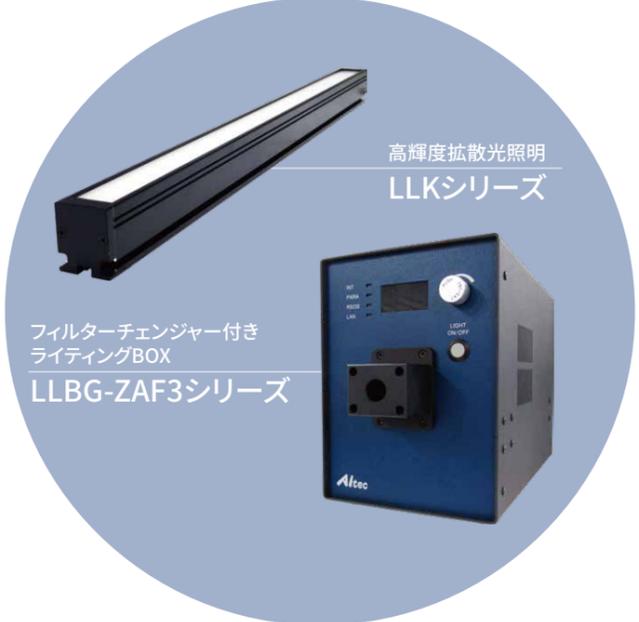


画像処理用LED照明 総合カタログ 2025年



画像処理用LED照明 総合カタログ

Altec

画像処理・検査用LED照明 総合カタログ 2025年

株式会社 アイテックシステム



株式会社 アイテックシステム

本社・工場 〒226-0022 神奈川県横浜市緑区青砥町466番地1 TEL.045-939-0222/FAX.045-939-6006
関西工場/関西営業所 〒520-2132 滋賀県大津市神領3丁目681番1号 TEL.077-548-6081/FAX.077-548-6082
九州営業所 〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前2丁目19-17 803 TEL.092-292-2005/FAX.092-292-2006
e-mail:info@aitecsystem.co.jp

<https://aitecsystem.co.jp>

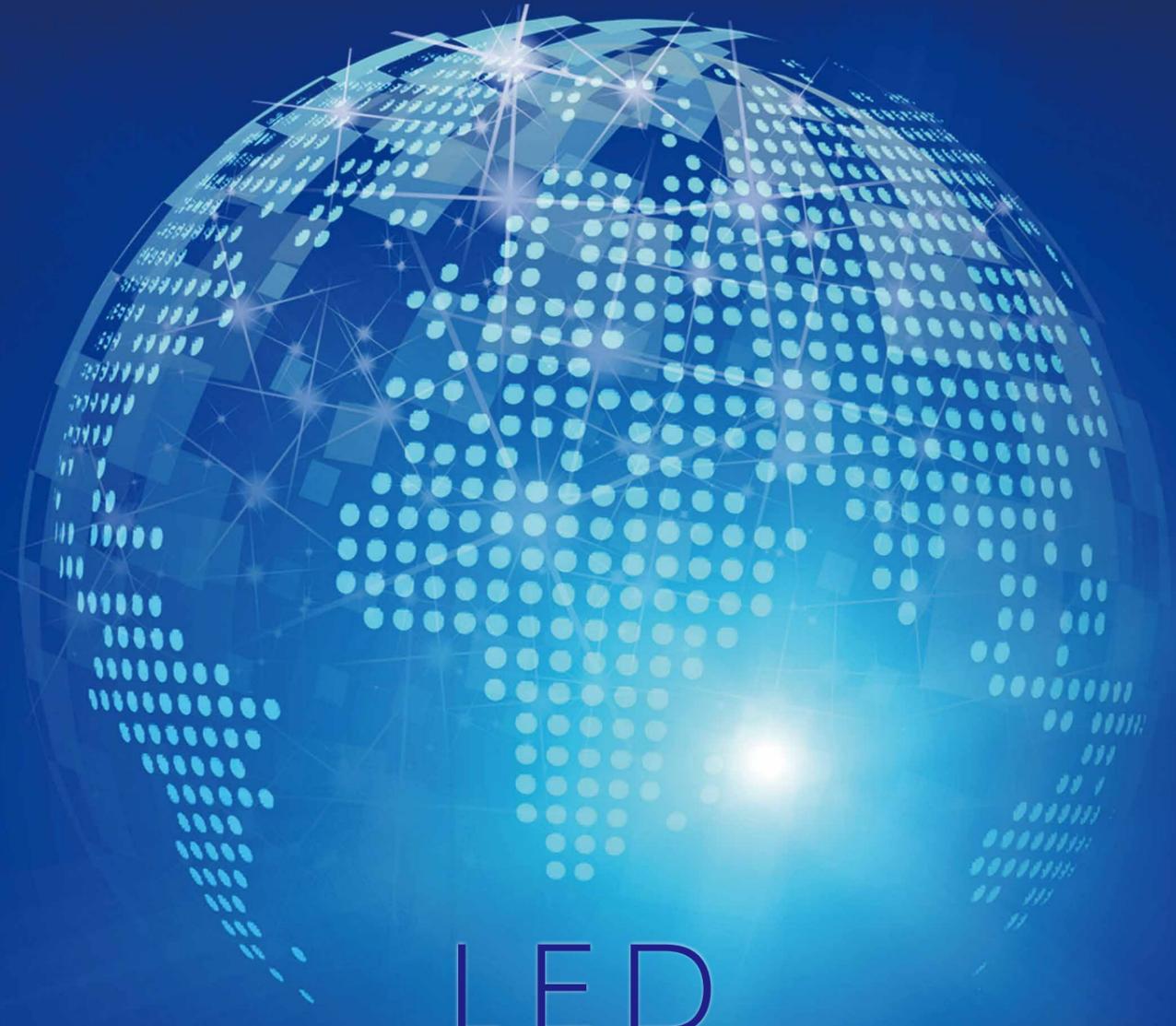


TEL.045-936-0666
e-mail:info@hikarishop.com
<https://www.hikarishop.com>



光で未来を創造する

照明のスペシャリスト



LED

LED Lightings for Machine Vision

画像処理用照明装置

様々な検査に適応し、安定した画像を得るために
明るさ、均一性、形状、発光波長、点灯制御方法、寿命、コストなど
お客様のご要望に応えられるよう、開発・設計を行っています。

明るさ

使用するLEDの選択、光学系との組み合わせにより、飛躍的な明るさを実現（LLRシリーズでは特許取得）。

均一性

使用するLEDの選別や、配光制御技術により照明器の明るさをブロックごとに制御できます。

形状

検査対象に合わせてカスタマイズできます。直線照明LLR型は3,000mm以上継ぎ目無く製作可能です。

発光波長

近紫外線領域から近赤外領域の波長帯域や高演色性の照明機器を用途にあわせて製作できます。

点灯制御方式

PWM点灯・定電流点灯・ストロボ発光方式の他に、独自の配光制御付き定電流点灯方式や定電圧点灯方式もご用意しています。
通信(LAN/USB/RS-232C)・フィードバックケーブル自動補償・照明器過熱警報など高機能な電源により多様なご要望に柔軟にご対応できます。

寿命

LED照明は、他の照明と比較して数倍～数十倍長寿命です。
撮像時のみ点灯させるON/OFF制御を行う事で、照明の発光積算時間や発熱を抑えられるため、更なる長寿命が期待できます。
独自の高効率な冷却方式により長寿命且つ、高輝度を実現しています。

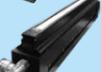
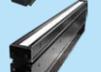
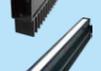
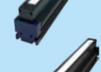
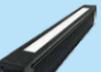
コスト

LED照明は、長寿命・低消費電力なため、メンテナンス費用を削減できます。
光学系と放熱技術の研究・開発を重ねるとともに、独自の生産システムを開発・構築する事で高輝度、高品質、短納期、そして大幅なコストダウンを実現させました。

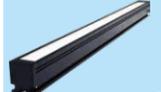
INDEX	02P
LED 高輝度直線照明 発光面照度比較	09P
アイテックシステムの LED 照明システムの特長	10P
新製品情報	12P

検査・画像処理用 LED 照明

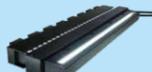
LED直線(ライン)照明

	ファン冷却1000万Lx照明	LLRB-Fシリーズ	14P
	水冷式超高輝度照明	LLRG-Wシリーズ	16P
	ファン冷却超高輝度照明	LLRGCシリーズ	18P
	ファンレス超高輝度照明	LLRPシリーズ	20P
	ファン冷却高輝度照明	LLRシリーズ	22P
	ファンレス高輝度照明	LLRHシリーズ	24P
	ファンレス高均一照明	LLRVUシリーズ	26P
	ファンレス照明	LLRVCシリーズ	28P
	LLRVCシリーズ/バリエーション		30P
	ファンレス抵抗内蔵型照明	LLRQ-Nシリーズ	32P
	軽量・コンパクト照明	LLRJシリーズ	34P
	フルカラー 照明	LLRGC-FRGBシリーズ	36P
	高指向性 照明	LLRRCシリーズ	38P
	斜光 照明	LLXVシリーズ	40P
	高輝度タイプ斜光照明/ローコストタイプ斜光照明	LLXH/LLXJシリーズ	42P

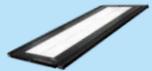
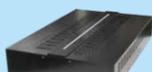
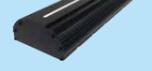
拡散光直線(ライン)照明

	高輝度拡散光照明	LLKシリーズ	44P
	フルカラー 拡散光照明	LLG-NRGBシリーズ	46P
	拡散光照明/幅広拡散光照明	LLG / LLWGシリーズ	48P

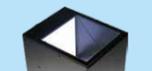
直線同軸落射照明

	ファン冷却高輝度直線同軸落射照明	LLRAシリーズ	50P
---	------------------	----------	-----

直線ドーム(ハーフパイプ)照明

	直線スリムドーム照明	LLSD-Nシリーズ	52P
	超高輝度直線ドーム(ハーフパイプ)照明	LLDHBCシリーズ	54P
	高輝度直線ドーム(ハーフパイプ)照明	LLDMAC/LLDMBC	56P
	コンパクトファンレス直線ドーム(ハーフパイプ)照明	LLDEA/LLDEB	58P
	クォーターパイプ直線照明	LLQPBシリーズ	60P

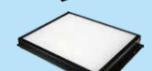
同軸落射照明

	高輝度同軸落射照明	LCAGシリーズ	62P
---	-----------	----------	-----

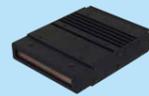
ドーム照明

	高輝度ドーム照明	LDGシリーズ	64P
---	----------	---------	-----

面(フラット)照明

	高輝度大型面照明	LMHシリーズ	66P
	高輝度面照明	LMGシリーズ	68P
	大型面照明	LMWGシリーズ	70P

ナロービーム(スリット照明)

	ナロービーム(スリット照明)	LLNBシリーズ	72P
---	----------------	----------	-----

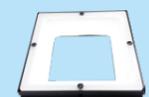
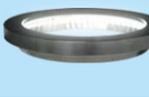
ライティングBOX光源装置

	コンパクトライティングBOX	LLBKCシリーズ	74P
	高輝度フルカラーライティングBOX	LLBGR-Aシリーズ	76P
	高輝度ライティングBOX	LLBGシリーズ	78P
	フィルターチェンジャー付きライティングBOX	LLBG-ZAF3シリーズ	80P
	フィルターチェンジャー付きライティングBOX	LLBG-ZAF2シリーズ	81P
	ライティングBOX	LLBCC	82P
	ライティングBOX専用オプション	集光レンズユニット/ライトガイド	83P

投光器

	フラットスポット	LFSシリーズ	84P
	連結コリメータ照明	LLCCシリーズ	86P
	スポット投光器	LLBKC-LAシリーズ	88P

リング照明

	角型拡散照明	LSQシリーズ	90P
	マルチアングルリング照明	LRMC/LRMHシリーズ	92P
	全視野リング照明	LRGシリーズ	94P
	ローアングルリング照明	LRLCシリーズ	96P

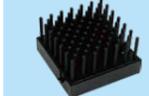
目視検査用照明

	目視検査用ユニット		98P
	コンパクト目視検査用照明	Power-Eye miniシリーズ	100P
	ハイパワースポット	Power-Eyeシリーズ	102P
	長距離スポット	SU-Powerシリーズ	104P
	バッテリー式ハンディ照明	CML-VLD50A-BK	106P

UVブラックライト

	UV-LEDバー照明	LLH-UVシリーズ	108P
---	------------	------------	------

IR照明

	赤外線直線(ライン)照明	LLH-NIRシリーズ	110P
	赤外線スポット照明	LSP7NIRシリーズ	112P
	抵抗BOX	PU-RBシリーズ	113P
	赤外線照明	IRシリーズ	114P

カスタム製作事例

カスタム製作の流れ / 製作事例	116P
------------------	------

電源

電源一覧	118P
------	------

定電流制御電源

	定電流制御電源(デジタル設定)	LPDCJシリーズ	120P
	定電流制御電源(デジタル設定)多チャンネル	LPDCKシリーズ	122P

定電圧制御電源



定電圧制御電源(デジタル設定) LPDVKシリーズ 124P



定電圧制御電源(アナログ設定) LPAVKシリーズ 125P

PWM制御電源



PWM制御電源(デジタル設定)多チャンネル LPDPKシリーズ 126P

オプション

ケーブル

延長ケーブル・制御ケーブル LC型 128P

光shop

光shopのご案内 130P

直線(ライン)照明



拡散光直線(ライン)照明 TLシリーズ 132P



拡散光幅広直線(ライン)照明 TLWシリーズ 133P

リング照明

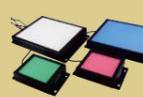


全視野リング照明 TRシリーズ 134P



ローアングルリング照明 TRL-8/TRL-12シリーズ 135P

面照明



面照明 TMNシリーズ 136P

ドーム照明



ドーム照明 TDシリーズ 137P

同軸落射照明



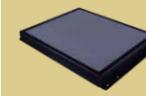
同軸落射照明 TCAシリーズ 138P

スポット照明



スポット照明 TSPシリーズ 139P

IR照明



赤外線照明 IRシリーズ 140P

電源



PWM制御電源(デジタル/アナログ設定) TPAP/TPDPシリーズ 142P



定電流制御電源(デジタル設定) TPDCシリーズ 143P



ストロボ制御電源 TPDS1シリーズ 144P



PWM制御電源(DINレール取付) TPDPKシリーズ 145P

オプション

連結アダプタ・ローアングルリング用拡散板 TAD-TCA型、TAD-TRL型、TRLD型 146P

直線照明用ブラケット、ベースプレート TBP型 TBK型 147P

延長ケーブル・制御ケーブル TCB型、TCB-R型、TCB3P型、TDSUB15型 148P

テクニカルガイド

照明選定方法等

照射方法による撮像の効果	150P
照明選定方法等	151P

UV-LED

UV-LED照射器

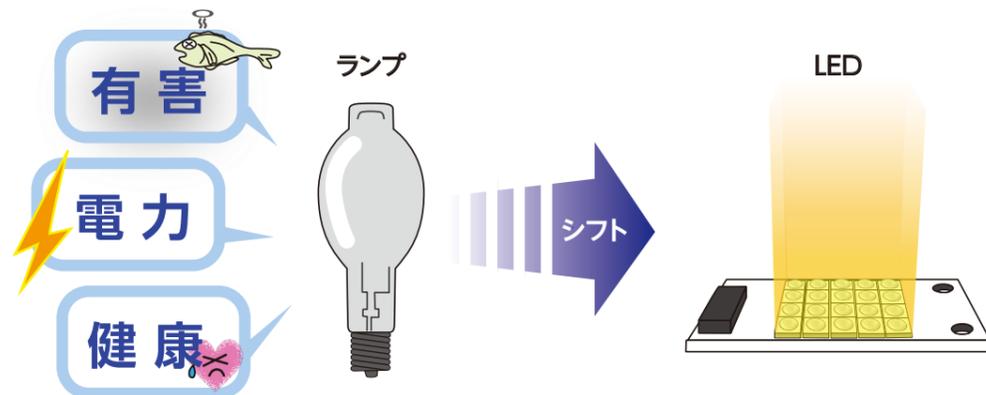


UV-LED照射器	152P
UV-LED照射装置	154P

会社案内等

テストングルームとテスト機	156P
会社拠点案内	157P
保証について	158P
サービス・サポート体制	159P

環境にやさしいLED照明システム-ecoソリューション-



高輝度直線(ライン)照明

LLRB-F シリーズ		ファン冷却	10,000,000Lx
LLRG-W シリーズ		水冷却	6,000,000Lx
LLRGC シリーズ		ファン冷却	2,800,000Lx
LLRP シリーズ		自然放熱	2,000,000Lx
LLR シリーズ		ファン冷却	1,300,000Lx
LLRH シリーズ		自然放熱	1,200,000Lx
LLRVU シリーズ		自然放熱	700,000Lx
LLRVC シリーズ		自然放熱	650,000Lx
LLRQ シリーズ		自然放熱	500,000Lx
LLRJ シリーズ		自然放熱	230,000Lx

高指向性直線(ライン)照明

LLRRC シリーズ		ファン冷却	800,000Lx
------------	--	-------	-----------

フルカラー直線(ライン)照明

LLRGC-FRGB シリーズ		ファン冷却	(白色時) 800,000Lx
-----------------	--	-------	-----------------

斜光直線(ライン)照明

LLXV シリーズ		自然放熱	650,000Lx
-----------	--	------	-----------

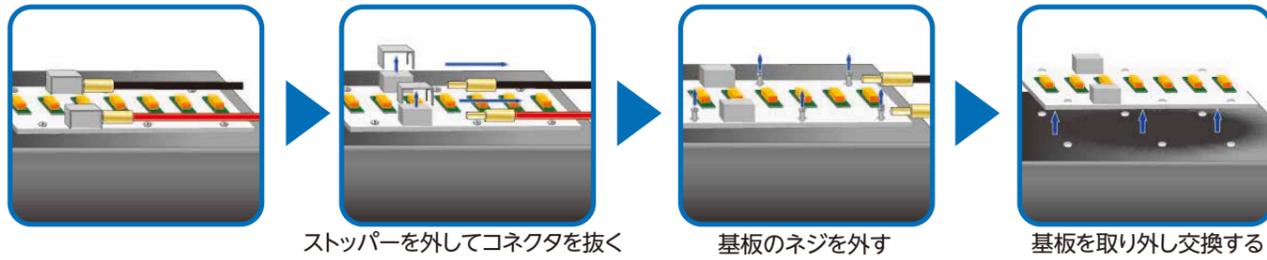
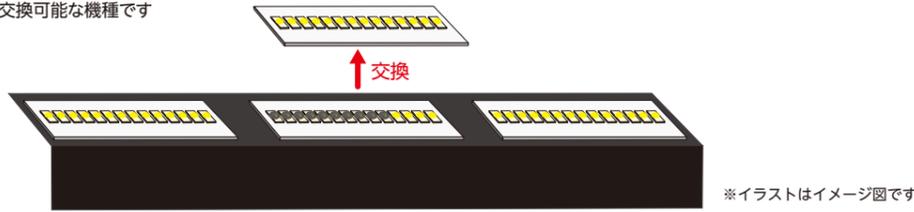
アイテックシステムのLED照明システムの特長

*対応機種(LED照明、電源)につきましては弊社営業部までお問い合わせください。

高いメンテナンス性(高輝度直線照明)



各直線照明の紹介欄にある
こちらのマークのあるものが
基板交換可能な機種です



LED 交換可能な照明機器 ・LLRP シリーズ ・LLRH シリーズ ・LLR シリーズ ・LLRVU シリーズ ・LLRVC シリーズ ・LLRA シリーズ

RoHS2 指令への対応



各直線照明の紹介欄にある
こちらのマークのあるものが
RoHS 対応機種です

RoHS (Restriction of Hazardous Substance) は、EU (欧州連合) 圏内における電気・電子機器について特定有害化学物質の使用(許容量を超えて含有すること)を制限する指令です。生産から廃棄・処分に至る製品のライフサイクルにおいて、環境負荷・人体への影響など、危険を最小限にすることを目的としています。アイテックシステムでは対象製品において、欧州RoHS指令(2011/65/EU)及び((EU)2015/863)の定める規制対象物質が、許容濃度を超過して含有していないことを保証致します。

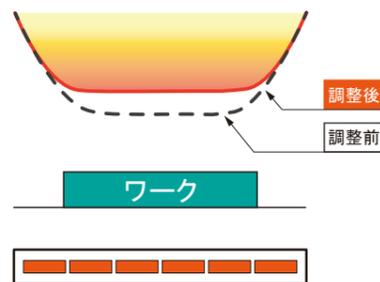
フレキシブルな照度設定(配光制御)

配光制御

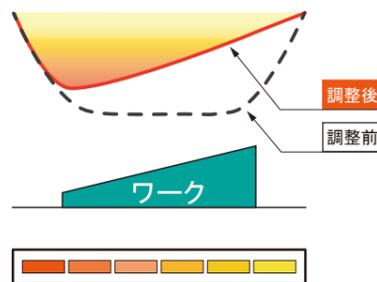
各直線照明の紹介欄にある
こちらのマークのあるものが
配光制御対応機種です

配光制御イメージ

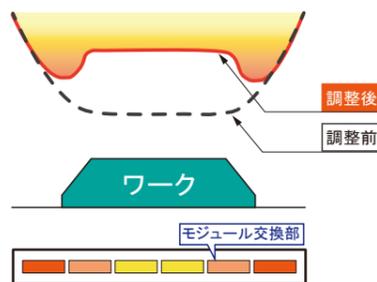
●制御パターン1
ワーク表面の照射を
フラットに照度調整



●制御パターン2
ワークの傾斜に
沿って照度調整

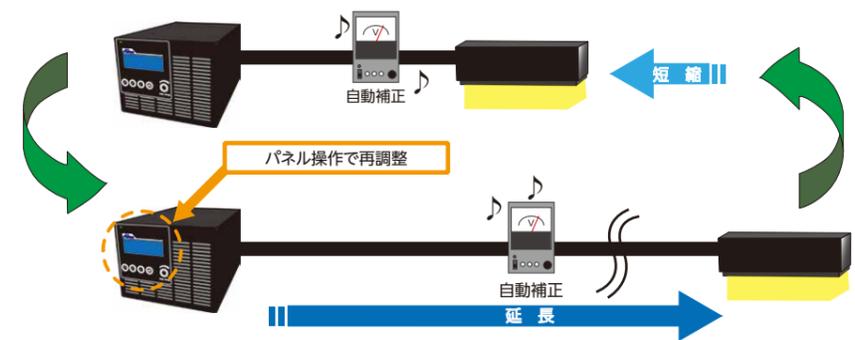


●制御パターン3
ワークの凸形状に
合わせて照度調整



自動ケーブル補償(ACC機能)

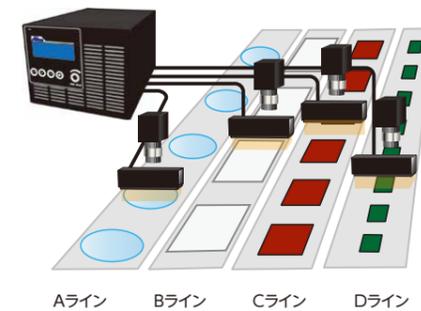
LED照明と点灯電源間のケーブルの長さを変えた場合(延長または短縮)、電源内に内蔵のDC電源の再調整が必要になりますが、独自開発のACC機能を用いてパネルのボタン操作のみで再調整を行うことが可能です



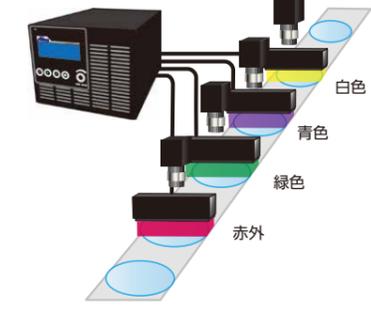
マルチヘッド対応(多チャンネル点灯電源)

LED照明ごとに個別に照度、照射時間、点灯タイミングを制御

例1) 複数の生産ラインのLED照明を個別にコントロール



例2) 異なる発光色のLED照明を個別にコントロール



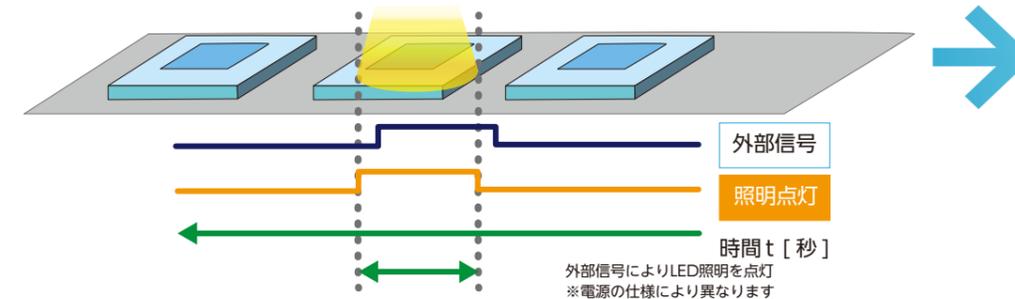
外部制御(リモートコントロール)

外部機器からの入出力信号で、LED照明を制御

パソコンやプログラマブルコントローラなどの外部機器からの信号で、LED照明の照度、点灯時間、点灯タイミングを制御することができます



必要な照度、時間、タイミングで点灯



LLK シリーズ

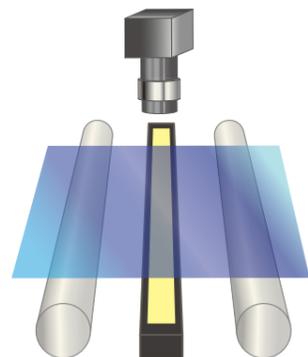
コンパクト+高輝度を兼ね備えたハイスpek拡散光照明

● 特長

- コストパフォーマンスに優れた拡散光照明
- 自然放熱型でクリーンルーム内への設置にも最適
- 従来の高輝度ライン照明と遜色ない明るさを拡散光で実現

● 用途例

- 透過率が低いワークに対する透過検査用バックライト照明
- 幅方向に照度分布が広いラインカメラ用照明として使用した場合
光軸合わせが容易



透過率が低いワークの
内部欠陥検査用バックライト



詳細は P44 へ

LLBG-ZAF3 シリーズ

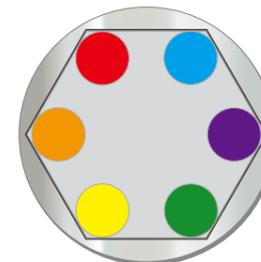
LLBG-ZAF2からさらに照度up

● 特長

- LLBG-ZAF2の特別対応品 白色で約1.3倍の照度up
- LED期待寿命は約5万時間と長寿命化（保証値ではありません）
- カラーフィルターは最大6枚取付可能
- 外部インターフェース：パラレル/RS-232C/LANポートを標準装備
- 独自開発冷却機構により安定的な光出力を実現

● 用途例

- 各種ライトガイド用光源
- 伝送ライト用光源、ラインカメラ用光源
- エリアカメラ用光源、目視検査用光源
- 画像処理用光源



カラーフィルターを
最大6枚取り付け可能



詳細は P80 へ

ファン冷却1000万Lx照明

LLRB-Fシリーズ

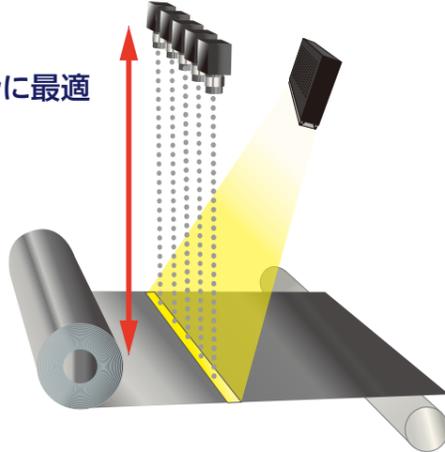
1,000万Lxを実現!!! 業界最高クラスのFAN冷却タイプ直線(ライン)照明



高速、長距離、高解像カメラに最適



オリジナルFAN冷却方式により
業界No.1の明るさを実現



FAN冷却

カスタム対応可

配光制御

発光色

UV

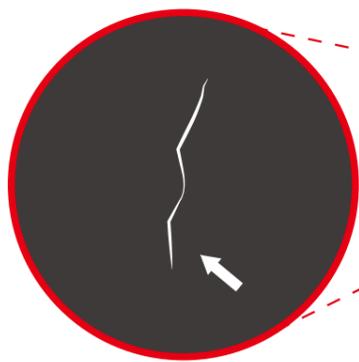
P154

特長

- 業界最高クラスのFAN冷却タイプ直線(ライン)照明
- 高輝度化により有色ワークの検査にも威力を発揮
- 高輝度LEDと独自開発した光学系放熱構造を用いたライン照明
- メタハラ光源とラインライトガイドからの置換え実績多数
- 新コンセプトの冷却機構によりワークへのFAN冷却気流の影響を低減

用途例

鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査、エッジ検査
ラインセンサ用光源、目視検査用光源、画像処理用光源



トンネル壁面検査、路面検査

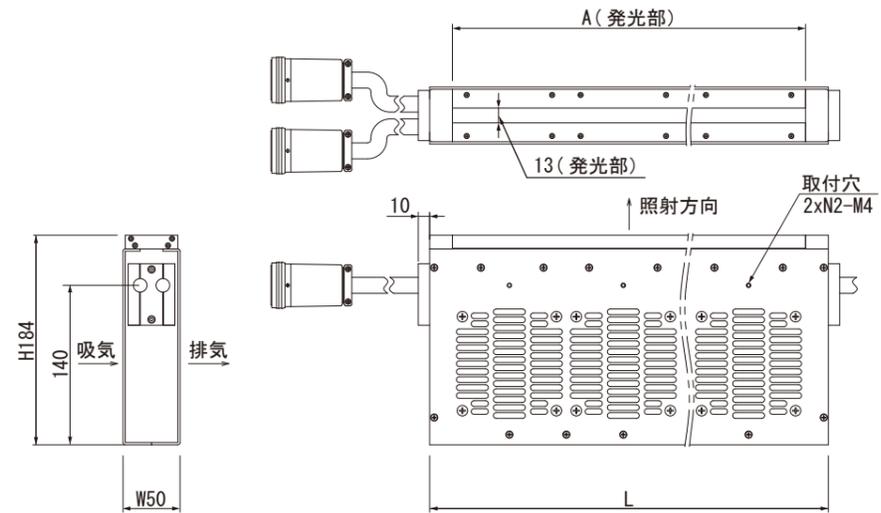
イメージイラスト

ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力(白色)[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLRB100FW	140x50x184	100	269	48	LPDCJ1A-48601W-1R4
LLRB200FW	240x50x184	200	538	48	LPDCJ1A-48102W-1R4
LLRB300FW	340x50x184	300	807	48	LPDCJ1A-48152Y-1R4
LLRB400FW	440x50x184	400	1,076	48	LPDCJ1A-48152Y-1R4
LLRB500FW	540x50x184	500	1,344	48	LPDCJ1A-48302S-1R4
LLRB600FW	640x50x184	600	1,613	48	LPDCJ1A-48302S-1R4
LLRB700FW	740x50x184	700	1,882	48	LPDCJ1A-48302S-1R4
LLRB800FW	840x50x184	800	2,151	48	LPDCJ1A-48302S-1R4
LLRB900FW	940x50x184	900	2,420	48	LPDCJ1A-48452S-1R4
LLRB1000FW	1,040x50x184	1,000	2,688	48	LPDCJ1A-48452S-1R4

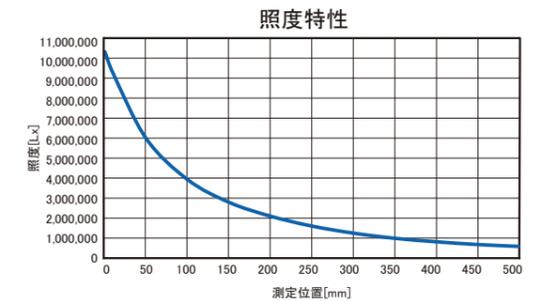
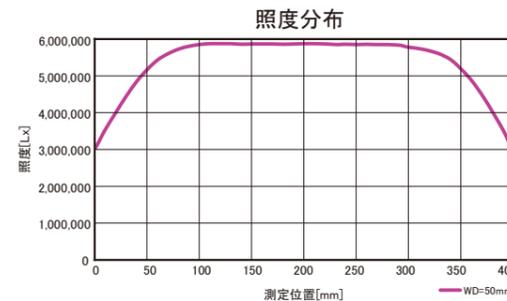
- 発光長サイズは100mm単位でご用意しております
- 1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

外形図(代表例: LLRB400FW~700FW)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ(代表例: LLRB400FW)



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

水冷式超高輝度照明

LLRG-Wシリーズ

世界最高クラスの高輝度直線(ライン)照明

特許
取得済



水冷却

カスタム対応可

配光制御

発光色

赤外

P114

特長

- 水冷却機構採用で高出力、FANレス、コンパクト化を実現
- 業界最高600万LxでFANレス静音環境を実現
- FANレスタイプでクリーンルーム内への設置にも最適
- 高速搬送の欠陥検査に最適な高出力照明
- メタハラ光源とラインライトガイドからの置換え実績多数

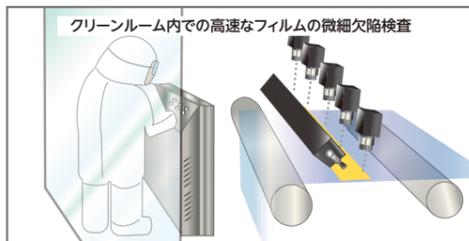
水冷化により
コンパクトボディを実現

体積比 約45%
(LLRG FAN冷却と比較)



設置例

鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査、エッジ検査
ラインセンサ用光源、目視検査用光源、画像処理用光源



FANレス化により
クリーンルーム内への設置に最適

撮影例

- 黒色フィルムのピンホール検査(透過)

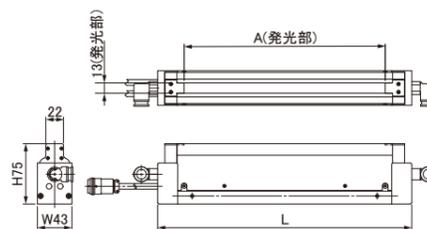


ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力(白色)[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLRG166Wx22-75*	166x43x75	100	173	48	※1
LLRG266Wx22-75*	266x43x75	200	346	48	※1
LLRG366Wx22-75*	366x43x75	300	519	48	※1
LLRG466Wx22-75*	466x43x75	400	692	48	※1
LLRG566Wx22-75*	566x43x75	500	865	48	※1
LLRG666Wx22-75*	666x43x75	600	1,038	48	※1
LLRG766Wx22-75*	766x43x75	700	1,211	48	※1
LLRG866Wx22-75*	866x43x75	800	1,384	48	※1
LLRG966Wx22-75*	966x43x75	900	1,557	48	※1
LLRG1066Wx22-75*	1,066x43x75	1,000	1,730	48	※1

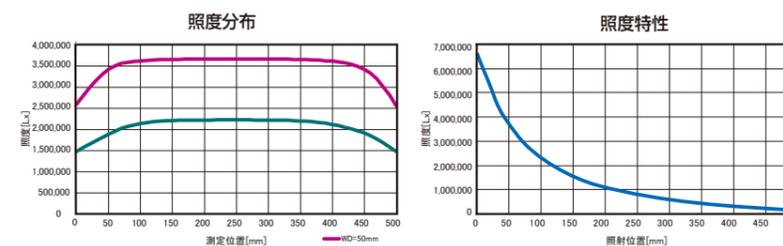
● 型式の*部:発光色 W(白) R(赤) G(緑) B(青) ● 発光長サイズは50mm単位でご用意しております
● 1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください
※1 推奨電源の選定は弊社営業部までお問合せください

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ(代表例:LLRG566Wx22-75W)



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

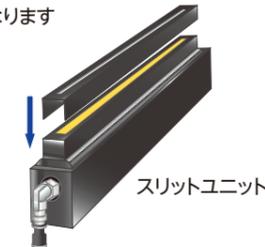
オプション

- 水冷装置(サーモチャラー)
冷却水を循環させLED照明の温度を一定に保ちます



カスタム例

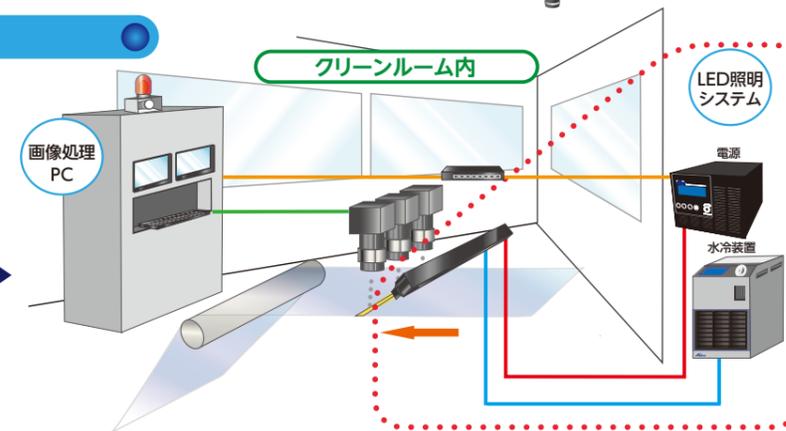
スリットユニットを取り付けることにより、明視野、エッジ、暗視野での欠陥検出が可能になります



構成例

クリーンルーム内設置例

LED照明システムを
画像処理PCから一括管理



ファン冷却超高輝度照明

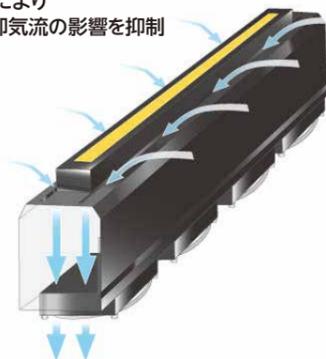
LLRGCシリーズ

FAN冷却タイプ直線(ライン)照明 RGB、IR、UVもラインアップ

特許
取得済



発光面照度280万lx
独自冷却機構により
ワークへの冷却気流の影響を抑制



FAN冷却

カスタム対応可

配光制御

発光色



赤外

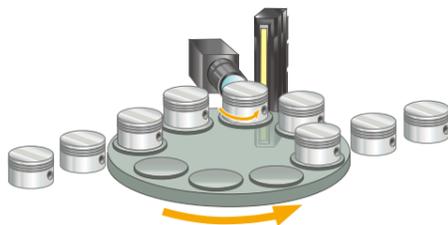
P114

UV

P154

特長

- FAN冷却タイプ直線(ライン)照明 RGB、IR、UVもラインアップ
- 高輝度化により有色ワークの検査にも威力を発揮
- 高輝度LEDと独自開発した光学系放熱構造を用いたライン照明
- メタハラ光源とラインライトガイドからの置換え実績多数
- 新コンセプトの冷却機構によりワークへのFAN冷却気流の影響を低減

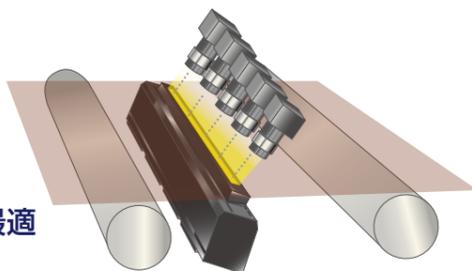


ピストンの外観検査

用途例

鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査、エッジ検査
ラインセンサ用光源、目視検査用光源、画像処理用光源

高輝度化により
有色ワークの透過検査にも最適



撮影例

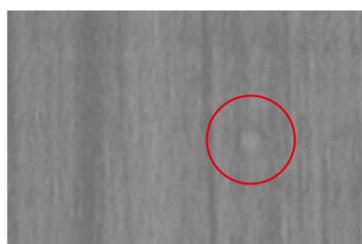
- フィルムのコーティングムラ検査(透過)

