

UV-LEDスポット光源

LIGHTNINGCURE®
LC-L1

V5

“斬新な手軽さ”お試しになりませんか。

用途

- UV接着剤の硬化
- UVインキの乾燥
- UVコーティング剤の乾燥

特長

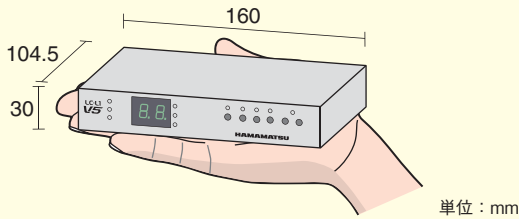
- 高出力・高安定
- 小型軽量
- 低消費電力
- 4ヘッド独立駆動



Features 特長

狭いスペースへの設置も可能にするコンパクトボディ

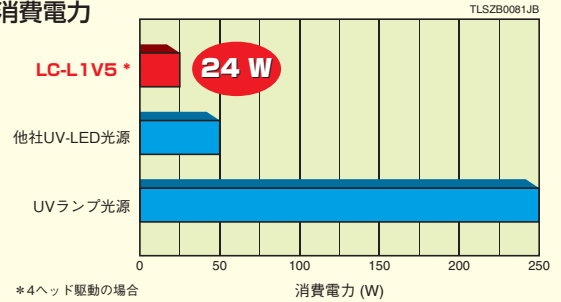
4ヘッド駆動でありながら手のひらに乗るほどの小型軽量を実現しました。タテヨコ自由自在に設置が可能のため、僅かなスペースへの設置等、場所を選ばずレイアウトが可能です。



消費電力の大幅な削減

高い紫外線照射強度でありながら、他社UV-LED光源と比べて約1/2の消費電力を実現したことにより、大幅なコスト削減や環境負荷低減に貢献します。また、発熱が少ないため、生産プロセスにおける空調設備に要する電力も抑えることができます。

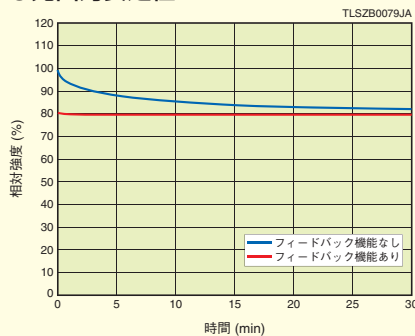
●消費電力



光出力安定性のさらなる向上

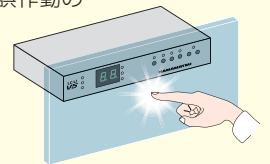
弊社独自のフィードバック機能により点灯初期のドリフトが少なく、点灯直後から常に光出力変動±5%以内を実現します。高品質が求められる用途への使用に最適です。

●光出力安定性



誤作動防止で安定性向上

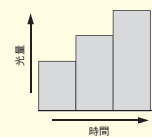
作業者の意図しない接触等による誤作動のリスクを低減する目的からキーロック機能を搭載しました。作業者の安全性の向上にも繋がります。



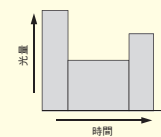
照射条件の最適化による品質向上

照射強度・照射時間を自由にプログラム(3ステップ)できます。プログラムを登録しておくことで、各対象物への最適な条件での照射が可能となるため、歩留まり向上等の高品質化に貢献します。

プログラム例 1
3段階で光量UP



プログラム例 2
ランダムに光量・照射時間を設定



複数の対象物に対応する場合や異なるラインに移設する場合等、容易に照射条件を変更することができます。

通信制御による作業効率の向上

通信制御により、PCで他の機器との一括制御が可能です。

また、コマンドによる制御のため、各種制御が容易に行えます。



仕様

項目	内容 / 値		単位
波長	365		nm
紫外線照射強度 ^①	14000		mW/cm ²
LED設計寿命 ^②	20000		h
入力電圧(DC)	12 ± 0.5		V
消費電力(Max.) ^③	24		W
冷却方式	自然空冷		—
動作温度範囲	+5 ~ +40		℃
保存温度範囲	-10 ~ +50		℃
動作湿度範囲	20% ~ 80% (結露なきこと)		—
保存湿度範囲	80%以下 (結露なきこと)		—
制御方法*	パネル制御 / 外部制御 / 通信制御		—
適合規格	EMC規格	IEC61326-1: 2012 グループ1 ClassA	—
	安全性規格	IEC61010-1: 2010	—
保証期間 ^④	1年		—

