カンタム・ウシカタ社製　LED type UV irradiation machine

LED式UV照射器

露光用、樹脂硬化用、印刷用、非破壊検査用

- UVE-365-5050
- UVE-365-100100
- UV-1H
- UV-4H series
- YKD200

UVEシリーズ

1Hシリーズ

4Hシリーズ
ラインタイプ/面発光タイプ

KANTUM
USHIKATA

UVE-365-5050　UVE-365-100100

特徴

業界最小の完全な平行光、高照度分布

弊社、独自の総合技術(光学、放熱、機械、電気設計)により、UV-LED光源として画期的な完全な平行光を作ることに成功しました。

従来のフライアイレンズや凹面鏡を使用せず、オリジナルの光学部品を使用することで、非常にコンパクトな製品に仕上げています。

UV-LEDはランプ光源と比較した場合、50%の使用率で3年間交換不要、また消費電力も少ないため大幅なランニングコストの削減を実現いたします。

なお、UV-LEDは水銀を使用していないため、2020年から始まる水俣条約への対応ができます。

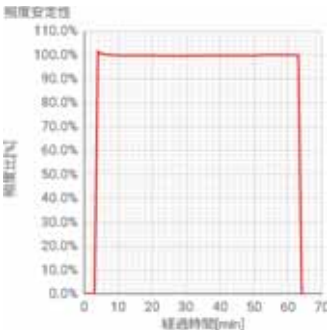
さらに、グリーン調達と合わせることにより、環境に優しい企業として社会貢献もできます。

- 平行光
- 波長:365 nm, 405 nm
- 長寿命:12000時間以上
- 波長の混合可能
- フィードバック回路により高い照度安定性
- 50×50 mm/100×100 mm他照射エリアのカスタム対応