従来の直線(ライン)照明



光量不足でフィルムのムラ検出が難しい

LLRGC



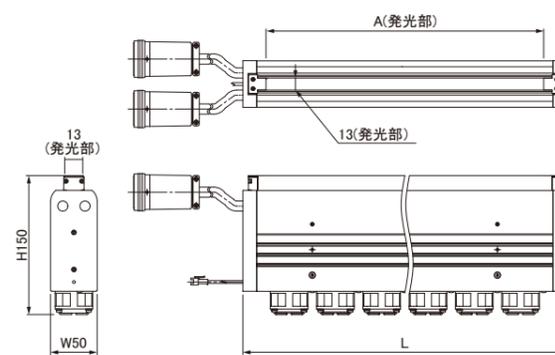
高出力照明により検出が可能

ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力(白色)[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLRGC100F*	150x50x150	100	77	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRGC200F*	250x50x150	200	154	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRGC300F*	350x50x150	300	231	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRGC400F*	450x50x150	400	308	48	LPDCJ1-48601W-R4
LLRGC500F*	550x50x150	500	384	48	LPDCJ1-48601W-R4
LLRGC600F*	650x50x150	600	461	48	LPDCJ1-48601W-R4
LLRGC700F*	750x50x150	700	538	48	LPDCJ1-48102W-R4
LLRGC800F*	850x50x150	800	615	48	LPDCJ1-48102W-R4
LLRGC900F*	950x50x150	900	692	48	LPDCJ1-48102W-R4
LLRGC1000F*	1,050x50x150	1,000	768	48	LPDCJ1-48102W-R4

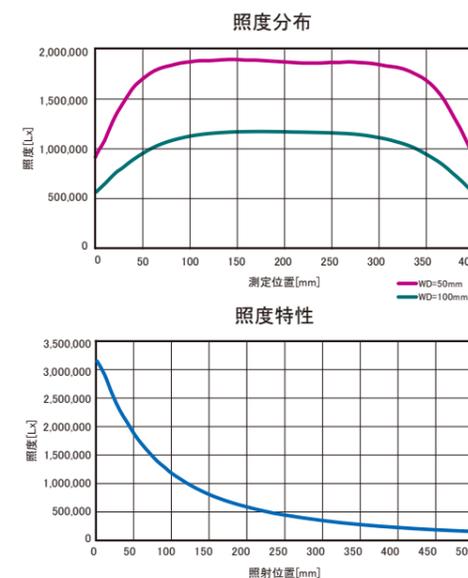
- 型式の*部:発光色 W(白) R(赤) G(緑) B(青) ●発光長サイズは50mm単位でご用意しております
- 1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

外形図



*製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ(代表例:LLRGC400FW)



*掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

カスタム例

長距離照射化により路面検査にも対応



検査・画像処理用
LED照明

直線(ライン)
照明

拡散光直線
(ライン)照明

直線同軸
落射照明

直線同軸
(ヘッド)
照明

同軸落射
照明

ドーム照明

面フラット
照明

古いビーム
スリット照明

ライティング
BOX
光源装置

投光器

リング照明

目視検査用
照明

UVラック
ライト

IR照明

カスタム
製作事例

検査・画像処理用
LED照明

直線(ライン)
照明

拡散光直線
(ライン)照明

直線同軸
落射照明

直線同軸
(ヘッド)
照明

同軸落射
照明

ドーム照明

面フラット
照明

古いビーム
スリット照明

ライティング
BOX
光源装置

投光器

リング照明

目視検査用
照明

UVラック
ライト

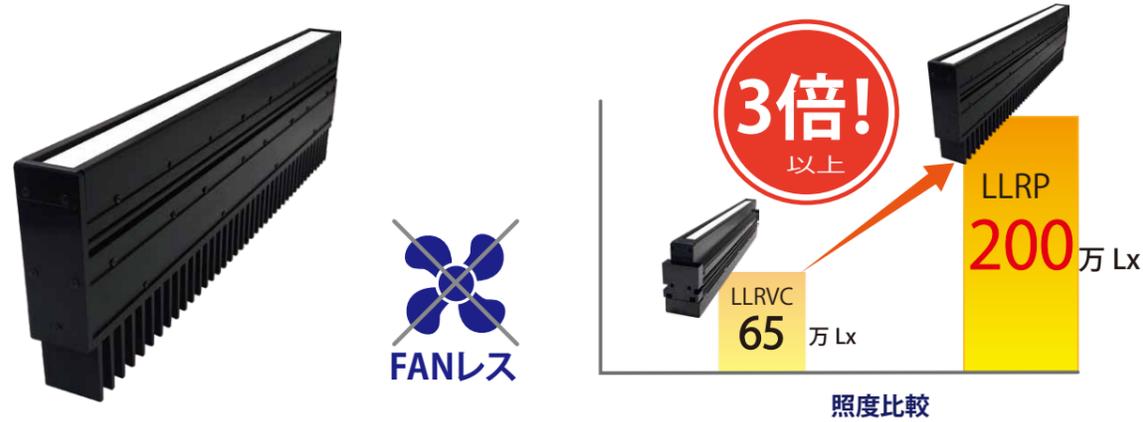
IR照明

カスタム
製作事例

ファンレス超高輝度照明

LLRP シリーズ

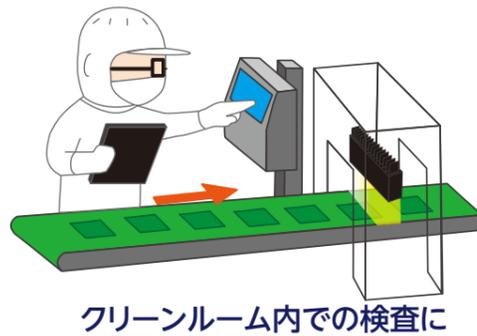
FANレス自然放熱仕様で最高照度 200万Lx以上を実現



ROHS2 compliant | 自然放熱 | カスタム対応可 | 配光制御 | 発光色 | LEDモジュール交換

特長

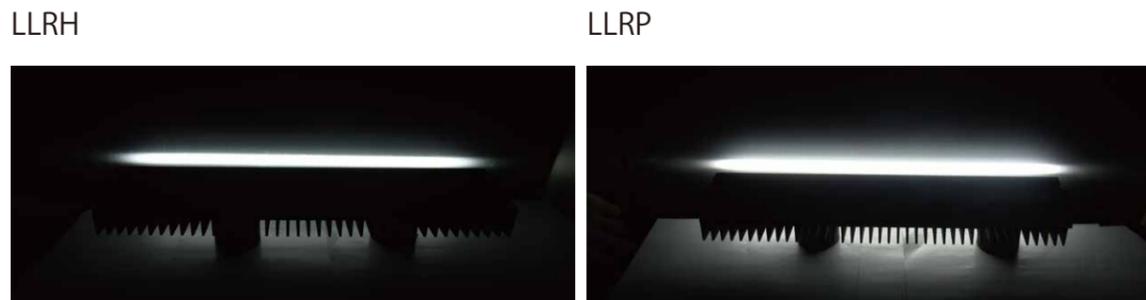
- FANレス自然放熱仕様で最高照度を実現
- 200万Lx以上の照射が可能です
- 均一性もさらに向上しています



用途例

- クリーンルームで高解像度、高分解能が要求される検査
- フィルム検査、不織布欠陥検査、印刷物検査等
- 生産性向上から製品の搬送速度が要求される場合や
画像処理スピード向上から高速な画像取り込みと転送が要求される場合などに

比較撮影

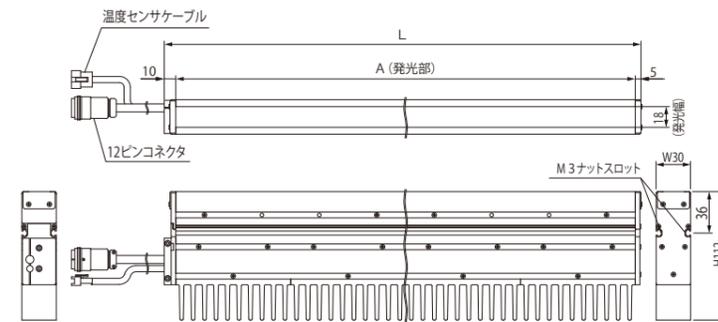


ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLRP100NW	115x30x112	100	33.6	48	LPDCJ1-48301W-R7
LLRP200NW	215x30x112	200	67.2	48	LPDCJ1-48301W-R7
LLRP300NW	315x30x112	300	100.8	48	LPDCJ1-48301W-R7
LLRP400NW	415x30x112	400	134.4	48	LPDCJ1-48301W-R7
LLRP500NW	515x30x112	500	168.0	48	LPDCJ1-48301W-R7
LLRP600NW	615x30x112	600	201.6	48	LPDCJ1-48301W-R7
LLRP700NW	715x30x112	700	235.2	48	LPDCJ1-48301W-R7
LLRP800NW	815x30x112	800	268.8	48	LPDCJ1-48601W-R7
LLRP900NW	915x30x112	900	302.4	48	LPDCJ1-48601W-R7
LLRP1000NW	1,015x30x112	1,000	336.0	48	LPDCJ1-48601W-R7

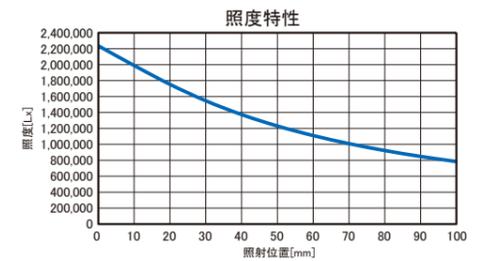
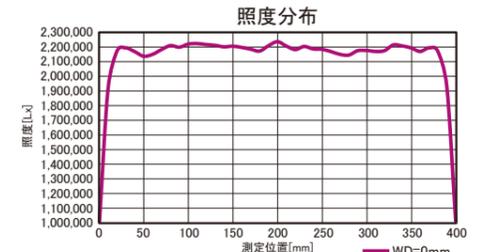
- 発光長サイズは100mm単位でご用意しております
- 1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ (代表例:LLRP400NW)



※掲載しているグラフは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

なぜ、より照度が高い直線(ライン)照明が必要??

- ①市場の検査精度に対する要求から、解像度と分解能の向上が求められています
一方でカメラは受光素子の高密度化で要求に応えようとしています、素子サイズが小さくなっていくので、受光感度は比例して低下していきます
 - ②生産性の向上を図るため、媒体の搬送速度の高速化は年々進んでおり、それに伴いカメラのスキャンレートも高速化していきいます
そのため相対的に露光時間が低下し、素子の受光量が減少する傾向にあります
- ①や②の理由から、より明るい照明の開発が待たれるのです



検査・画像処理用
LED照明

直線ライオン

拡散光直線
ライオン照明

直線同軸
落射照明

直線ドーム
照明

同軸落射
照明

ドーム照明

面フラット
照明

プロビーム
スポット照明

ライティング
BOX光源装置

投光器

リング照明

目視検査用
ライト

UVライティング

IR照明

カスタム
製作事例

検査・画像処理用
LED照明

直線ライオン

拡散光直線
ライオン照明

直線同軸
落射照明

直線ドーム
照明

同軸落射
照明

ドーム照明

面フラット
照明

プロビーム
スポット照明

ライティング
BOX光源装置

投光器

リング照明

目視検査用
ライト

UVライティング

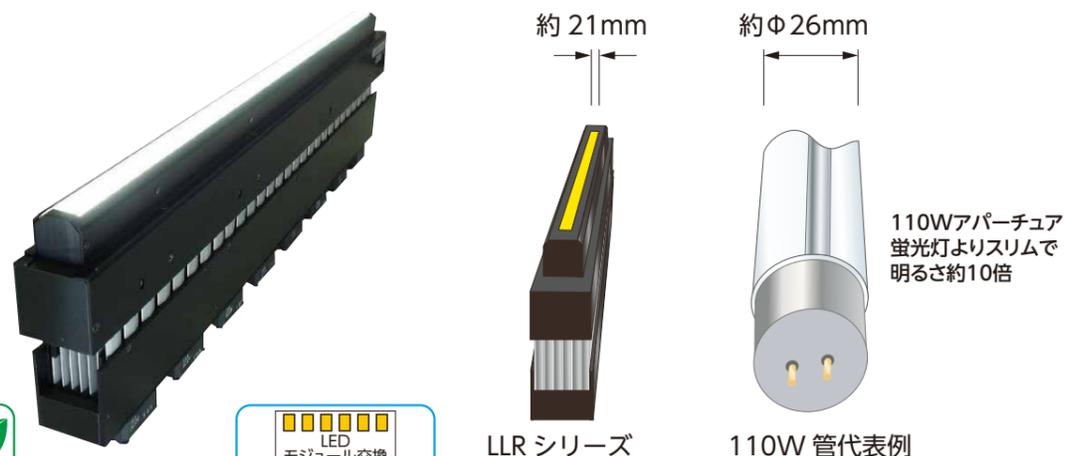
IR照明

カスタム
製作事例

LLRシリーズ

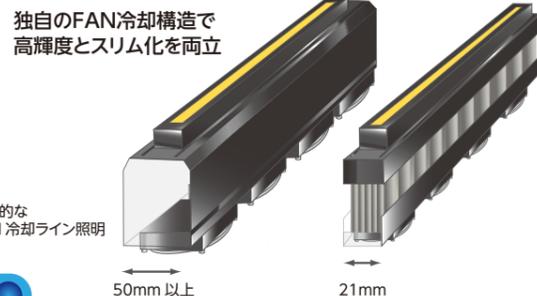
スリム化と高輝度化を実現した高輝度スタンダードモデル

特許
取得済



特長

- 高輝度化を実現した独自FAN冷却構造
- コストパフォーマンスに優れたFAN冷却スタンダードモデル
- 高輝度LEDと独自開発した光学系と放熱構造を用いたライン照明
- メタハラ光源とラインライトガイドからの置換え実績多数
- 狭い設置場所でも高輝度照明で高速外観検査が可能



用途例

鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査
エッジ検査、ラインセンサ用光源、目視検査用光源、画像処理用光源

タイヤの外観検査

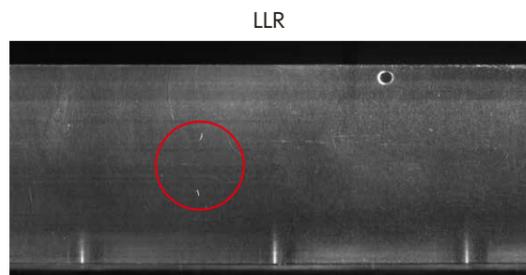


撮影例

- 円筒形金属部品のキズ検査



金属表面に光沢がありキズの検出が難しい



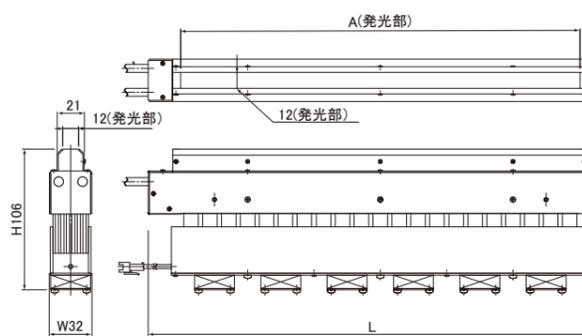
直線(ライン)照明のローアングル照射によりキズを検出

ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力(白色)[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLR138Fx21-106*	138x32x106	101	39	48	※1
LLR238Fx21-106*	238x32x106	201	77	48	※1
LLR338Fx21-106*	338x32x106	301	115	48	※1
LLR438Fx21-106*	438x32x106	401	154	48	※1
LLR538Fx21-106*	538x32x106	501	192	48	※1
LLR638Fx21-106*	638x32x106	601	231	48	※1
LLR738Fx21-106*	738x32x106	701	269	48	※1
LLR838Fx21-106*	838x32x106	801	307	48	※1
LLR938Fx21-106*	938x32x106	901	347	48	※1
LLR1038Fx21-106*	1,038x32x106	1,001	384	48	※1

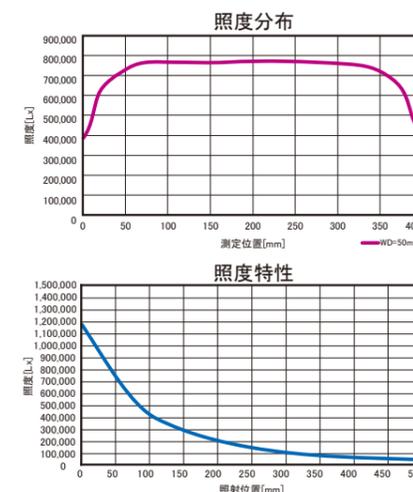
●型式の*部:発光色 W(白) R(赤) G(緑) B(青) ●発光長サイズは50mm単位でご用意しております
●1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください
※1 推奨電源の選定は弊社営業部までお問合せください

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

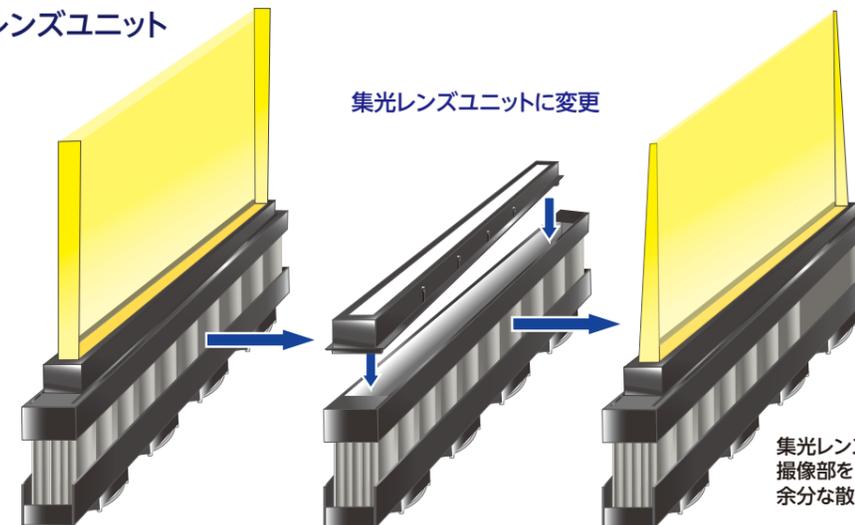
データ(代表例:LLR438Fx21-105W)



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

カスタム例

集光レンズユニット



集光レンズユニットを使用することで
撮像部をピンポイント照射し
余分な散乱光を低減します

ファンレス高輝度照明

LLRH シリーズ

独自光学設計でFANレス高輝度を実現
120万Lx 自然放熱



クリーンルーム内での
医療製品の検査に最適



自然放熱

カスタム対応可

配光制御

発光色

LED
モジュール交換

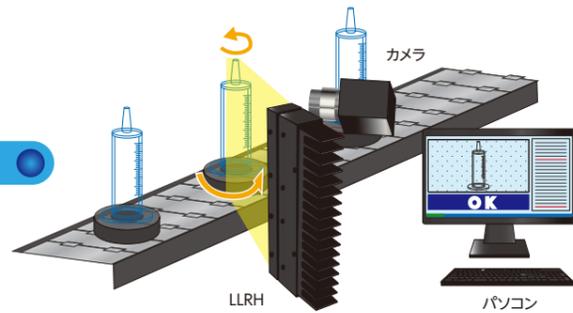
特長

- 業界最高クラスのFANレス高輝度ライン照明
- 高輝度化とスリム化を同時に実現
- 高性能カメラの性能をさらに引き出す高輝度ライン照明
- FANレスによりクリーンルームへの設置に最適
- 高速・高画質ラインカメラに最適な直線照明

用途例

クリーンルームでの検査、医療器具、医療用シート、食品包装、食品容器
衛生用品、ラインセンサ用光源、目視検査用光源、画像処理用光源

医療器具の外観検査



高輝度・FANレス化によりクリーンルームでの
医療器具の高速検査にも最適
高輝度化により有色ワークにも対応

撮影例

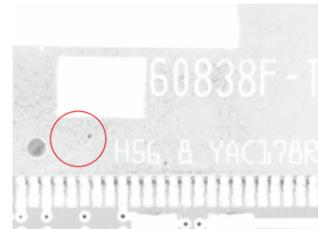
- 半導体製品のモールド検査

従来の自然放熱照明



ローアングル照射での光量不足により
ピンホールが強調されない

LLRH



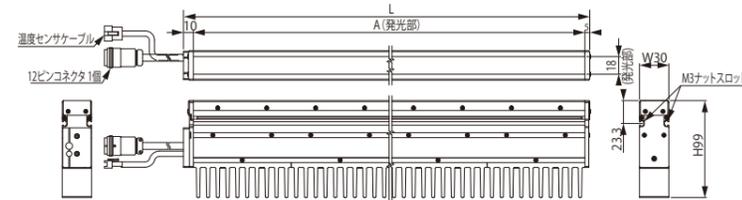
高照度のローアングル照射により
ピンホールが強調される

ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLRH100NW	115x30x99	100	19.2	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRH200NW	215x30x99	200	38.4	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRH300NW	315x30x99	300	57.6	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRH400NW	415x30x99	400	76.8	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRH500NW	515x30x99	500	96.0	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRH600NW	615x30x99	600	115.2	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRH700NW	715x30x99	700	134.4	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRH800NW	815x30x99	800	153.6	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRH900NW	915x30x99	900	172.8	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRH1000NW	1,015x30x99	1,000	192.0	48	LPDCJ1-48301W-R4

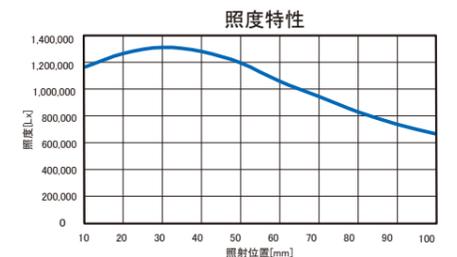
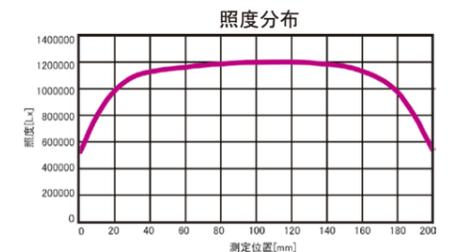
- 発光長サイズは100mm単位でご用意しております
- 1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ (代表例:LLRH200NW)



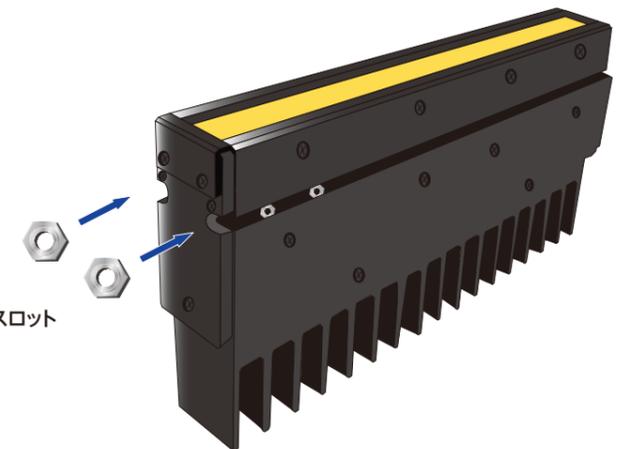
※掲載しているグラフは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

設置方法

スロット式取り付け方式

市販のM3六角ナット(JIS)対応の
取り付け用スロットで
自由度の高い設置環境を実現

M3六角ナット用スロット



検査・画像処理用
LED照明

直線ライン

拡散光直線
ライン照明

直線同軸
落射照明

直線ドーム
照明(ヘッドランプ)

同軸落射

ドーム照明

面フラット

オロビーム
スリット照明

ライティング
BOX光源装置

投光器

リング照明

目視検査用

UVラック
ライト

IR照明

カスタム
製作事例

検査・画像処理用
LED照明

直線ライン

拡散光直線
ライン照明

直線同軸
落射照明

直線ドーム
照明(ヘッドランプ)

同軸落射

ドーム照明

面フラット

オロビーム
スリット照明

ライティング
BOX光源装置

投光器

リング照明

目視検査用

UVラック
ライト

IR照明

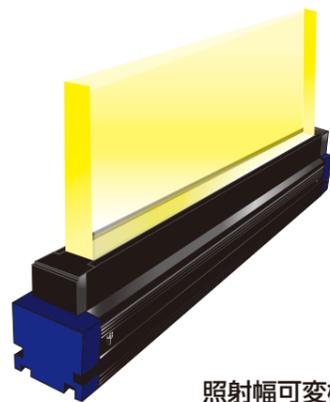
カスタム
製作事例

ファンレス高均一照明

LLRVU シリーズ

高均一照射で透過検査に使用可能

特許
取得済



照射幅可変機構
幅広照射にて光軸調整が容易に行えます



自然放熱

カスタム対応可

配光制御

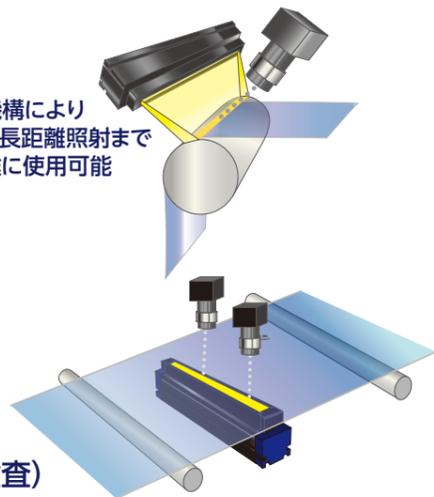
発光色



特長

- 発光幅の均一性が高く、ラインカメラに合わせやすい
- コストパフォーマンスに優れたモデル
- 自然放熱型でクリーンルーム内への設置にも最適
- 高輝度LEDと独自開発した光学系放熱構造を用いたライン照明
- メタハラ光源とラインライトガイドからの置換えに最適

集光可変機構により
近距離から長距離照射まで
幅広い用途に使用可能

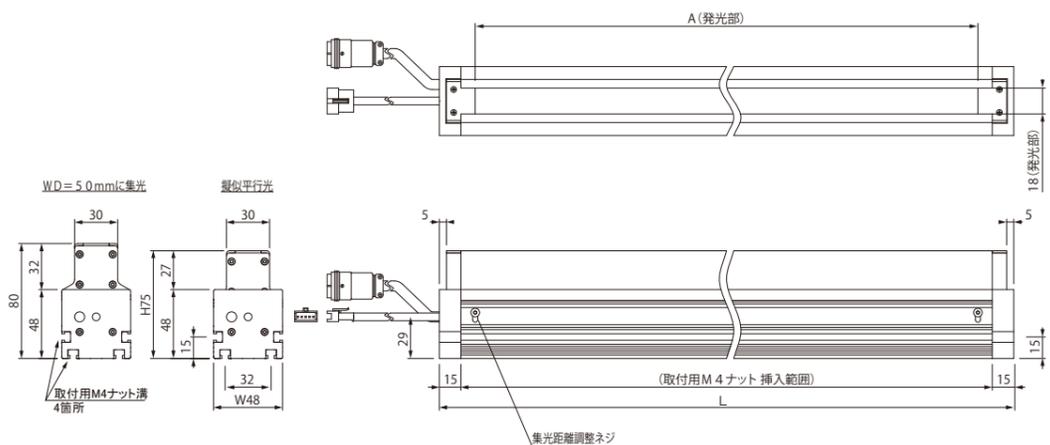


フィルム検査(透過検査)

用途例

鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査
エッジ検査、ラインセンサ用光源、目視検査用光源、画像処理用光源

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLRVU100NW	150x48x(75~80)	100	20	48	LPDCJ1-48301W-R2
LLRVU200NW	250x48x(75~80)	200	39	48	LPDCJ1-48301W-R2
LLRVU300NW	350x48x(75~80)	300	58	48	LPDCJ1-48301W-R2
LLRVU400NW	450x48x(75~80)	400	77	48	LPDCJ1-48301W-R2
LLRVU500NW	550x48x(75~80)	500	96	48	LPDCJ1-48301W-R2
LLRVU600NW	650x48x(75~80)	600	116	48	LPDCJ1-48301W-R2
LLRVU700NW	750x48x(75~80)	700	135	48	LPDCJ1-48601W-R2
LLRVU800NW	850x48x(75~80)	800	154	48	LPDCJ1-48601W-R2
LLRVU900NW	950x48x(75~80)	900	173	48	LPDCJ1-48601W-R2
LLRVU1000NW	1,050x48x(75~80)	1,000	192	48	LPDCJ1-48601W-R2

- 自然放熱タイプです ●発光長サイズは100mm単位でご用意しております
- 1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

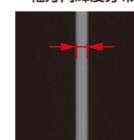
データ (代表例:LLRVU400NW)

一般的な直線照明



長手方向輝度分布

幅方向輝度分布

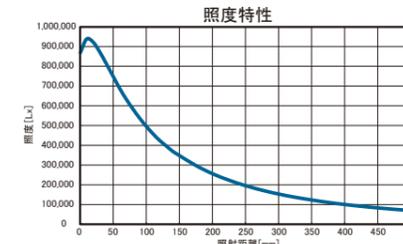
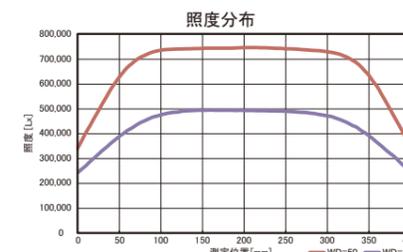


LLRVU



ムラが少ない均一な照明

短手幅の均一度も高い



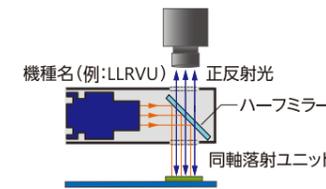
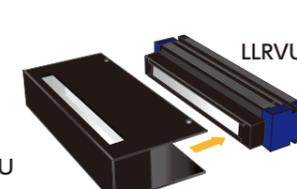
※掲載しているグラフは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

オプション

同軸落射ユニット

カメラレンズ軸と同軸上から照射することで
エッジ部の拡散光を逃がし
コントラストを明確にします

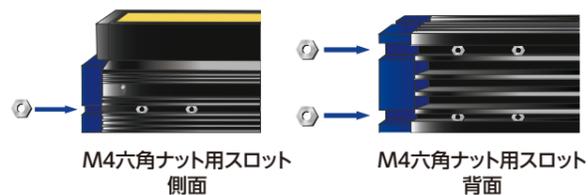
LLRVU□MU



設置方法

スロット式取り付け方式

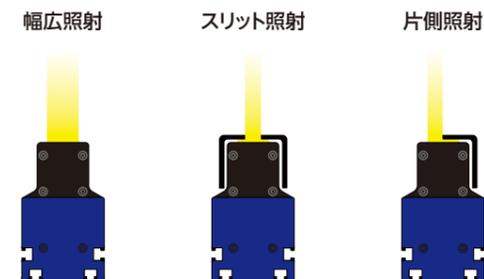
市販のM4六角ナット(JIS)対応の
取り付け用スロットで自由度の高い設置環境を実現



カスタム対応事例

発光面をカスタマイズ対応可能

現場の状況に合わせ、発光面をカスタマイズ可能です
スリット照射、片側照射などご相談ください



検査・画像処理用
LED照明

直線ライン
照明

拡散光直線
ライン照明

直線同軸
落射照明

直線ドーム
照明(ヘッドランプ)

同軸落射
照明

ドーム照明

面フラット
照明

オロビーム
スリット照明

ライティング
BOX光源装置

投光器

リング照明

目視検査用
照明

UVライン
ライト

IR照明

カスタム
製作事例

検査・画像処理用
LED照明

直線ライン
照明

拡散光直線
ライン照明

直線同軸
落射照明

直線ドーム
照明(ヘッドランプ)

同軸落射
照明

ドーム照明

面フラット
照明

オロビーム
スリット照明

ライティング
BOX光源装置

投光器

リング照明

目視検査用
照明

UVライン
ライト

IR照明

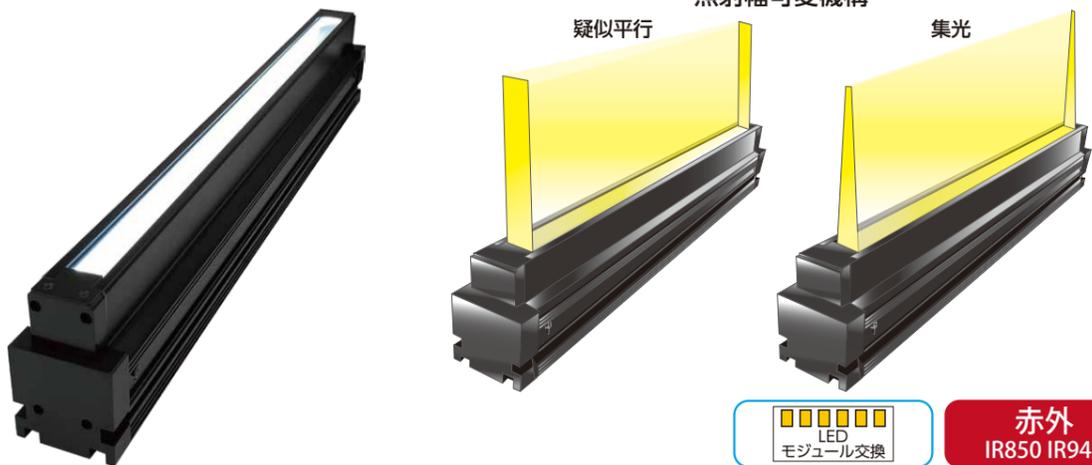
カスタム
製作事例

ファンレス照明

LLRVCシリーズ

集光幅可変機構内蔵で照射幅を自在に変更

特許
取得済



LEDモジュール交換

赤外
IR850 IR940
P31とP114

UV
365nm 385nm 405nm
P31とP154

発光色
○ ● ● ●



自然放熱

カスタム対応可

配光制御

特長

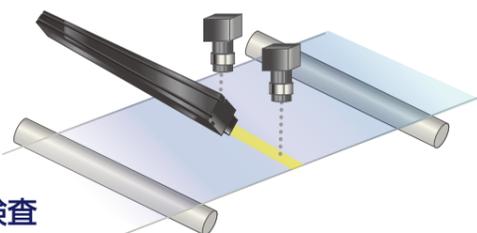
- コストパフォーマンスに優れたモデル
- 自然放熱型でクリーンルーム内への設置にも最適
- 高輝度LEDと独自開発した光学系放熱構造を用いたライン照明
- メタハラ光源とラインライトガイドからの置換え実績多数
- 集光可変機構(独自開発)を内蔵しており疑似平行光から集光まで照射光を変化できるLED直線照明

集光可変機構により
近距離から長距離照射まで
幅広い用途に使用可能

用途例

鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査
エッジ検査、ラインセンサ用光源、目視検査用光源、画像処理用光源

フィルム検査



撮影例

- キャップの印字検査

拡散光リング照明



曲面のため印字面に光沢ができ
文字認識が難しい

LLRVC



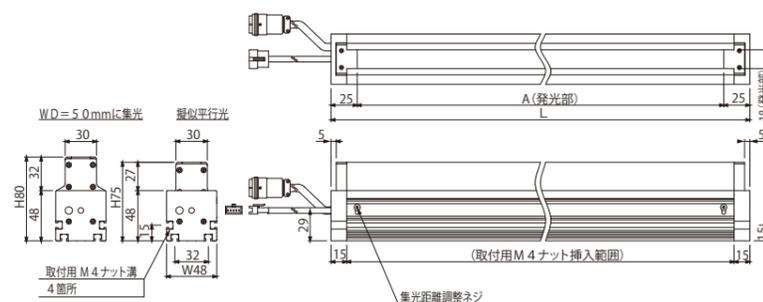
直線(ライン)照明とラインカメラで
曲面を平面として撮像可能

ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力(白色)[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLRVC100N*	150x48x(75~80)	100	20	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRVC200N*	250x48x(75~80)	200	39	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRVC300N*	350x48x(75~80)	300	58	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRVC400N*	450x48x(75~80)	400	77	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRVC500N*	550x48x(75~80)	500	96	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRVC600N*	650x48x(75~80)	600	116	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRVC700N*	750x48x(75~80)	700	135	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRVC800N*	850x48x(75~80)	800	154	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRVC900N*	950x48x(75~80)	900	173	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLRVC1000N*	1,050x48x(75~80)	1,000	192	48	LPDCJ1-48301W-R4

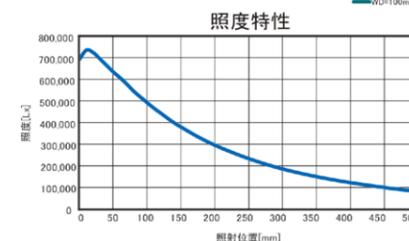
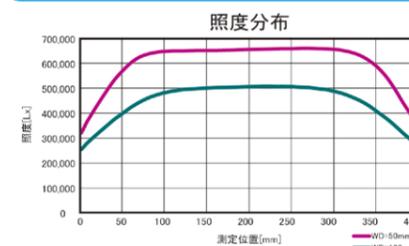
- 自然放熱タイプです エアー冷却(LLRVC-Aシリーズ)、FAN冷却(LLRVC-Fシリーズ)もございます
- 型式の*部:発光色 W(白) R(赤) G(緑) B(青) A(アンバー) IR(赤外) UV(紫外) ●発光長サイズは100mm単位でご用意しております
- 1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

外形図(代表例:LLRVC100N*~600N*)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ(代表例:LLRVC400NW)

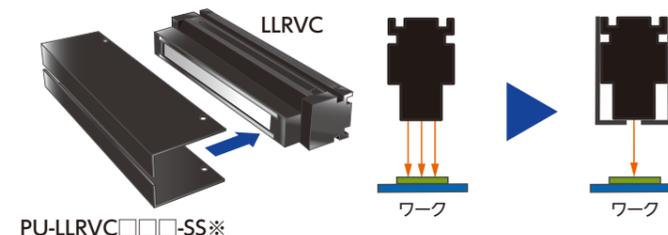


※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

オプション

スリットユニット

スリットユニットをM4ナットスロットを使ってLLRVCに取り付けることで、簡単にスリット光を得ることが出来ます(スリット幅は5mm(標準)、4mm、3mmからお選びいただけます 片側スリットも製作可能です)



同軸落射ユニット

カメラレンズ軸と同軸上から照射することでエッジ部の拡散光を逃がしコントラストを明確にします



PU-LLRVC□□□-SS※

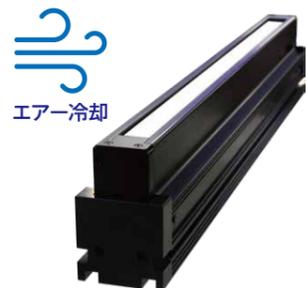
LLRV□MU

LLRVCシリーズ/バリエーション

LLRVC-Aシリーズ

特許
取得済

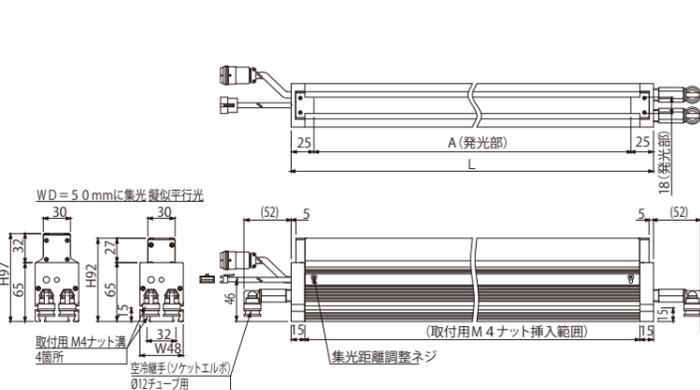
エア冷却タイプ



型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	入力電圧[V]	消費電力(白色)[W]※	重量[kg]※	推奨電源
LLRVC100A*	150x48x(92~97)	100	48	34	1.5	LPDCJ1-48301W-R7
LLRVC200A*	250x48x(92~97)	200	48	68	2.1	LPDCJ1-48301W-R7
LLRVC300A*	350x48x(92~97)	300	48	101	2.6	LPDCJ1-48301W-R7
LLRVC400A*	450x48x(92~97)	400	48	135	3.1	LPDCJ1-48301W-R7
LLRVC500A*	550x48x(92~97)	500	48	168	3.7	LPDCJ1-48301W-R7
LLRVC600A*	650x48x(92~97)	600	48	202	4.2	LPDCJ1-48301W-R7
LLRVC700A*	750x48x(92~97)	700	48	236	4.8	LPDCJ1-48301W-R7
LLRVC800A*	850x48x(92~97)	800	48	269	5.3	LPDCJ1-48601W-R7
LLRVC900A*	950x48x(92~97)	900	48	303	5.8	LPDCJ1-48601W-R7
LLRVC1000A*	1,050x48x(92~97)	1,000	48	336	6.4	LPDCJ1-48601W-R7

