

# [ 参考 ] 仕様書

## [REFERENCE ] SPECIFICATIONS

Description	Photo Diode
Part No.	HP-307R2
Date	2003/9/18
Department	素子デザイン第1

Approved by	Written by
KAWAMURA	明神/MYOJIN

当仕様書は参考用です。  
正式な仕様書を発行する際には内容を変更する場合があります。  
当参考仕様書に基づく製品保証は一切ご容赦頂いております。  
This is a provisional specification for your reference.  
The contents of formal specification might be different from this.  
This specification does not include any sort of guarantee on products.

品名 Name	Photo Diode	品番 Type	HP-307R2	作成日 Issue d	2003年09月18日 18-Sep-03
------------	-------------	------------	----------	----------------	--------------------------

本仕様書は、弊社の著作権等に関わる内容も含まれていますので、取り扱いには充分ご注意願います。  
又、弊社に無断で複製・第三者への開示無きようお願い申し上げます。  
This specification sheets include the contents under the copyright of KODENSHI CORP ("KODENSHI").  
Please keep them with reasonable care as important without KODENSHI's consent.

本製品のご使用に際しましては、以下の点を遵守願います。  
Please obey the instructions mentioned below for actual use of this device.

本製品は一般電子機器用に製造された製品で、以下の用途を意図しております。  
This device is designed for general electronic equipment.  
Main uses of this device are as follows;

- ・ 電算機(Computer)
- ・ 通信機器 (端末)(Telecommunication equipment (Terminal))
- ・ 計測機器(Measuring instrument)
- ・ 産業用ロボット(Industrial robot)
- ・ 家電製品(Home appliance)  
等(etc.)
- ・ OA機器(OA equipment)
- ・ 工作機器(Machine tool)
- ・ AV機器(AV equipment)

高い信頼性が必要とされる以下の用途に使用される場合は、貴社に於いて適切な処置を講じた上でご使用下さい。

Please take proper steps in order to maintain reliability and safety, in case this device is used for the uses mentioned below which require high reliability.

- ・ 運送機器 (航空機、列車、自動車等)の制御と各種安全性に関わるユニット  
Unit concerning control and safety of a vehicle (air plane, train, automobile etc.)
- ・ 交通信号機(Traffic signal)
- ・ 防災防犯装置(Fire box and burglar alarm box)
- ・ ガス漏れ検地遮断機(Gas leak detection breaker)
- ・ 各種安全装置(Other safety equipment)  
等(etc.)

極めて高い信頼性が必要とされる以下の用途には絶対にご使用にならないで下さい。  
Please don't use for the uses mentioned below which require extremely high reliability.

- ・ 宇宙機器(Space equipment)
- ・ 通信機器 (幹線)(Telecommunication equipment (Trunk))
- ・ 原子力制御機器(Nuclear control equipment)
- ・ 医療機器 (人命に関わるもの)(Medical equipment (relating to any fatal element))  
等(etc.)







品名 Name	Photo Diode	品番 Type	HP-307R2	作成日 Issued	2003年09月18日 18-Sep-2003
------------	-------------	------------	----------	---------------	----------------------------

1. 適用範囲 (APPLICATION)

本参考仕様書は、Photo Diode HP-307R2 について適用する。  
(This specification is applied to the Photo Diode HP-307R2 .)

2. 外形 (DIMENSION)

別紙図面参照 図面No.F3MY-4223-3   )  
(See Attached drawing Dwg No .F3MY-4223-3   )

3. 絶対最大定格 (ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS) (Ta=25 )

項目 (Item)	記号 (Symbol)	定格 (Ratings)	単位 (Unit)
逆電圧 (Reverse Voltage)	VR	35	V
許容損失 (Power Dissipation)	PD	150	mW
動作温度 (Operating Temp.)	Topr.	-30 ~ +70	
保存温度 (Storage Temp.)	Tstg.	-40 ~ +80	
半田付け温度 (Soldering Temp.)	Tsol	260 *1	

\*1. リード根元より2mm離れたところで5秒。  
(\*1. 5sec at location 2mm away from root of lead.)