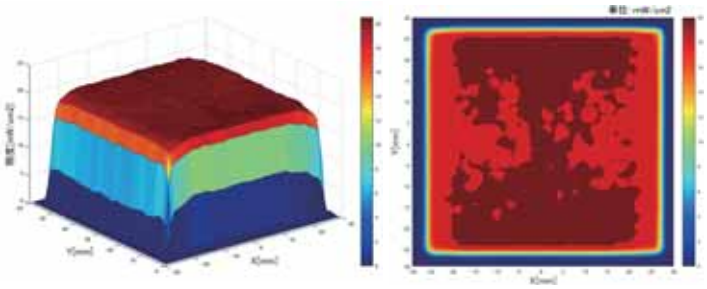
UVE-365-5050

UVE-365-100100

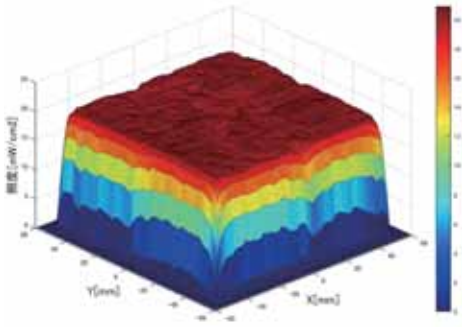
【UVE365-5050 照度安定性】

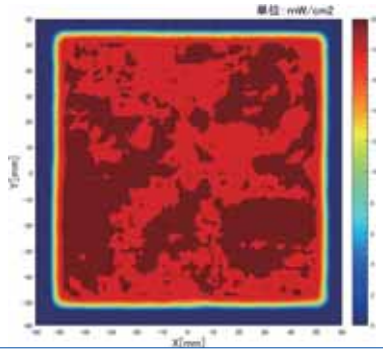


【UVE365-5050 照度分布】



【UVE365-100100 照度分布】





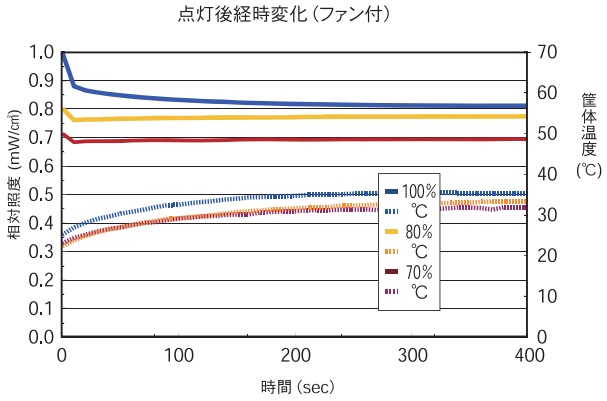
樹脂硬化用 ＜用途＞ ○ 光学部品や精密部品の接着 ○ ガラスカバーの接着 等

UV-1H

特徴

■ 高い照度安定性

高効率の放熱構造による高い照度安定性は
高品位の接着剤硬化を実現します。



■ キーによるプログラム変更防止機能

誤操作や担当者以外の人によるプログラム変更を
防止します。

■ 波長：365nm,385nm,450nmの ヘッドをご用意

１つのコントローラーで、3種類の波長を照射し
コントロールすることが可能です。

■ 累計照射時間表示

累計照射時間の表示機能により、照度低下に
よるヘッド交換時期が事前に推測できます。

■ ヘッド冷却方法

自然冷却とミニファン空冷の二種類をご用意して
います。
連続照射時間の多いお客様にはミニファン空冷を
お勧めします。

■ パルス照射

ステップモードで設定した照射パワーと照射
時間を1～99回繰り返し行う事が可能です。

■ コンパクト/低価格

コンパクト化・軽量化により、設置スペースを
大幅に削減できます。
また、コストパフォーマンスに優れています。

■ 業界最高レベルの照度!!

12000mW/cm2（φ3）
オリジナルの光学技術と高効率化により高照度を達成。

■ 豊富なレンズの種類

（集光、リング、ライン、ロッド、サイドビュー、ファイバ伝送など）

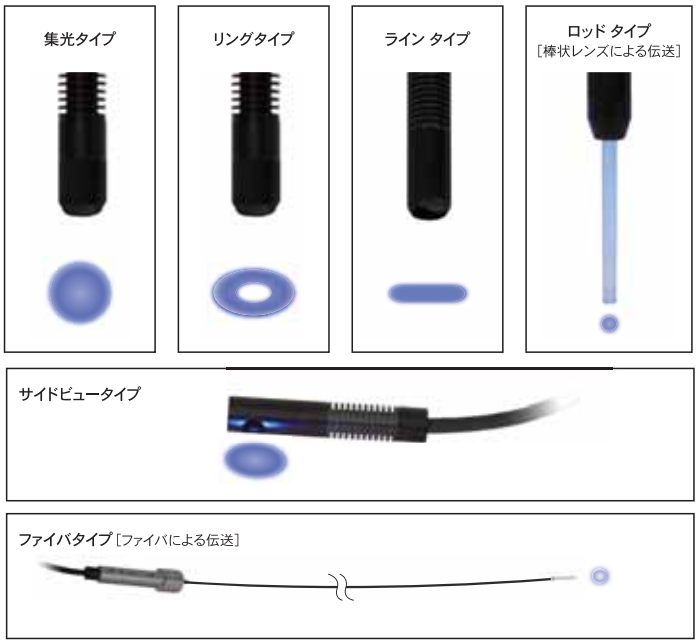
15種類の豊富なレンズやファイバを取り揃えていますので、
お客様のニーズに合わせたスポット形状を選択できます。
また、狭い場所でもフレキシブルに光を伝送できる
ファイバにより、照射場所を選びません。