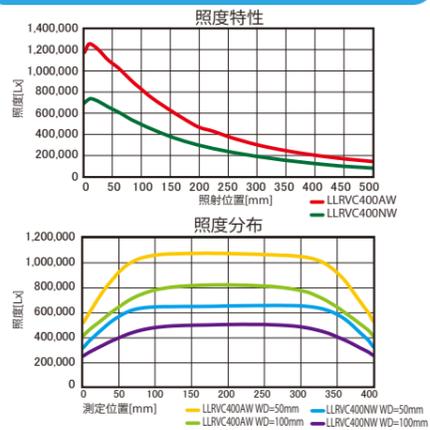
●型式の*部には発光色W(白) R(赤) G(緑) B(青)が入ります ●発光長サイズは100mm単位でご用意しております
●1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください ※typ

外形図 (代表例:LLRVC100A~600A*)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ

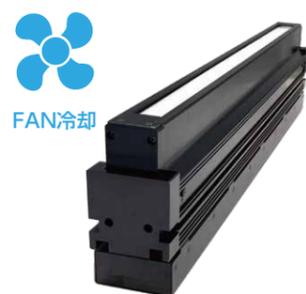


※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

LLRVC-Fシリーズ

特許
取得済

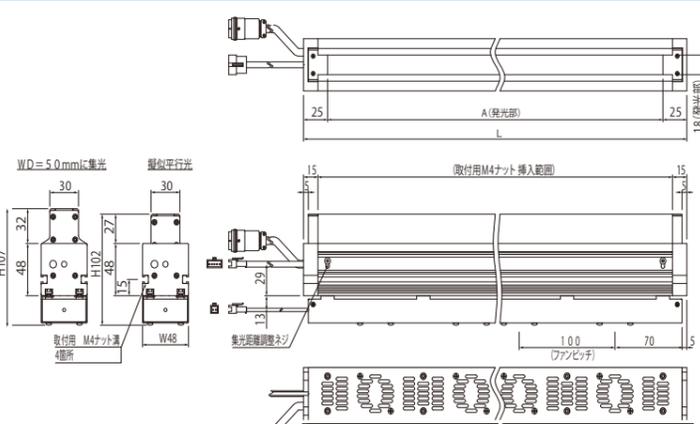
FAN冷却タイプ



型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	入力電圧[V]	消費電力(白色)[W]※	重量[kg]※	推奨電源
LLRVC100F*	150x48x(102~107)	100	48	39	0.7	LPDCJ1A-48301W-R8
LLRVC200F*	250x48x(102~107)	200	48	77	1.2	LPDCJ1A-48301W-R8
LLRVC300F*	350x48x(102~107)	300	48	116	1.6	LPDCJ1A-48301W-R8
LLRVC400F*	450x48x(102~107)	400	48	154	2.1	LPDCJ1A-48301W-R8
LLRVC500F*	550x48x(102~107)	500	48	192	2.6	LPDCJ1A-48301W-R8
LLRVC600F*	650x48x(102~107)	600	48	231	3.1	LPDCJ1A-48301W-R8
LLRVC700F*	750x48x(102~107)	700	48	269	3.5	LPDCJ1A-48601W-R8
LLRVC800F*	850x48x(102~107)	800	48	308	4.0	LPDCJ1A-48601W-R8
LLRVC900F*	950x48x(102~107)	900	48	346	4.5	LPDCJ1A-48601W-R8
LLRVC1000F*	1,050x48x(102~107)	1,000	48	384	5.0	LPDCJ1A-48601W-R8

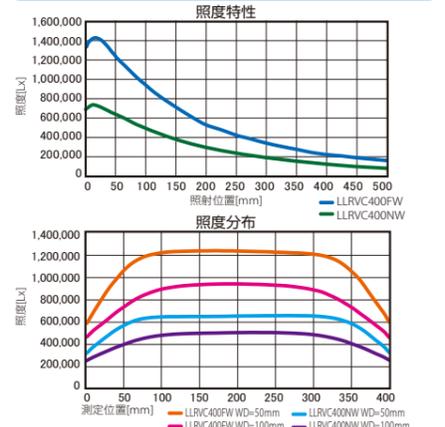
●型式の*部には発光色W(白) R(赤) G(緑) B(青) IR(赤外)が入ります ●発光長サイズは100mm単位でご用意しております
●1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください ※typ

外形図 (代表例:LLRVC100F~600F*)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

LLRVC-FIRシリーズ

特許
取得済

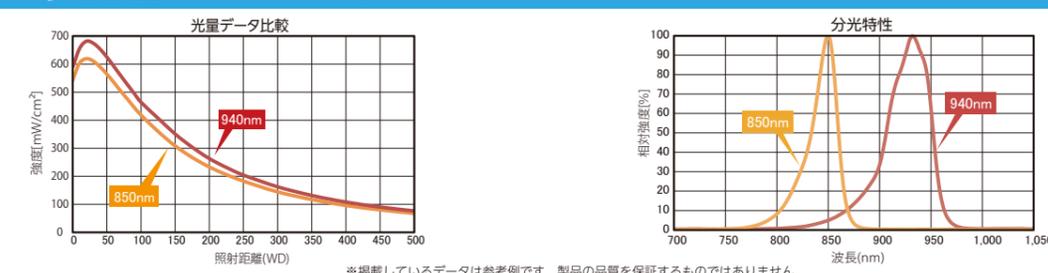
赤外線(IR)照明
FAN冷却タイプ



型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力[W]※	入力電圧[V]※	推奨電源
LLRVC100FIR*	150x48x(75~80)	100	39	48	LPDCJ1A-48301W-R8
LLRVC200FIR*	250x48x(75~80)	200	77	48	LPDCJ1A-48301W-R8
LLRVC300FIR*	350x48x(75~80)	300	116	48	LPDCJ1A-48301W-R8
LLRVC400FIR*	450x48x(75~80)	400	154	48	LPDCJ1A-48301W-R8
LLRVC500FIR*	550x48x(75~80)	500	192	48	LPDCJ1A-48301W-R8
LLRVC600FIR*	650x48x(75~80)	600	231	48	LPDCJ1A-48301W-R8
LLRVC700FIR*	750x48x(75~80)	700	269	48	LPDCJ1A-48601W-R8
LLRVC800FIR*	850x48x(75~80)	800	308	48	LPDCJ1A-48601W-R8
LLRVC900FIR*	950x48x(75~80)	900	346	48	LPDCJ1A-48601W-R8
LLRVC1000FIR*	1,050x48x(75~80)	1,000	384	48	LPDCJ1A-48601W-R8

●型式の*部:ピーク波長IR850(850nm)、IR940(940nm) ●発光長サイズは100mm単位でご用意しております
●1000mm以上の長尺品についても対応可能です。詳しくは弊社営業部までお問い合わせください ※typ

データ (代表例:LLRVC400FIR*)



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

LLRVC-NUVシリーズ

特許
取得済

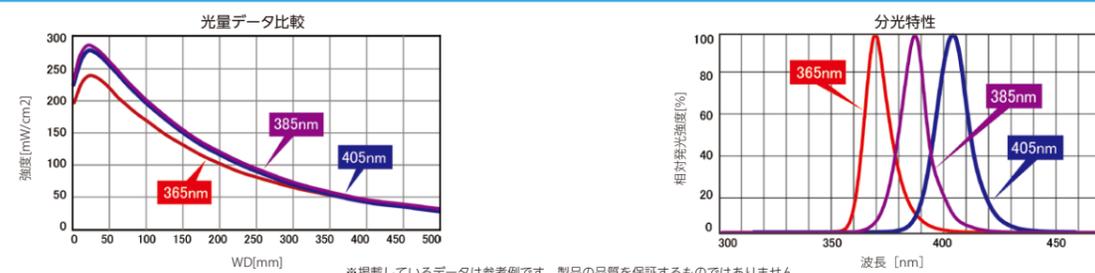
紫外線(UV)照明
自然放熱タイプ



型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力(365nm)[W]※	入力電圧[V]	推奨電源
LLRVC100NUV*	150x48x75	100	15	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLRVC200NUV*	250x48x75	200	29	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLRVC300NUV*	350x48x75	300	44	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLRVC400NUV*	450x48x75	400	58	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLRVC500NUV*	550x48x75	500	72	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLRVC600NUV*	650x48x75	600	87	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLRVC700NUV*	750x48x75	700	101	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLRVC800NUV*	850x48x75	800	116	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLRVC900NUV*	950x48x75	900	130	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLRVC1000NUV*	1,050x48x75	1,000	144	48	LPDCJ1-48301W-R3

●型式の*部:発光波長(365nm,385nm,405nm) ●発光長サイズは100mm単位でご用意しております ●製作可能発光長は3,000mmまで
●1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください ※typ
●高さ[H]は疑似平行光です

データ (代表例:LLRVC400NUV*)



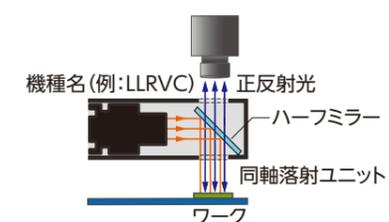
※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

LLRV-MU

同軸落射ユニット



カメラレンズ軸と同軸上から照射することで
エッジ部の拡散光を逃がしコントラストを明確にします



ファンレス抵抗内蔵型照明

LLRQ-N シリーズ

抵抗内蔵型高輝度直線照明

特許
取得済



自然放熱

カスタム対応可

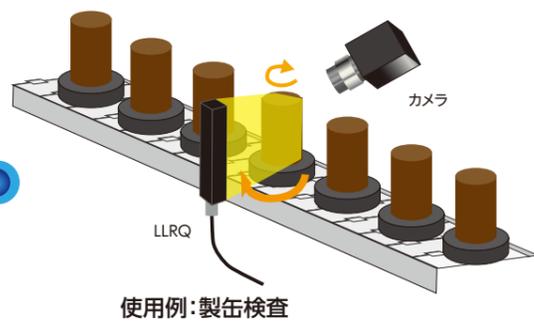
発光色

特長

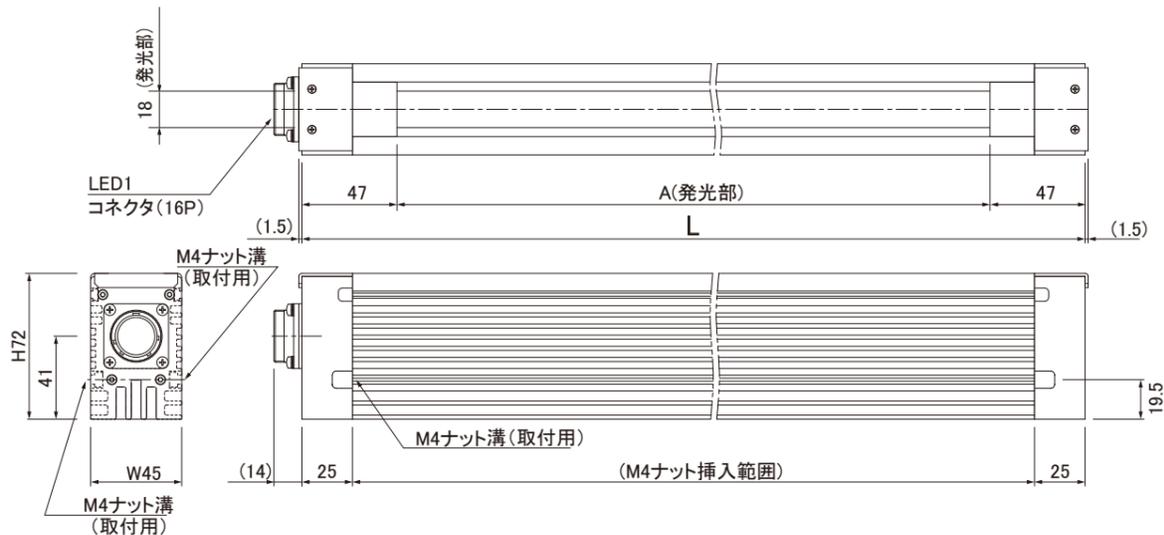
- 機能をシンプルにした抵抗内蔵式直線照明
- コストパフォーマンスに優れています
- 定電流制御電源の他に、定電圧制御電源とも接続が可能
- 照明筐体端部にランプコネクタを配置

用途例

- 短尺サイズで製缶検査などに最適
- 長尺サイズでシート検査にも適しています
- セパレータ・電極材の検査



外形図 (代表例: LLRQ400NW)



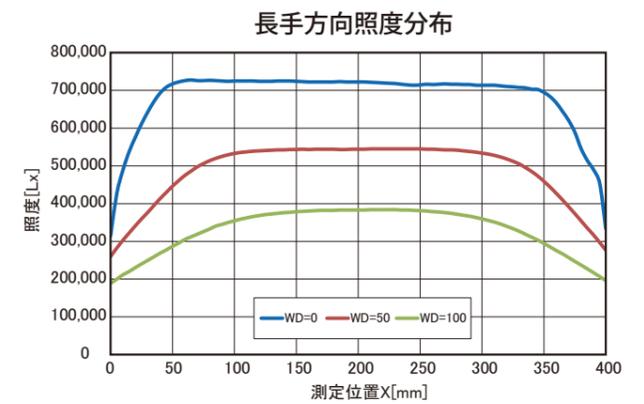
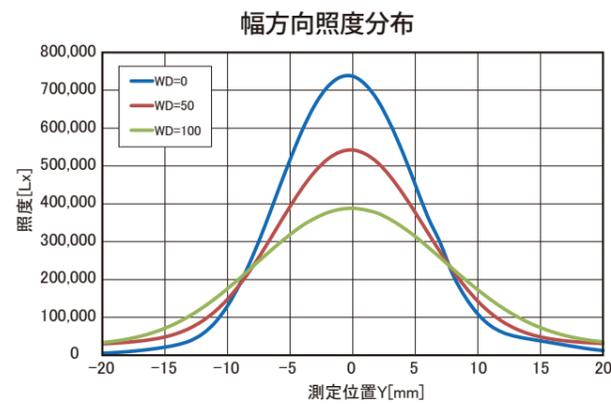
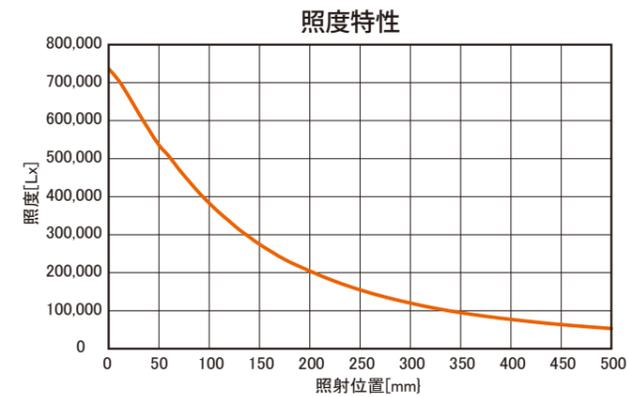
※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLRQ100NW	194x45x72	100	22	24	LPDVK1-24151W
LLRQ200NW	294x45x72	200	44	24	LPDVK1-24151W
LLRQ300NW	394x45x72	300	65	24	LPDVK1-24151W
LLRQ400NW	494x45x72	400	87	24	LPDVK1-24151W
LLRQ500NW	594x45x72	500	108	24	LPDVK1-24151W
LLRQ600NW	694x45x72	600	130	24	LPDVK1Q-24301W
LLRQ700NW	794x45x72	700	152	24	LPDVK1Q-24301W
LLRQ800NW	894x45x72	800	173	24	LPDVK1Q-24301W
LLRQ900NW	994x45x72	900	195	24	LPDVK1Q-24301W
LLRQ1000NW	1,094x45x72	1,000	216	24	LPDVK1Q-24301W

- 発光長サイズは100mm単位でご用意しております
- 1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

データ (代表例 : LLRQ400NW)



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

検査・画像処理用
LED照明

直線照明
直線ライン

拡散光直線
ライン照明

直線同軸
落射照明

直線同軸
ヘッドランプ

同軸落射
照明

ドーム照明

面フラット
照明

オロビーム
スリット照明

ライティング
BOX光源

投光器

リング照明

目視検査用
ライト

UVランプ

IR照明

カスタム
製作事例

検査・画像処理用
LED照明

直線照明
直線ライン

拡散光直線
ライン照明

直線同軸
落射照明

直線同軸
ヘッドランプ

同軸落射
照明

ドーム照明

面フラット
照明

オロビーム
スリット照明

ライティング
BOX光源

投光器

リング照明

目視検査用
ライト

UVランプ

IR照明

カスタム
製作事例

LLRJシリーズ

特許
取得済

汎用性の高いコンパクトな直線(ライン)照明



自然放熱

カスタム対応可



特長

- 汎用性の高いコンパクトなライン照明
- 自然放熱型でクリーンルーム内への設置にも最適
- 設置スペースを選ばないスリムコンパクト設計
- 蛍光灯光源からの置換え実績多数
- 低コストLEDライン照明

ワークのバタツキを抑えることにより
検査精度の向上が図れます

ワークのタワミ
バタツキを抑制

省スペース化

用途例

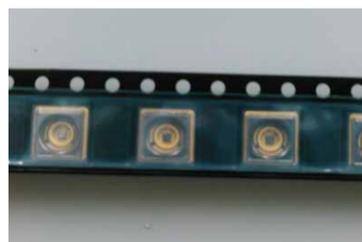
鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査
エッジ検査、ラインセンサ用光源、目視検査用光源、画像処理用光源

飲料容器の外観検査

撮影例

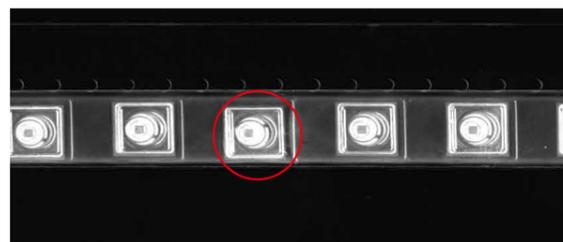
- テーピング部品の向き検査

拡散光リング照明



光の反射に方向性無く
マーカの認識がしにくい

LLRJ



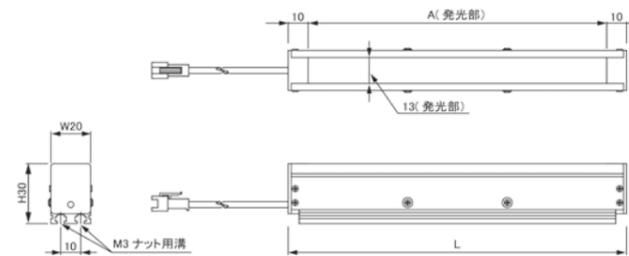
巻き取り方向に対して一方からの照射が可能のため
均一な画像が得られマーカの認識が容易になる

ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力(白色)[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLRJ100N*	120x20x30	100	5	24	LPDVK1-2450W
LLRJ200N*	220x20x30	200	10	24	LPDVK1-2450W
LLRJ300N*	320x20x30	300	15	24	LPDVK1-2450W
LLRJ400N*	420x20x30	400	20	24	LPDVK1-2450W
LLRJ500N*	520x20x30	500	24	24	LPDVK1-2450W
LLRJ600N*	620x20x30	600	29	24	LPDVK1-2450W
LLRJ700N*	720x20x30	700	34	24	LPDVK1-2450W
LLRJ800N*	820x20x30	800	39	24	LPDVK1-2450W
LLRJ900N*	920x20x30	900	44	24	LPDVK1-24151W
LLRJ1000N*	1,020x20x30	1,000	48	24	LPDVK1-24151W

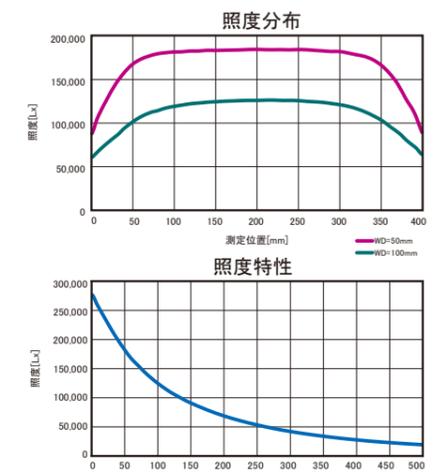
●型式の*部:発光色 W(白) R(赤) B(青) ●発光色 G(緑)の製作は可能ですが、推奨電源が異なります ●発光長サイズは100mm単位でご用意しております
●1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

外形図



*製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ(代表例:LLRJ400NW)

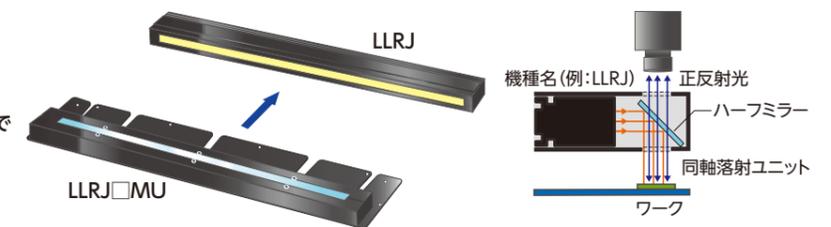


*掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

オプション

同軸落射ユニット

カメラレンズ軸と同軸上から照射することで
エッジ部の拡散光を逃がし
コントラストを明確にします



設置方法

スロット式取り付け方式

市販のM3六角ナット(JIS)対応の
取り付け用スロットで
自由度の高い設置環境を実現

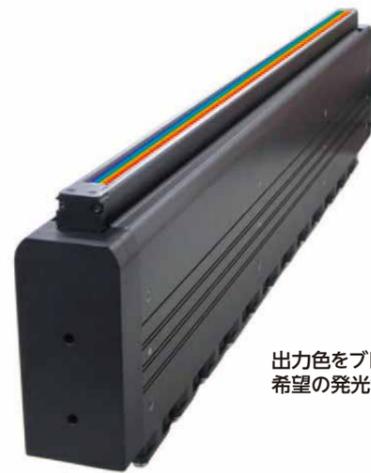


M3六角ナット用スロット
背面

LLRGC-FRGB シリーズ

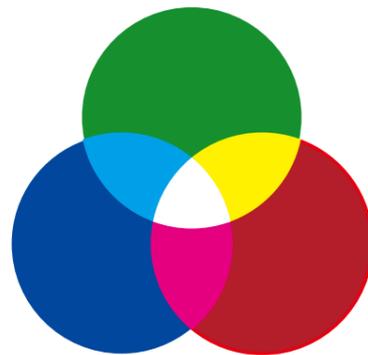
RGB高輝度直線(ライン)照明

特許
取得済



出力色をブレンドすることで
希望の発光色を実現

発光色制御イメージ



FAN冷却

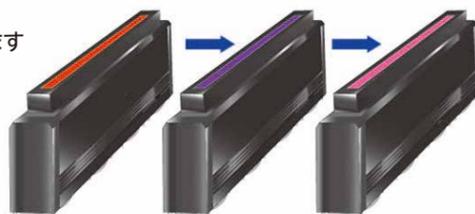
カスタム対応可

配光制御

発光色
フルカラー

特長

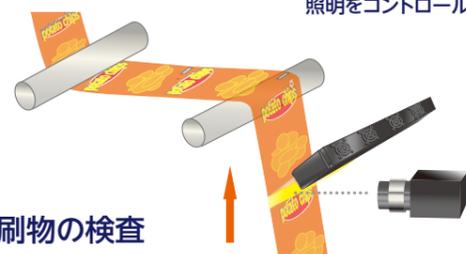
- 独自光学技術を用いたフルカラー高輝度ライン照明
- 検査対象物の色が異なる検査工程での照明交換のコストが低減できます
- カラーラインカメラはもちろんのことモノクロラインカメラでの画像処理検査に最適
- RGBの3波長を独立に調光でき、出力色の微妙なブレンドが可能
- 1台のライン照明でカラーバリエーションの多い検査工程に対応可能



ワーク(色)が変わっても
検査に最適な発光色に
照明をコントロール

用途例

印刷物検査、鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査
エッジ検査、ラインセンサ光源、目視検査用光源、画像処理用光源



カラー印刷物の検査

撮影例

- 印刷色の消去

白色照明



RGB照明



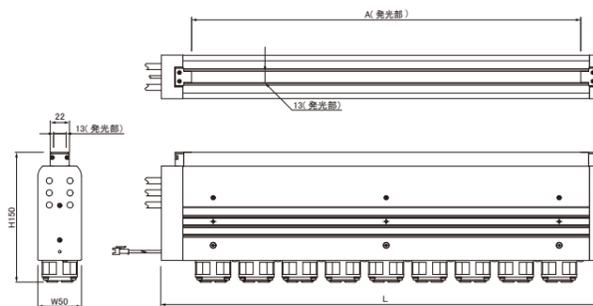
発光色を黄色に調光し、モノクロカメラで
撮像することにより、黄色を消去できる

ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力(白色)[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLRGC150FRGB	220x50x150	150	116	48	LPDCJ1F-48451W-R4
LLRGC300FRGB	370x50x150	300	231	48	LPDCJ1F-48451W-R4
LLRGC450FRGB	520x50x150	450	346	48	LPDCJ1F-48451W-R4
LLRGC600FRGB	670x50x150	600	461	48	LPDCJ1F-48901W-R4
LLRGC750FRGB	820x50x150	750	576	48	LPDCJ1F-48901W-R4

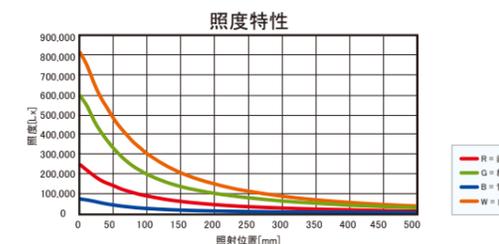
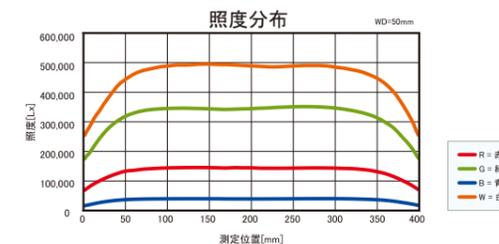
- 発光長サイズは150mm単位でご用意しております
- 1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ(代表例:LLRGC600FRGB)



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

構成例

自動車外装部品検査用 RGB個別発光制御照明

カラーバリエーション豊富な自動車外装部品を検査



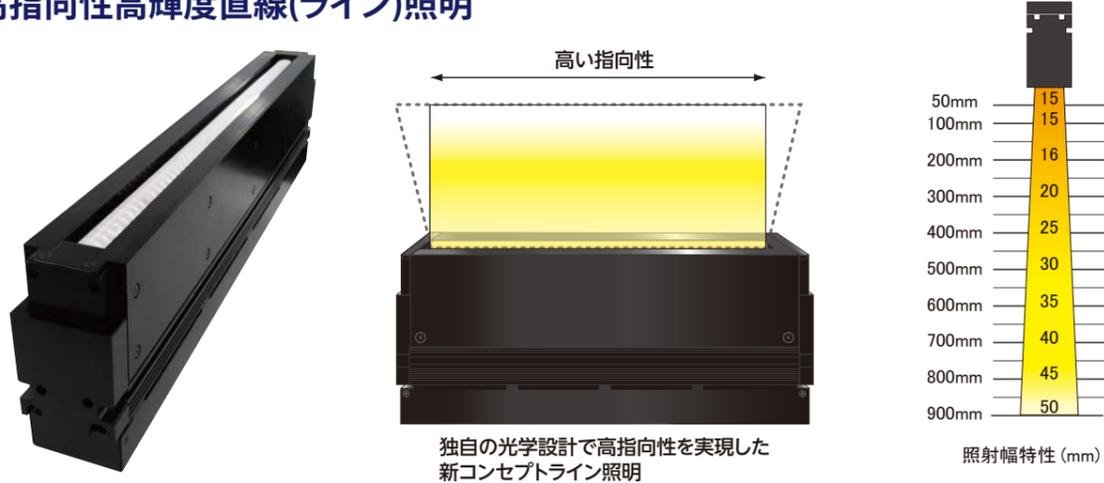
発光色をパソコンから
自在にコントロール

画像処理用パソコン

高指向性 照明

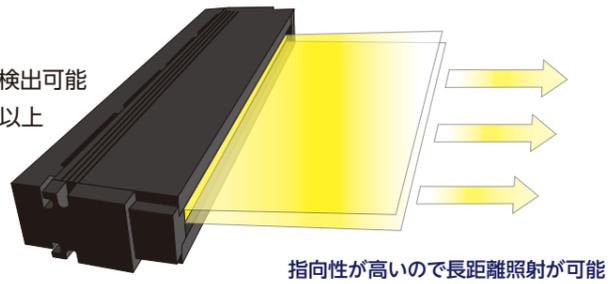
LLRRC シリーズ

高指向性高輝度直線(ライン)照明



特長

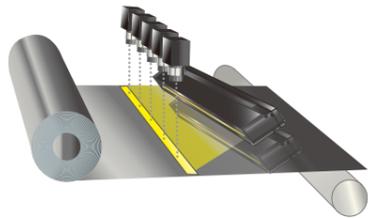
- 高指向性高輝度ライン照明モデル
- 新コンセプトの光学構造で今まで検出できなかった欠点を検出可能
- ライトコントロールフィルム使用と同等の指向性で照度3倍以上
- 独自開発の高指向性光学設計により従来のライン照明よりも長距離照射が可能
- 高速ワークのラインカメラ撮影にも最適



用途例

鋼板の外観検査

鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査
エッジ検査、ラインセンサ用光源、目視検査用光源、画像処理用光源



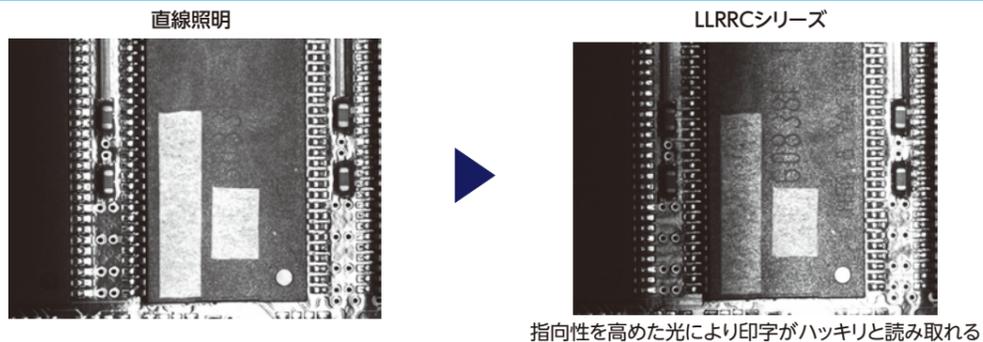
設置方法

スロット式取り付け方式

市販のM4六角ナット(JIS)対応の取り付け用スロットで自由度の高い設置環境を実現



撮像例

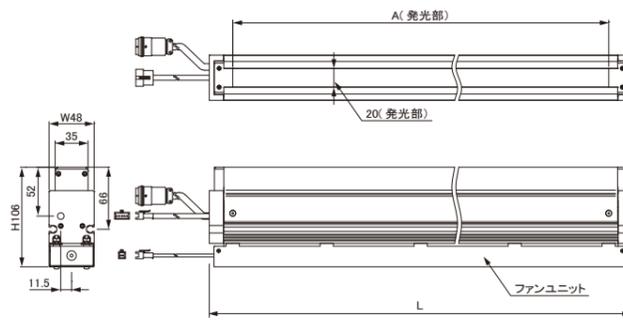


ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力(白色)[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLRRC100F*	150x48x106	100	38.4	48	LPDCJ1A-48301W-R8
LLRRC200F*	250x48x106	200	76.8	48	LPDCJ1A-48301W-R8
LLRRC300F*	350x48x106	300	115.2	48	LPDCJ1A-48301W-R8
LLRRC400F*	450x48x106	400	153.6	48	LPDCJ1A-48301W-R8
LLRRC500F*	550x48x106	500	192	48	LPDCJ1A-48301W-R8
LLRRC600F*	650x48x106	600	230.4	48	LPDCJ1A-48301W-R8
LLRRC700F*	750x48x106	700	268.8	48	LPDCJ1A-48601W-R8
LLRRC800F*	850x48x106	800	307.2	48	LPDCJ1A-48601W-R8
LLRRC900F*	950x48x106	900	345.6	48	LPDCJ1A-48601W-R8
LLRRC1000F*	1,050x48x106	1,000	384	48	LPDCJ1A-48601W-R8

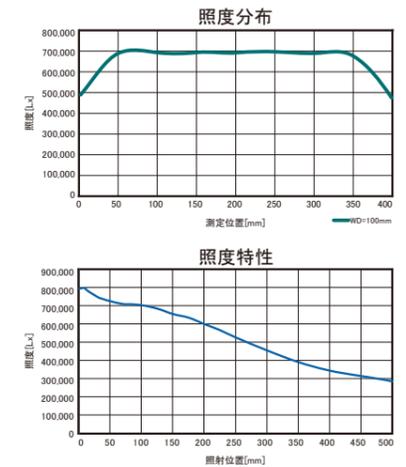
● 型式の*部:発光色 W(白) R(赤) G(緑) B(青) ● 発光長サイズは100mm単位でご用意しております
● 1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

外形図 (代表例:LLRRC100F~600F*)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ (代表例:LLRRC400F)

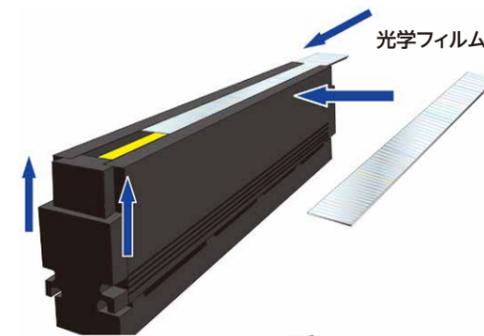


※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

カスタム例

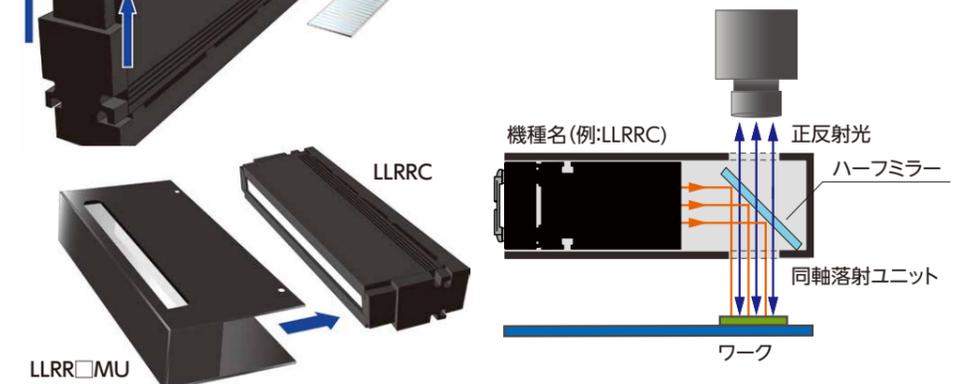
簡易脱着機構

様々な特性の光学フィルムを容易に脱着可能で検査の幅が大きく広がります



同軸落射ユニット

カメラレンズ軸と同軸上から照射することでエッジ部の拡散光を逃がしコントラストを明確にします



検査・画像処理用 LED照明

直線(ライン)照明

拡散光直線(ライン)照明

直線同軸(落射)照明

直線(ライン)照明

同軸落射照明

ドーム照明

面フラット照明

オロビーム(スリット)照明

ライティング(BOX)光源装置

投光器

リング照明

目視検査用(ライト)照明

UVライン照明

IR照明

カスタム製作事例

検査・画像処理用 LED照明

直線(ライン)照明

拡散光直線(ライン)照明

直線同軸(落射)照明

直線(ライン)照明

同軸落射照明

ドーム照明

面フラット照明

オロビーム(スリット)照明

ライティング(BOX)光源装置

投光器

リング照明

目視検査用(ライト)照明

UVライン照明

IR照明

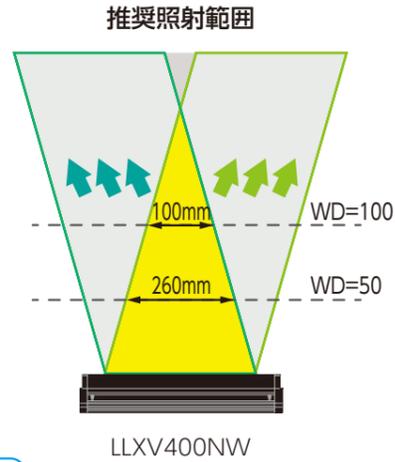
カスタム製作事例

LLXVシリーズ

ラインカメラ検査用斜光直線(ライン)照明



高輝度照明とオリジナル光学系により
明るい斜光を実現



LLXV400NW



自然放熱

カスタム対応可

配光制御

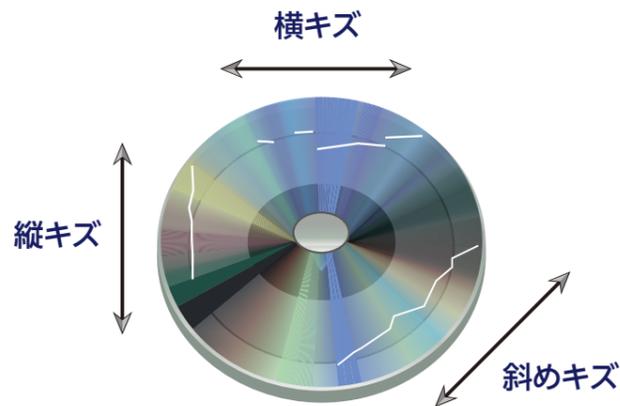
発光色

特長

- ラインカメラ検査用斜光高輝度ライン照明
- 自然放熱タイプによりクリーンルームに対応
- 高輝度により薄い欠陥検査も可能
- 光学系の変更にて様々なキズに対応

用途例

鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査
エッジ検査、ウエハー検査

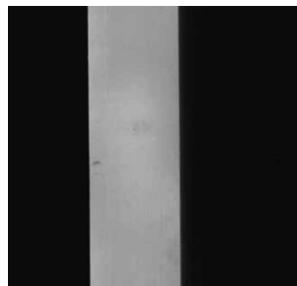


あらゆる方向のキズ、シワなどの検出に最適

撮影例

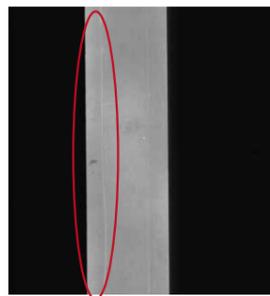
- 光学フィルムの縦キズ検査

従来の直線(ライン)照明



縦キズが見えづらい

LLXV



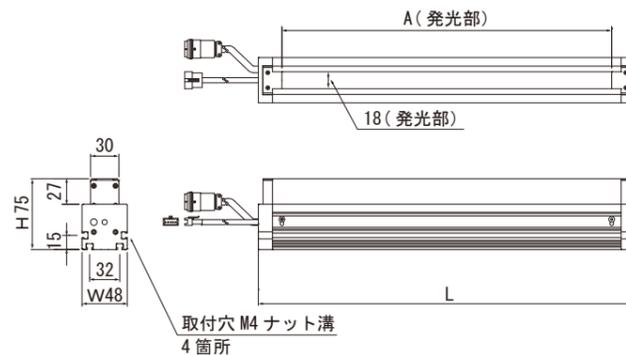
縦キズが強調される

ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLXV100NW	150x48x75	100	20	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLXV200NW	250x48x75	200	39	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLXV300NW	350x48x75	300	58	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLXV400NW	450x48x75	400	77	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLXV500NW	550x48x75	500	96	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLXV600NW	650x48x75	600	116	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLXV700NW	750x48x75	700	135	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLXV800NW	850x48x75	800	154	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLXV900NW	950x48x75	900	173	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLXV1000NW	1,050x48x75	1,000	192	48	LPDCJ1-48301W-R4