4. 電気的光学的特性 (Electro-Optical Characteristics) (Ta=25 )

項目 (Item)	記号 (Symbol)	条件 (Condition)	最小 (Min.)	標準 (Typ.)	最大 (Max.)	単位 (Unit)
開放電圧 (Open Circuit Voltage)	Voc	Ev=1000lx *2	-	0.3	-	V
短絡電流 (Short circuit current)	Isc	Ev=1000lx *2	40	55	-	μ A
暗電流 (Dark current)	Id	VR= 10V	-	-	30	nA
端子間容量 (Capacitance)	Ct	VR= 0V, f= 1MHz	-	144	-	pF
開放電圧温度係数 (Temperature Coefficient Of Voc)	t	-	-	-2.2	-	mV/
短絡電流温度係数 (Temperature Coefficient Of Isc)	t	-	-	0.18	-	%/
半値角 (Half angle)		-	-	± 70	-	deg.
分光感度 (Spectral sensitivity)		-	700 ~ 1050			nm
ピーク感度波長 (Peak wavelength)	p	-	-	940	-	nm

\*2. 色温度 = 2856 K標準タングステン電球相当。  
(\*2. Color temperature = 2856K standard Tungsten lamp.)

品名 Name	Photo Diode	品番 Type	HP-307R2	作成日 Issued	2003年09月18日 18-Sep-2003
------------	-------------	------------	----------	---------------	----------------------------

#### 4. 出荷検査(INSPECTION CRITERIA)

4-1. 電氣的・光学的特性中、下記項目については全数検査いたします。

(The following items in the electro-optical characteristics shall be inspected all of these products.)

短絡電流 (Short circuit current) : I<sub>sc</sub>

暗電流 (Dark current) : I<sub>d</sub>

上記以外の項目について特に検査しないが、規格値を充分満足するものと致します。

(The other items mentioned above are not particularly inspected however products shall satisfy our standers fully.)

#### 5. ご使用上の注意(CAUTION ON USAGE)

5-1. 製品には変形変質をきたす加重が加わらない状態にて保存、ご使用下さい。

(Store and use where there is no exterior force that will cause change in shape etc.)

5-2. 硫化水素ガスなどの腐食性ガスや潮風が当たらない所で保存、ご使用下さい。

(Store and use where there is no Hydrogen sulfide gas, corrosive gas etc.)

5-3. リードの折り曲げ、切断はパッケージに力がかからないように根元部分を固定して常温下で行って下さい。力がかかる状態や高低温下で行いますと破損の恐れがあります。

(The bending or cutting of the lead-pins should be in done in room temperature and no force applied on the package.)

5-4. 半田付けは絶対最大定格内で行い、リードパッケージに機械的ストレスが残らないように行って下さい。ストレスが残った状態での半田付けや半田付け作業時にストレスが加わりますと破損の恐れがあります。

(Solder the lead-pins under the conditions of the characteristics chart, and do not apply force on the lead-pins after soldering.)

#### 6. 保証期間と保証範囲(GUARANTEE PERIOD AND SCOPE)

6-1. 保証期間(Period)

貴社ご指定場所に納入後 1年間とします。

(1 year after shipment to desired place.)

6-2. 保証範囲(Scope)

保証期間内に当社の責により故障を生じた場合は、製品の代替納入を限度として

保証させて頂きます。尚、納入品の故障により誘発される損害はご容赦下さい。

(Are-delivery of goods will be carried out if the cause of malfunction lies in our device.

However no responsibilities will be taken for the inconveniences caused by the malfunction of our devices.)

#### 7. その他(Others)

7-1. 本製品の加工 組立等の全生産工程において一切のオゾン層破壊物質を使用しておりません。

(No ozone-depleting substance is used in all production processes, such as processing, an assembly, etc. of this product.)

7-2. 本製品は、耐放射線、耐電磁波、耐重荷電粒子線設計はしておりません。

(In case where any trouble or questions arise, both parties agree to make full discussion covering the said problem.)

