

## 仕 様 書

仕様書番号：SD42840A

品 名 レーザプロジェクタ

型式 LDF60520HFLW (ーA)

概要 波長 520nm 産業用半導体グリーンレーザです。輝度均一で

視認性の良い鮮やかなグリーンラインが投射できます。

本機はリング式焦点調整機構で容易に焦点調整が可能です。

外部コントロールによる点灯・消灯制御が出来ます。

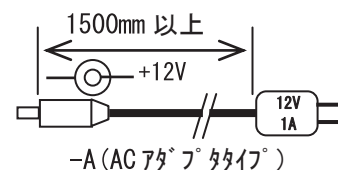
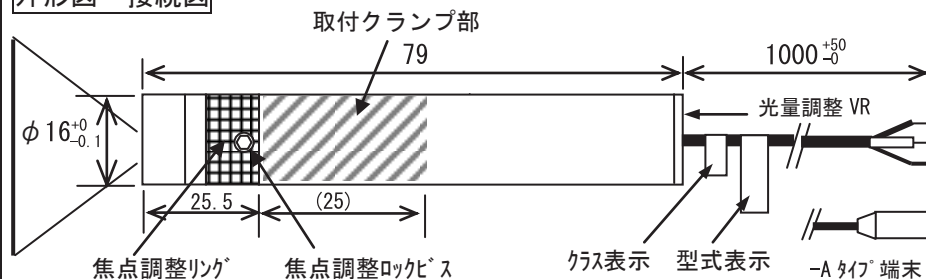
型式末尾 A は AC アダプタ付で外部コントロール機能はありません。

投射距離 (WD)		50～5,000mm(実用) (指定検査時 100mm に調整)	有効線長 (線長) mm/ 線幅 $\mu$ m /WD100mm 時	有効線長 80 (max150) 線幅 50 $\mu$ m 以下 (1/e <sup>2</sup> ) /WD100 有効線長 800 (max1300) 線幅 1mm 以下 (目視) /WD1000
パターン形状		ライン	湾曲精度	先端・中央差 1/2 線幅以下
輝度分布		線長中央の+20～-10%以内 (両端輝度は約+40%)	焦点調整方式	レンズフォーカス可変式
光源	種 類	半導体レーザ	光量調整	背面 VR 0～100%可変
	レーザクラス	クラス 3 R (JIS5mW 以下)	発振波長	515～530nm (TYP 520nm)
	平均寿命	約 8,000hr (常温連続)	接続	コード引出し式 / (ーA) :コネクタ式
操作電源		DC12V $\pm$ 5% (ーA) : AC100～240V 50/60Hz	消費電流・消費電力	200mA 以内 (3VA 以下)
質量		60 g 以下	外部コントロール機能 使用しない場合は白線を (+12V) に 接続して下さい (A タイプには本機能ありません)	点灯:TTL H、3～5V (5mA 以下) 又は NPN オープンコレクタ OFF 消灯:TTL L、0～2V (-5mA 以下) 又は NPN オープンコレクタ ON 立上り応答遅れ:約 300 $\mu$ s 立下り応答遅れ:約 100 $\mu$ s 応答速度 1kHz 以下
使用温度範囲		0～40℃ (氷結しないこと)		
使用湿度範囲		20～80%RH (結露しないこと)		
指令・規格		貿易管理令：非該当	EMC 指令：適合	RoHS 指令：適合

## ご注意

- ・レーザ光を直接目に入れないようにして下さい。本機はクラス 3 R レーザ製品です。  
JIS C 6802:2014 (IEC 60825-1:2014) に従い安全にご使用下さい。
- ・使用温度範囲を守って下さい。放熱も兼ねて必ず金属の取付金具 (例 R-1169) をご使用下さい。
- ・取付金具へのホルドは下図斜線部として下さい。
- ・警告表示ラベル (黄色三角添付) : 警告表示ラベルは取付付近へ貼付して下さい。

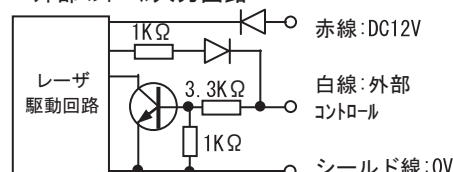
## 外形図・接続図



赤線: DC12V  
白線: 外部コントロール  
シールド線: 0V

距離調整される場合は必ず焦点調整ロケースを緩めて下さい。  
調整はレーザ背面より見て右回りで遠距離、左回りで近距離に合います。  
調整後は焦点調整ロケースを締めて下さい。  
(詳細は LDF シリーズ 共通取説をご参照下さい)  
焦点調整リングの回転によっては焦点調整ロケースが裏側にくる場合がありますので、  
締め忘れないようご注意ください。

## 外部コントロール入力回路



新規作成  
2016. 09. 1

第 2 版  
2019. 02. 14

SHEET  
1/1

仕様書改版履歴

型 式 : L D F 6 0 5 2 0 H F L W ( - A )

仕様書番号 : S D 4 2 8 4 0 A

版	年月日	改 版 内 容 等	
1	2016. 09. 01	新 規 作 成	
2	2019. 02. 14	<p>輝度分布：両端輝度約+40% を追記</p> <p>射出口数値を削除（射出口 40～50mW 以内）</p> <p>実装基板の抵抗値変更により以下の項目を変更 外部コントロール閾値・電流値変更 （点灯：TTL H、2～5V（10mA 以下） →3～5V（5mA 以下）） 消灯：TTL L、0～1V（1mA 以下） →0～2V（-5mA 以下））</p> <p>外部コントロール入力回路図一部変更 （R12:2.2 k<math>\Omega</math>→3.3 k<math>\Omega</math>, R13:2.2k<math>\Omega</math>→1 k<math>\Omega</math>）</p> <p>外形図・接続図修正（K<math>\Omega</math>→k<math>\Omega</math>） （一部外形図・寸法値修正）</p>	