*制御内容

パネル制御

- ・マニュアル照射 / オート照射切替
- ・照射プログラム(光量、時間、ステップ)設定
- ・点灯積算時間の確認 / リセット
- ・各種エラー信号
- ・ライフ警告時間の変更

外部制御

- ・マニュアル照射 / オート照射切替
- ・点灯信号
- ・各種エラー信号

通信制御

- ・マニュアル照射 / オート照射切替
- ・照射プログラム(光量、時間、ステップ)設定
- ・点灯積算時間の確認 / リセット
- ・各種エラー信号

①照射距離10 mmにてLEDヘッドユニットL14310-110を使用した場合の照射エリア内での最大紫外線照射強度

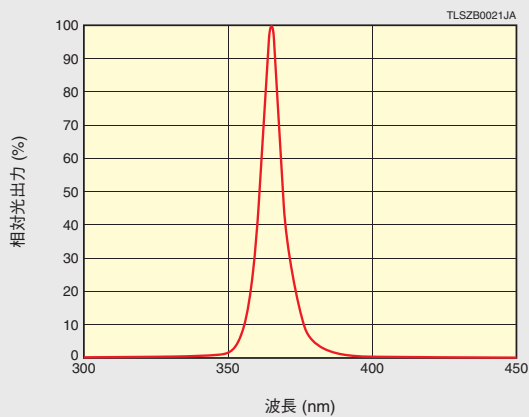
②弊社製取付金具を使用して、LEDヘッドユニットが適切に冷却された場合の紫外線照射強度が初期値の70%になるまでの平均時間

③4ヘッド駆動の場合 ④保証期間は納入後1年間としています。

Lineup ラインアップ

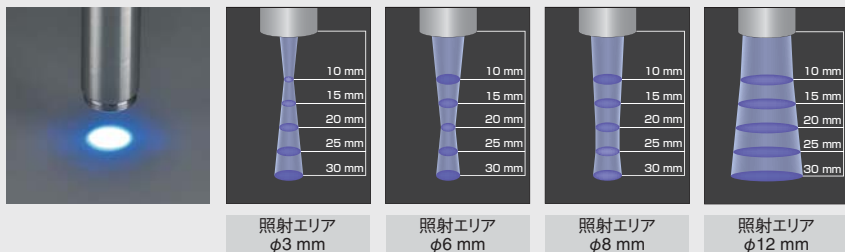
波長

●発光スペクトル分布



照射形状バリエーション

●標準型



●直角照射型



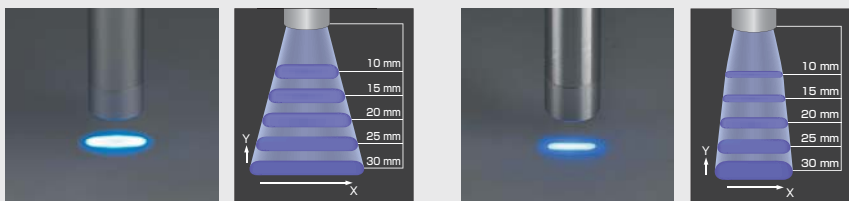
中焦点タイプ

長焦点タイプ

狭いスペースにもLEDヘッドの取り付けが可能です、設置自由度が向上します。

左のタイプより焦点距離を伸ばしたタイプです。

●リニアビーム型



広範囲照射タイプ

部分照射タイプ

楕円の照射エリアで広範囲を照射できるため、異形ワークや複数箇所の照射に最適です。

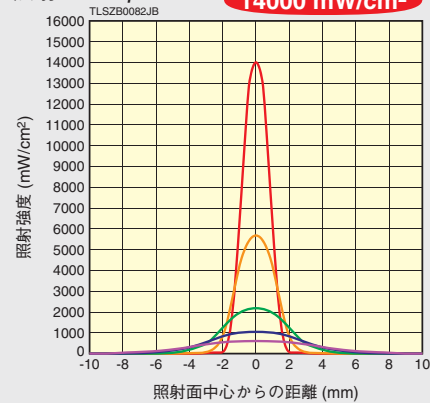
左のタイプよりビームを絞り、照射強度を高くしたタイプです

照射強度分布 (代表例: 365 nm)