レンズ仕様

スポットタイプ	型番	スポット径	ワークディスタンス	最大照度※
集光	002	1.5 ㎜	7 ㎜	13000 mW
	003	3 ㎜	9 ㎜	12000 mW
	004	4 ㎜	14 ㎜	7400 mW
	005	5 ㎜	16 ㎜	6100 mW
	006	6 ㎜	17 ㎜	4100 mW
	007	7 ㎜	21 ㎜	2800 mW
	008	8 ㎜	27 ㎜	2000 mW
	010	10 ㎜	25 ㎜	1600 mW
	012	12 ㎜	25 ㎜	1200 mW
	016	16 ㎜	38 ㎜	800 mW
リング	C16	Φ8～Φ16	27 ㎜	400 mW
ライン	L15	3×15 ㎜	11 ㎜	930 mW
	L20	5×20 ㎜	17 ㎜	770 mW
ロッド（棒状レンズ）	R04	3 ㎜	7 ㎜	3000 mW
サイドビュー	S06	お問い合わせください。		
	S12			
ファイバ	F	カスタム	カスタム	カスタム

※ 照度計により値が多少異なります。

スポット/レンズ形状



UV-4Hシリーズ

ライン照射・エリア照射タイプＬＥＤ式ＵＶ照射器：広範囲対象物への照射に最適

特徴

■ 豊富な照射エリア
ライン、面発光の2タイプを取り揃え、種類も豊富

■ 波長
3365、385、395、405、470nmの中から選択可能。

■ 照射エリアの延長
照度分布に継ぎ目の出ない設計によりヘッドの連結が可能。

■ 高照度、高均一性
LEDの配列の工夫、高精度の光学部品の採用により効率が向上

■ 長寿命
優れた冷却技術により寿命は2000時間以上

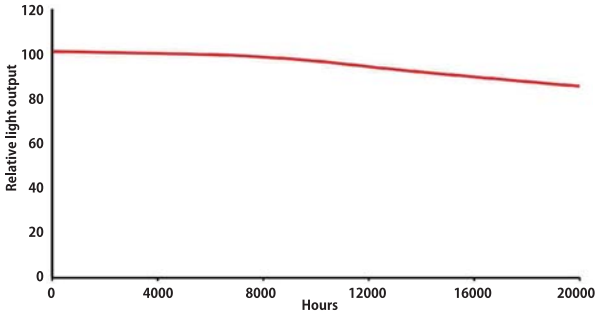
4H-50200

