

# HUH7285/HUH7286

## CD-R/RWドライブ用ホログラムユニット

### 光情報処理用

(記録24倍速, 再生48倍速対応)

### ■ 特 長

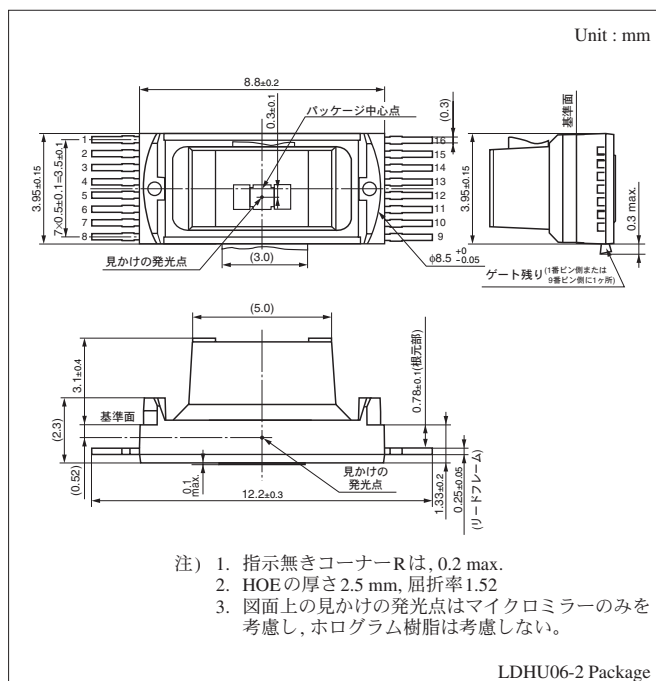
- 窓構造高出力半導体レーザを搭載し、高倍速記録を実現
- CD-Rの24倍速記録/48倍速再生が可能
- 薄型パッケージ(4.0 mm)の採用でピックアップの薄型化・簡素化に貢献