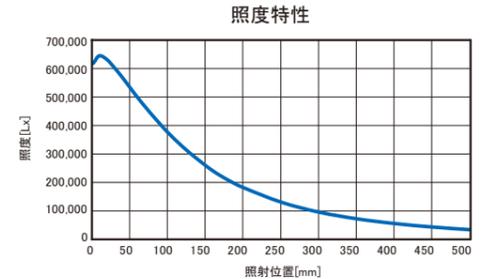
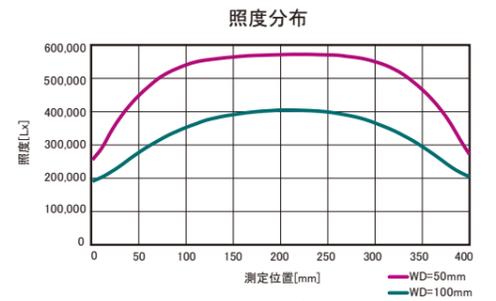
- 発光長サイズは100mm単位でご用意しております ●製作可能発光長は3,000mmまで
- 1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

外形図(代表例:LLXV100NW~600NW)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

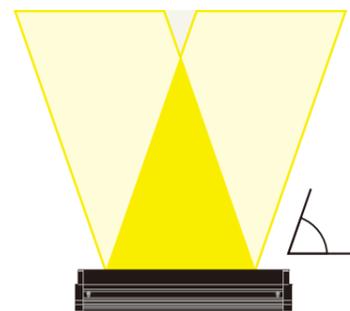
データ(代表例:LLXV400NW)



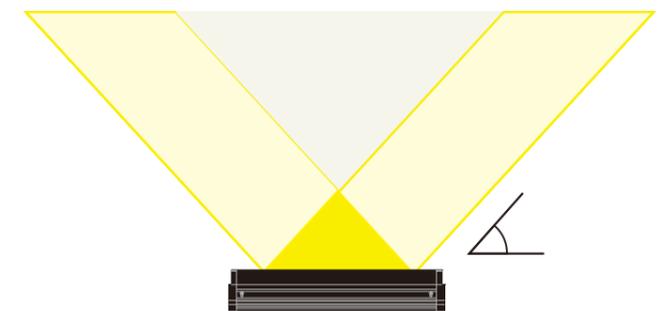
※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

カスタム例

照射角度の変更により浅いキズにも対応 (弊社営業部までお問い合わせください)



標準



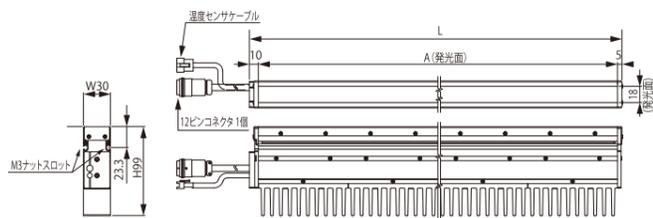
ローアングル

高輝度タイプ斜光照明

LLXHシリーズ

斜光直線(ライン)照明 高輝度タイプ

外形図(代表例:LLXH400NW)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください



自然放熱

カスタム対応可

配光制御

発光色



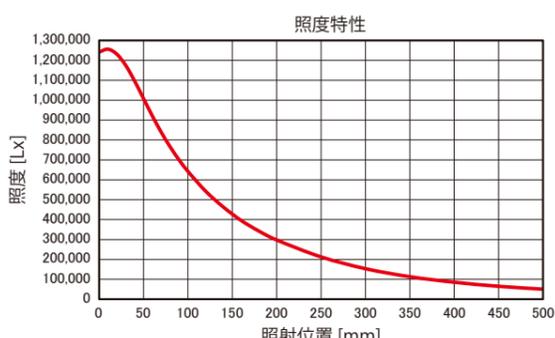
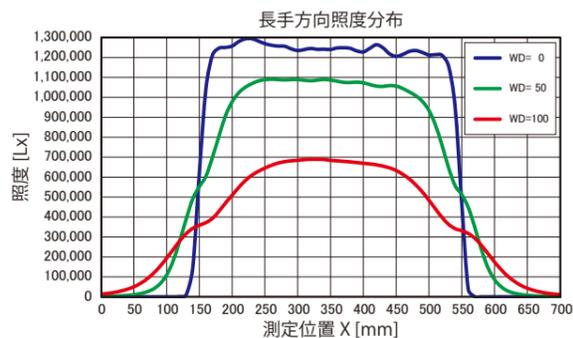
特長

- ラインカメラ検査用斜光高輝度ライン照明
- 自然放熱タイプによりクリーンルームに対応
- 高輝度により薄い欠陥検査も可能
- 光学系の変更にて様々なキズに対応
- 高照度の光を安定して照射することができます

用途例

鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査
エッジ検査、ウエハー検査

データ(代表例:LLXH400NW)



※掲載しているグラフは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力(白色)[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLXH100NW	115x30x99	100	19.2	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLXH200NW	215x30x99	200	38.4	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLXH300NW	315x30x99	300	57.6	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLXH400NW	415x30x99	400	76.8	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLXH500NW	515x30x99	500	96.0	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLXH600NW	615x30x99	600	115.2	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLXH700NW	715x30x99	700	134.4	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLXH800NW	815x30x99	800	153.6	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLXH900NW	915x30x99	900	172.8	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLXH1000NW	1,015x30x99	1,000	192.0	48	LPDCJ1-48301W-R4

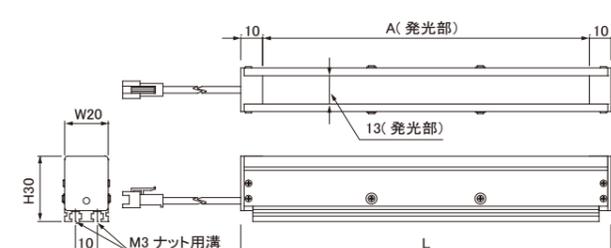
- 発光長サイズは100mm単位でご用意しております
- 1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

ローコストタイプ斜光照明

LLXJシリーズ

斜光直線(ライン)照明 コンパクト・ローコストタイプ

外形図(代表例:LLXJ400N*)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください



自然放熱

カスタム対応可

配光制御

発光色



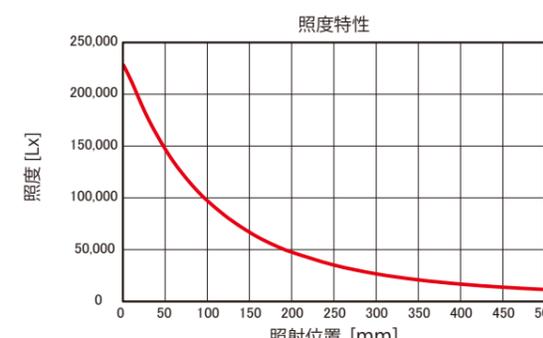
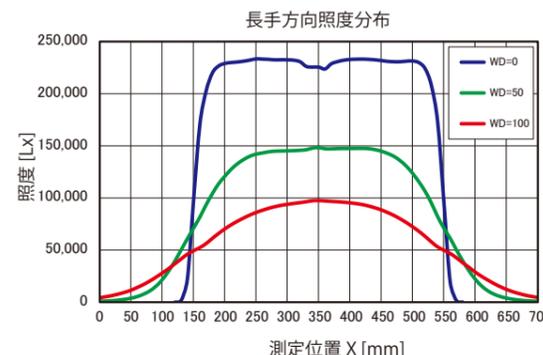
特長

- ラインカメラ検査用斜光高輝度ライン照明
- 自然放熱タイプによりクリーンルームに対応
- 高輝度により薄い欠陥検査も可能
- 光学系の変更にて様々なキズに対応
- 汎用性の高いコンパクト形状を実現
- ローコストなコストパフォーマンスモデル

用途例

鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査
エッジ検査、ウエハー検査

データ(代表例:LLXJ400N)



※掲載しているグラフは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

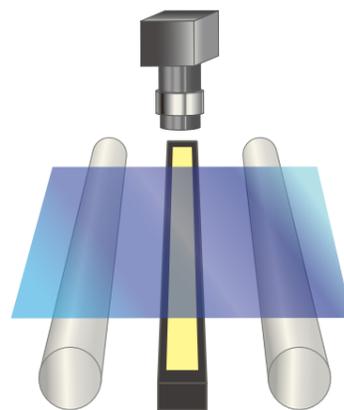
ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力(白色)[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLXJ100N*	120x20x30	100	5	24	LPDVK1-2450W
LLXJ200N*	220x20x30	200	10	24	LPDVK1-2450W
LLXJ300N*	320x20x30	300	15	24	LPDVK1-2450W
LLXJ400N*	420x20x30	400	20	24	LPDVK1-2450W
LLXJ500N*	520x20x30	500	24	24	LPDVK1-2450W
LLXJ600N*	620x20x30	600	29	24	LPDVK1-2450W
LLXJ700N*	720x20x30	700	34	24	LPDVK1-2450W
LLXJ800N*	820x20x30	800	39	24	LPDVK1-2450W
LLXJ900N*	920x20x30	900	44	24	LPDVK1-24151W
LLXJ1000N*	1,020x20x30	1,000	48	24	LPDVK1-24151W

- 型式の*部:発光色 W(白) R(赤) G(緑) B(青) ●発光長サイズは100mm単位でご用意しております
- 1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

LLKシリーズ

コンパクト+高輝度を兼ね備えたハイスpek拡散光照明



透過率が低いワークの
内部欠陥検査用バックライト



自然放熱

カスタム対応可

発光色



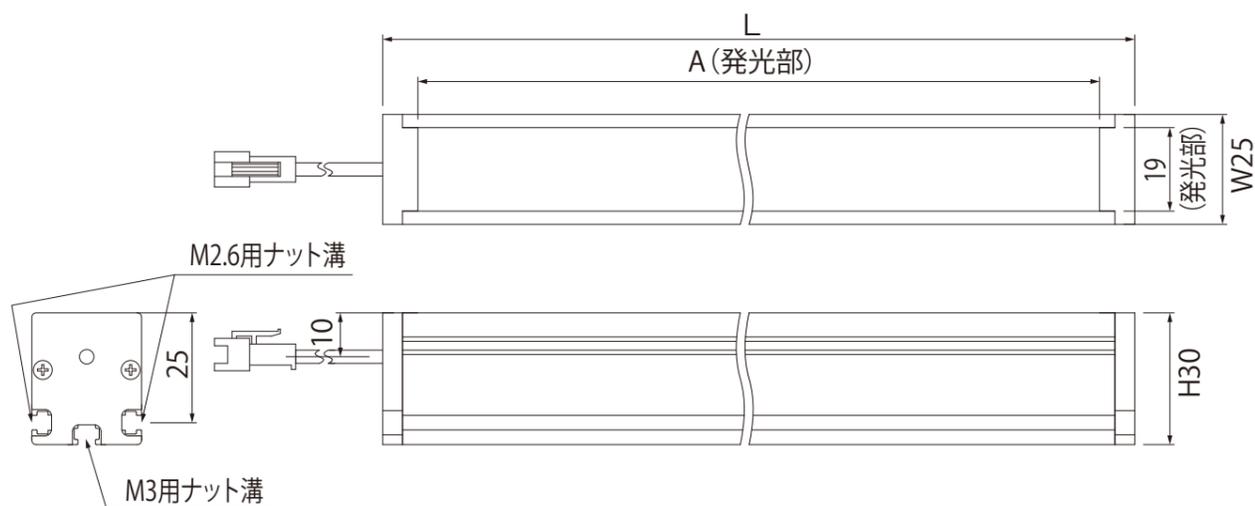
特長

- コストパフォーマンスに優れた拡散光照明
- 自然放熱型でクリーンルーム内への設置にも最適
- 従来の高輝度ライン照明と遜色ない明るさを拡散光で実現

用途例

- 透過率が低いワークに対する透過検査用バックライト照明
- 幅方向に照度分布が広いため、ラインカメラ用照明として使用した場合、光軸合わせが容易

外形図



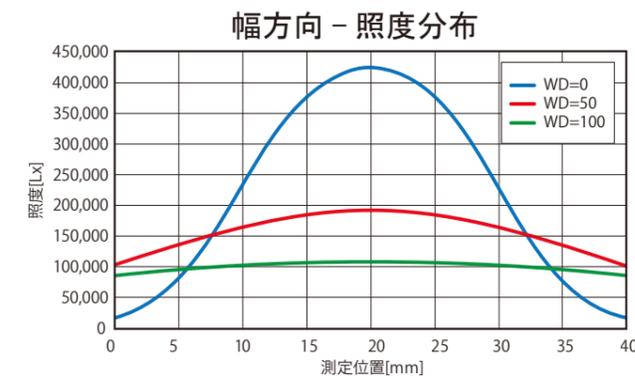
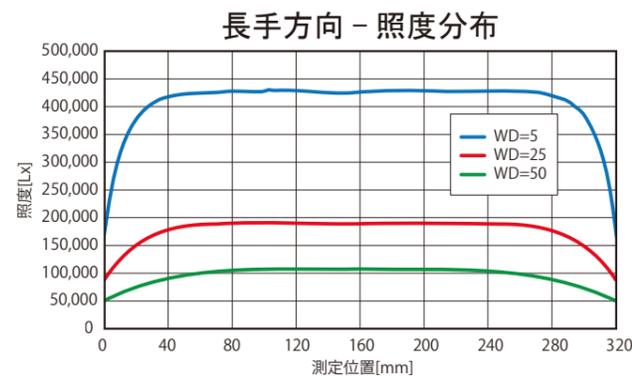
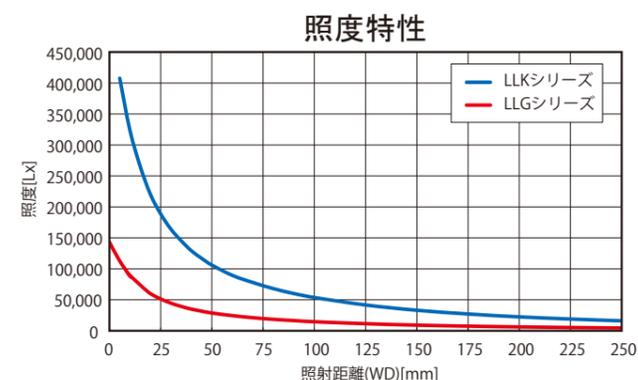
※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力(白色)[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLK80NW	96x25x30	80	9	24	LPDVK1-2450W
LLK160NW	176x25x30	160	18	24	LPDVK1-2450W
LLK240NW	256x25x30	240	27	24	LPDVK1-2450W
LLK320NW	336x25x30	320	36	24	LPDVK1-2450W
LLK400NW	416x25x30	400	45	24	LPDVK1-2450W
LLK480NW	496x25x30	480	54	24	LPDVK1-24151W
LLK560NW	576x25x30	560	63	24	LPDVK1-24151W
LLK640NW	656x25x30	640	72	24	LPDVK1-24151W
LLK720NW	736x25x30	720	81	24	LPDVK1-24151W
LLK800NW	816x25x30	800	90	24	LPDVK1-24151W
LLK880NW	896x25x30	880	99	24	LPDVK1-24151W
LLK960NW	976x25x30	960	108	24	LPDVK1-24151W
LLK1040NW	1,056x25x30	1,040	117	24	LPDVK1-24151W
LLK1120NW	1,136x25x30	1,120	126	24	LPDVK1-24151W
LLK1200NW	1,216x25x30	1,200	135	24	LPDVK1-24151W

- 発光長サイズは80mm単位でご用意しております
- その他のサイズにつきましては、弊社営業部までお問い合わせください

データ



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

フルカラー 拡散光照明

LLG-NR RGBシリーズ

フルカラーのコストパフォーマンスモデル



自然放熱

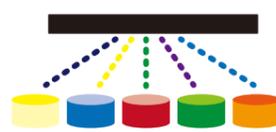
カスタム対応可

発光色フルカラー

特長

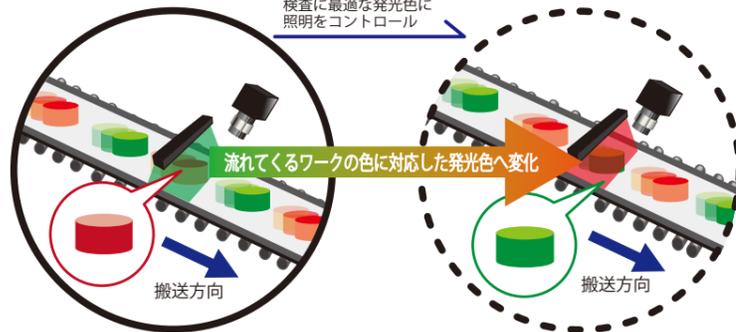
- ローコストでフルカラーを実現したコストパフォーマンスモデル
- 検査対象物の色が異なる検査工程で照明交換のコストが低減できます
- RGBの3波長を独立に調光でき、出力色の微妙なブレンドが可能
- 赤色、緑色、青色の単色照射も可能
- 自然放熱でコンパクト

照射イメージ



ワークの色に対応した発光色

ワーク（色）が変わっても検査に最適な発光色に照明をコントロール



用途例

表面検査、外観検査、印字検査、形状検査
文字認識、色認識、ラインカメラ用光源
エリアカメラ用光源、画像処理用光源

撮影例

- フィルム検査

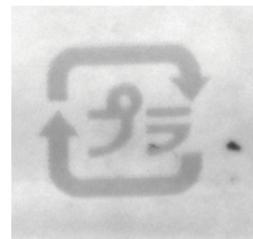
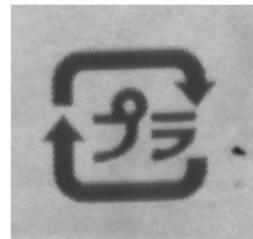
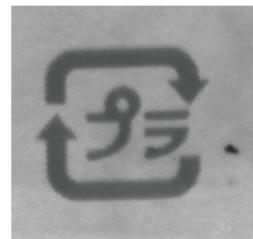
ワーク

フィルム 印刷青色 汚あり

○ 白色で照射

● 赤色で照射

● 青色で照射



※モノクロで撮影

印刷青色と汚れがやや判明

印刷青色と汚れが鮮明

印刷青色と汚れの違いが鮮明

ラインアップ一例

型式	LxWxH [mm]	発光部 [A]	消費電力 [W]			入力電圧 [V]	推奨電源
			R	G	B		
LLG□75NRGB-FD1	85x25x22	75	2.1	0.8	0.9	24	LPDPK4A-2450W
LLG□155NRGB-FD1	165x25x22	155	4.3	1.7	1.8	24	LPDPK4A-2450W
LLG□235NRGB-FD1	245x25x22	235	6.4	2.5	2.6	24	LPDPK4A-2450W
LLG□315NRGB-FD1	325x25x22	315	8.6	3.3	3.5	24	LPDPK4A-2450W
LLG□395NRGB-FD1	405x25x22	395	10.7	4.1	4.4	24	LPDPK4A-2450W
LLG□475NRGB-FD1	485x25x22	475	12.9	5.0	5.3	24	LPDPK4A-2450W
LLG□555NRGB-FD1	565x25x22	555	15.0	5.8	6.1	24	LPDPK4A-2450W
LLG□635NRGB-FD1	645x25x22	635	17.1	6.6	7.0	24	LPDPK4A-2450W
LLG□715NRGB-FD1	725x25x22	715	19.3	7.5	7.9	24	LPDPK4A-2450W
LLG□795NRGB-FD1	805x25x22	795	21.4	8.3	8.8	24	LPDPK4A-2450W
LLG□875NRGB-FD1	885x25x22	875	23.6	9.1	9.6	24	LPDPK8A-24151W
LLG□955NRGB-FD1	965x25x22	955	25.7	10.0	10.5	24	LPDPK8A-24151W
LLG□1035NRGB-FD1	1,045x25x22	1,035	27.9	10.8	11.4	24	LPDPK8A-24151W
LLG□1115NRGB-FD1	1,125x25x22	1,115	30.0	11.6	12.3	24	LPDPK8A-24151W
LLG□1195NRGB-FD1	1,205x25x22	1,195	32.1	12.4	13.1	24	LPDPK8A-24151W

●□には、A (取付耳あり)、B (取付耳なし) が入ります

●発光長サイズは80mm単位でご用意しております

●1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

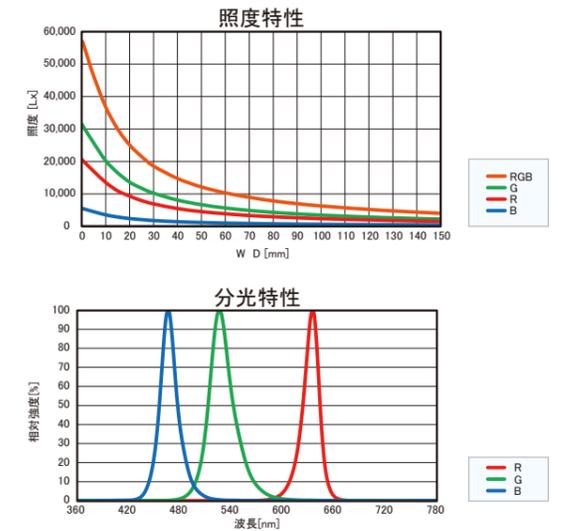
外形図

LLGA-NR RGB



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

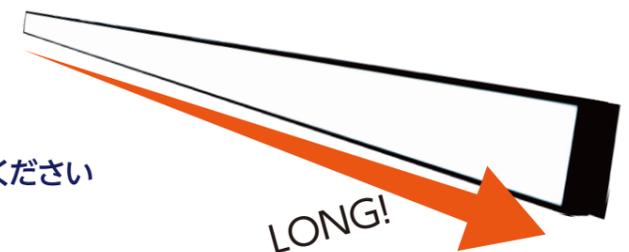
データ (代表例: LLG□395NRGB)



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

カスタム例

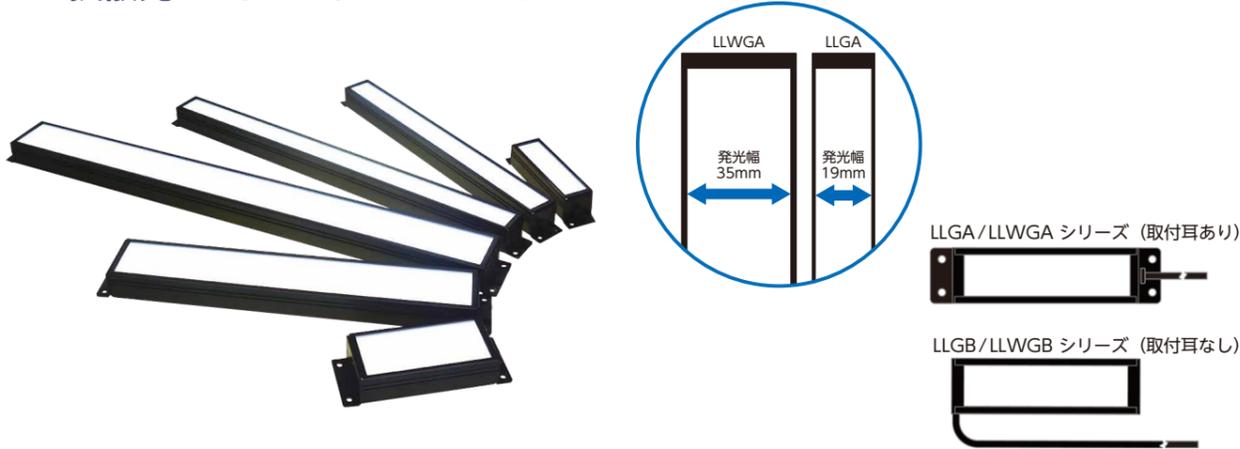
1,500mmまで長尺可能
その他の長さは営業部までお問い合わせください



拡散光照明/幅広拡散光照明

LLG/LLWGシリーズ

拡散光コストパフォーマンスモデル



自然放熱

カスタム対応可

発光色

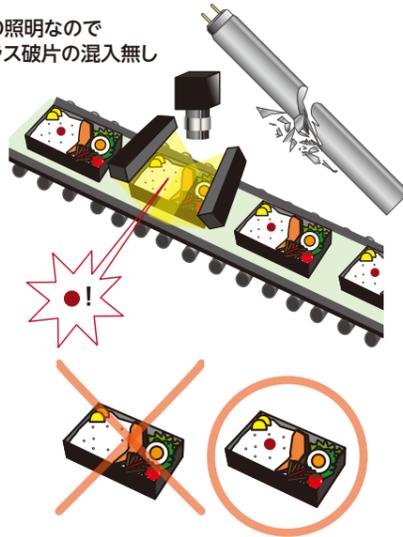
赤

P114

特長

- 高輝度・低コストを両立させたコストパフォーマンスモデル
- 高照度拡散光をワークに照射するため映り込みが少ない
- 透過、反射、拡散光照明等様々な用途に利用
- キズ検査、印字検査、形状検査、寸法測定に最適
- 電子部品、印刷、食品、医療など幅広い用途

LED照明なので
ガラス破片の混入無し



お弁当の具材欠品検査

用途例

- 表面検査、外観検査
- 印字検査、形状検査、文字認識、色認識
- ラインカメラ用光源、エリアカメラ用光源、画像処理用光源

撮影例

- スプレー缶のバーコードの印字検査



印字内容が正確に読み取れない



標準装備の拡散板により
ワーク表面への映り込みを抑制

ラインアップ一例

LLG 拡散光照明

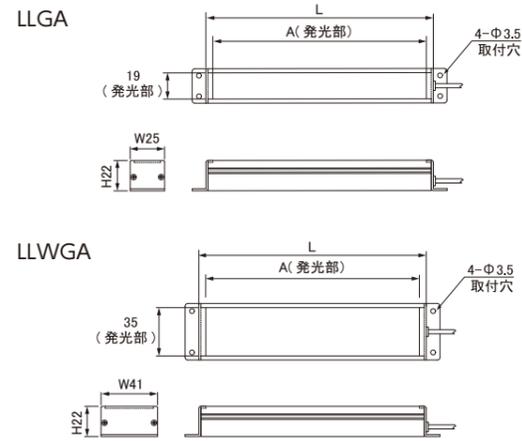
型式	LxWxH [mm]	発光部 [A]	最大定格電流値 [A]	消費電力 [W]	入力電圧 [V]	推奨電源
LLG□35NW	45x25x22	35	0.05	1.2	24	LPDVK1-2450W
LLG□75NW	85x25x22	75	0.1	2.4	24	LPDVK1-2450W
LLG□115NW	125x25x22	115	0.15	3.6	24	LPDVK1-2450W
LLG□155NW	165x25x22	155	0.2	4.8	24	LPDVK1-2450W
LLG□195NW	205x25x22	195	0.25	6	24	LPDVK1-2450W
LLG□235NW	245x25x22	235	0.3	7.2	24	LPDVK1-2450W
LLG□315NW	325x25x22	315	0.4	9.6	24	LPDVK1-2450W
LLG□395NW	405x25x22	395	0.5	12	24	LPDVK1-2450W
LLG□475NW	485x25x22	475	0.6	14.4	24	LPDVK1-2450W
LLG□555NW	565x25x22	555	0.7	16.8	24	LPDVK1-2450W
LLG□635NW	645x25x22	635	0.8	19.2	24	LPDVK1-2450W
LLG□715NW	725x25x22	715	0.9	21.6	24	LPDVK1-2450W
LLG□795NW	805x25x22	795	1	24	24	LPDVK1-2450W
LLG□1195NW	1,205x25x22	1,195	1.5	36	24	LPDVK1-2450W

LLWG 幅広拡散光照明

型式	LxWxH [mm]	発光部 [A]	最大定格電流値 [A]	消費電力 [W]	入力電圧 [V]	推奨電源
LLWG□35NW	45x41x22	35	0.1	2.4	24	LPDVK1-2450W
LLWG□75NW	85x41x22	75	0.2	4.8	24	LPDVK1-2450W
LLWG□115NW	125x41x22	115	0.3	7.2	24	LPDVK1-2450W
LLWG□155NW	165x41x22	155	0.4	9.6	24	LPDVK1-2450W
LLWG□195NW	205x41x22	195	0.5	12	24	LPDVK1-2450W
LLWG□235NW	245x41x22	235	0.6	14.4	24	LPDVK1-2450W
LLWG□315NW	325x41x22	315	0.8	19.2	24	LPDVK1-2450W
LLWG□395NW	405x41x22	395	1	24	24	LPDVK1-2450W
LLWG□475NW	485x41x22	475	1.2	28.8	24	LPDVK1-2450W
LLWG□555NW	565x41x22	555	1.4	33.6	24	LPDVK1-2450W

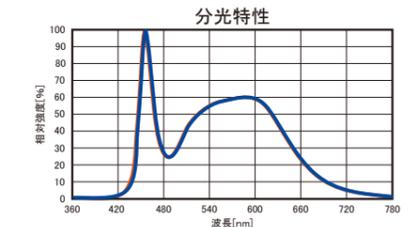
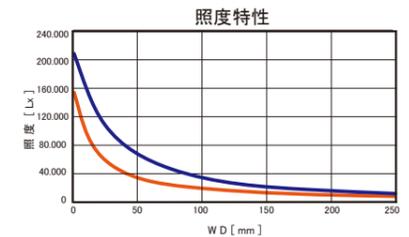
- には、A(取付耳あり)、B(取付耳なし)が入ります ●発光長サイズは40mm単位でご用意しております
- 1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください
- 光shop電源をご使用される場合は末尾に「-E41」が付きまます

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ (代表例:LLG□555NW/LLWG□235NW)



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

オプション



L型ブラケット



検査・画像処理用
LED照明

直線照明
ライン照明

拡散光直線
ライン照明

直線同軸
落射照明

直線同軸
落射照明

直線同軸
落射照明

ドーム照明

面フラット
照明

スリット照明

ライティング
BOX

投光器

リング照明

目視検査用
照明

UVライン
ライト

IR照明

カスタム
製作事例

検査・画像処理用
LED照明

直線照明
ライン照明

拡散光直線
ライン照明

直線同軸
落射照明

直線同軸
落射照明

直線同軸
落射照明

ドーム照明

面フラット
照明

スリット照明

ライティング
BOX

投光器

リング照明

目視検査用
照明

UVライン
ライト

IR照明

カスタム
製作事例

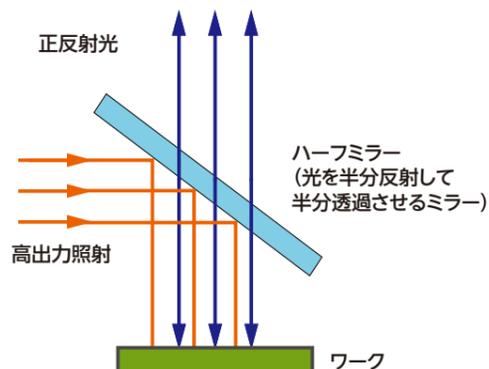
ファン冷却高輝度直線同軸落射照明

LLRA シリーズ

ラインカメラと同軸上から照射できる同軸落射直線(ライン)照明



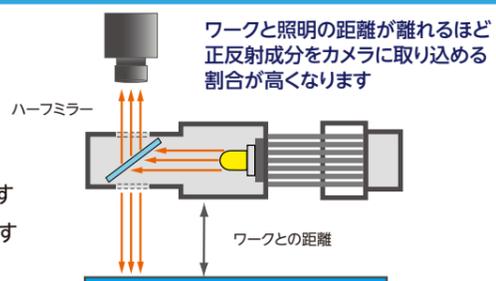
同軸落射照明でも高輝度化を実現



ROHS2 compliant
FAN冷却
カスタム対応可
配光制御
発光色
LEDモジュール交換

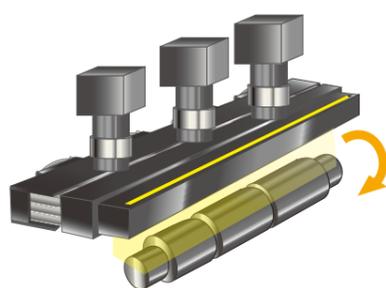
特長

- ラインカメラ用同軸落射照明
- ハーフミラーを介してカメラと同軸上から照射
- ワーク面の打痕、キズ、刻印での正反射光を逃がすことで検出対象とのコントラストを明確にします
- ワークと照明の距離が離れるほど正反射成分をカメラに取り込みます
- 高輝度でありながら照射器の奥行きが短く、狭い場所にも設置可能です



用途例

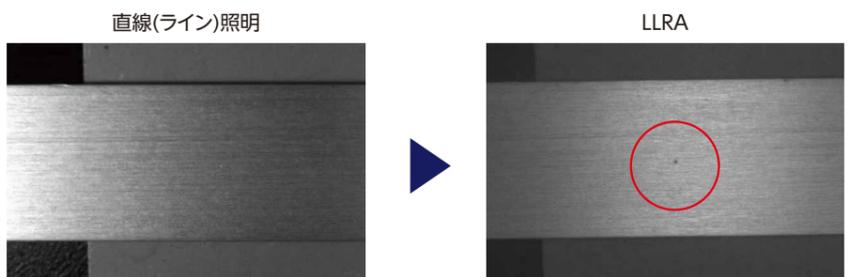
鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査、エッジ検査
ラインセンサ用光源、目視検査用光源、画像処理用光源



金属シャフトの打痕検査

撮影例

- 鋼板の打痕検査



直線(ライン)照明のローアングル照射では浅い打痕の検出は難しい

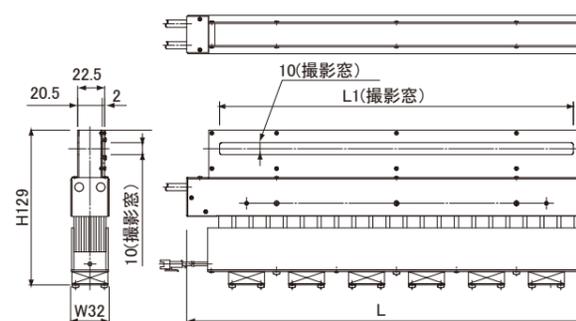
打痕部分の光が乱反射し黒い点として打痕を検出

ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	撮影窓L1[mm]	消費電力(白色)[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLRA138Fx21-129*	138x32x129	95	39	48	※1
LLRA238Fx21-129*	238x32x129	195	77	48	※1
LLRA338Fx21-129*	338x32x129	295	116	48	※1
LLRA438Fx21-129*	438x32x129	395	154	48	※1
LLRA538Fx21-129*	538x32x129	495	192	48	※1
LLRA638Fx21-129*	638x32x129	595	231	48	※1
LLRA738Fx21-129*	738x32x129	695	269	48	※1
LLRA838Fx21-129*	838x32x129	795	308	48	※1
LLRA938Fx21-129*	938x32x129	895	346	48	※1
LLRA1038Fx21-129*	1,038x32x129	995	384	48	※1

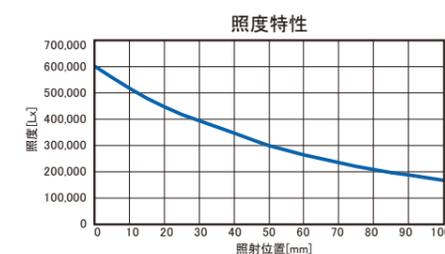
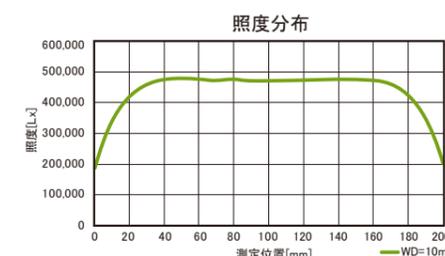
●型式の*部:発光色 W(白) R(赤) G(緑) B(青) ●発光長サイズは100mm単位でご用意しております
●1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください
※1 推奨電源の選定は弊社営業部までお問い合わせください

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ

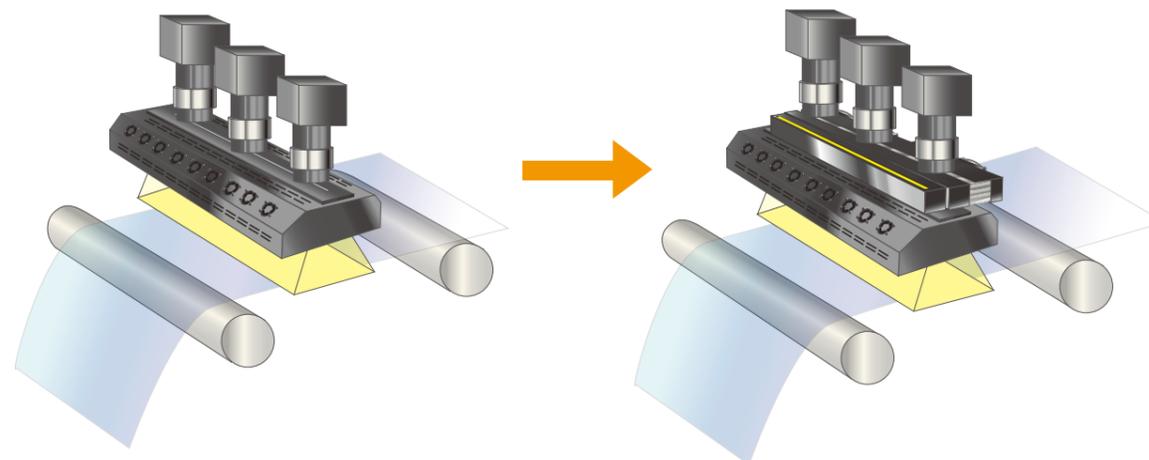


※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

設置例

直線(ライン)ドーム照明(ハーフパイプ照明)との組み合わせ

同軸ライン照明と直線(ライン)ドーム照明(ハーフパイプ照明)を組み合わせることによりラインドーム照明の撮像窓スリットの映り込みを消すことができます



検査・画像処理用
LED照明

直線(ライン)照明

拡散光直線(ライン)照明

直線同軸落射照明

直線(ライン)照明(ハーフパイプ)

同軸落射照明

ドーム照明

面ラット照明

古いビームスリット照明

ライティングBOX光源装置

投光器

リング照明

目視検査用ライト

UVラック

IR照明

カスタム製作事例

検査・画像処理用
LED照明

直線(ライン)照明

拡散光直線(ライン)照明

直線同軸落射照明

直線(ライン)照明(ハーフパイプ)

同軸落射照明

ドーム照明

面ラット照明

古いビームスリット照明

ライティングBOX光源装置

投光器

リング照明

目視検査用ライト

UVラック

IR照明

カスタム製作事例

直線スリムドーム照明

LLSD-Nシリーズ

様々な欠陥検出に最適なマルチ薄型ドーム照明

特許
申請中



自然放熱

カスタム対応可

発光色



特長

- 導光板を用いた構造
- 薄型(9mm)により、省スペース化が可能
- 超軽量で扱いやすい
- WDを変えることで、均一照射だけでなく色々な照射効果が可能
- 複数照明との組合せが可能

用途例

鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査
エッジ検査、ラインセンサ用光源、目視検査用光源
画像処理用光源