4H-100100

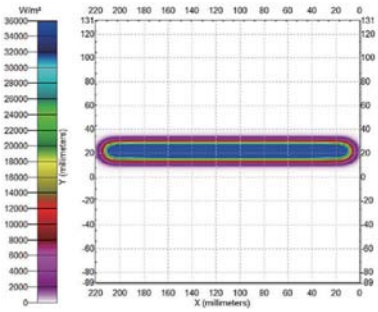
4H-100200

4H-30010　4H-40010

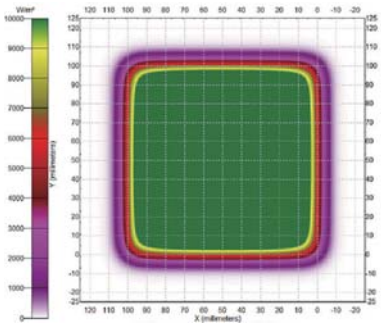
寿命曲線



ライン発光分布



面発光分布



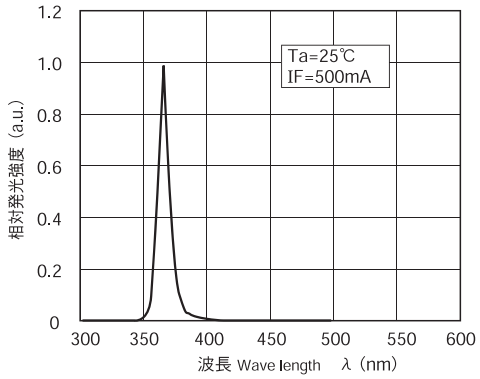
UV-4H-400　10

※レーザーで長年培ってきたオプトエレクトロニクス技術でお客様のニーズに合わせた設計・製作が可能です。

ランプと比較した場合の特長

LED方式はランプ方式と比較すると次のような利点があります。

❶ 放射波長が365nm±5nmで熱線が含まれていないため、照射物への熱影響がほとんどありません。

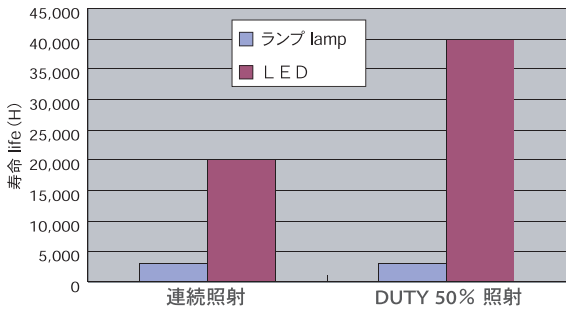


❷ 長寿命連続照射20,000時間（推測値）

・例えば点灯と消灯時間の割合が1：1の場合、40,000時間ご使用いただけます。

・ランニングコストの軽減が図れ、寿命到達までのメンテナンスフリーが実現できます。

	連続照射	DUTY 50％ 照射
ランプ	3000時間	3000時間
LED方式	20000時間（推測値）	40000時間（推測値）



❸ RoHS指令に対応

・RoHS指令で規制された物質量を超えていないため、環境負荷を低減します。

・特にランプに含まれている水銀はＬＥＤには含まれて いません。

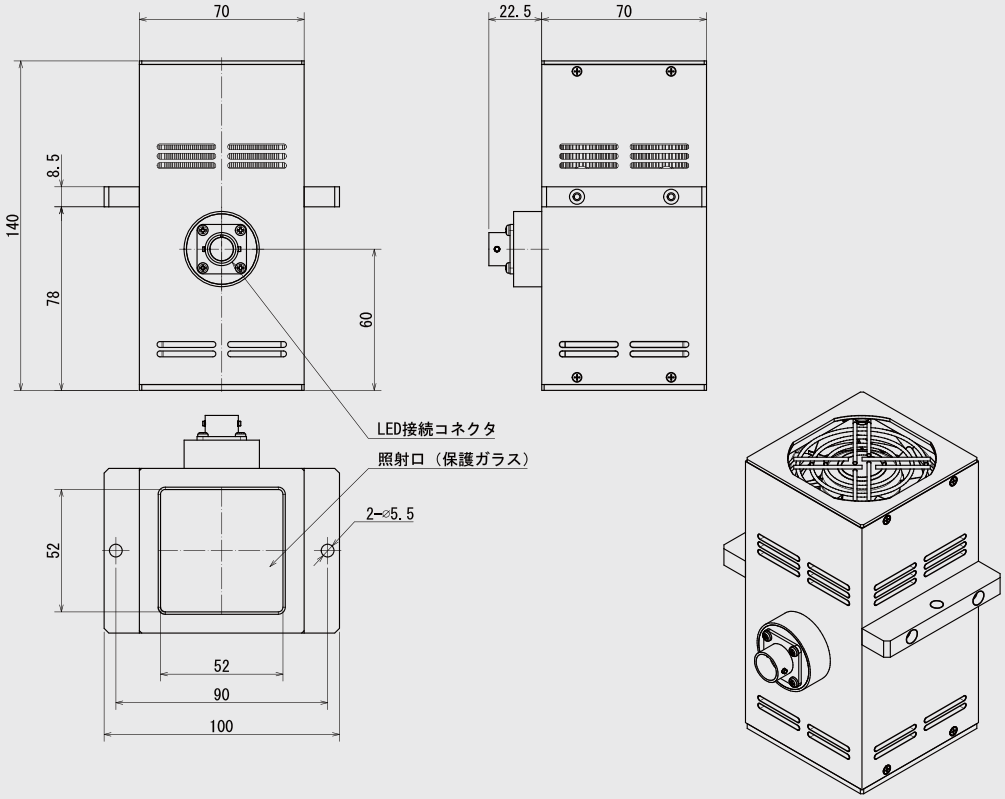
UV-LED 露光用光源　UVE-365-5050　UVE-365-100100