### ■ 用 途

- CD-R/RW

### ■ トラッキングエラー信号出力端子数

- HUH7285 : 4端子
- HUH7286 : 2端子

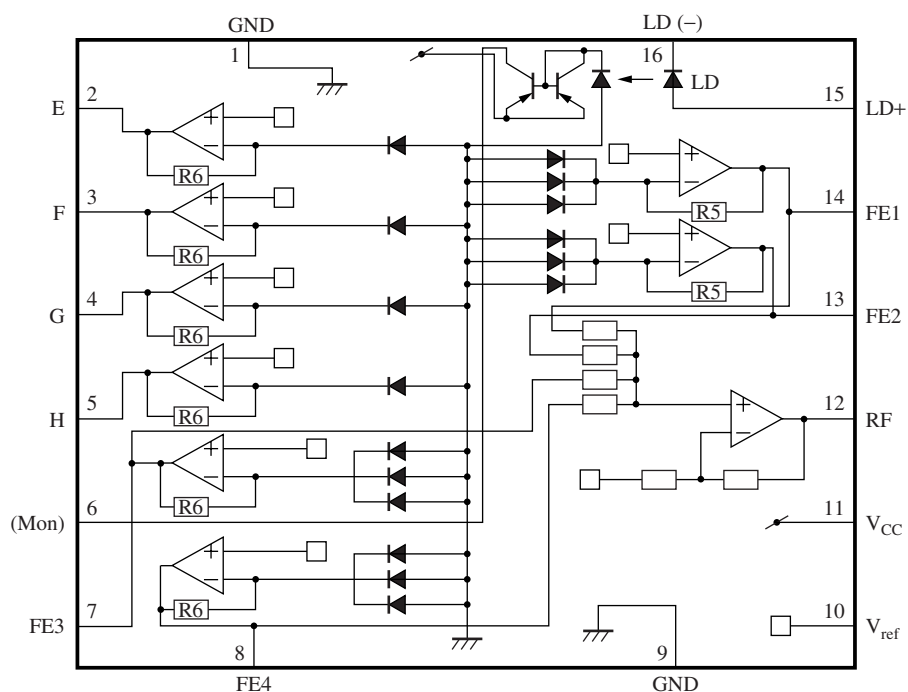


### ■ 絶対最大定格

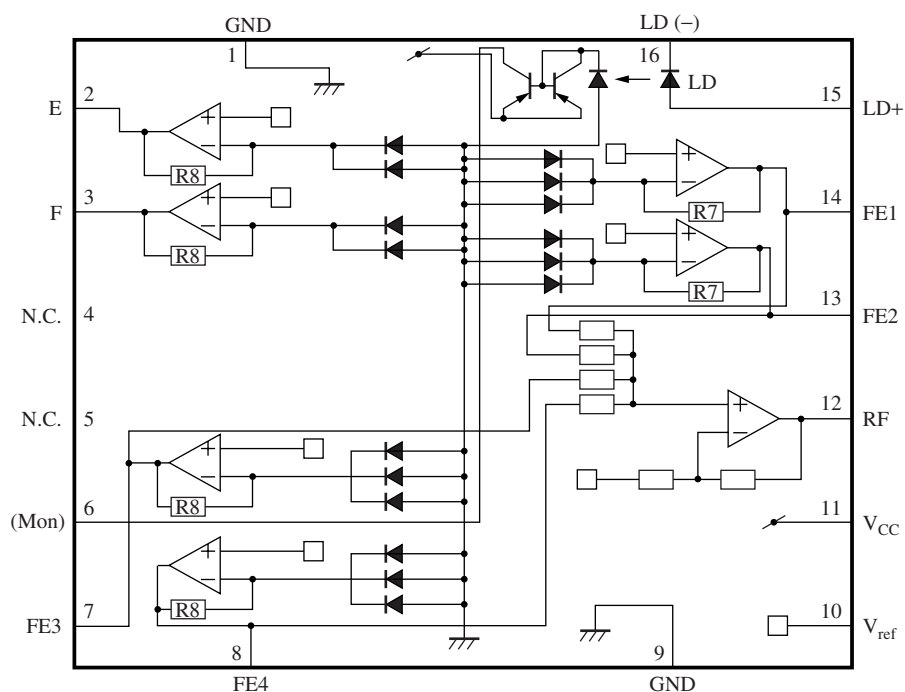
| 項目     | 記号                 | 定格                 | 単位 |
|--------|--------------------|--------------------|----|
| 光出力    | P <sub>O</sub>     | 90 (CW), 162 (パルス) | mW |
| 逆電圧    | V <sub>R(LD)</sub> | 1.5                | V  |
| 電源電圧   | V <sub>CC</sub>    | 6                  | V  |
| 基準電源電圧 | V <sub>ref</sub>   | +1.5 ~ +2.3        | V  |
| 動作周囲温度 | T <sub>opr</sub>   | -10 ~ +60          | °C |
| 保存温度   | T <sub>stg</sub>   | -40 ~ +85          | °C |

■ ブロック図

• HUH7285



• HUH7286



## ■ 端子説明

### • HUH7285

| Pin No. | 説明                              | Pin No. | 説明                           |
|---------|---------------------------------|---------|------------------------------|
| 1       | GND                             | 9       | GND                          |
| 2       | E Signal out ( $V_E$ )          | 10      | $V_{ref}$                    |
| 3       | F Signal out ( $V_F$ )          | 11      | $V_{CC}$                     |
| 4       | G Signal out ( $V_G$ )          | 12      | RF                           |
| 5       | H Signal out ( $V_H$ )          | 13      | FE2 Signal out ( $V_{FE2}$ ) |
| 6 *     | (Mon. out) value not guaranteed | 14      | FE1 Signal out ( $V_{FE1}$ ) |
| 7       | FE3 Signal out ( $V_{FE3}$ )    | 15      | LD(+)                        |
| 8       | FE4 Signal out ( $V_{FE4}$ )    | 16      | LD(-)                        |

注) \*: 実装時GND端子へ接続の事。

### • HUH7286

| Pin No. | 説明                              | Pin No. | 説明                           |
|---------|---------------------------------|---------|------------------------------|
| 1       | GND                             | 9       | GND                          |
| 2       | E Signal out ( $V_E$ )          | 10      | $V_{ref}$                    |
| 3       | F Signal out ( $V_F$ )          | 11      | $V_{CC}$                     |
| 4       | N.C.                            | 12      | RF                           |
| 5       | N.C.                            | 13      | FE2 Signal out ( $V_{FE2}$ ) |
| 6 *     | (Mon. out) value not guaranteed | 14      | FE1 Signal out ( $V_{FE1}$ ) |
| 7       | FE3 Signal out ( $V_{FE3}$ )    | 15      | LD(+)                        |
| 8       | FE4 Signal out ( $V_{FE4}$ )    | 16      | LD(-)                        |

