pin No.	Function	Pin No.	Function
1	Segment "e1"	10	Segment "b2"
2	Segment "d1"	11	Segment "a2"
3	Segment "c1"	12	Segment "f2"
4	D.P1	13	Digit 2 Common
5	Segment "e2"	14	Digit 1 Common
6	Segment "d2"	15	Segment "b1"
7	Segment "g2"	16	Segment "a1"
8	Segment "c2"	17	Segment "g1"
9	D.P2	18	Segment "f1"

## LED ディスプレイ

## ●内部回路図 (アノードコモン)の例)



## ●絶対最大定格 (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Red	Orange	Yellow	Green	Unit
		LB-402VD / VN	LB-402DD / DN	LB-402YD / YN	LB-402MD / MN	
許容損失	P <sub>D</sub>	640	640	640	960	mW
許容損失	P <sub>D</sub> / seg	40	40	40	60	mW
順方向電流	I <sub>F</sub>	15	15	15	20	mA
ピーク順方向電流	I <sub>FP</sub>	60*	60*	60*	60*	mA
逆方向電圧	V <sub>R</sub>	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

\* Pulse width 1ms duty 1 / 5

## ●電氣的・光学的特性 (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Conditions	Red			Orange			Yellow			Green			Unit
			Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.	
順方向電圧	V <sub>F</sub>	I <sub>F</sub> = 10mA	-	2.0	2.8	-	2.0	2.8	-	2.1	2.8	-	2.1	2.8	V
逆方向電流	I <sub>R</sub>	V <sub>R</sub> = 3V	-	-	100	-	-	100	-	-	100	-	-	100	μA
ピーク発光波長	λ <sub>P</sub>	I <sub>F</sub> = 10mA	-	650	-	-	610	-	-	585	-	-	563	-	nm
スペクトル半値幅	Δλ	I <sub>F</sub> = 10mA	-	40	-	-	40	-	-	40	-	-	40	-	nm

◎耐放射線設計はしていません。

## ●光度

Color	λ <sub>P</sub>	Type	Min.	Typ.	Max.	Unit
Red	650	LB-402VD	5.6	16	-	mcd
		LB-402VN				
Orange	610	LB-402DD	3.6	10	-	mcd
		LB-402DN				
Yellow	585	LB-402YD	3.6	10	-	mcd
		LB-402YN				
Green	563	LB-402MD	9.0	25	-	mcd
		LB-402MN				

Note : 測定条件 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。仕様書をご確認されることがなかった場合、万一ご使用機器に瑕疵が生じましても、弊社はその責を負いかねますのでご了承下さい。  
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「シリコン」を主材料として製造されております。  
本製品は「耐放射線設計」はなされております。

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。

### 日本における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。