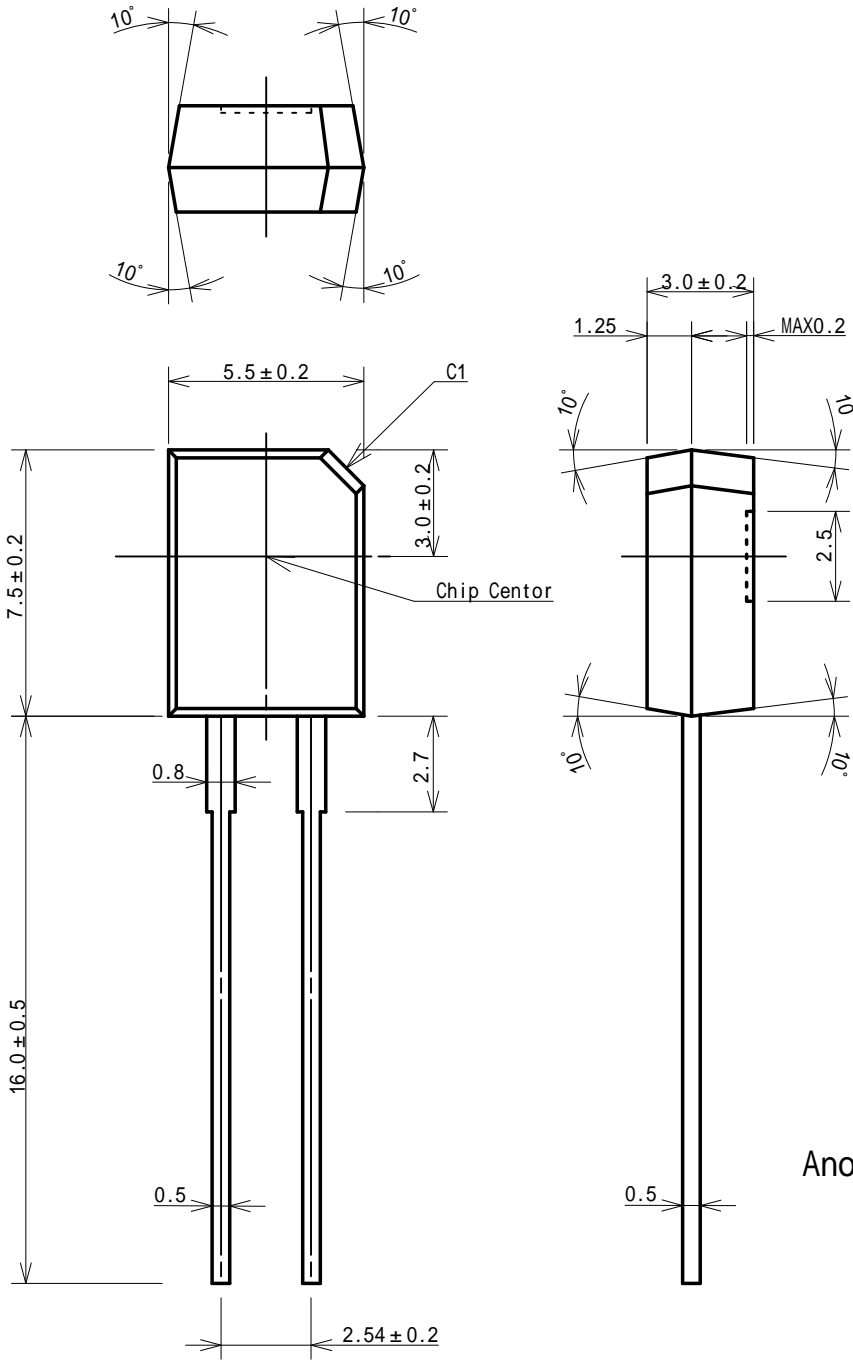
7-3. パッケージには合成樹脂を使用しております。

(Synthetic resin is used in the package)

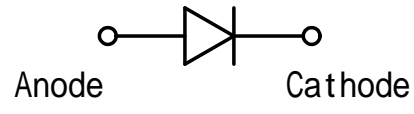
7-4. 疑義を生じた場合は、双方で誠意をもって十分に協議し問題解決に努力するものとします。

(Any doubts concerning specification should be discussed fully by both parties.)

Rev No.	Revision Note	Date	Apploved	Checked	Drawn
△	新規図面フォームへ変更	2003.09.18	M_Kawamura		Myojin



参考図(reference)  
 2003/09/18  
 KODENSHI CORP.  
 Product design part  
 DISCRETE DESIGN 1



3	Mold	Epoxy	1	Visual Light Filter
2	Lead	Fe	2	Solder DIP
1	Chip	Si	1	
No	Name	Material	QTY.	Note
3rd ANG PROJ.	Scale	Title	Date	Size
	5/1	Photo Diode	1994.02.23	A4
	Unit	Parts No	Drawing No	Sheet No
m m	HP-307R2	F3MY-4223-3	1 of 1	
General TOL.(Unless Specified)		Approve	Checke	Design
Dimension	±0.2	Angle	±2	東 金沢 知

**コーデンシ株式会社**