撮影例

●コインの撮像比較



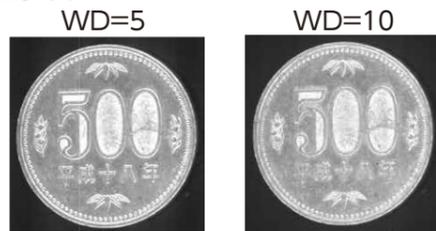
●同軸効果



●ドーム効果



●暗視野効果



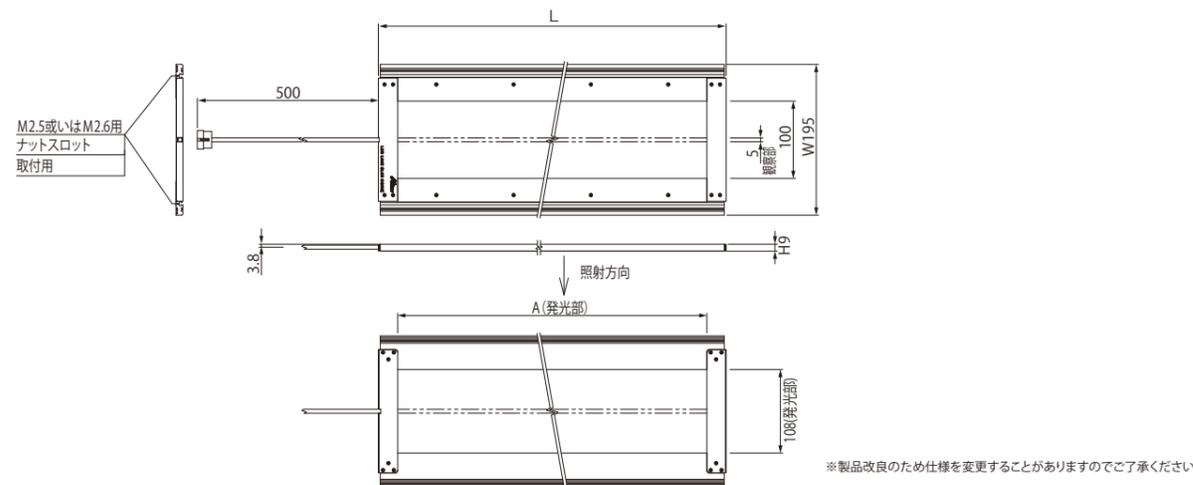
※モノクロで撮影

ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLSD100N*	150x195x9	100	16.7	24	LPDVK1-2450W
LLSD200N*	250x195x9	200	33.4	24	LPDVK1-2450W
LLSD300N*	350x195x9	300	50.2	24	LPDVK1-24151W
LLSD400N*	450x195x9	400	66.9	24	LPDVK1-24151W
LLSD500N*	550x195x9	500	83.6	24	LPDVK1-24151W
LLSD600N*	650x195x9	600	100.3	24	LPDVK1-24151W
LLSD700N*	750x195x9	700	117.1	24	LPDVK1-24151W
LLSD800N*	850x195x9	800	133.8	24	LPDVK1-24301W
LLSD900N*	950x195x9	900	150.5	24	LPDVK1-24301W
LLSD1000N*	1,050x195x9	1,000	167.2	24	LPDVK1-24301W

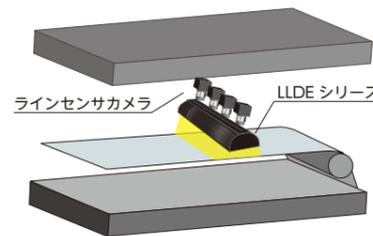
- 型式の*部:発光色 W(白) ●発光長サイズは100mm単位でご用意しております
- 1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

外形図(代表例:LLSD300N*~700N*)

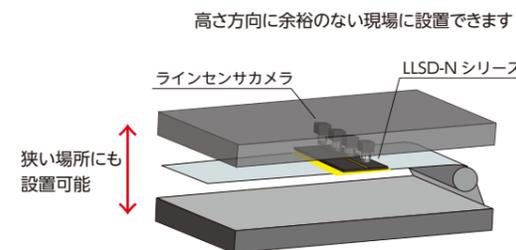


設置例

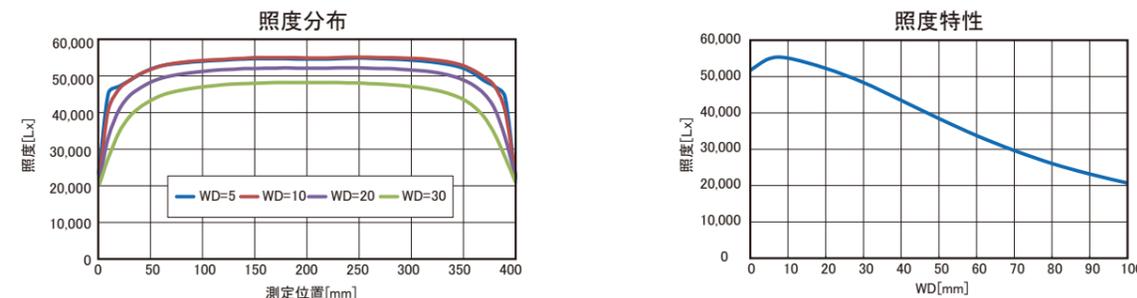
●従来のドーム照明



●LLSD-Nシリーズ



データ(代表例:LLSD400NW)

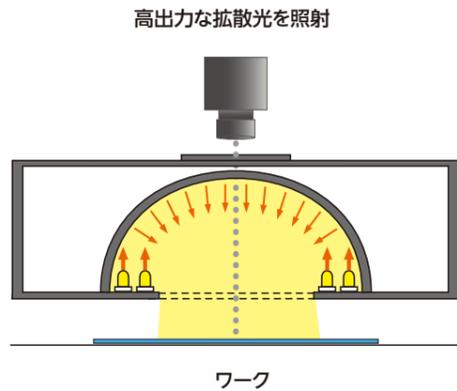


※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

超高輝度直線ドーム(ハーフパイプ)照明

LLDHBCシリーズ

高出力で拡散光を照射する直線(ライン)ドーム照明(ハーフパイプ照明)ハイエンドモデル



FAN冷却

カスタム対応可

配光制御

発光色



特長

- 拡散光を照射する直線(ライン)ドーム照明(ハーフパイプ照明)ハイエンドモデル
- ドーム内部へ照射された光が拡散光になり、ワーク表面を均一に照射します
- ワークの凹凸による陰影やハレーションを抑えた撮像が可能
- ドーム照明を用いた検査ラインの速度アップやカメラの分解能向上による照度アップに最適
- 独自のFAN冷却構造で高輝度化を実現

高輝度化により高速な印刷工程での検査に対応できます

用途例

鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査、エッジ検査
ラインセンサ用光源、目視検査用光源、画像処理用光源

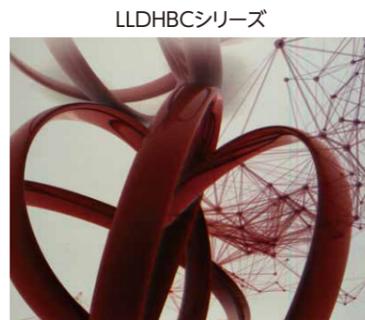
リードフレームの検査

撮像例

- 光沢凹凸のある印刷の検査



直線(ライン)照明の直線の直線光では印刷面の陰影やハレーションがおき印刷部を検査しにくい



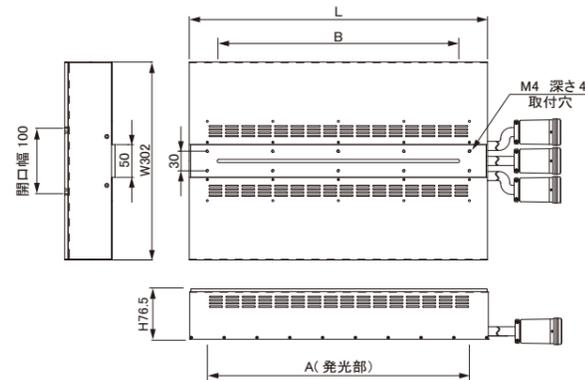
均一な柔らかい光により陰影やハレーションを抑制することができる

ラインアップ

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	撮影窓B[mm]	消費電力(白色)[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLDHBC100F*	155x302x76.5	100	65	154	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLDHBC200F*	255x302x76.5	200	165	308	48	LPDCJ1-48601W-R4
LLDHBC300F*	355x302x76.5	300	265	461	48	LPDCJ1-48601W-R4
LLDHBC400F*	455x302x76.5	400	365	615	48	LPDCJ1-48102W-R4
LLDHBC500F*	555x302x76.5	500	465	768	48	LPDCJ1-48102W-R4
LLDHBC600F*	655x302x76.5	600	565	922	48	LPDCJ1-48152Y-R4
LLDHBC700F*	755x302x76.5	700	665	1,076	48	LPDCJ1-48152Y-R4
LLDHBC800F*	855x302x76.5	800	765	1,229	48	LPDCJ1-48302S-R4
LLDHBC900F*	955x302x76.5	900	865	1,383	48	LPDCJ1-48302S-R4
LLDHBC1000F*	1,055x302x76.5	1,000	965	1,536	48	LPDCJ1-48302S-R4

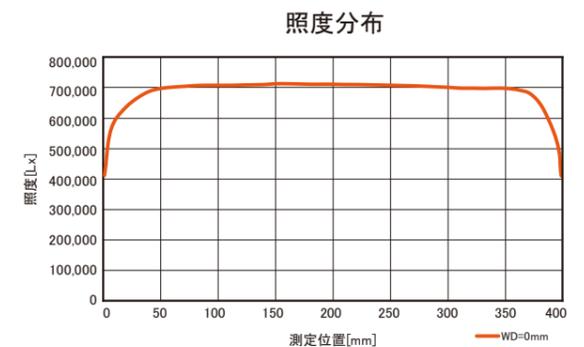
- 型式の*部:発光色 W(白) R(赤) G(緑) B(青) ● 発光長サイズは100mm単位でご用意しております
- 1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

外形図(代表例:LLDHBC400F*)



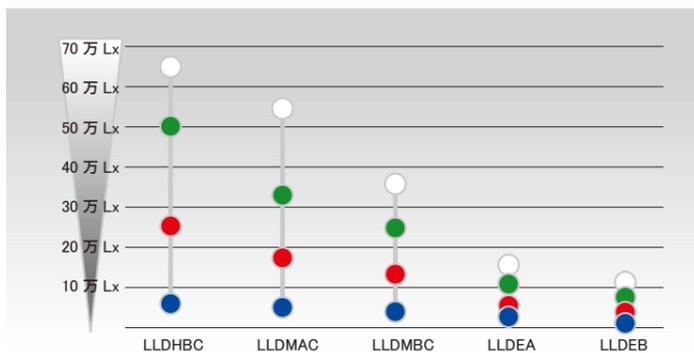
*製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ(代表例:LLDHBC400FW)



*掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

照度比較(シリーズ/色)



カスタム例



シャフト検査用に両サイドに切り欠き追加

高輝度直線ドーム(ハーフパイプ)照明

LLDMAC/LLDMBCシリーズ

拡散光を照射する直線(ライン)ドーム照明(ハーフパイプ照明)



FAN冷却

カスタム対応可

配光制御

発光色

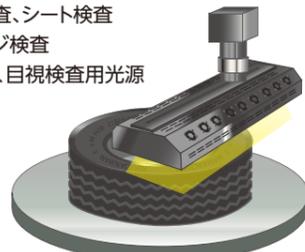


特長

- 拡散光を照射する直線(ライン)ドーム照明(ハーフパイプ照明)のスタンダードモデル
- ドーム内部へ照射された光が拡散光になり、ワーク表面を均一に照射します
- ワークの凹凸による陰影やハレーションを抑えた撮像が可能
- ドーム照明を用いた検査ラインの速度アップやカメラの分解能向上による照度アップに最適
- 独自のFAN冷却構造で高輝度化を実現

用途例

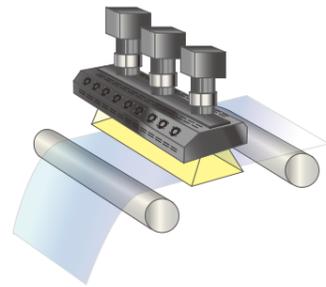
銅板検査、ガラス検査、シート検査
金属表面検査、エッジ検査
ラインセンサ用光源、目視検査用光源
画像処理用光源



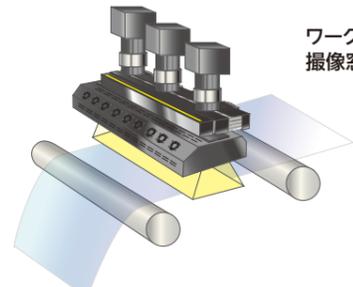
タイヤの文字検査

設置例

一般的な使用方法



直線(ライン)同軸照明と組み合わせて使用

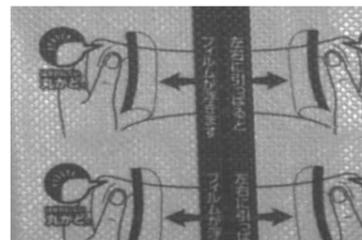


ワーク表面に光沢がある場合に
撮像窓のスリットの映り込みを防止します

撮影例

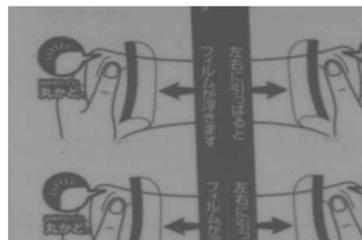
- 湿布葉の印刷検査

直線(ライン)照明



直線(ライン)照明の直射光ではディンプル部の凹凸の陰影やハレーションがおき印刷部を検査しにくい

LLDMAC



均一で柔らかい光により、陰影やハレーションを抑制することができる

ラインアップ一例

LLDMAC 高出力タイプ FAN冷却

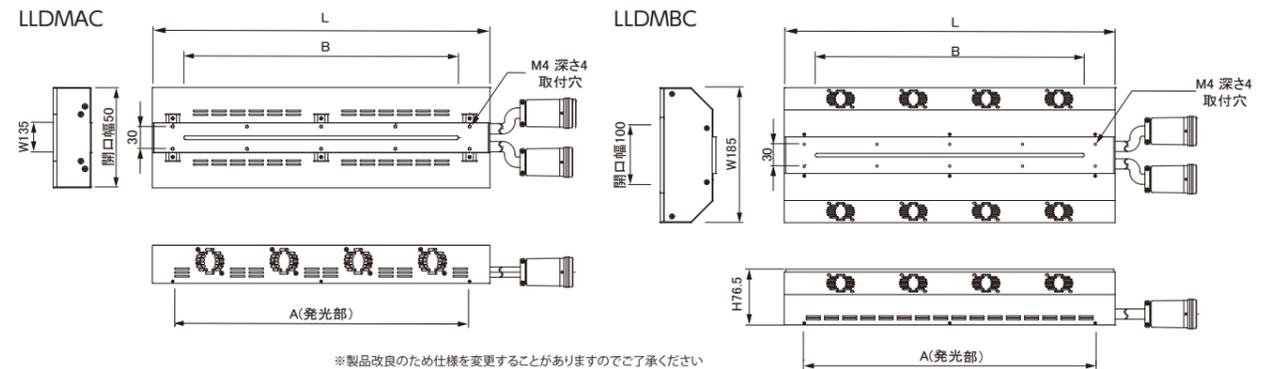
型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	撮影窓B[mm]	消費電力(白色)[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLDMAC100F*	155x135x51.5	100	65	58	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLDMAC200F*	255x135x51.5	200	165	116	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLDMAC300F*	355x135x51.5	300	265	173	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLDMAC400F*	455x135x51.5	400	365	231	48	LPDCJ1-48601W-R3
LLDMAC500F*	555x135x51.5	500	465	288	48	LPDCJ1-48601W-R3
LLDMAC600F*	655x135x51.5	600	565	346	48	LPDCJ1-48601W-R3
LLDMAC700F*	755x135x51.5	700	665	404	48	LPDCJ1-48601W-R3
LLDMAC800F*	855x135x51.5	800	765	461	48	LPDCJ1-48102W-R3
LLDMAC900F*	955x135x51.5	900	865	519	48	LPDCJ1-48102W-R3
LLDMAC1000F*	1,055x135x51.5	1,000	965	576	48	LPDCJ1-48102W-R3

LLDMBC 高拡散タイプ FAN冷却

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	撮影窓B[mm]	消費電力(白色)[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLDMBC100F*	155x185x76.5	100	65	77	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLDMBC200F*	255x185x76.5	200	165	154	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLDMBC300F*	355x185x76.5	300	265	231	48	LPDCJ1-48301W-R4
LLDMBC400F*	455x185x76.5	400	365	308	48	LPDCJ1-48601W-R4
LLDMBC500F*	555x185x76.5	500	465	384	48	LPDCJ1-48601W-R4
LLDMBC600F*	655x185x76.5	600	565	461	48	LPDCJ1-48601W-R4
LLDMBC700F*	755x185x76.5	700	665	538	48	LPDCJ1-48102W-R4
LLDMBC800F*	855x185x76.5	800	765	615	48	LPDCJ1-48102W-R4
LLDMBC900F*	955x185x76.5	900	865	692	48	LPDCJ1-48102W-R4
LLDMBC1000F*	1,055x185x76.5	1,000	965	768	48	LPDCJ1-48102W-R4

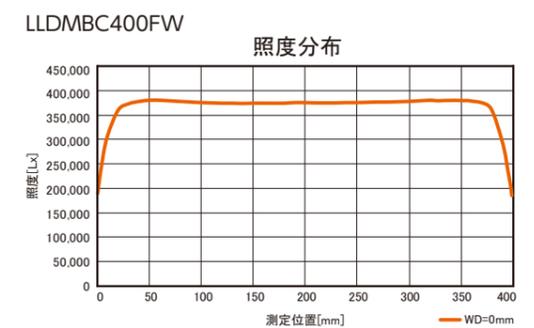
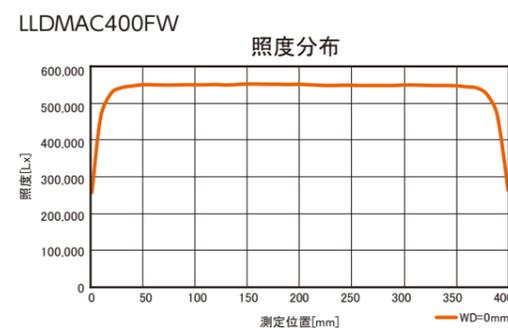
- 型式の*部:発光色 W(白) R(赤) G(緑) B(青) ● 発光長サイズは100mm単位でご用意しております
- 1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

外形図(代表例:LLDMAC400F*/LLDMBC400F*)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ(代表例)



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

コンパクトファンレス直線ドーム(ハーフパイプ)照明

LLDEA/LLDEB シリーズ

拡散光を照射する直線(ライン)ドーム照明(ハーフパイプ照明)



自然放熱

カスタム対応可

発光色



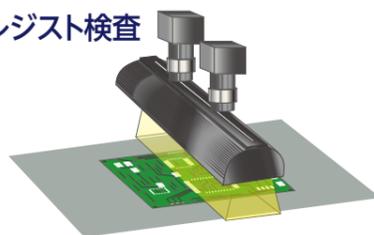
特長

- 拡散光を照射する直線(ライン)ドーム照明(ハーフパイプ照明)の自然放熱コンパクトモデル
- ドーム内部へ照射された光が拡散光になり、ワーク表面を均一に照射します
- ワークの凹凸による陰影やハレーションを抑えた撮像が可能
- ドーム照明を用いた検査ラインの速度アップやカメラの分解能向上による照度アップに最適
- 自然放熱モデルなので基板製造工程のようなクリーンルーム環境でも使用可能

用途例

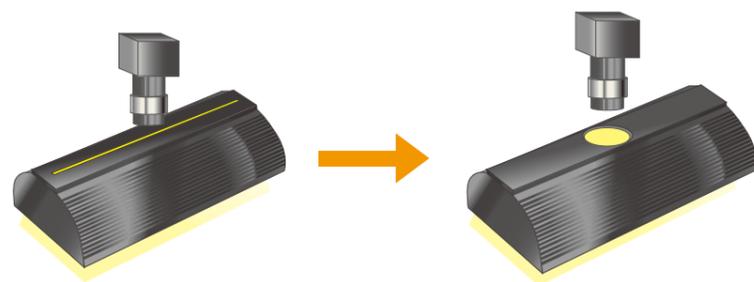
鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査
エッジ検査、ラインセンサ用光源、目視検査用光源
画像処理用光源

基板のレジスト検査



カスタム例

エリアカメラ用に撮像窓を
スリットから丸穴に変更



撮影例

- 電話機のキーボード検査



直線(ライン)照明の直射光ではボタン部の凹凸の陰影やハレーションがおき文字認識がしにくい



均一で柔らかい光により、陰影やハレーションを抑制することができる

ラインアップ一例

LLDEA 高出力タイプ

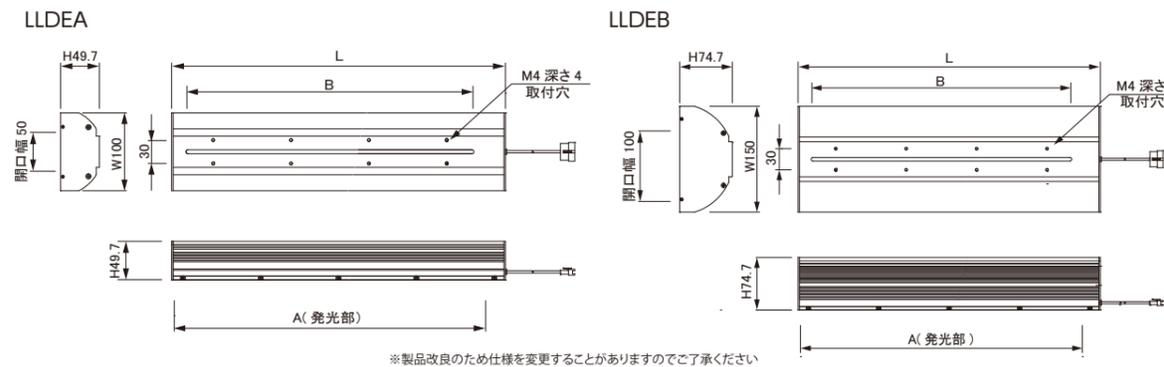
型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	撮影窓B[mm]	消費電力(白色)[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLDEA100N*	129x100x49.7	100	65	21	24	LPDVK1-2450W
LLDEA200N*	229x100x49.7	200	165	40	24	LPDVK1-24151W
LLDEA300N*	329x100x49.7	300	265	60	24	LPDVK1-24151W
LLDEA400N*	429x100x49.7	400	365	79	24	LPDVK1-24151W
LLDEA500N*	529x100x49.7	500	465	98	24	LPDVK1-24151W
LLDEA600N*	629x100x49.7	600	565	118	24	LPDVK1-24151W
LLDEA700N*	729x100x49.7	700	665	137	24	LPDCJ1D-36301W-1R05
LLDEA800N*	829x100x49.7	800	765	157	24	LPDCJ1D-36301W-1R2
LLDEA900N*	929x100x49.7	900	865	176	24	LPDCJ1D-36301W-R68
LLDEA1000N*	1,029x100x49.7	1,000	965	195	24	LPDCJ1D-36301W-R75

LLDEB 高拡散タイプ

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	撮影窓B[mm]	消費電力(白色)[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLDEB100N*	129x150x74.7	100	65	21	24	LPDVK1-2450W
LLDEB200N*	229x150x74.7	200	165	40	24	LPDVK1-24151W
LLDEB300N*	329x150x74.7	300	265	60	24	LPDVK1-24151W
LLDEB400N*	429x150x74.7	400	365	79	24	LPDVK1-24151W
LLDEB500N*	529x150x74.7	500	465	98	24	LPDVK1-24151W
LLDEB600N*	629x150x74.7	600	565	118	24	LPDVK1-24151W
LLDEB700N*	729x150x74.7	700	665	137	24	LPDCJ1D-36301W-1R05
LLDEB800N*	829x150x74.7	800	765	157	24	LPDCJ1D-36301W-1R2
LLDEB900N*	929x150x74.7	900	865	176	24	LPDCJ1D-36301W-R68
LLDEB1000N*	1,029x150x74.7	1,000	965	195	24	LPDCJ1D-36301W-R75

- 型式の*部: 発光色 W(白) R(赤) G(緑) B(青) ● 発光長サイズは100mm単位でご用意しております
- 1000mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください
- 発光色G(緑)の電源は上記と異なります 弊社営業部までお問合せ下さい

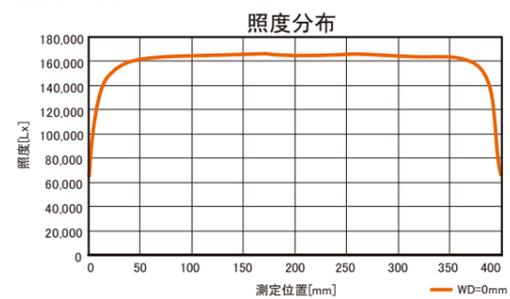
外形図



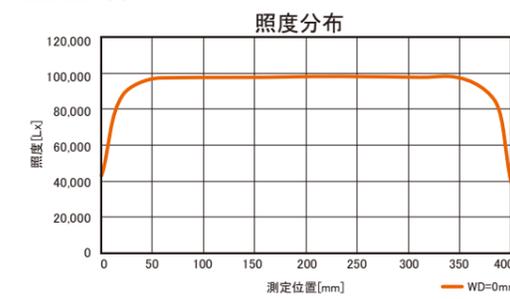
*製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ(代表例)

LLDEA400NW



LLDEB400NW

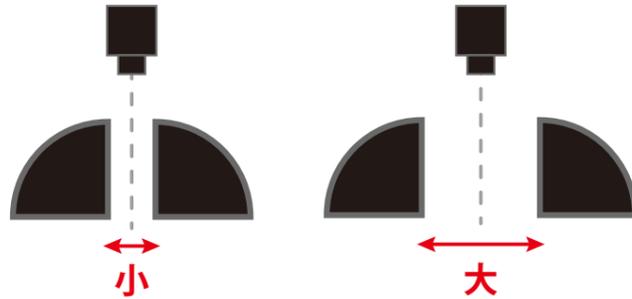


*掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

クォーターパイプ直線照明

LLQPシリーズ

直線ドームの多彩な撮像提案



対向時、撮像スリットの調整が可能



自然放熱

カスタム対応可

発光色

特長

- ハーフパイプを半割りにしたクォーターパイプ照明
- パイプ内部で拡散された光がワーク表面を均一に照射するため直線照明では得られない陰影やハレーションを抑えた撮像が可能
- 自然放熱モデルなのでクリーンルーム環境でも使用可能
- 長尺サイズの製作が短納期で可能
- LLDEBシリーズと比べ約40%の照度UPを実現(対向設置時)
- オプションでLED基板部の防塵仕様(保護カバー)も可能

用途例

紙粉環境下での不織布シート検査(防塵仕様選択時)
幅広サイズのワーク検査、
カメラ撮像スリットを広げて使用したい場合

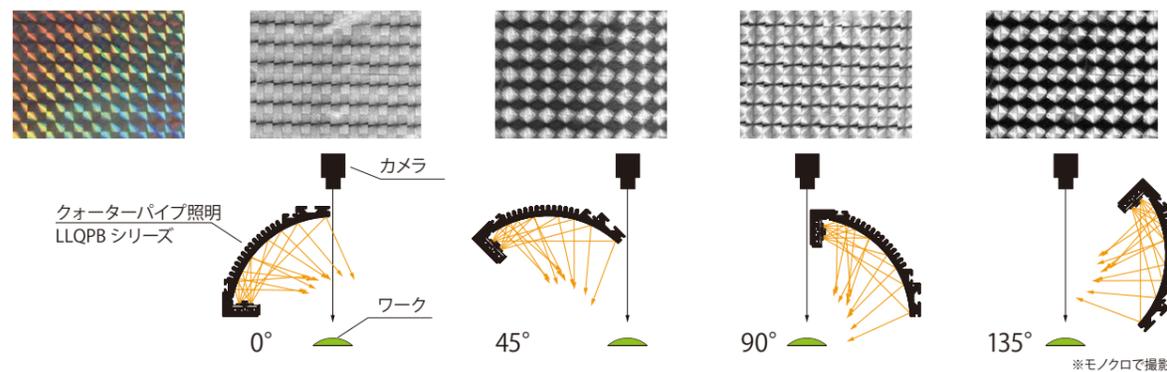
組み合わせ例

対向させることでハーフパイプ(直線ドーム)照明として自由に設置することが可能



撮影例

ワーク
赤プログラムシート
設置角度の調整によりご希望の画像が得られます

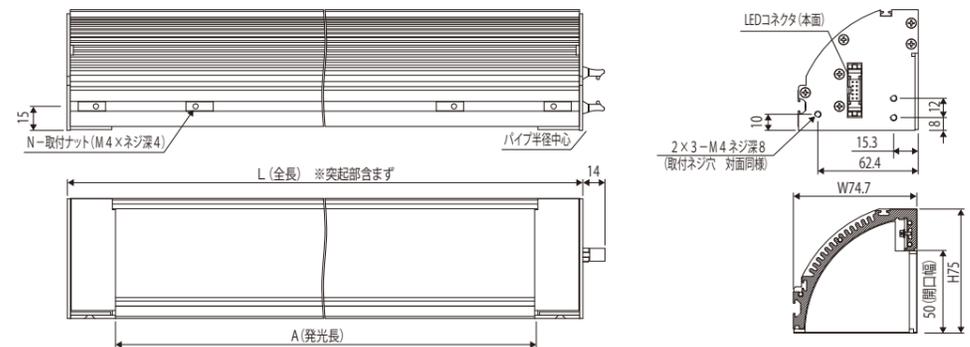


ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光長A[mm]	コネクタ	消費電力[W]	質量[g]	推奨電源
LLQPB100NW	150x74.7x75	100	XG4A10P(片出し)	10.5	450	LPDVK1-2450W
LLQPB200NW	250x74.7x75	200	XG4A10P(片出し)	20.0	650	LPDVK1-2450W
LLQPB300NW	350x74.7x75	300	XG4A10P(片出し)	30.0	850	LPDVK1-2450W
LLQPB400NW	450x74.7x75	400	XG4A10P(片出し)	39.5	1,050	LPDVK1-2450W
LLQPB500NW	550x74.7x75	500	XG4A10P(片出し)	49.0	1,250	LPDVK1-24151W
LLQPB600NW	650x74.7x75	600	XG4A10P(片出し)	59.0	1,450	LPDVK1-24151W
LLQPB700NW	750x74.7x75	700	XG4A10P(片出し)	68.5	1,650	LPDVK1-24151W
LLQPB800NW	850x74.7x75	800	XG4A10P(片出し)	78.5	1,850	LPDVK1-24151W
LLQPB900NW	950x74.7x75	900	XG4A10P(片出し)	88.0	2,050	LPDVK1-24151W
LLQPB1000NW	1,050x74.7x75	1,000	XG4A10P(片出し)	97.5	2,250	LPDVK1-24151W

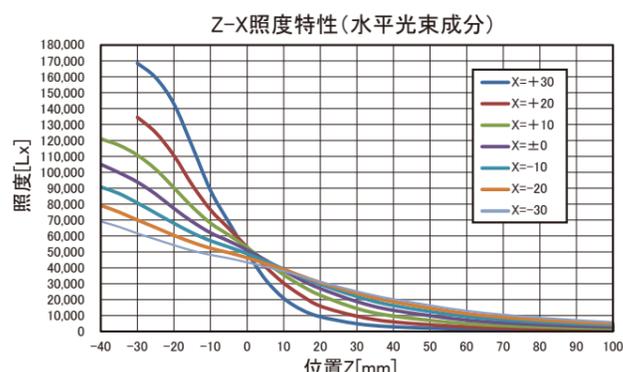
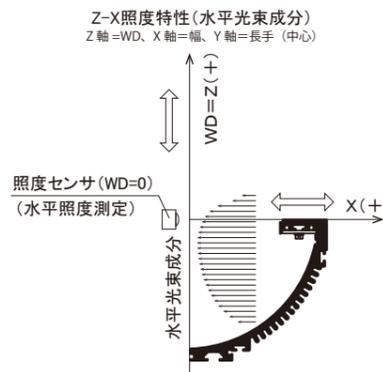
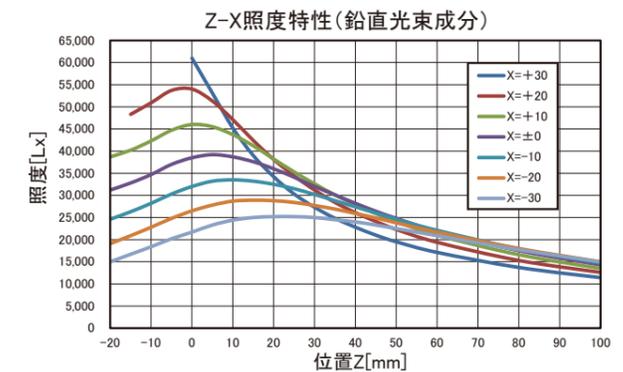
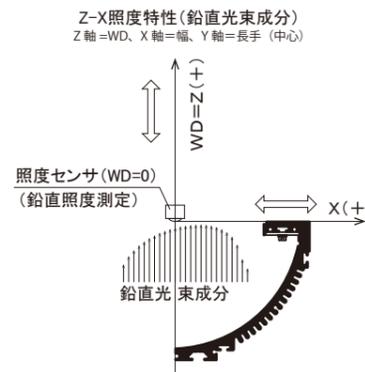
●発光長サイズは100mm単位でご用意しております ●~2,900mmまで制作可能。その他のサイズにつきましては、弊社営業部までお問い合わせください

外形図(代表例:LLQPB400NW)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ(代表例:LLQPB400NW)



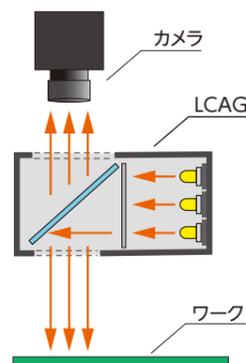
※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保证するものではありません

LCAGシリーズ

カメラと同軸上から拡散光を照射



拡散光をハーフミラーを介してカメラ軸と同軸上に照射



自然放熱

カスタム対応可

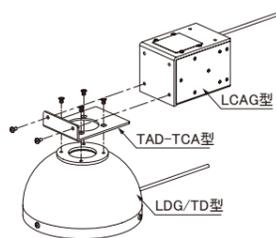
発光色

特長

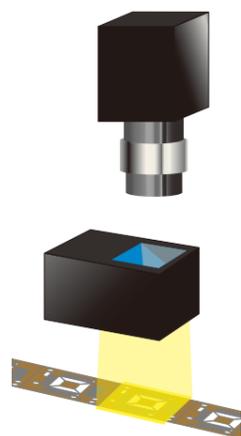
- ハーフミラーを介してカメラと同軸上から照射
- 打痕、キズ、刻印などの検出対象とのコントラストを明確化
- 鏡面ワークをムラなく均一に照射
- 光沢のある金属、フィルム、プラスチックなどの検査に最適
- 電子部品、印刷、食品、医療など幅広い用途

用途例

寸法測定、プリント基板のパターン検査
キズ・刻印・打痕検査、形状検査
エリアカメラ用光源、画像処理用光源

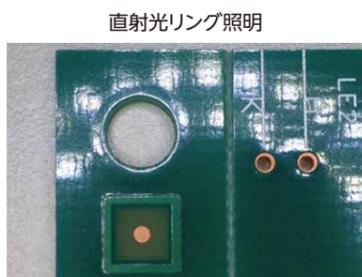


リードフレームの外観検査

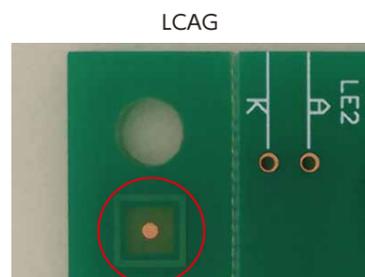


撮影例

- 実装基板のアライメント



基板表面への照明の映り込みによりアライメントマークを検出しにくい



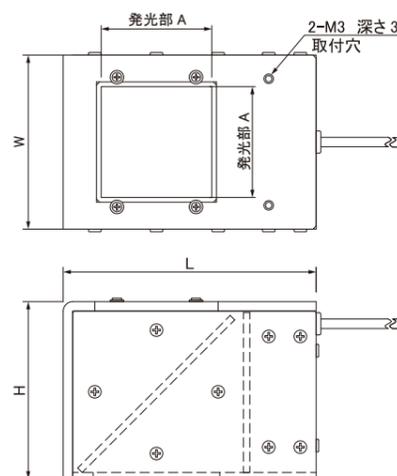
光沢面でもアライメントマークを安定して検出できる

ラインアップ一例

型式	LxWxH [mm]	発光部A [mm]	最大定格電流値 [A]	消費電力 [W]	入力電圧 [V]	推奨電源
LCAG25NW-E41	65x40x41	20	0.13	3.1	24	TPDP1B-2410NCW
LCAG40NW-E41	80x55x56	35	0.25	5.9	24	TPDP1B-2410NCW
LCAG55NW-E41	95x70x71	50	0.36	8.6	24	TPDP1B-2430NCW
LCAG80NW-E41	125x95x96	75	0.46	11.1	24	TPDP1B-2430NCW
LCAG105NW-E41	150x120x121	100	0.55	13.3	24	TPDP1B-2430NCW

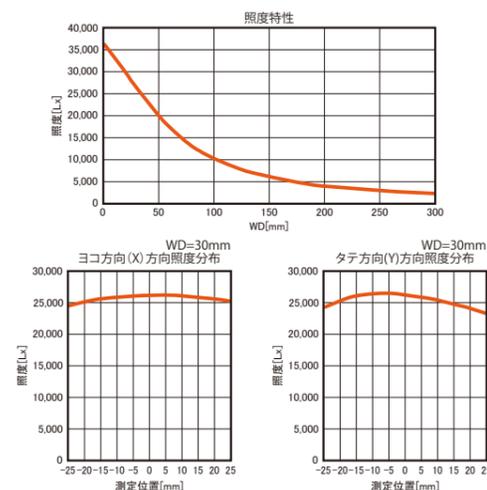
●その他のサイズにつきましては、弊社営業部までお問い合わせください

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

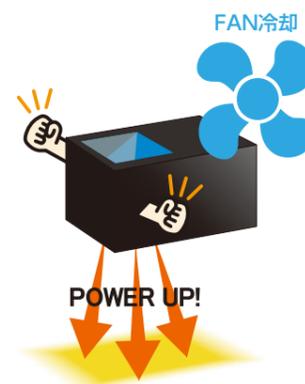
データ (代表例: LCAG105NW-E41)



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

カスタム例

冷却構造を強化し高出力化を実現



- 生産ラインの高速化
- ワークとの距離をとりコントラストの明確化



高出力化によりワークとの距離を長くでき欠陥検出精度を向上

LDGシリーズ

ドーム形状の内部から拡散光を照射



自然放熱

カスタム対応可

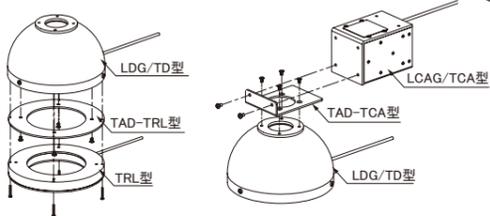
発光色

特長

- ドーム内部からの反射光により拡散光を均一に照射
- 拡散光(間接光)をワークに照射するため映り込みが少ない
- 至近距離からのワークへの間接光照射に最適
- 光沢のある金属、フィルム、プラスチックなどの印字検査に最適
- 電子部品、印刷、食品、医療など幅広い用途