●標準型

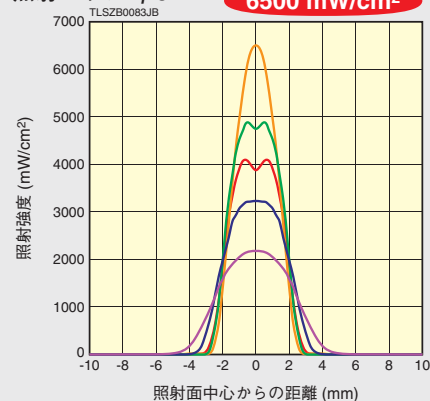
照射エリア φ3 mm

14000 mW/cm²



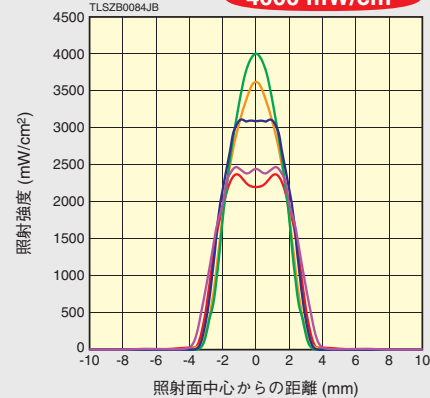
照射エリア φ6 mm

6500 mW/cm²



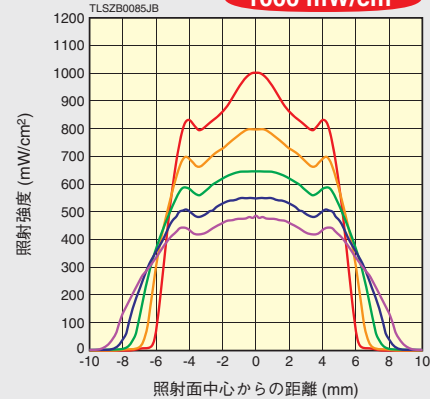
照射エリア φ8 mm

4000 mW/cm²



照射エリア φ12 mm

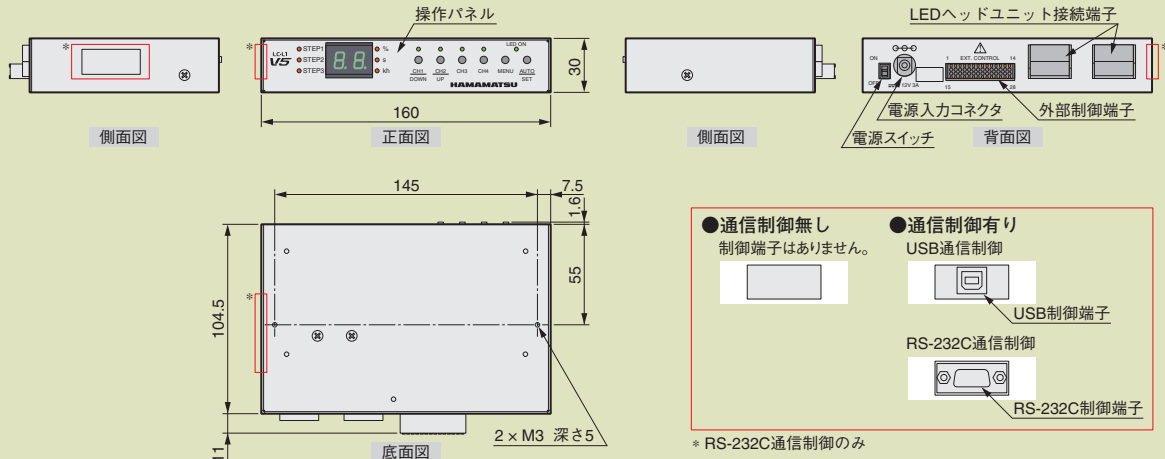
1000 mW/cm²



Z: レンズ照射端からの距離

— Z=10 mm — Z=15 mm — Z=20 mm
— Z=25 mm — Z=30 mm

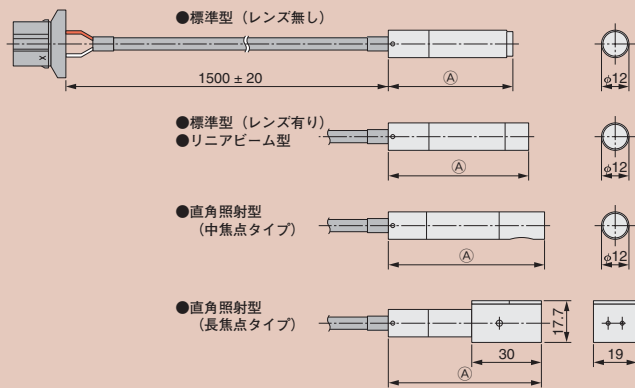
LEDコントローラ C14052シリーズ



型名	通信制御有無	通信制御仕様
C14052-0-□□	無し	—
C14052-1-□□	有り	USB通信制御
C14052-2-□□	有り	RS-232C通信制御