❋ UVE-365-5050　UVE-365-100100 仕様　ヘッド部

項目／モデル	UVE-365-5050	UVE-365-100100
波長	365 nm, 405 nm	365 nm, 405 nm
ワークディスタンス	50 mm	200（カスタマイズ可）
照射エリア	50×50 mm	100×100 mm
照度	≧25 mW/cm²	≧20 mW/cm²
均一性	≦±5%	≦±５%
コリメーション角	±1.5°	±1.5°
デクリネーション角	±1.0°	±1.0°
寿命（時間）	12000	12000
冷却方式	強制空冷	強制空冷
動作環境温度[℃]	5℃～30℃	5℃～30℃
動作環境湿度	20～80%RH（結露なきこと）	20～80%RH（結露なきこと）
ヘッドサイズ	70×70×150 mm	200×200×184 mm
ヘッド重量	720 g	5400 g

寸法図

UVE-365-5050



※ ナノインプリント、露光など特殊用途へのカスタム化を承ります。ご遠慮なくご相談ください。

LED式UV照射器　1H / 4Hシリーズ

❋ UV-1H 仕様　ヘッド部

仕様／モデル	UV-1H
波長	365nm,385nm,450nm
照度	選択したレンズによる
スポット径	選択したレンズによる
ワークディスタンス	選択したレンズによる
LED寿命	20,000時間（推測値）
ヘッド部冷却方法	自然冷却、ミニファン空冷
照射ヘッドケーブル	φ5.1、L=2m
外形寸法	選択したレンズによる
重量	約110ｇ

❋ コントローラ部

仕様／モデル	UV-C3　コントローラ部
照射パワー	0～100％
照射時間	0～999.9秒、連続
接続ヘッド数	1～4ヘッド
照射コントロール	オート、マニュアル、ステップ
外部端子	照射 ON/OFF
RS-232C	照射 ON/OFF
入力電圧	AC100～240V 50 / 60 Hz（ACアダプタで供給）
消費電力	50VA
動作温度	5～35℃
動作湿度	30～80％
外形寸法（W･H･D）	80×137×157mm
重量	約1,010ｇ

❋ UV-4Hシリーズ ラインタイプ仕様　ヘッド部

モデル/項目	波長	照度 mW/cm²	ワークディスタンス	照射エリア(mm)	ヘッドサイズ(mm)	冷却方式
4H-30010	365 nm	3000	10 mm	300×10	304×35×100	空冷
4H-40010		3000	10 mm	400×10	404×35×100	

❋ UV-4Hシリーズ 面発光タイプ仕様　ヘッド部

モデル/項目	波長	照度 mW/cm²	ワークディスタンス	照射エリア(mm)	ヘッドサイズ(mm)	冷却方式
4H-50200	365 nm	500	10 mm	50×200	230×90×120	空冷
4H-100100		500	10 mm	100×100	130×130x120	
4H-100200		500	10 mm	100×200	250×130×120	

その他のサイズも取り揃えていますのでご相談ください。

UV-LEDブラックライト　非破壊検査用　YKD200

❋ UV-LEDブラックライト　仕様

仕様／モデル	YKD200
照射方式	コードレスUV LEDフラッシュライト
波長	365±5nm
UVライト照度	≦6000μW/C㎠ ※距離40cm　※満充電時
寸法	140mm
重量	170ｇ（バッテリー除く）
電源	3.7V 3400mAh　充電式リチウムイオンバッテリー
ランプヘッド径	φ47mm
ランプグリップ系	φ30mm
動作時間	約120分
充電時間	3.5時間～4時間
ズーム機能	有り
定電流回路付	搭載
製造国	日本

KANTUM USHIKATA
カンタム・ウシカタ株式会社
〒224-0053 神奈川県横浜市都筑区池辺町4666
Tel:045-345-0002　Fax:045-345-0012
www.kantum.co.jp E-mail:info@kantum.co.jp