用途例

光沢表面の検査、曲面の外観検査
印字検査、形状検査、文字認識、色認識
エリアカメラ用光源、画像処理用光源

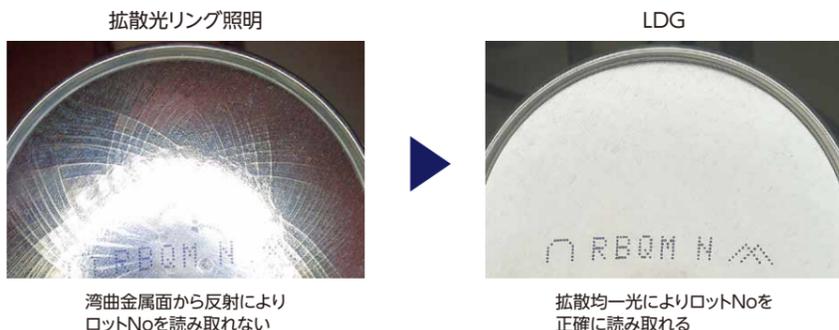


カップ麺具材の形状検査



撮影例

- スプレー缶底面のロットNo読み取り

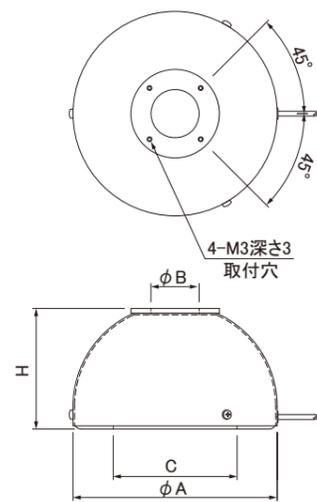


ラインアップ一例

型式	A	B	C	H	最大定格電流[A]	消費電力[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LDG77x27NW-E41	77	20	27	50	0.23	5.4	24	TPDP1B-2410NCW
LDG102x52NW-E41	102	20	52	60	0.31	7.5	24	TPDP1B-2430NCW
LDG127x77NW-E41	127	30	77	75	0.48	9.6	24	TPDP1B-2430NCW
LDG152x102NW-E41	152	30	102	85	0.51	12.2	24	TPDP1B-2430NCW
LDG177x127NW-E41	177	40	127	95	0.57	13.7	24	TPDP1B-2430NCW
LDG202x152NW-E41	202	40	152	110	0.67	16.0	24	TPDP1B-2430NCW
LDG252x202NW-E41	252	60	202	135	0.80	19.1	24	TPDP1B-2430NCW
LDG302x252NW-E41	302	60	252	160	0.95	22.8	24	TPDP1B-2430NCW

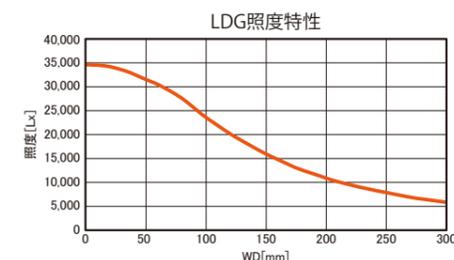
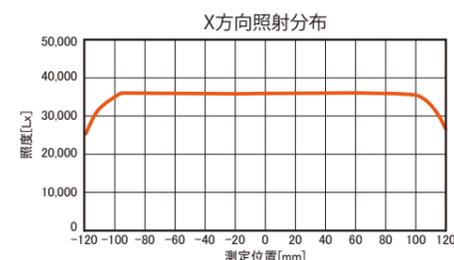
●その他のサイズにつきましては、弊社営業部までお問い合わせください

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ(代表例:LDG302x252NW-E41)

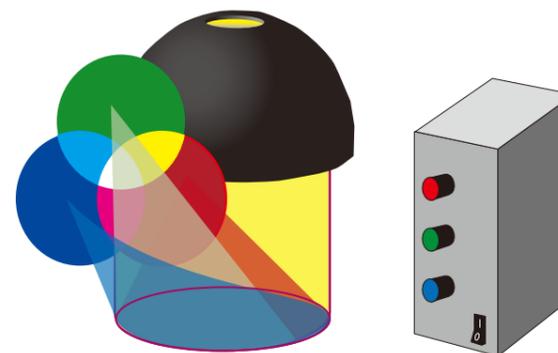


※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

カスタム例

RGBドーム照明

- RGBを個別調光



容器の印字検査



LMH シリーズ

フラットな発光面から高出力拡散光を照射



90万Lx 異次元の高出力



FAN冷却

カスタム対応可

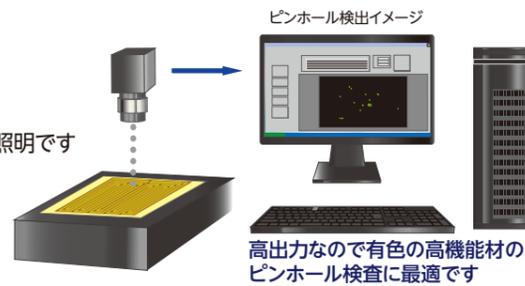
配光制御

発光色



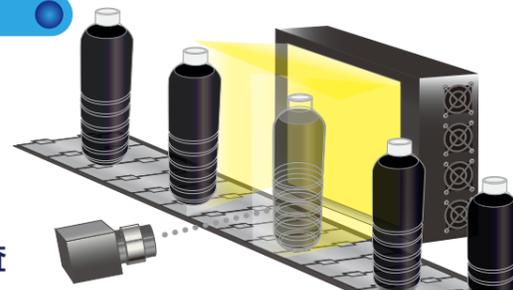
特長

- 異次元の高出力、発光面約90万Lx以上を実現
- 検査対象物に強い透過光を当てることができるため濃い色の容器、ビン、液体の検査用途に最適
- 直射照明、透過照明など様々な用途にご利用いただける万能型LED照明です
- LED面照明のため発熱が低く、熱に弱い対象物への照射に最適
- 大光量により従来では不可能だった高速度の検査に対応できるLED面照明です



用途例

食品容器検査、有色ビン、エッジ検査、エリアカメラ用光源
透過検査用光源、画像処理用光源



撮影例

- 液体中の異物検査

従来の面照明(バックライト照明)



LMH

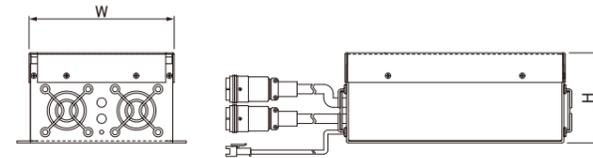
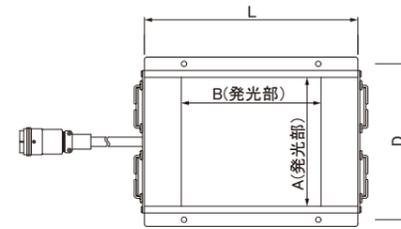


ラインアップ一例

型式	LxWxH [mm]	発光面AxB [mm]	D [mm]	消費電力[W] (白色)	入力電圧[V]	推奨電源
LMH104x96F*	159x106x67	96x104	116	173	48	※
LMH192x208F*	263x202x67	192x208	212	692	48	※

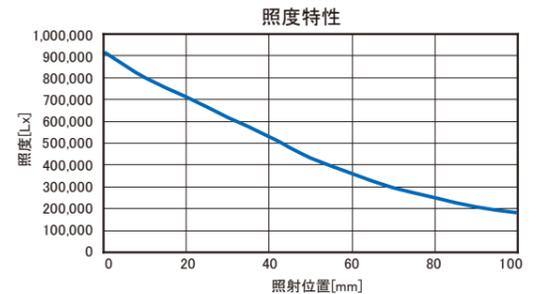
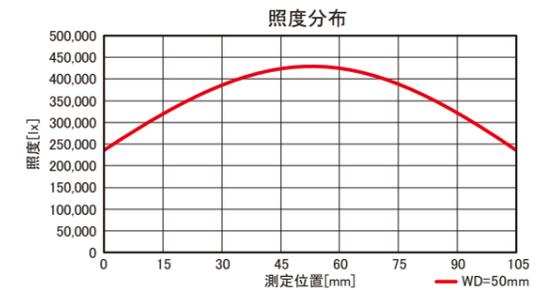
●型式の*部:発光色 W(白) R(赤) G(緑) B(青) ●発光面は48x104mm単位で製作可能です
※型式の詳細及び推奨電源については、弊社営業部までお問い合わせください

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

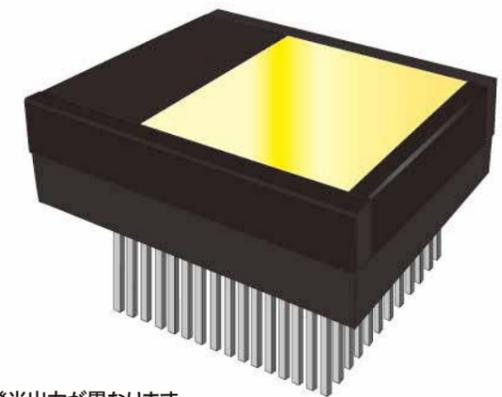
データ (代表例:LMH106F×159-67W)



※掲載しているデータは参考例です。製品の品質を保証するものではありません

カスタム例

ファンレス、小型化により
クリーンルーム、狭小スペースに設置可能



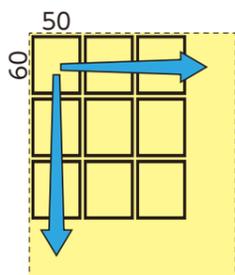
※発光間隔等により発光出力が異なります

LMGシリーズ

高輝度均一拡散光を照射



LEDモジュール単位で
発光面サイズを自由にアレンジ
(カスタム製作含む)



自然放熱

カスタム対応可

発光色

赤外

P114

UV

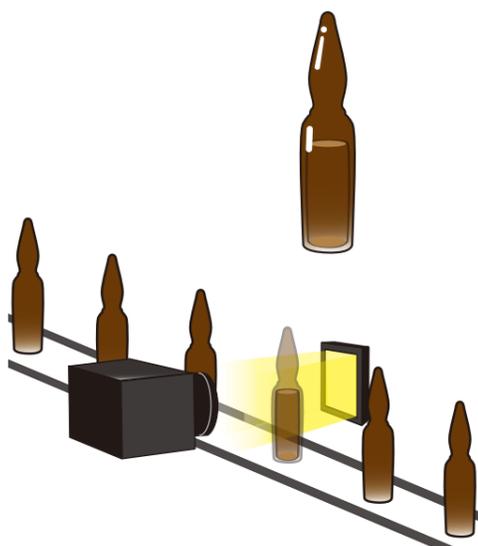
P154

特長

- 拡散光を均一に照射可能な高輝度面照明
- 蛍光灯面照明の置換えや画像処理用バックライトに最適
- 表面実装LEDで高出力拡散均一光を実現
- 高輝度・コンパクト・自然放熱
- 電子部品、印刷、食品、医療など幅広い用途

用途例

寸法測定、形状検査、エッジ検査、透過検査
エリアカメラ用光源、目視検査用光源
画像処理用光源、蛍光灯置換え用



アンプルの液面検査

撮影例

- 不織布の異物検査

従来の面照明



厚みのある不織布では
光量不足で透過での異物検出が難しい

LMG



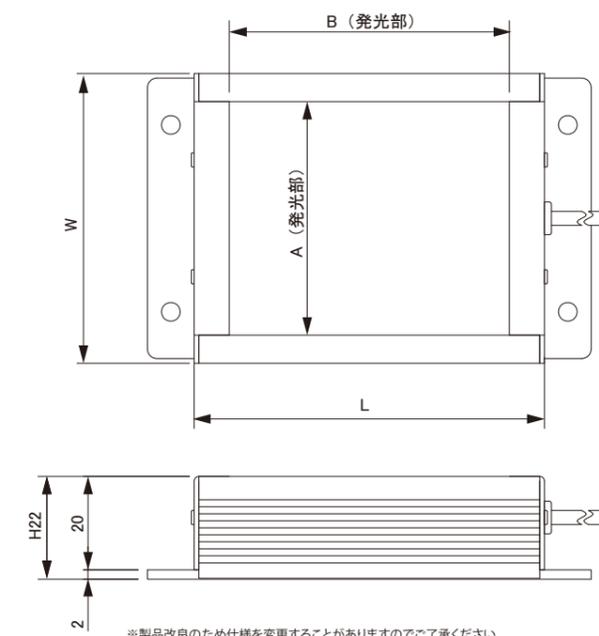
高出力のため異物の検出ができた

ラインアップ一例

型式	LxWxH [mm]	発光面AxB [mm]	最大定格電流値 [A]	消費電力 [W]	入力電圧 [V]	推奨電源
LMG50x60NW	75x62x22	50x60	0.13	3	24	LPDVK1-2450W
LMG100x120NW	135x112x22	100x120	0.5	12	24	LPDVK1-2450W
LMG150x180NW	195x162x22	150x180	1.2	27	24	LPDVK1-2450W

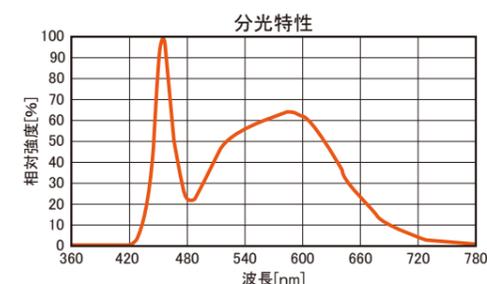
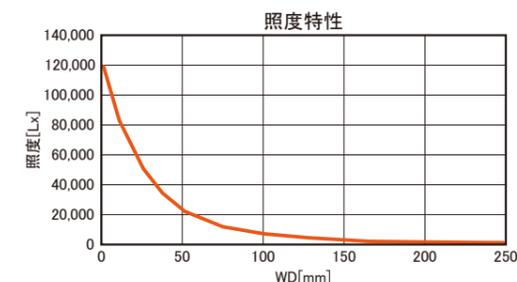
- 光shop電源をご使用される場合は末尾に「-E41」が付きま す
- 下記オプションの黒拡散板を使用される場合は型式末尾に「-D30」が付きま す
- その他のサイズにつきましては、弊社営業部までお問い合わせください

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

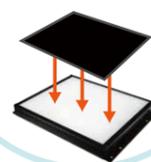
データ (代表例: LMG50x60NW)



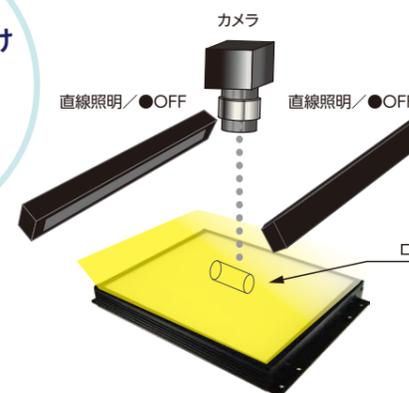
※掲載しているデータは参考例です。製品の品質を保証するものではありません

オプション (黒拡散板)

LMGシリーズに
黒拡散板を取付け



- LMGシリーズ 点灯時
バックライトとして使用例

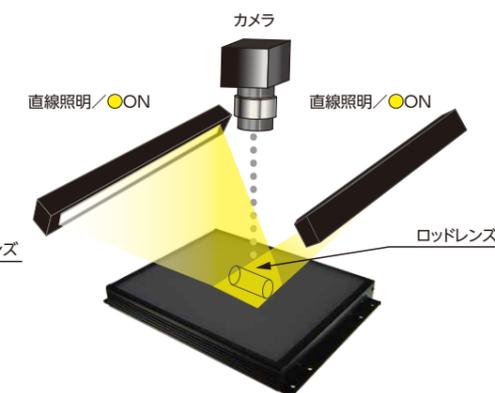


LMGシリーズ+黒拡散板/ON

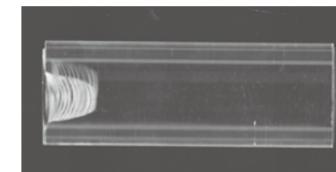


撮影例
ワーク ロッドレンズ

- LMGシリーズ 不点灯時
反射照明の背景として使用例



LMGシリーズ+黒拡散板/OFF



特許
出願中

LMWGシリーズ

広範囲に拡散光を照射



自然放熱

カスタム対応可

発光色



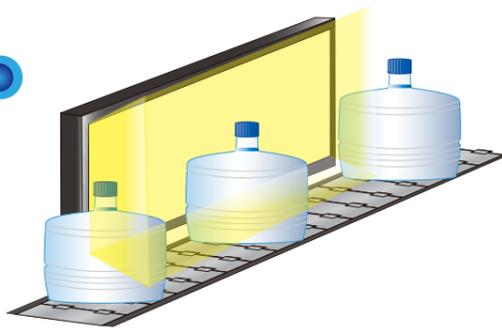
特長

- 拡散光を均一に照射可能な高輝度大型照明
- 蛍光灯面照明の置換えや画像処理用バックライトに最適
- 発光面300x300mm、200x500mmの大型サイズまで標準ラインアップ
- ワーク形状に合わせて形状をアレンジ可能 (カスタム含む)
- 高性能フィルム、印刷、食品、医療品検査など幅広い用途

用途例

寸法測定、形状検査、エッジ検査、エリアカメラ用光源、目視検査用光源
画像処理用光源、蛍光灯置換え用

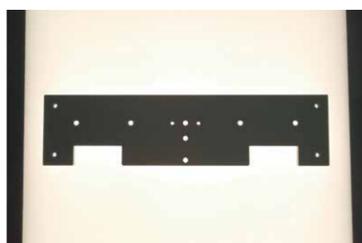
ペットボトルの異物検査



撮影例

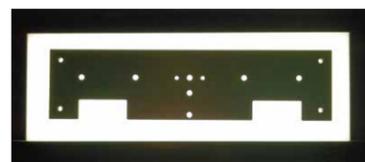
- 金属部品の寸法測定

一般のLED面照明



サイズが画一的でワークよりも発光面がかなり大きな面照明になる

LMWG



サイズのバリエーションが多様でワーク形状にあったサイズを選定できる

ラインアップ一例

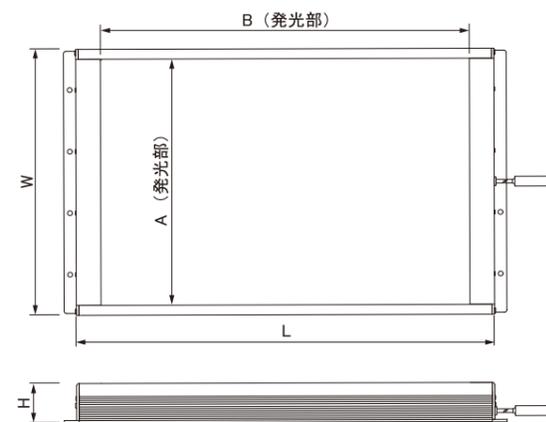
型式	LxWxH [mm]	発光面AxB [mm]	最大定格電流値 [A]	消費電力 [W]	入力電圧 [V]	推奨電源
LMWG100x300NW	340x116x32	100x300	0.53	12.6	24	LPDVK1-2450W
LMWG100x400NW	440x116x32	100x400	0.70	16.8	24	LPDVK1-2450W
LMWG100x500NW	540x116x32	100x500	0.88	21.0	24	LPDVK1-2450W
LMWG200x200NW	240x216x32	200x200	0.70	16.8	24	LPDVK1-2450W
LMWG200x300NW	340x216x32	200x300	1.10	25.2	24	LPDVK1-2450W
LMWG200x400NW	440x216x32	200x400	1.40	33.6	24	LPDVK1-2450W
LMWG200x500NW ^{※1}	540x216x32	200x500	1.80	42.0	24	LPDVK1-24151W
LMWG300x300NW	340x316x32	300x300	1.60	37.8	24	LPDVK1-24151W

● 光shop電源をご使用される場合は末尾に「-E41」が付きま

● その他のサイズにつきましては、弊社営業部までお問い合わせください

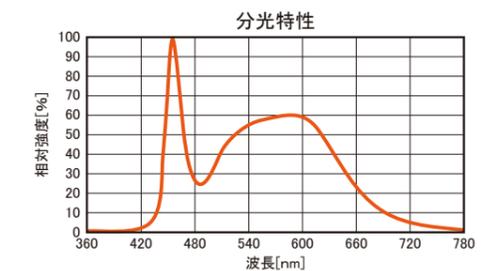
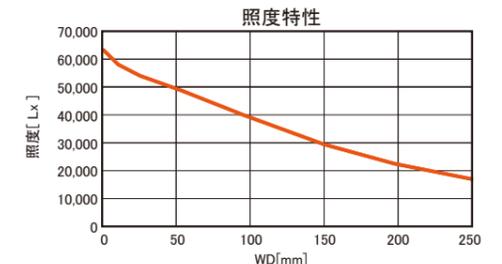
※1 TPDCシリーズ電源では点灯できません

外形図



※ 製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

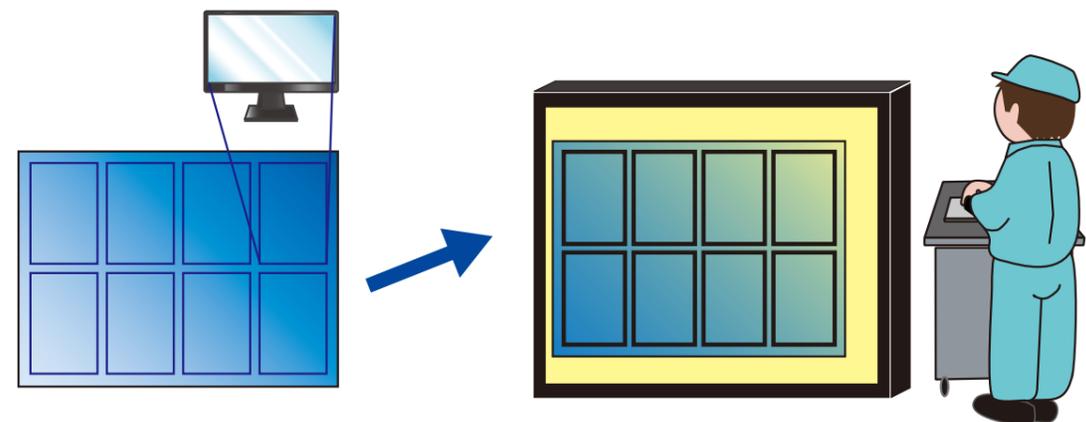
データ (代表例: LMWG300x300NW)



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

カスタム例

大型ガラス基板の欠陥検査(透過検査)



ナロービーム(スリット照明)

LLNBシリーズ

レーザー光に近いLEDスリット光源



型式	LLNB80x20-100*
発光部A[mm]	70
外形寸法LxWxH[mm]	80x20.1x100
消費電力[W](白色)	12
入力電圧[V]	24
推奨電源	*

- 型式の*部:発光色 W(白) R(赤) G(緑) B(青)
- 発光長サイズは100mm単位でご用意しております
- その他のサイズにつきましては、弊社営業部までお問い合わせください
- 製作可能サイズ70~140mm
- ※推奨電源につきましては、弊社営業部までお問い合わせください



自然放熱

カスタム対応可



特長

- レーザー光に近いLEDスリット光源
- ワークに合わせて最適な発光色を選択可能
- レーザー光と異なり、画像処理に影響を及ぼすスペckルノイズを含みません
- 白色光を用いることで、ワークのカラー情報も取得できます
- レーザー光より危険性が少なく、安全な作業環境を構築できます

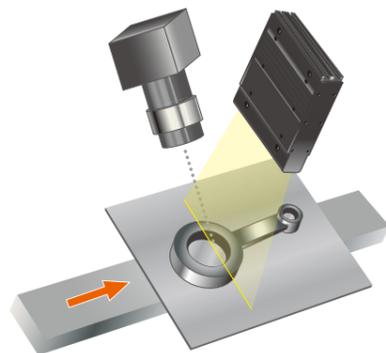
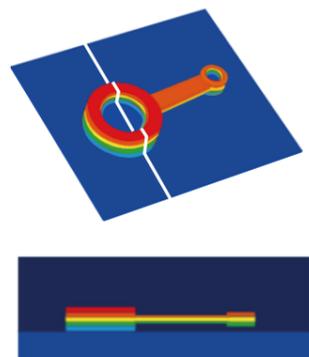
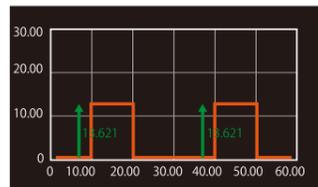
照射イメージ



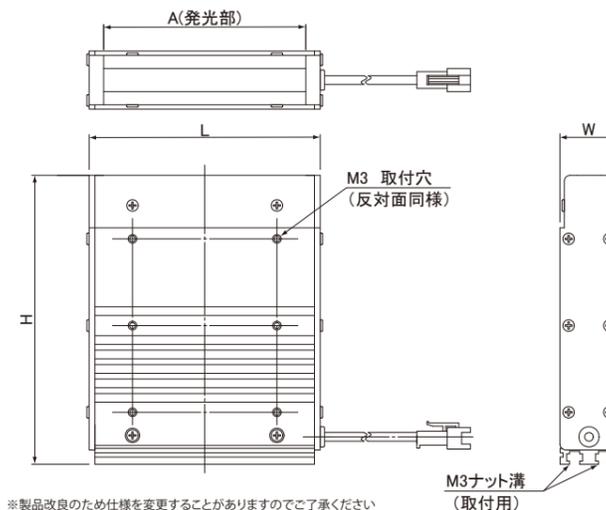
用途例

金属部品の形状検査

物体の形状検査、寸法計測
LEDスリット光源による
3Dグラフィックイメージ

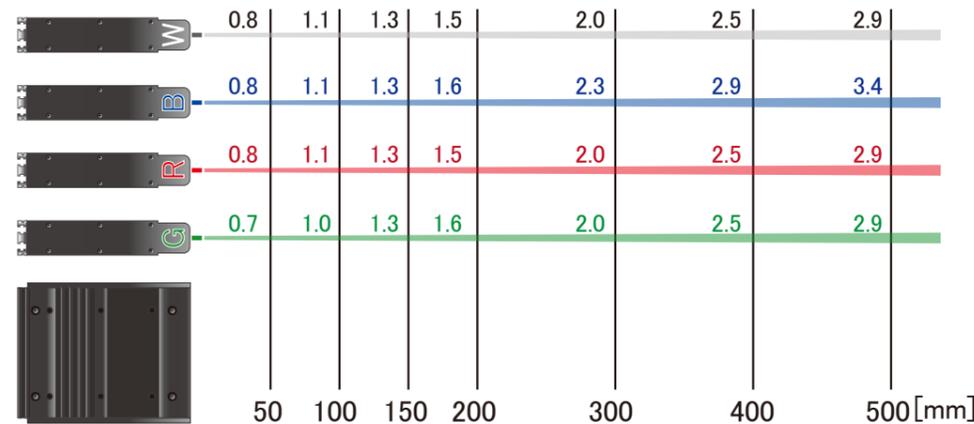


外形図



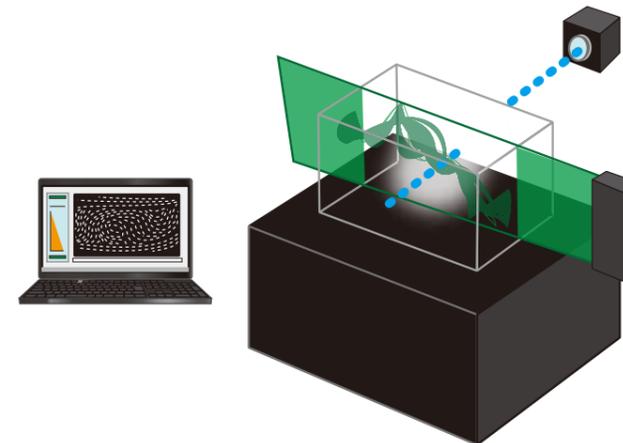
※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

照射幅特性



使用例

粒子画像流速測定法(PIV計測)

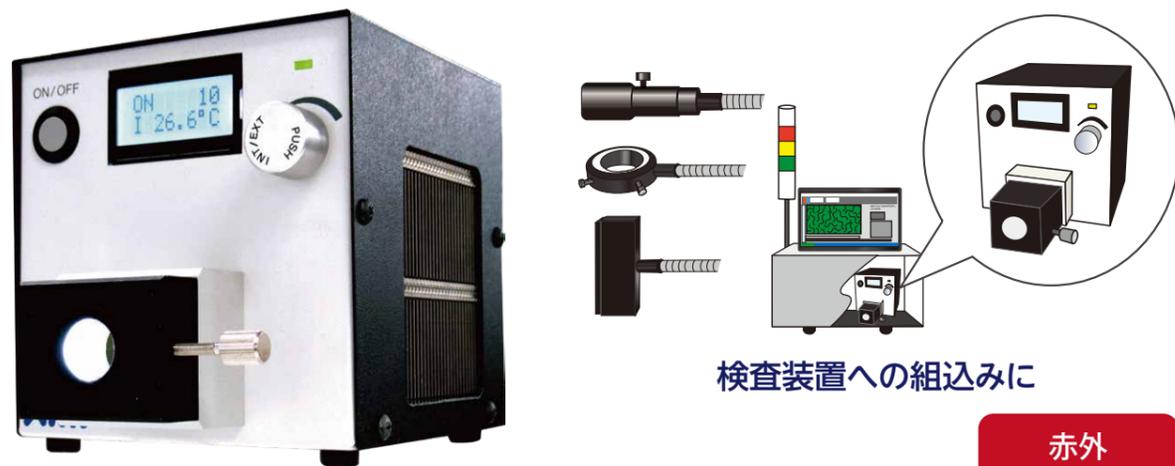


その他のサイズにつきましては、弊社営業部までお問い合わせください

高輝度ライティングBOX 《LLBKCシリーズ》

LLBKCシリーズ

装置組込みに最適な画像処理用コンパクトLED光源BOX



検査装置への組み込み

赤外

P114

UV

P156



LAN

FAN冷却

カスタム対応可

発光色



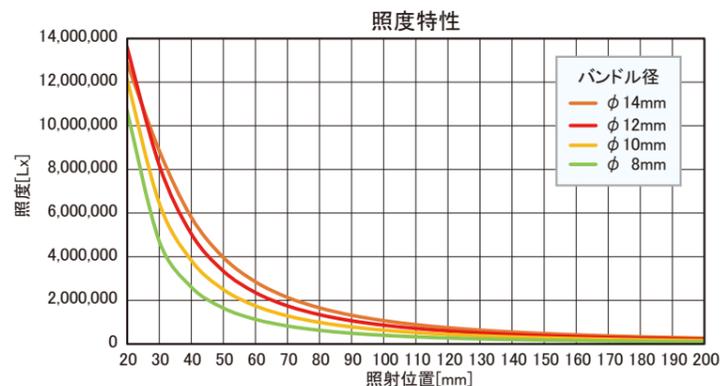
特長

- 軽量・コンパクト設計、装置組込みに最適
- 電源供給 DC24V (標準)、ACアダプタ (オプション) の選択が可能
- メタハラ、ファイバー用光源の置換えに最適
- 集光可変レンズを搭載した、投光器仕様もあり
- 多様なアプリケーションにご利用いただけます

用途例

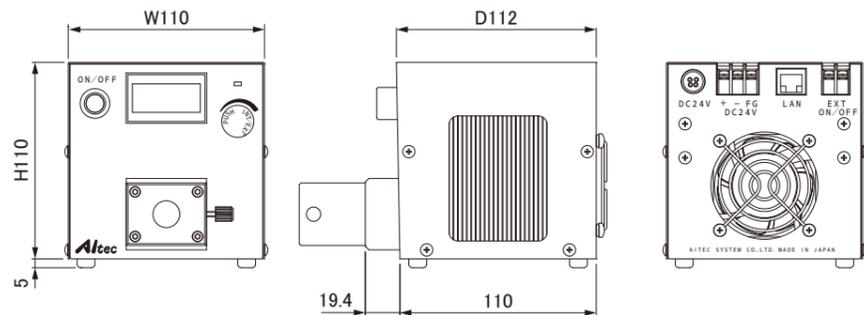
- 各種ライトガイド用光源、伝送ライト用光源
- ラインカメラ用光源、エリアカメラ用光源
- 目視検査用光源、画像処理用光源

データ (代表例: LLBKC1-BA-W)



※掲載しているデータは参考例です。製品の品質を保証するものではありません。

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

ラインアップ

型式	LLBKC-BA-*	LLBKC-SA-*
推奨バンドル径	B: φ8~14mm	S: φ8mm未満
外形寸法WxDxH[mm]	110×112×110	
点灯方式	定電流制御方式	
出力数	1ch	
定格電源電圧	DC24V (M3端子台/ACアダプタAC100V~240V)	
入力電力	140W (白色 typ)	
調光値	1,000階調	
LED寿命	40,000時間以上*1	
冷却方式	FAN冷却 側面吸気 背面排気 (背面FANx1)	
LED発光色	白、赤、緑、青、UV、IR	
外部ON/OFF	M3端子台 (2ピン)/LANコネクタ	
外部調光	LANコネクタ	
質量	約1.4kg (本体)	
環境規制	RoHs2対応	

*1 初期光量から70%に減光するまでの想定値です (保証値ではありません)

- 型式の*部: 発光色 W (白) R (赤) G (緑) B (青) UV IR
- 口金は「アタッチメント (口金) 一覧」よりお選びください

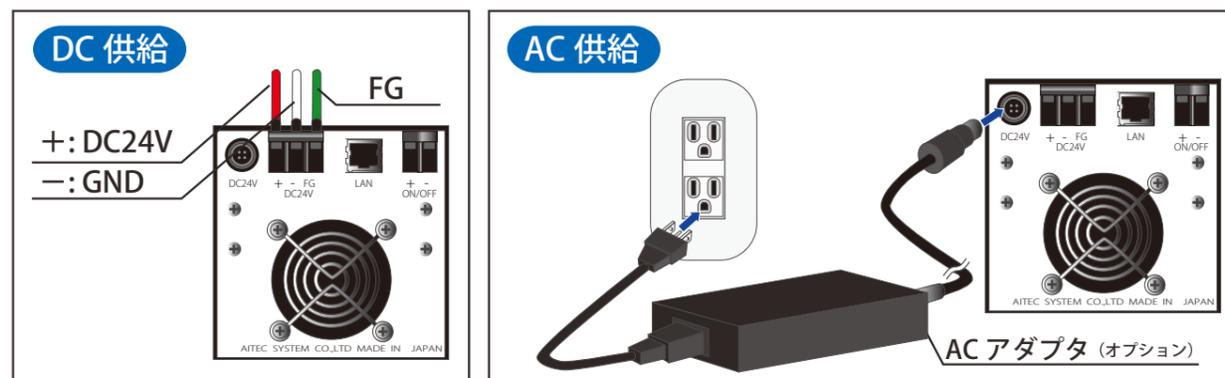
アタッチメント (口金) 一覧

型式	PU-LLBKC-H	PU-LLBKC-E	PU-LLBKC-S	PU-LLBKC-J	PU-LLBKC-F
形状	φ15×20L	φ15×37L	φ15×15L	φ20×30L	φ15×31L
外形寸法WxDxH[mm]	45x20x35	45x37x35	45x15x35	45x30x35	45x31x35

電源供給の選択

背面端子台: DC24V入力

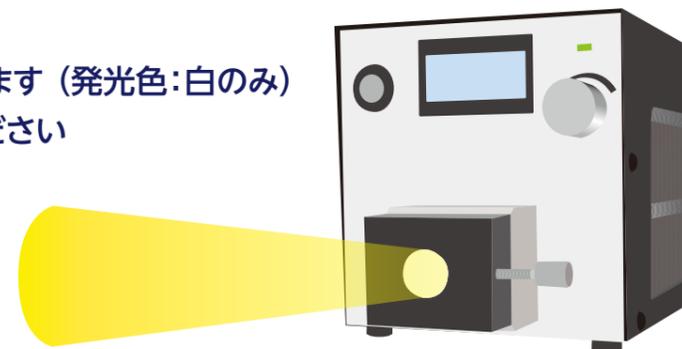
ACアダプタ: AC100-240V入力



※ACアダプタ (ATS160T-P240) はオプションです

高照度 LLBKDシリーズ

より高照度のLLBKDシリーズもございます (発光色: 白のみ)
詳しくは弊社営業までお問い合わせください



検査・画像処理用 LED照明

直線ライオン

拡散光直線ライオン照明

直線同軸落射照明

直線同軸落射照明 (ヘッドランプ)

同軸落射照明

ドーム照明

面フラット照明

オロビームスリット照明

ライティングBOX光源装置

投光器

リング照明

目視検査用照明

UVライティング

IR照明

カスタム製作事例

検査・画像処理用 LED照明

直線ライオン

拡散光直線ライオン照明

直線同軸落射照明

直線同軸落射照明 (ヘッドランプ)

同軸落射照明

ドーム照明

面フラット照明

オロビームスリット照明

ライティングBOX光源装置

投光器

リング照明

目視検査用照明

UVライティング

IR照明

カスタム製作事例

高輝度フルカラーライティングBOX

LLBGR-AP シリーズ

350Wメタハラ光源を超える光出力を実現



用途に応じて選べる6タイプ

- **高輝度タイプ**
 - ・ ノーマルタイプ <<LLBGR-ANシリーズ>>
 - ・ 光フィードバック機能付タイプ <<LLBGR-APシリーズ>>
 - ・ 高速ON/OFF仕様<<LLBGR-ANQシリーズ>>
- **高均一タイプ**
 - ・ ノーマルタイプ <<LLBGR-H□ANシリーズ>>
 - ・ 光フィードバック機能付タイプ <<LLBGR-H□APシリーズ>>
 - ・ 高速ON/OFF仕様<<LLBGR-H□ANQシリーズ>>



LAN

FAN冷却

カスタム対応可

発光色
フルカラー

特長

- 照明駆動電流を可変して調光を制御
- 調光値は101階調、256階調、1000階調のいずれかに設定可能※
- 外部制御はパラレル通信、LAN通信に対応
- エラー検出機能により、LED断線、LED過熱
内部ファン停止異常を検出
- 光フィードバック機能による安定した光を出力
(APシリーズのみ)

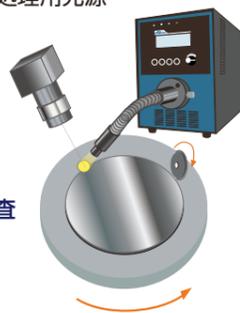
出力色をブレンドすることで
希望の発光色を実現



※パラレル通信は256階調での制御となります

用途例

- 各種ライトガイド用光源、伝送ライト用光源
- ラインカメラ用光源、エリアカメラ用光源
- 目視検査用光源、画像処理用光源



シリコンウェハの検査

ラインアップ

型式	LLBGR-AN	LLBGR-AP	LLBGR-ANQ	LLBGR-H□AN	LLBGR-H□AP	LLBGR-H□ANQ
照射仕様	高輝度タイプ			高均一タイプ		
特長	-	光フィードバック機能	パラレル高速ON/OFF	-	光フィードバック機能	パラレル高速ON/OFF
外形寸法WxDxH[mm]	170×290×230					
点灯方式	定電流制御方式	定電流方式/光フィードバック方式	定電圧制御方式	定電流制御方式	定電流方式/光フィードバック方式	定電圧制御方式
出力数	1ch					
定格電源電圧	AC100~240V (±10%) 50/60Hz					
入力電力	310VA(typ)					
照度 ^{※1}	225,000Lx			210,000Lx		
LED寿命	30,000時間以上 ^{※2}					
適合ファイバー	ガラスファイバー (高耐久仕様)					
推奨バンドル径	φ5~20mm					
冷却方式	FANによる強制空冷 前面/側面吸気 背面排気 (背面FANx1)					
LED発光色	R,G,B フルカラー					
外部インターフェース	パラレル/LANポート標準装備					
質量	約7kg					
環境規制	RoHS2対応					
CEマーキング	安全規格: EN61010-1適合 EMC規格: EN61000-6-2, EN61000-6-4 Class A適合		安全規格: EN61010-1適合 EMC規格: EN61000-6-2, EN61000-6-4 Class A適合			

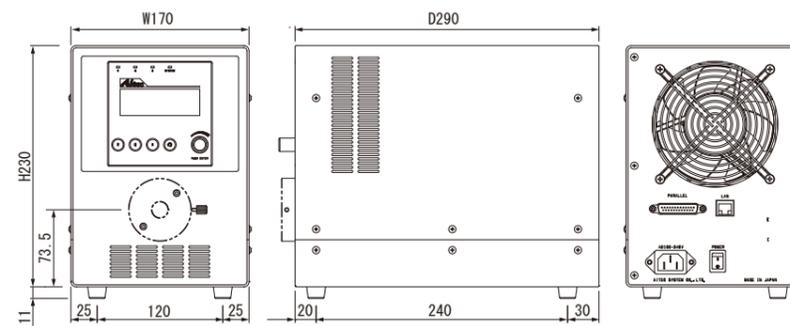
※1 CCUモードで、バンドル径φ8mmのライトガイド端面から150mm離れた位置から測定した初期照度です

※2 初期光量から70%に減光するまでの時間です(保証値ではありません)

●高均一タイプの型式の□部には六角ロッドの対辺長が入ります(ライトガイドのバンドル径に合わせてお選びいただけます)