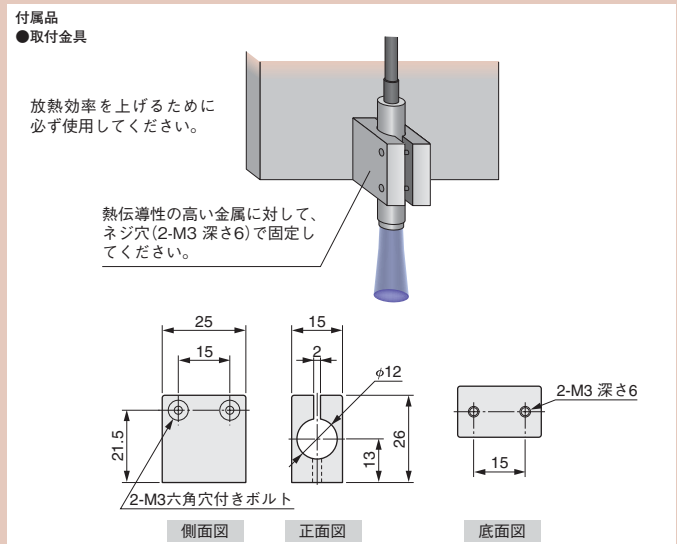
□部分の型名
●ACアダプタ無し
記載なしお客様で直流12V, 24W以上出力品をお選びください。
※ C14052-0の場合は「0」が省略されるため、型名はC14052となります。
●ACアダプタ有り
電源ケーブル仕様別
A1: 日本向け A2: 北米向け A3: 欧州向け A4: 中国向け A5: 英国向け A7: タイ向け

LEDヘッドユニット L14310 / L14311シリーズ

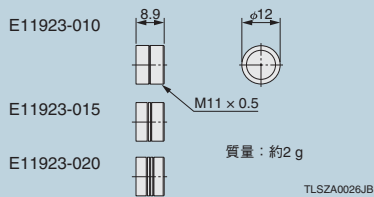


型名	照射形状バリエーション	照射エリア (mm)	装着集光レンズ	寸法 A (mm)	質量 (g)	
L14310-110*	標準型	φ3	E11923-010	60	約72	
L14310-115*		φ6	E11923-015	60	約72	
L14310-120*		φ8	E11923-020	60	約72	
L14310-100	直角照射型	φ12	—	54	約70	
L14311-103		中焦点タイプ	φ6	—	69	約73
L14311-105	リニア ビーム型	長焦点タイプ	φ7	—	66.5	約85
L14311-102		広範囲照射タイプ	20×6	—	56	約72
L14311-104	部分照射タイプ	12×4	—	60	約72	

* L14310-100 + 集光レンズ E11923シリーズのセット型名です。
集光レンズE11923シリーズを取り替えることで照射エリアを変えることができます。



集光レンズ E11923シリーズ



型名	照射エリア (mm)	線の本数
E11923-010	φ3	1
E11923-015	φ6	2
E11923-020	φ8	3

ご希望の集光レンズも製作可能です。
LEDヘッドユニットの標準型(φ12 mm)L14310-100と組み合わせることで照射エリアを変えることができます。

●本資料の記載内容は2019年6月現在のものです。製品の仕様は、改良等のため予告なく変更することがあります。

浜松ホトニクス株式会社

WEB SITE www.hamamatsu.com

- | | | | | |
|---------|-----------|--------------------------------|-------------------|-------------------|
| □仙台営業所 | 〒980-0021 | 仙台市青葉区中央3-2-1(青葉通プラザ 11階) | TEL (022)267-0121 | FAX (022)267-0135 |
| □筑波営業所 | 〒305-0817 | つくば市研究学園5-12-10(研究学園スクウェアビル7階) | TEL (029)848-5080 | FAX (029)855-1135 |
| □東京営業所 | 〒105-0001 | 東京都港区虎ノ門3-8-21(虎ノ門33森ビル5階) | TEL (03)3436-0491 | FAX (03)3433-6997 |
| □中部営業所 | 〒430-8587 | 浜松市中区砂山町325-6(日本生命浜松駅前ビル) | TEL (053)459-1112 | FAX (053)459-1114 |
| □大阪営業所 | 〒541-0052 | 大阪市中央区安土町2-3-13(大阪国際ビル10階) | TEL (06)6271-0441 | FAX (06)6271-0450 |
| □西日本営業所 | 〒812-0013 | 福岡市博多区博多駅東1-13-6(竹山博多ビル5階) | TEL (092)482-0390 | FAX (092)482-0550 |

□電子管営業推進部 〒438-0193 静岡県磐田市下神増314-5 TEL (0539)62-5245 FAX (0539)62-2205