注) \*: 実装時GND端子へ接続の事。

## ■ 電氣的・光学的特性

### • ユニット特性規格 $T_C = 25^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$

| 項目             | 記号        | 条件                                                                           | 最小  | 標準  | 最大  | 単位 |
|----------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|----|
| しきい値電流         | $I_{th}$  | CW                                                                           | 15  | 26  | 40  | mA |
| 動作電流           | $I_{OP}$  | CW, $P_O = 80\text{ mW}$                                                     | 85  | 105 | 125 | mA |
| 動作電圧           | $V_{OP}$  |                                                                              | 1.6 | 1.9 | 2.5 | V  |
| 発振波長           | $\lambda$ |                                                                              | 779 | 785 | 791 | nm |
| フォーカスエラー信号振幅   | $V_{FE}$  | $P_{LO} = 0.8\text{ mW}$ , $V_{CC} = 5\text{ V}$ , $V_{ref} = 1.65\text{ V}$ | 80  | 135 | 190 | mV |
| フォーカスエラー信号バランス | $B_{FE}$  |                                                                              | -20 | 0   | +20 | %  |
| メインビーム信号量      | $V_{TE}$  |                                                                              | 105 | 175 | 245 | mV |
| メインビーム信号バランス   | $B_{TE}$  |                                                                              | -30 | 0   | +30 | %  |
| サブビーム信号量       | $V_{TC}$  |                                                                              | 70  | 120 | 170 | mV |
| RF信号量          | $V_{RF}$  |                                                                              | 240 | 400 | 560 | mV |

# △安全上のご注意

## △危険

### ■ 本製品はガリウムヒ素(GaAs)を使用しています。

ガリウムヒ素の粉末や蒸気は、人体に対し危険ですので、同製品の燃焼、破壊、切断、粉碎および化学的な分解を行わないでください。

また、本製品を廃棄する場合には法令にしたがい、一般産業廃棄物や家庭用ごみと混ぜないでください。

### ■ レーザビームを見たり触れたりしないでください。

最悪の場合は、失明または皮膚の損傷の恐れもありますのでご注意ください。

## 本資料に記載の技術情報および半導体のご使用にあたってのお願いと注意事項

- (1) 本資料に記載の製品および技術情報のうちで、「外国為替及び外国貿易法」に該当するものを輸出する時、または、国外に持ち出す時は、日本政府の許可が必要です。
- (2) 本資料に記載の技術情報は製品の代表特性および応用回路例などを示したものであり、弊社もしくは第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を意味するものではありません。
- (3) 上記技術情報のご使用に起因して第三者所有の権利にかかわる問題が発生した場合、当社はその責を負うものではありません。
- (4) 本資料に記載されている製品は、標準用途 — 一般電子機器(事務機器、通信機器、計測機器、家電製品など)に使用されることを意図しております。  
特別な品質、信頼性が要求され、その故障や誤動作が直接人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼす恐れのある用途 — 特定用途(航空・宇宙用、交通機器、燃焼機器、生命維持装置、安全装置など)にご使用をお考えのお客様および当社が意図した標準用途以外にご使用をお考えのお客様は、事前に弊社営業窓口までご相談願います。
- (5) 本資料に記載しております製品および製品仕様は、改良などのために予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。したがって、最終的な設計、ご購入、ご使用に際しましては、事前に最新の製品規格書または仕様書をお求め願ひ、ご確認ください。
- (6) 設計に際して、特に最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性については保証範囲内でご使用いただきますようお願い致します。保証値を超えてご使用された場合、その後に発生した機器の欠陥については弊社として責任を負いません。  
また、保証値内のご使用であっても、半導体製品について通常予測される故障発生率、故障モードをご考慮の上、弊社製品の動作が原因でご使用機器が人身事故、火災事故、社会的な損害などを生じさせない冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計などのシステム上の対策を講じて頂きますようお願い致します。
- (7) 防湿包装を必要とする製品につきましては、個々の仕様書取り交わしの折、取り決めた条件(保存期間、開封後の放置時間など)を守ってご使用ください。
- (8) 本資料の一部または全部を弊社の文書による承諾なしに、転載または複製することを堅くお断り致します。