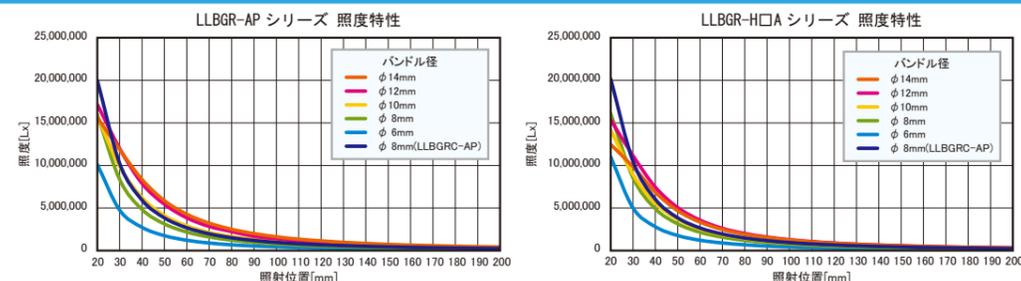
●口金は「アタッチメント(口金)一覧 高均一タイプ/高輝度タイプ」よりお選びください その他の形状については弊社営業部へお問合せください

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ(代表例)



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

アタッチメント(口金)一覧

高均一タイプ

型式	PU-LLBG1-BA-H	PU-LLBG1-BA-E	PU-LLBG1-BA-S	PU-LLBG1-BA-J	PU-LLBG1-BA-F
形状D1×L1[mm]	Φ15×20L	Φ15×37L	Φ15×15L	Φ20×30L	Φ15×31L
外形寸法D×L[mm]	Φ50×22L	Φ50×39L	Φ50×17L	Φ50×32L	Φ50×33L

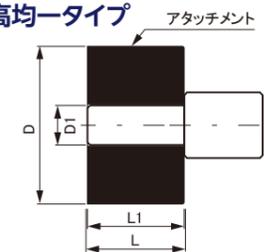
高輝度タイプ

型式	PU-LLBGR-A-15x20L-25x30L	PU-LLBGR-A-15x37L-25x15L	PU-LLBGR-A-15x15L-25x30L	PU-LLBGR-A-20x30L-25x15L	PU-LLBGR-A-15x31L-25x15L	
形状	D1×L1[mm]	Φ15×20L	Φ15×37L	Φ15×15L	Φ20×30L	Φ15×31L
	D2×L2[mm]	Φ25×30L	Φ25×15L	Φ25×30L	Φ25×15L	Φ25×15L
外形寸法D×L[mm]	Φ60×21L	Φ60×23L	Φ60×16L	Φ60×16L	Φ60×17L	

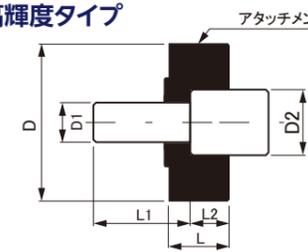
※上記以外の口金はカスタムとして対応可能です。

本製品は、照射仕様(高均一/高輝度タイプ)でアタッチメントの形状が異なります
高均一タイプの場合、アタッチメントの先端径と終端径は同じですが
高輝度タイプの場合、アタッチメントの先端径と終端径が異なります

高均一タイプ



高輝度タイプ



高照度LLBGRC-APシリーズ

より高照度のLLBGRC-APシリーズもございます
詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

光量
20%
UP



ライトガイドは P83 へ

高輝度ライティングBOX

LLBGシリーズ

250Wメタハラ光源を超える光出力を実現

LLBG1-BA-*
推奨バンドル径φ8~20mm

LLBG1-SA-□x□*
推奨バンドル径φ3~8mm



バンドル径に応じて選べる2タイプ



FAN冷却

カスタム対応可

発光色



LAN

RS-232C

型式*	LLBG1-BA-*	LLBG1-SA-*
フロントパネル色	青	橙
推奨バンドル径	φ8~20mm	φ3~8mm
外形寸法WxDxH[mm]	145×250×145	
点灯方式	定電流制御方式	
出力数	1ch	
定格電源電圧	AC100~240V (±10%) 50/60Hz	
入力電力	210VA(白色typ)	
LED寿命	30,000時間以上*1	
適合ファイバー	ガラスファイバー	
冷却方式	FAN冷却 前面吸気 背面排気(内部FANx1 背面FANx1)	
LED発光色	白、赤、緑、青	
外部インターフェース	パラレル/RS-232C/LANポート標準装備	
質量	約3.5kg	
環境規制	RoHS2対応	

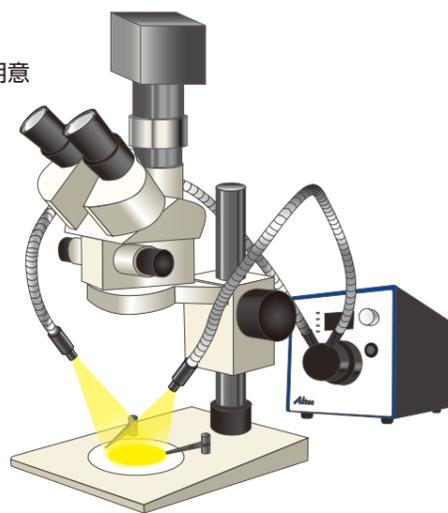
*型式の*部:発光色 W(白) R(赤) G(緑) B(青) UV
*1 初期光量から70%に減光するまでの想定値です
(保証値ではありません)

特長

- 250Wメタハラ光源を超える光出力を実現
- 外部インターフェース:パラレル/RS-232C/LANポートを標準装備
- バンドル径に応じた(推奨バンドル径φ3~8mm、φ8~20mm)2種類をご用意
- 独自開発冷却機構により安定的な光出力を実現
- お使いのライトガイドに合わせて装着アダプターをお選びいただけます

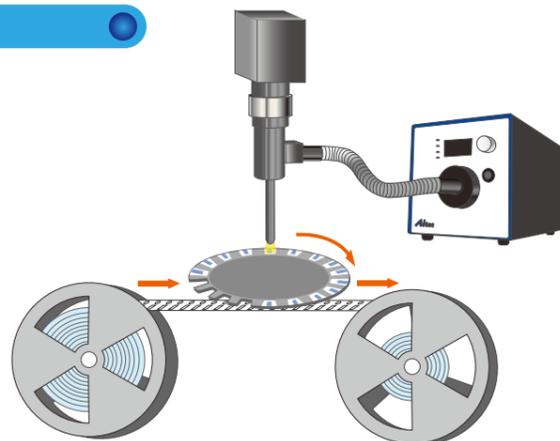


ライトガイド(ファイバー)の交換により
様々なワークの観察、撮像に対応できます



用途例

- 各種ライトガイド用光源、伝送ライト用光源
- ラインカメラ用光源、エリアカメラ用光源
- 目視検査用光源、画像処理用光源



チップ部品の外観検査

撮像例

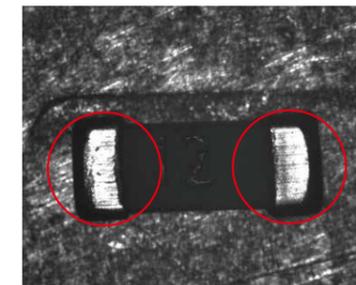
- チップコンデンサのコンタクト部検査

拡散光照明



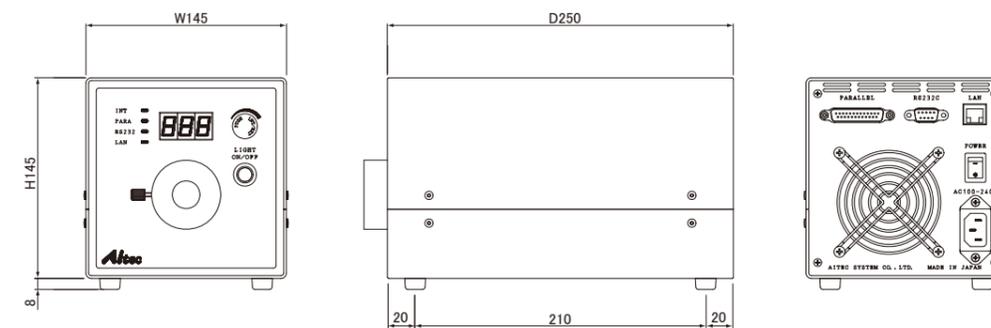
全体が均一に照射され
コンタクトの平面部が強調されない

LLBG+テレセンレンズ



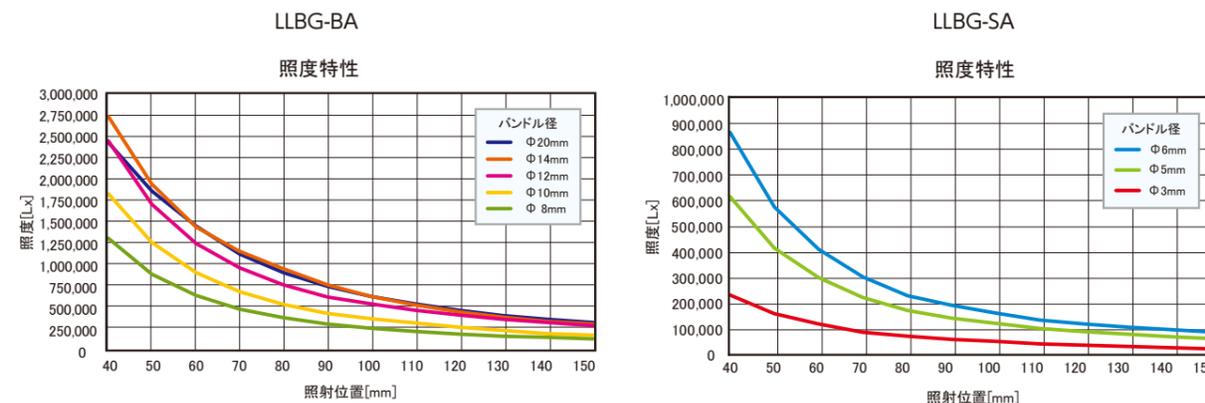
テレセンレンズから高輝度な光を
カメラと同軸上から照射することにより
コンタクト部の平面部が強調される

外形図



*製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ(代表例)



*掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

フィルターチェンジャー付きライティングBOX

フィルターチェンジャー付きライティングBOX

LLBG-ZAF3 シリーズ

LLBG-ZAF2からさらに照度up



型式*1	LLBG1-ZAF3-W
推奨バンドル径	φ3~14mm
点灯方式	定電流制御方式
外形寸法WxDxH[mm]	145×270×195
出力数	1ch
入力電源	AC100~240V(±10%)
入力電力	211VA (typ)
LED寿命	50,000時間以上*1
適合ファイバー	ガラスファイバー (高耐久仕様)
冷却方式	FAN冷却 側面吸気 背面排気(内部FANx1 背面FANx1)
LED発光色	白
カラーフィルター	最大6枚搭載可
外部インターフェース	パラレル/RS-232C/LANポート標準装備
質量	約4.5kg
環境規制	RoHS2対応

*1 初期光量から70%に減光するまでの想定値です (保証値ではありません)



LAN

RS-232C

FAN冷却

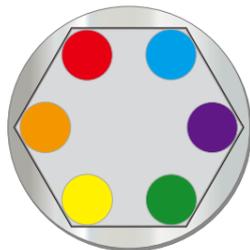
カスタム対応可

発光色

特長

- LLBG-ZAF2の特別対応品 白色で約1.3倍の照度up
- LED期待寿命は約5万時間と長寿命化(保証値ではありません)
- カラーフィルターは最大6枚取り付け可能
- 外部インターフェース:パラレル/RS-232C/LANポートを標準装備
- 独自開発冷却機構により安定的な光出力を実現

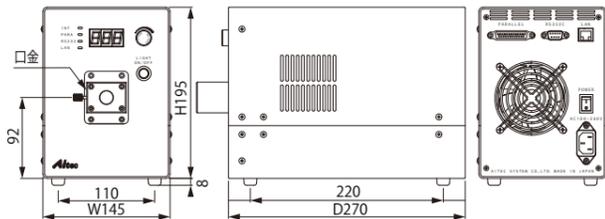
カラーフィルターを最大6枚取り付け可能



用途例

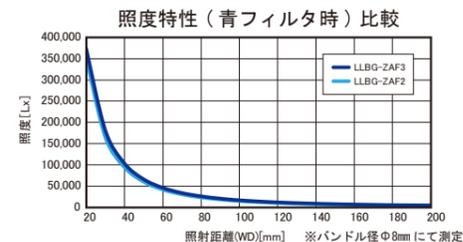
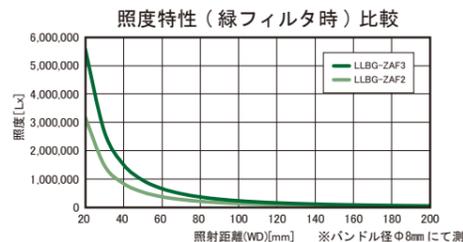
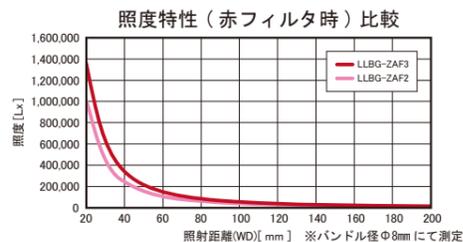
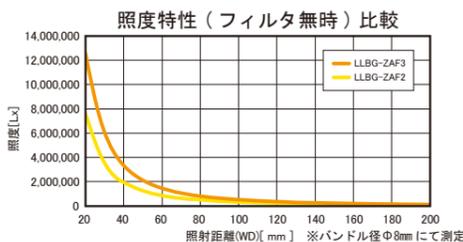
各種ライトガイド用光源
伝送ライト用光源、ラインカメラ用光源
エリアカメラ用光源、目視検査用光源
画像処理用光源

外形図



*製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ (代表例)



*掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

ライトガイドは P83 へ

LLBG-ZAF2 シリーズ

フィルターチェンジャー付き光源BOX



型式*1	LLBG1-ZAF2-W
推奨バンドル径	φ3~14mm
点灯方式	定電流制御方式
外形寸法WxDxH[mm]	145×270×195
出力数	1ch
定格電源電圧	AC100~240V(±10%)
入力電力	211VA (typ)
LED寿命	30,000時間以上*1
適合ファイバー	ガラスファイバー (高耐久仕様)
冷却方式	FAN冷却 側面吸気 背面排気(内部FANx1 背面FANx1)
LED発光色	白
カラーフィルター	最大6枚搭載可
外部インターフェース	パラレル/RS-232C/LANポート標準装備
質量	約4.8kg
環境規制	RoHS2対応

*1 初期光量から70%に減光するまでの想定値です (保証値ではありません)



LAN

RS-232C

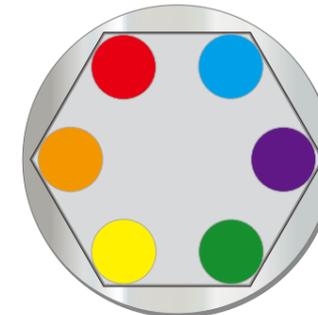
FAN冷却

カスタム対応可

発光色

特長

- 250Wメタルハライド光源を超える高出力光源BOXにフィルターチェンジャーを搭載しました
- カラーフィルターは最大6枚取り付け可能
- 外部インターフェース:パラレル/RS-232C/LANポートを標準装備
- 独自開発冷却機構により安定的な光出力を実現
- お使いのライトガイドに合わせて装着アダプターをお選びいただけます

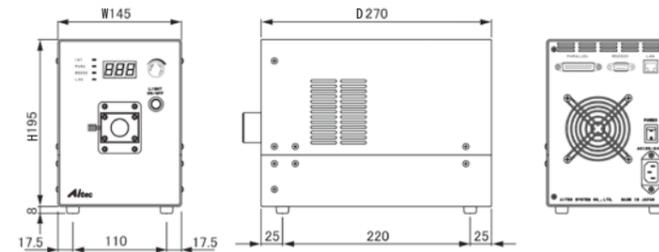


カラーフィルターを最大6枚取り付け可能

用途例

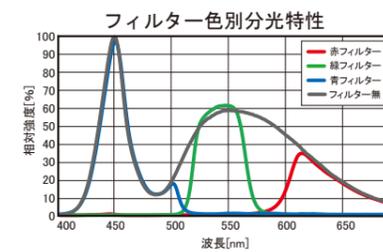
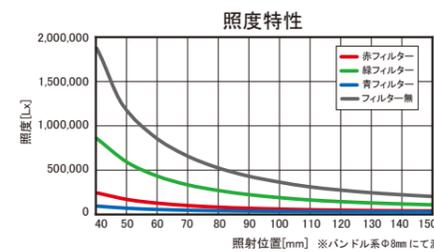
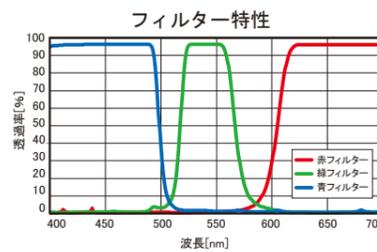
各種ライトガイド用光源
伝送ライト用光源、ラインカメラ用光源
エリアカメラ用光源、目視検査用光源
画像処理用光源

外形図



*製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ (代表例)



*掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

ライトガイドは P83 へ

検査・画像処理用 LED照明

直線ライオン

拡散光直線ライオン照明

直線同軸落射照明

直線同軸落射照明

同軸落射照明

ドーム照明

面ラット照明

古ビームスリット照明

ライティングBOX光源装置

投光器

リング照明

目視検査用照明

UVライン照明

IR照明

カスタム製作事例

検査・画像処理用 LED照明

直線ライオン

拡散光直線ライオン照明

直線同軸落射照明

直線同軸落射照明

同軸落射照明

ドーム照明

面ラット照明

古ビームスリット照明

ライティングBOX光源装置

投光器

リング照明

目視検査用照明

UVライン照明

IR照明

カスタム製作事例

ライティングBOX

ライティングBOX専用オプション

LLBCC

ローコストなLEDライティングボックス



FAN冷却

カスタム対応可

発光色

型式	LLBCC
点灯方式	定電流制御方式
外形寸法WxDxH[mm]	80×187×130
出力数	1ch
入力電源	AC100~240V(±10%)
入力電力	119VA(typ.)
照度	800,000Lx (白) ^{*1}
色温度	6,500K (typ.)
LED寿命	50,000時間以上 ^{*2}
適合ファイバー	ガラスファイバー
推奨バンドル径	Φ6~14mm
冷却方式	FAN空冷前面および背面吸気、側面排気
外部インターフェース	パラレル通信
質量	約1.8kg
環境規制	RoHS2対応

^{*1} バンドル径Φ8mmのライトガイド端面から50mm離れた位置における初期照度です
^{*2} 初期光量から70%に減光するまでの想定値です (保証値ではありません)

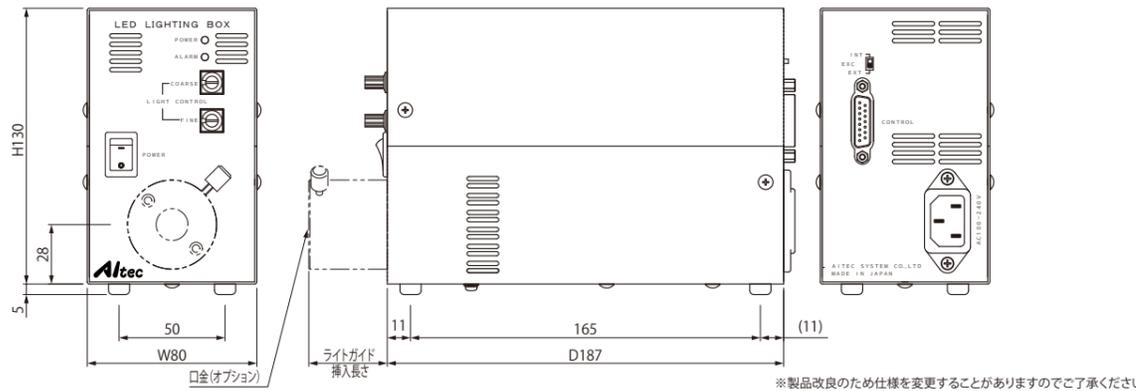
特長

- 従来品TLBCシリーズ(生産終了品)に代わる新機種
- TLBCと比べて約2倍の照度
- 連続点灯方式により安定した照度が取得可能
- パラレル通信によるON/OFF、調光の外部制御が可能

アタッチメント (口金一覧)

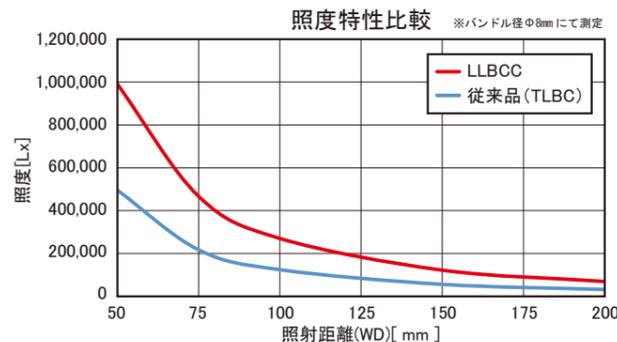
型式	形状	外形寸法D×L[mm]
PU-LLBCC-H	Φ15×20L	Φ42×20L
PU-LLBCC-E	Φ15×37L	Φ42×37L
PU-LLBCC-S	Φ15×15L	Φ42×15L
PU-LLBCC-J	Φ20×30L	Φ42×30L
PU-LLBCC-F	Φ15×31L	Φ42×31L

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ



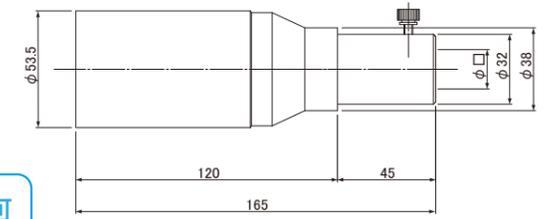
※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

ALU54- 集光レンズユニット



カスタム対応可

外形図

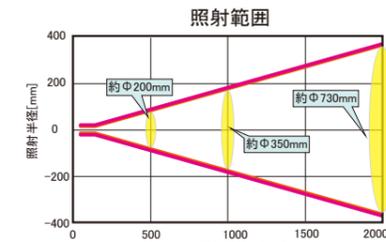
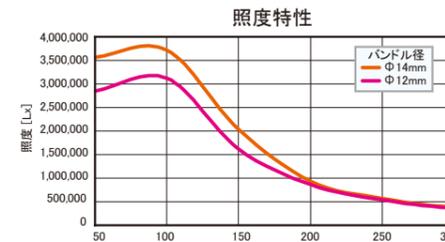


※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

用途及び特長

- 大バンドル径専用の集光レンズです ●バンドル径Φ12~20mmに対応いたします
- ライティングボックスに装着して使用することにより、照度UPと照射面の照度均一化が可能です
- 集光レンズ側の取り付け径(外形図の□部)はご相談ください ●画像処理、目視検査等の多様な用途に使用されています

データ (代表例: ALU54-18, LLBG1-BA)



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

ライトガイド (光ファイバー)



カスタム対応可

用途及び特長

- ライティングボックスに装着することにより多様なライティングが可能になります
- ファイバーの材質はプラスチック、ガラス等豊富なラインナップをご用意してます
- お客様のご要望に合わせたライトガイドのカスタム製作(特注)も行なっております 検査等の多様な用途に使用されています

型式項目

GL [1] [2] [3] [4] - [5] [6] - [7] [8] [9]

型式例: GLP8IE-1S-1M-YR

①プラスチックファイバー ②バンドル径Φ8 ③固定式チューブ ④挿入部Φ15x37 ⑤1分岐ファイバー ⑥直線金具 ⑦ファイバー長さ1m ⑧出光部サイズΦ12x20 ⑨先端形状円型

①材質	②バンドル径	③外装チューブ	④ライトガイド挿入部	⑤分岐	⑥入射側金具の形状	⑦長さ	⑧ファイバー出光部サイズ	⑨ファイバー先端形状
P:プラスチック(Plastic)	3:Φ3	H:固定式	標準タイプ	1:1分岐ファイバー	S:直線(Straight)	1M:1m	U:Φ25x40(バンドル径Φ20)	R:円形(Ring)
G:多成分ガラス(Glass)	4:Φ4	F:フレキシブル型	A:Φ25x40(バンドル径Φ20)適用/ファイバー挿入部径Φ25x挿入長40mm	2:2分岐ファイバー	R:直角(Right angle)	R5M:0.5m	V:Φ18x40(バンドル径Φ14)	L:線形
Q:石英(Quartz)	5:Φ5		E:Φ15x37(モリブデン)ファイバー挿入部径Φ15x挿入長37mm	4:4分岐ファイバー			W:Φ14x40(バンドル径Φ8~12)	無記号:直状スポット
	6:Φ6		F:Φ15x31(旧型P、旧型、ケコー、HOVAI)ファイバー挿入部径Φ15x挿入長31mm	4C:4集合ファイバー			X:Φ5x30(バンドル径Φ3)	
	8:Φ8		G:Φ15x21(三麗イオン)ファイバー挿入部径Φ15x挿入長21mm				Y:Φ12x20(バンドル径Φ4~6)	
	10:Φ10		H:Φ15x20(横割計)ファイバー挿入部径Φ15x挿入長20mm				Z:Φ8x12	
	11.3:Φ11.3		I:Φ20x15(バンドル径Φ14)適用/ファイバー挿入部径Φ20x挿入長15mm					
	12:Φ12		J:Φ20x30(住田光学)ファイバー挿入部径Φ20x挿入長30mm					
	14:Φ14		S:Φ15x15(標準)ファイバー挿入部径Φ15x挿入長15mm					
	20:Φ20							

フラットスポット

LFSシリーズ

ワーク距離の長い用途でも指向性良く広範囲を照射



・レンズ型
LFSL12Nシリーズ (自然放熱)



・リフレクター型
LFSR-FWシリーズ (FAN冷却)

レンズ・リフレクター変更により
ご希望の照射範囲、照度に対応



自然放熱
LFSL12Nシリーズ

FAN冷却
LFSR-FWシリーズ

カスタム対応可

発光色
IR850

特長

- 面発光で高出力を実現したフラットスポット照明
- 独自開発の光学機構で高指向性を実現
- ワーク距離の長い用途でも指向性良く照射
- 投光照明として幅広い用途に使用可能
- メタルハライドランプの置換えに最適

用途例

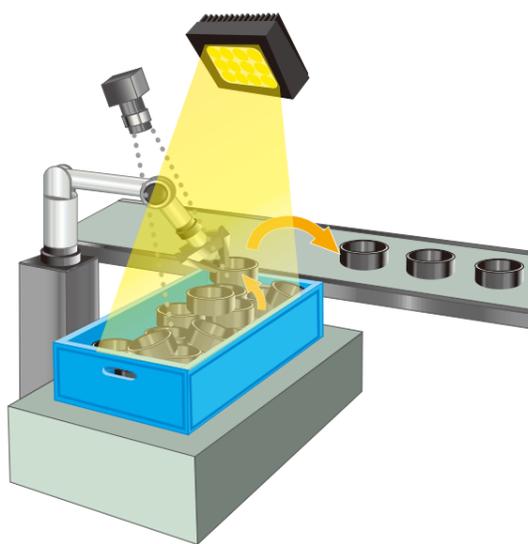
鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査
エッジ検査、ラインセンサ光源、目視検査用光源
画像処理用光源



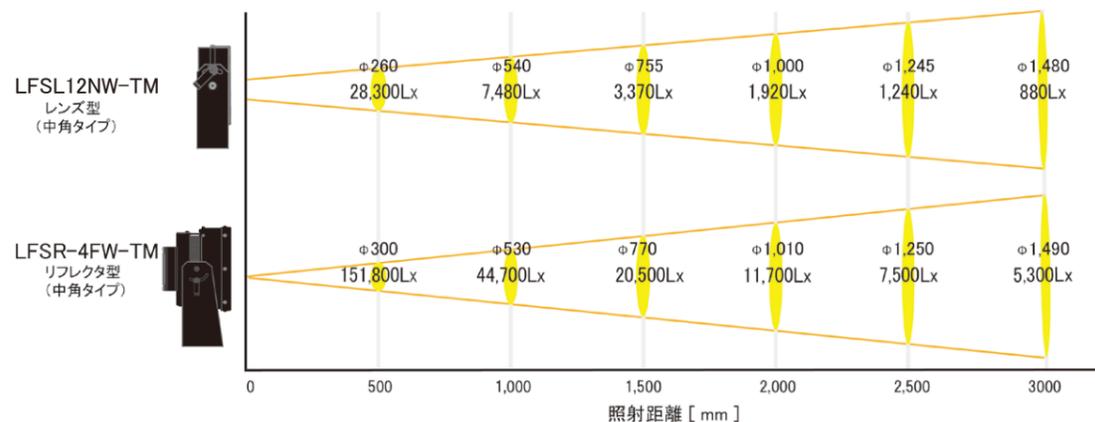
自動車部品のハードコーティング

設置例

ピッキングロボット用照明
長距離照射でロボットとの干渉を防止



照射径分布例



ラインアップ一例

LFSL12N 投光器レンズ型 自然放熱

型式	LxWxH [mm] *1	発光部AxB [mm]	発光色	ブロック数 [灯数]	消費電力 [W]	入力電圧 [V]	推奨電源
LFSL12NW-*FD1	41x120x100	66x88	白	12	29	48	LPDCK1-48151W
LFSL12NIR850-*FD1	41x120x100	66x88	IR850	12	29	48	LPDCK1-48151W

●型式の*部: レンズタイプ TRS (超狭角) TS (狭角) TM (中角) TW (広角) ●その他のサイズにつきましては、弊社営業部までお問い合わせください
※1 本体のみアーム部含まず

LFSL12N 光学性能	レンズタイプ	タイプ	約°	白色		IR850	
				照度 *2	照射範囲 [mm] *3	照射強度 *2	照射範囲 [mm] *3
TRS	超狭角タイプ	約7°	80,000Lx以上	約φ120	22mW/cm ² 以上	約φ120	
TS	狭角タイプ	約11°	37,000Lx以上	約φ190	12mW/cm ² 以上	約φ190	
TM	中角タイプ	約28°	5,800Lx以上	約φ540	2.2mW/cm ² 以上	約φ460	
TW	広角タイプ	約43°	2,700Lx以上	約φ790	1mW/cm ² 以上	約φ770	

※2 WD=1,000mm、室温25°Cで、測定した初期照度です (弊社測定器具で測定したときの照度です) ※3 WD=1,000mmで、中心照度の半値となる概ねの範囲です

LFSR-FW 投光器リフレクター型 FAN冷却

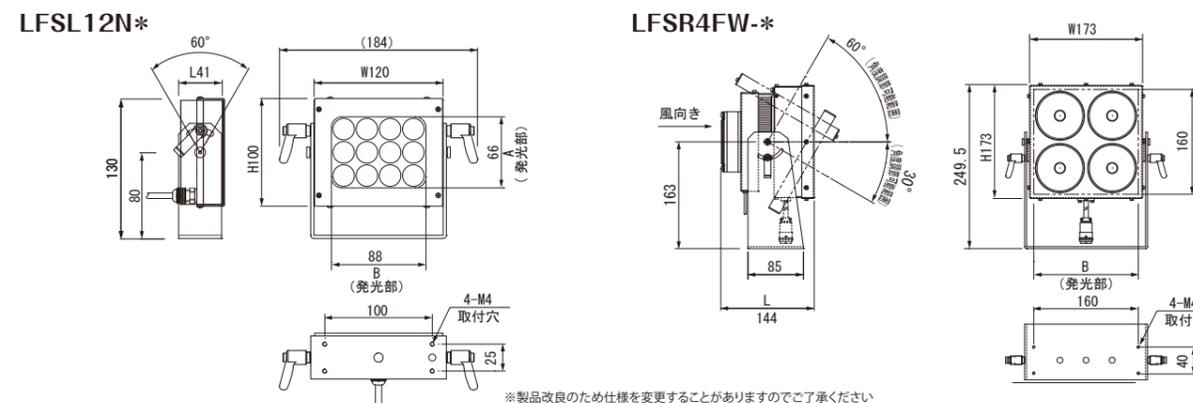
型式	LxWxH [mm] *1	発光部AxB [mm]	発光色	ブロック数 [灯数]	消費電力 [W]	入力電圧 [V]	推奨電源
LFSR2FW-*	144x173x123	80x160	白	2	116	48*4	お問い合わせ
LFSR4FW-*	144x173x173	160x160	白	4	231	48	LPDCJ1A-48301W-1R2
LFSR9FW-*	134x273x273	240x240	白	9	519	48	LPDCJ1A-48102W-1R2

●型式の*部: リフレクター種類 TS (狭角) TM (中角) TW (広角) TXW (超広角) ●FANの駆動電圧は24V
●その他のサイズにつきましては、弊社営業部までお問い合わせください
※1 本体のみアーム部含まず ※2 4灯のケーブル長が10m以下は36V

LFSR-FW 光学性能	リフレクターの種類	LFSR2FW-*		LFSR4FW-*		LFSR9FW-*	
		照度 *2	照射範囲 [mm] *3	照度 *2	照射範囲 [mm] *3	照度 *2	照射範囲 [mm] *3
TS	TS	37,000Lx以上	約φ350	70,000Lx以上	約φ350	140,000Lx以上	約φ390
TM	TM	19,000Lx以上	約φ520	38,000Lx以上	約φ540	80,000Lx以上	約φ560
TW	TW	9,750Lx以上	約φ920	18,500Lx以上	約φ940	43,000Lx以上	約φ940
TXW	TXW	6,500Lx以上	約φ1,050	11,500Lx以上	約φ1,100	27,000Lx以上	約φ1,100

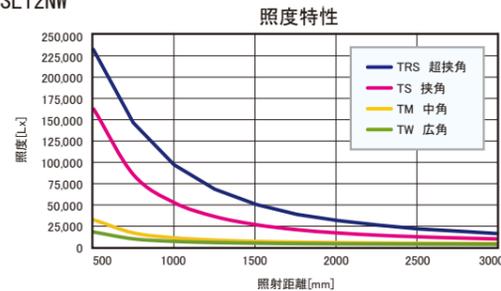
※2 WD=1,000mm、室温25°Cで、測定した初期照度です (弊社測定器具で測定したときの照度です) ※3 WD=1,000mmで、中心照度の半値となる概ねの範囲です

外形図 (代表例: LFSL12N* / LFSR4FW-*)

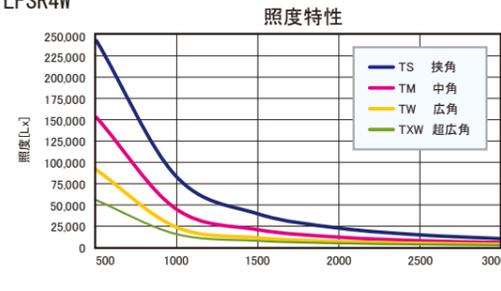


データ (代表例)

LFSL12NW



LFSR4W

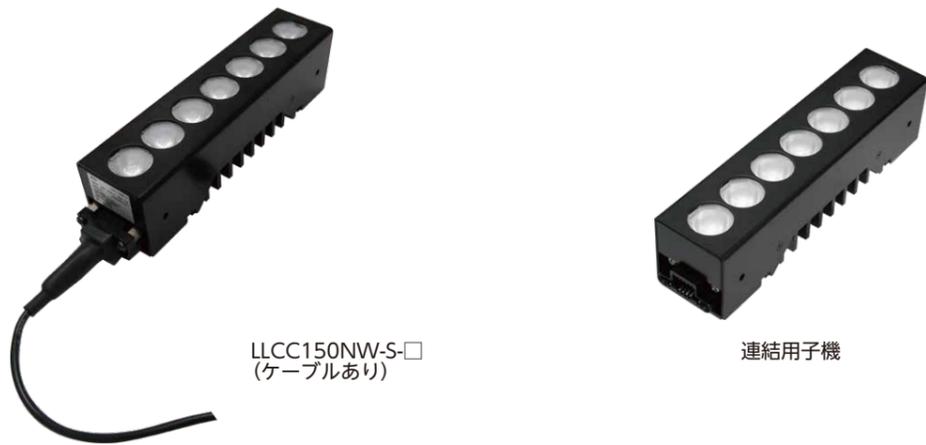


※掲載しているデータは参考例です。製品の品質を保証するものではありません。

連結コリメータ照明

LLCCシリーズ

自由度の高い拡散光を照射



LLCC150NW-S-□
(ケーブルあり)

連結用子機



自然放熱

カスタム対応可

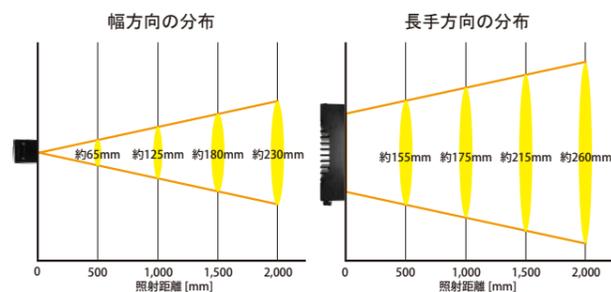
発光色

特長

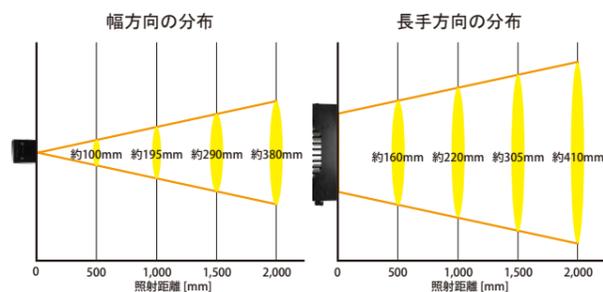
- 親機と子機の組み合わせにより、長尺直線型や四辺型、アーチ型など様々な配置形状が可能で設置の自由度が広がります
- 要求される指向性によって、4種類のレンズタイプを選択可能
指向性の高いレンズを選択することで、より遠くまで均一に照射することが出来ます
- 自然放熱で高い輝度を実現しています

照射径分布

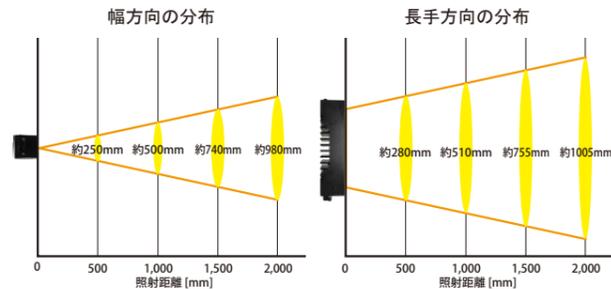
TRS (超狭角タイプレンズ)



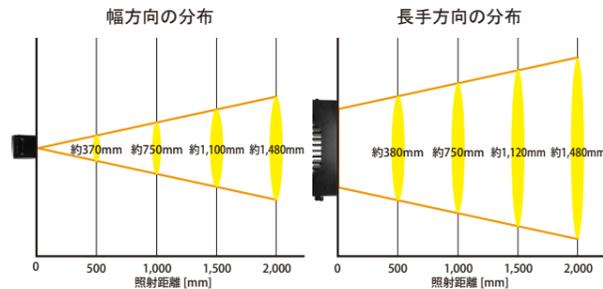
TS (狭角タイプレンズ)



TM (中角タイプレンズ)



TW (広角タイプレンズ)



※掲載している図は参考例です 製品の品質を保証するものではありません

ラインアップ一例

LLCCシリーズ 自然放熱

型式 ^{※1}	LxWxH [mm] ^{※2}	ケーブル	発光部AxH [mm]	発光色	消費電力[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLCC150NW-S-□	159x41x39	○	20x150	白	15	DC24V	LPDVK1-24301W
LLCC150NW-□	159x41x39	×	20x150	白	15	DC24V	LPDVK1-24301W

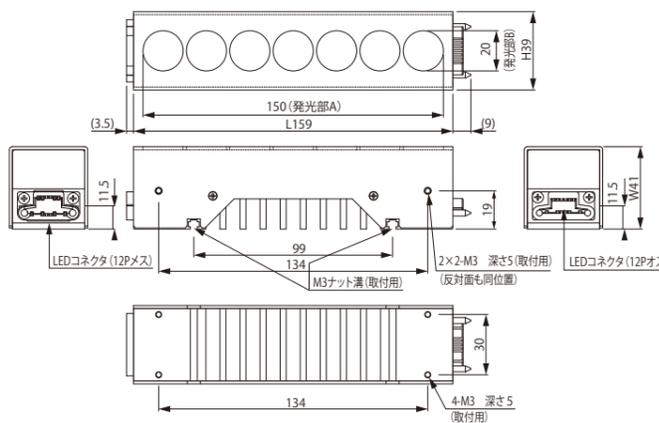
※1 型式の□部:レンズタイプ TRS(超狭角) TS(狭角) TM(中角) TW(広角) ※2 本体のみの寸法で、コネクタの突出部は含まれません

LLCC 光学性能

レンズタイプ	照度 ^{※3} (室温25℃)		幅方向照射範囲 ^{※4}		長手方向照射範囲 ^{※4}	
	超狭角タイプ	約7°	約120mm	約170mm		
TRS	33,000Lx以上		約190mm	約220mm		
TS	17,000Lx以上		約540mm	約550mm		
TM	2,600Lx以上		約790mm	約790mm		
TW	1,400Lx以上					

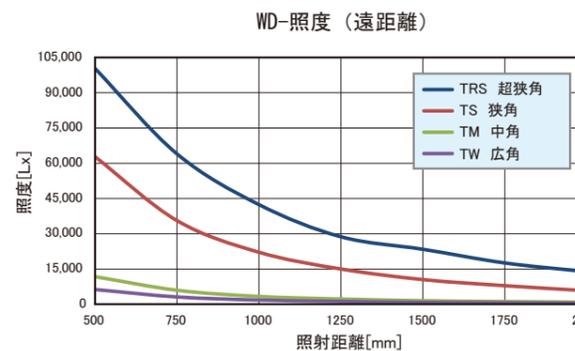
※3 WD=1,000mm、室温25℃で、測定した初期照度です(弊社測定器具で測定したときの照度です) ※4 WD=1,000mmで、中心照度の半値となる概ねの範囲です
●その他のサイズにつきましては、弊社営業部までお問い合わせください

外形図 (代表例:LLCC150NW-□)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

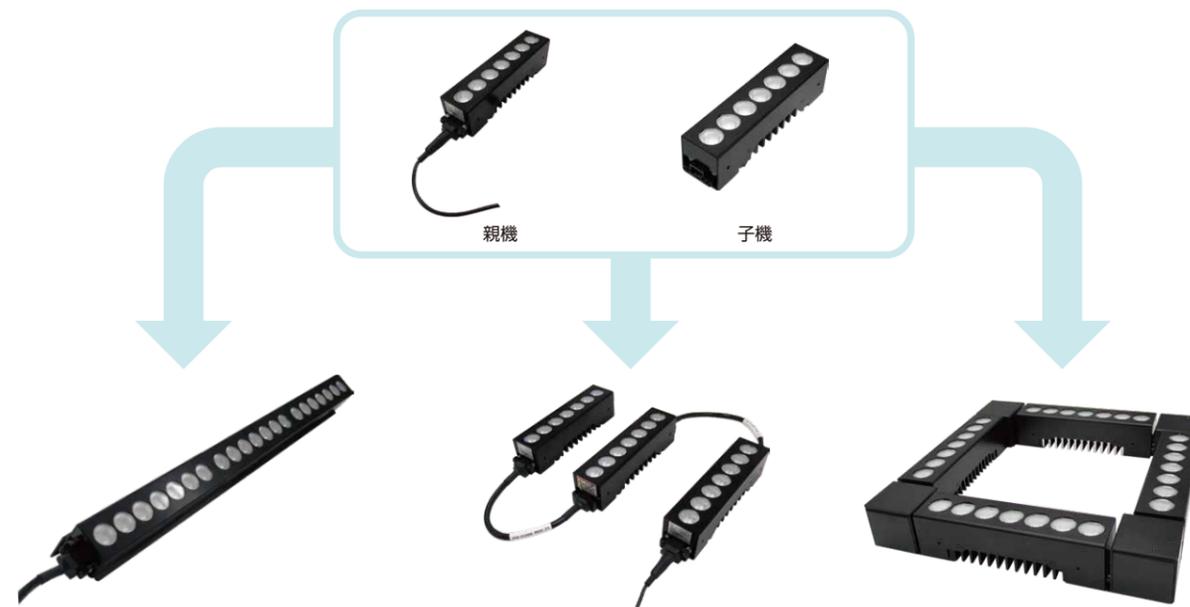
データ



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

組み合わせ例

親機と子機の組み合わせで自由度の高い配置が可能



※ケーブルの片方出しの場合、最大14台まで連結可能
15台以上連結させる場合は、両端を親機にする必要があります(最大20台)
※接続方法によって別売りの接続用部品が必要です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

検査・画像処理用
LED照明

直線ライオン

拡散光直線
ライオン照明

直線同軸
落射照明

直線ドーム
照明

同軸落射
照明

ドーム照明

面フラット
照明

ナロービーム
スポット照明

ライティング
BOX

投光器

リング照明

目視検査用
照明

UVフラット
ライト

IR照明

カスタム
製作事例

検査・画像処理用
LED照明

直線ライオン

拡散光直線
ライオン照明

直線同軸
落射照明

直線ドーム
照明

同軸落射
照明

ドーム照明

面フラット
照明

ナロービーム
スポット照明

ライティング
BOX

投光器

リング照明

目視検査用
照明

UVフラット
ライト

IR照明

カスタム
製作事例

スポット投光器

LLBKC-LA シリーズ

離れた場所を高照度で照射する高出力スポットライト



レンズ可動機構により
照射径の変更が可能です



LAN

FAN冷却

カスタム対応可

発光色

赤外

P114

特長

- 軽量コンパクト設計
- カメラ三脚への取り付けも可能(オプション)
- 集光可変レンズを搭載。照射範囲の調節が可能
- 電流制御方式による常時点灯のため
ハイスピード撮影にも適合

用途例

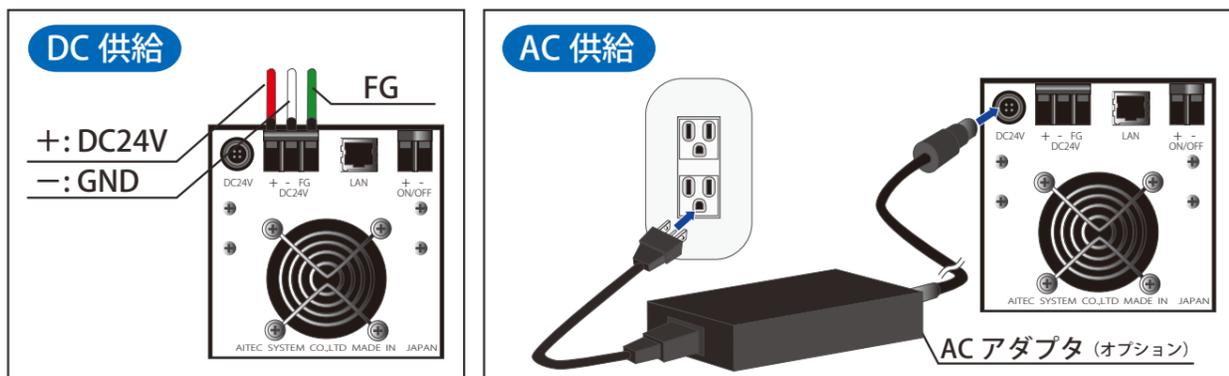
- 鋼板検査、自動車部品検査
- ハイスピードカメラ用検査
- 高照度エリア撮像、蛍光探傷検査(UV)*

*UV波長をご希望の際は別途お問い合わせください

電源供給の選択

背面端子台:DC24V入力

ACアダプタ:AC100-240V入力



* ACアダプタ(AIT-ATS160T-P240)はオプションです

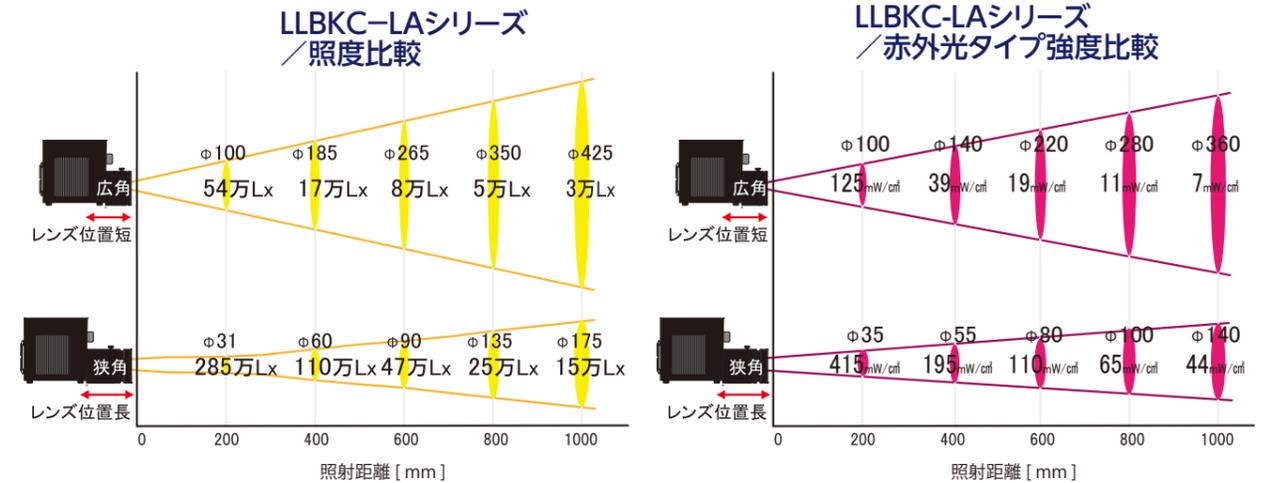
ラインアップ

型式	LLBKC-LA-*-3T
外形寸法WxDxH[mm]	110×163.4×120 (代表例)
点灯方式	定電流制御方式
出力数	1ch
定格電源電圧	DC24V(M3端子台/ACアダプタAC100V~240V)
入力電力	140W(白色 typ.)
調光値	1,000階調
LED寿命	40,000時間以上*1
冷却方式	FAN冷却 側面吸気 背面排気(背面FANx1)
LED発光色	白、赤、緑、青、740nm、850nm、940nm
外部ON/OFF	M3端子台(2ピン)/LANコネクタ
外部調光	LANコネクタ
質量	約1.8kg (代表例)
環境規制	RoHS2対応

*1 初期光量から70%に減光するまでの想定値です(保証値ではありません)

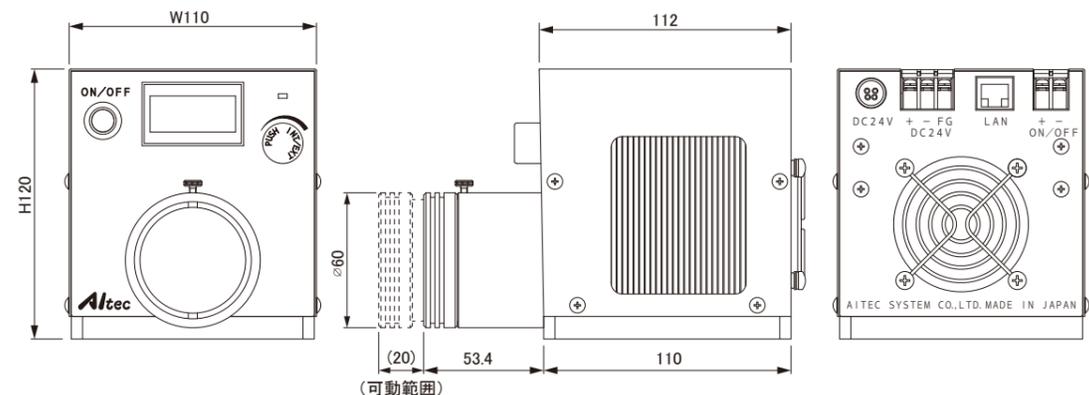
●型式の*部:発光色 W(白)、R(赤)、G(緑)、B(青)、740(740nm)、850(850nm)、940(940nm)

データ



*掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

外形図



検査・画像処理用
LED照明

直線ライオン

拡散光直線
ライオン照明

直線同軸
照射照明

直線同軸
照射照明

同軸照射

ドーム照明

面ラット

古いビーム
スポット照明

ライティング
光源装置

投光器

リング照明

目視検査用
ライト

UVラック

IR照明

カスタム
製作事例

検査・画像処理用
LED照明

直線ライオン

拡散光直線
ライオン照明

直線同軸
照射照明

直線同軸
照射照明

同軸照射

ドーム照明

面ラット

古いビーム
スポット照明

ライティング
光源装置

投光器

リング照明

目視検査用
ライト

UVラック

IR照明

カスタム
製作事例

角型拡散照明

LSQシリーズ

自由度の高い拡散光を照射



自然放熱

カスタム対応可

発光色

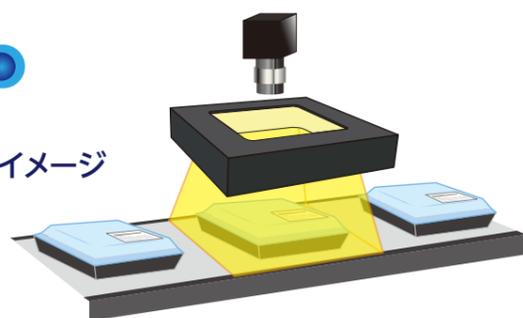
特長

- 4方向から高照度の拡散光を照射
- ローアングル照射では対象ワークのエッジ検出等に活躍
- リング照明とは異なり角型ワークの四隅まで均一に照射が可能

用途例

- 基板の外観検査
- 文字認識、二次元コードの読み取り
- 電子部品検査、エッジ検査

ラベル検査イメージ



撮影例

- 基板検査



従来のリング照明



LSQ

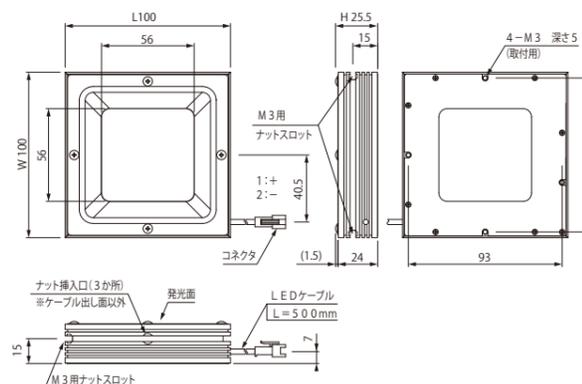
拡散光をローアングル照射し四隅のエッジを強調します
またワーク全体を均一に照射することが可能です

ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	窓寸法[mm]	消費電力[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LSQ70NW	70x70x25.5	26x26	16	24	LPDVK1-2450W
LSQ100NW	100x100x25.5	56x56	25	24	LPDVK1-2450W
LSQ120NW	120x120x25.5	76x76	32	24	LPDVK1-2450W

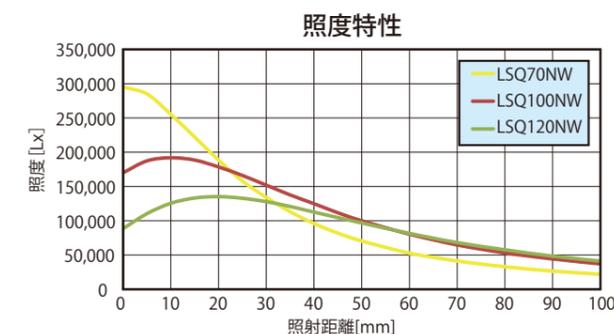
●その他のサイズにつきましては、弊社営業部までお問い合わせください

外形図 (代表例:LSQ100NW)



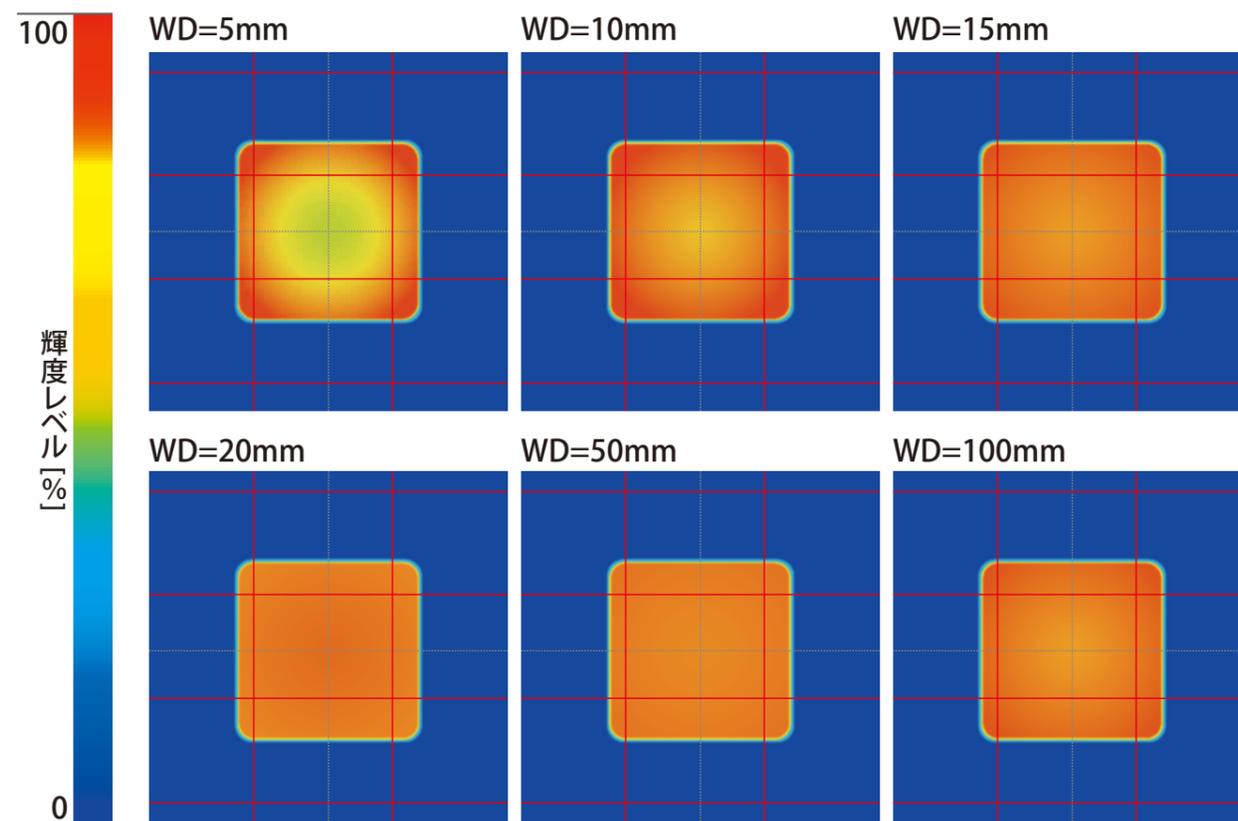
※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

輝度分布特性 (代表例: LSQ100NW)



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

検査・画像処理用
LED照明

直線照明
直線ライン

拡散光直線
ライン照明

直線同軸
落射照明

直線同軸
照明
ヘッドライト

同軸落射
照明

ドーム照明

面フラット
照明

ヘッドライト
照明
スポット照明

ライティング
BOX
光源装置

投光器

リング照明

目視検査用
照明

UVラック
ライト

IR照明

カスタム
製作事例

検査・画像処理用
LED照明

直線照明
直線ライン

拡散光直線
ライン照明

直線同軸
落射照明

直線同軸
照明
ヘッドライト

同軸落射
照明

ドーム照明

面フラット
照明

ヘッドライト
照明
スポット照明

ライティング
BOX
光源装置

投光器

リング照明

目視検査用
照明

UVラック
ライト

IR照明

カスタム
製作事例

マルチアングルリング照明

LRMC/LRMH シリーズ

ローアングルからハイアングルまで広い照射レンジをカバー



LRMCシリーズ
《ミドルパワータイプ》

LRMHシリーズ
《ハイパワータイプ》



自然放熱

カスタム対応可

発光色



特長

- 独自の光学系を用いたマルチアングルリング照明
- ローアングルからハイアングルまで広い照射レンジをカバー
- LRGと比べLRMCは2倍、LRMHは4倍の明るさ
- 8分割点灯仕様を用いれば、ワーク形状を自在に強調可能

用途例

- 基板の外観検査
- 金属表面の線傷、打痕、外観検査
- 文字認識、二次元コード読み取り
- 目視検査用光源、画像処理用光源

撮像例 (代表例:LRMCシリーズ)

点灯方向と分割例				
●ローアングル WD=0				
●ハイアングル WD=40				

ラインアップ一例

LRMC 《ミドルパワータイプ》 分割点灯なし

型式	A	B	C	H	分割点灯	消費電力[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LRMC75NW	75	27	43	17.6	不可	8.0	24	LPDVK1-2450W
LRMC125NW	125	77	93	17.6	不可	18.9	24	LPDVK1-2450W
LRMC200NW	200	152	168	17.6	不可	37.7	24	LPDVK1-2450W

LRM8C 《ミドルパワータイプ》 8分割点灯

型式	A	B	C	H	分割点灯	消費電力[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LRM8C75NW-FD2	75	27	43	17.6	8分割	8.0	24	LPDPK8-24151W
LRM8C125NW-FD2	125	77	93	17.6	8分割	18.9	24	LPDPK8-24151W
LRM8C200NW-FD2	200	152	168	17.6	8分割	37.7	24	LPDPK8-24151W

LRMH 《ハイパワータイプ》 分割点灯なし

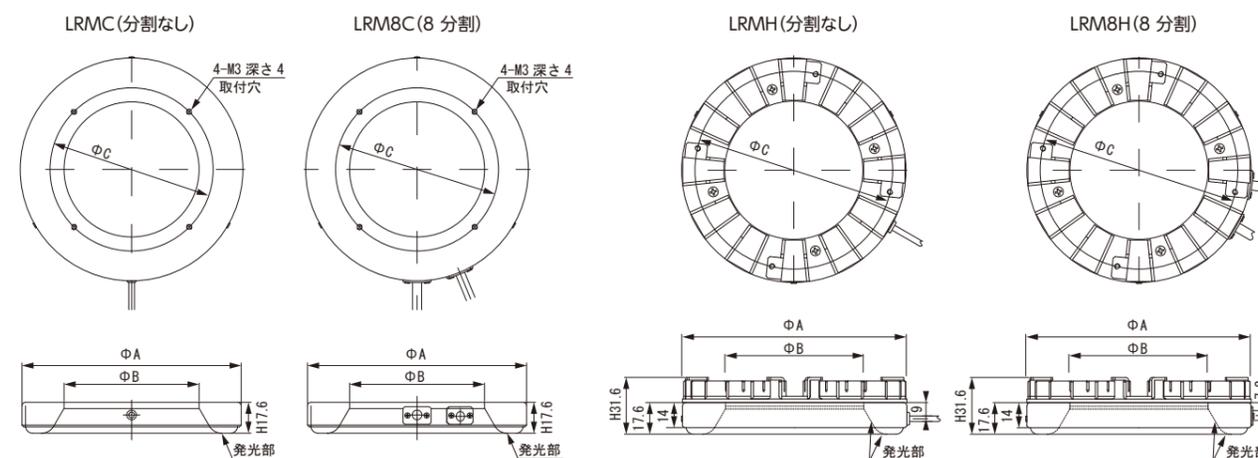
型式	A	B	C	H	分割点灯	消費電力[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LRMH75NW	75	27	61.7	31.6	不可	16.8	24	LPDVK1-2450W
LRMH125NW	125	77	110	31.6	不可	33.7	24	LPDVK1-2450W
LRMH200NW	200	152	184	31.6	不可	63.9	24	LPDVK1-24151W

LRMH8 《ハイパワータイプ》 8分割点灯

型式	A	B	C	H	分割点灯	消費電力[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LRMH875NW-FD2	75	27	61.7	31.6	8分割	16.8	24	LPDPK8-24151W
LRMH8125NW-FD2	125	77	110	31.6	8分割	33.7	24	LPDPK8-24151W
LRMH8200NW-FD2	200	152	184	31.6	8分割	63.9	24	LPDPK8-24151W

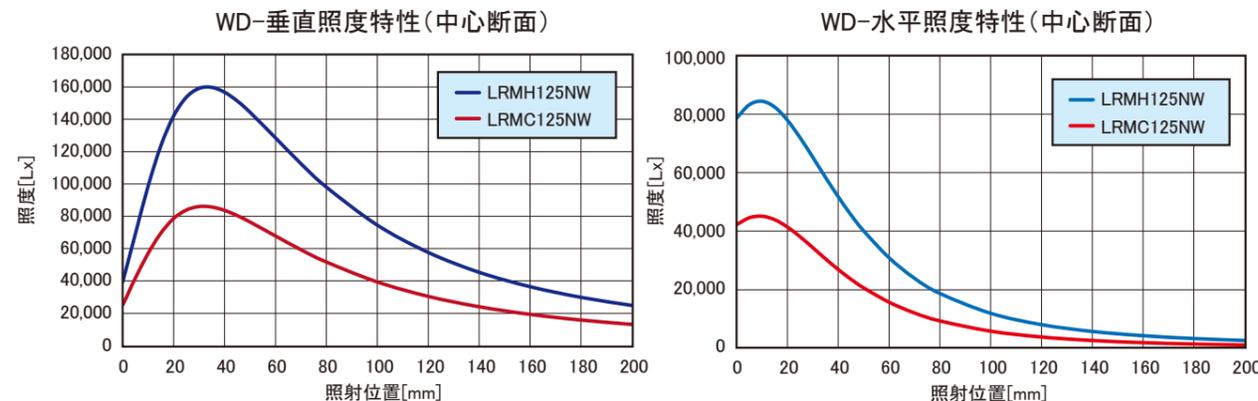
●その他のサイズにつきましては、弊社営業部までお問い合わせください

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ



LRGシリーズ

自由度の高い拡散光を照射



自然放熱

カスタム対応可

発光色

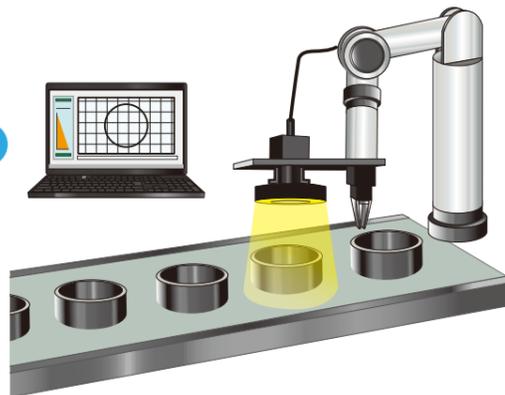
特長

- 拡散光を均一に照射可能な高輝度リング照明
- ローアングルからハイアングルまで広い照射レンジをカバー
- 表面実装LEDと特殊形状拡散板で高輝度拡散均一光を実現
- 直径300mmの大径サイズまで標準ラインナップ
- 電子部品、印刷、食品、医療など幅広い用途

用途例

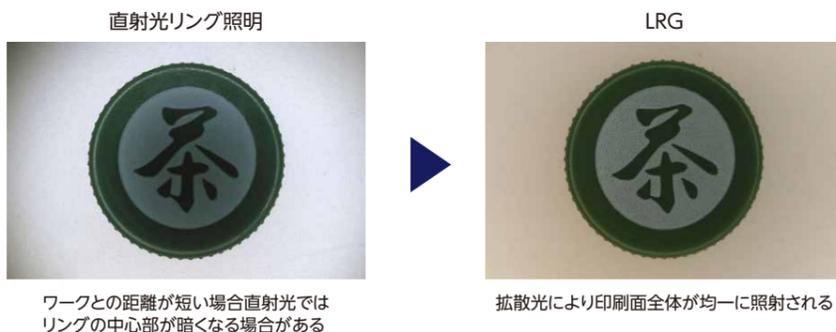
文字認識、電子部品検査、二次元コード読み取り
金属表面検査、エッジ検査、エリアカメラ用光源
目視検査用光源、画像処理用光源

ピッキングロボットの手持ち照明



撮影例

- キャップの印刷面検査

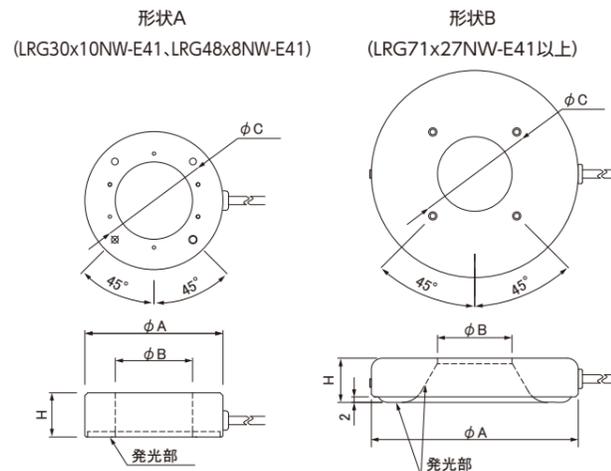


ラインナップ一例

型式	A	B	C	H	最大定格電流値[A]	消費電力[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LRG30x10NW-E41	32	10	20	16	0.07	1.7	24	TPDP1B-2410NCW
LRG48x18NW-E41	50	18	40	16	0.15	3.6	24	TPDP1B-2410NCW
LRG48x28NW-E41	50	28	40	16	0.13	3.1	24	TPDP1B-2410NCW
LRG71x27NW-E41	75	27	43	16	0.23	5.5	24	TPDP1B-2410NCW
LRG96x52NW-E41	100	52	68	16	0.30	7.2	24	TPDP1B-2410NCW
LRG121x77NW-E41	125	77	93	16	0.40	9.6	24	TPDP1B-2430NCW
LRG146x102NW-E41	150	102	118	16	0.50	12	24	TPDP1B-2430NCW
LRG171x127NW-E41	175	127	143	16	0.60	14.4	24	TPDP1B-2430NCW
LRG196x152NW-E41	200	152	168	16	0.75	18	24	TPDP1B-2430NCW
LRG246x202NW-E41	250	202	218	16	0.80	19.2	24	TPDP1B-2430NCW
LRG296x252NW-E41	300	252	268	16	0.95	22.8	24	TPDP1B-2430NCW

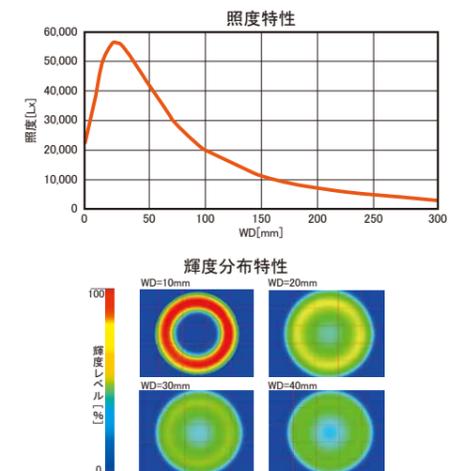
● その他のサイズにつきましては、弊社営業部までお問い合わせください

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ (代表例:LRG96x52NW-E41)



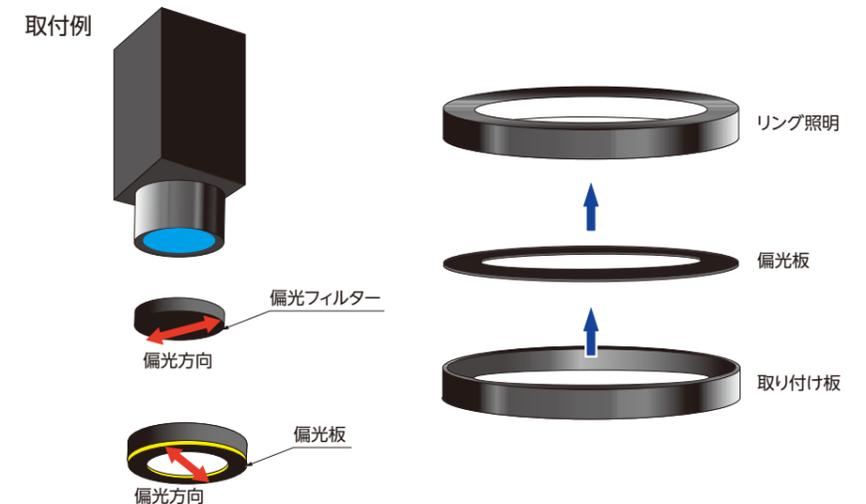
カスタム例

偏光板

リング照明に取り付けることでワーク面からの不要な反射光を取り除くことができます

取り付け板

偏光板を照明に取り付ける際に使用します



ローアングルリング照明

LRLCシリーズ

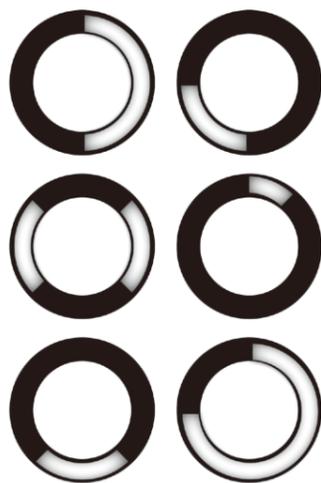
キズ検査に最適なローアングル照明



LRLC200NW



LRLC80NW



8分割点灯イメージ



自然放熱

カスタム対応可

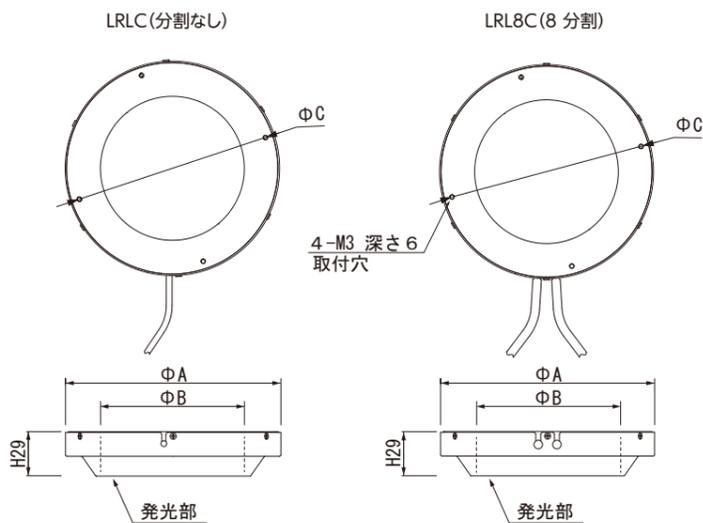
発光色

分割点灯可

特長

- 円筒型リフレクタを用いてローアングル照射を行うユニークな設計思想
- 他社(30°)と比較し超ローアングル(20°) 線傷や欠け検出で威力を発揮
- 8分割点灯仕様を選択すれば、見えなかった傷が浮かび上がります
- 自然放熱モデルなのでクリーンルーム環境でも使用可能
- 限定照射領域に狭指向性LEDを集光
消費電力を低く抑え、高い照度を実現

外形図 (代表例: LRLC/LRL8C)

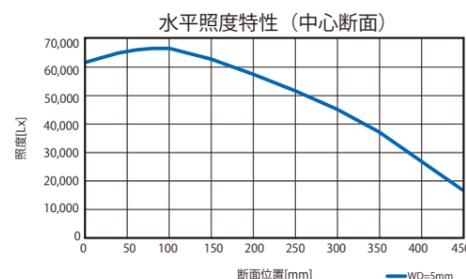
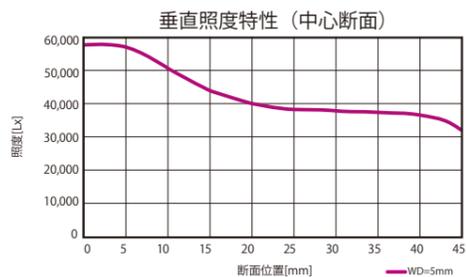


※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

用途例

- ピン口検査、キャップ検査、
- Oリング検査、ベアリング検査
- 円形のワークに対する傷検査

データ (代表例: LRLC140NW)



※掲載しているデータは参考例です
製品の品質を保証するものではありません

ラインアップ一例

LRLC 分割点灯なし

型式	A	B	C	H	分割点灯	最大定格電流値[A]	消費電力[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LRLC80NW	80	37	69.8	29	不可	0.22	5.2	24	LPDVK1-2450W
LRLC140NW	140	94	128	29	不可	0.43	10.4	24	LPDVK1-2450W
LRLC200NW	200	156	188.2	29	不可	0.65	15.6	24	LPDVK1-2450W

LRL8C 8分割点灯

型式	A	B	C	H	分割点灯	最大定格電流値[A]	消費電力[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LRL8C80NW	80	37	69.8	29	8分割	0.22	5.2	24	LPDPK8-24151W
LRL8C140NW	140	94	128	29	8分割	0.43	10.4	24	LPDPK8-24151W
LRL8C200NW	200	156	188.2	29	8分割	0.65	15.6	24	LPDPK8-24151W

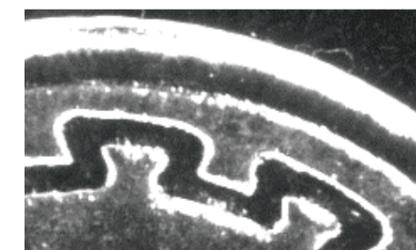
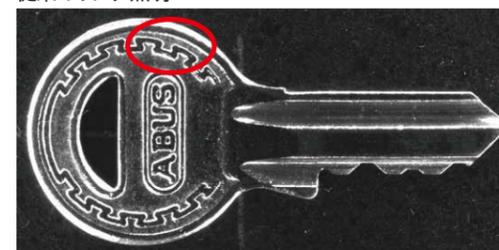
●その他のサイズにつきましては、弊社営業部までお問い合わせください

※1 推奨電源の選定は弊社営業部までお問合せください

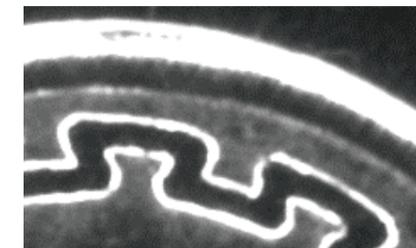
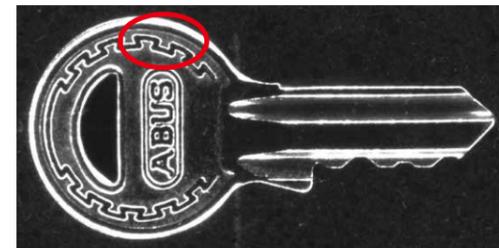
撮影例

●ローアングル(暗視野)効果

従来のリング照明



LRLC200



ハイコントラストでありながらハレーションを抑制。

●分割点灯効果

全点灯



8分割点灯



検査・画像処理用
LED照明

直線ライオン

拡散光直線
ライオン照明

直線同軸
落射照明

直線同軸
落射照明

同軸落射

ドーム照明

面ラット

古いビーム
スポット照明

ライティング
BOX光源

投光器

リング照明

目視検査用

UVラック

IR照明

カスタム
製作事例

検査・画像処理用
LED照明

直線ライオン

拡散光直線
ライオン照明

直線同軸
落射照明

直線同軸
落射照明

同軸落射

ドーム照明

面ラット

古いビーム
スポット照明

ライティング
BOX光源

投光器

リング照明

目視検査用

UVラック

IR照明

カスタム
製作事例

目視検査用システム

目視検査用ユニット

目視検査の補助装置

基本ユニット

型式項目

ALGVE 1 - 2 - 3 - 4

① 架台	② 支柱	③ カメラ取付ステージ	④ 照明取付アーム
360x300S:スチールベース	500M:手動昇降仕様	0X:微調整機能なし	L:左側アーム
360x300G:ガラスベース		1X:微調整機能あり(Z軸)	R:右側アーム
		2X:微調整機能あり(ZY軸)	LR:左右アーム

型式例:ALGVE360×300S-500M-1X-R

①スチールベース②手動昇降仕様③カメラ取付ステージ/微調整機能あり(Z軸)④照明取付右側アーム

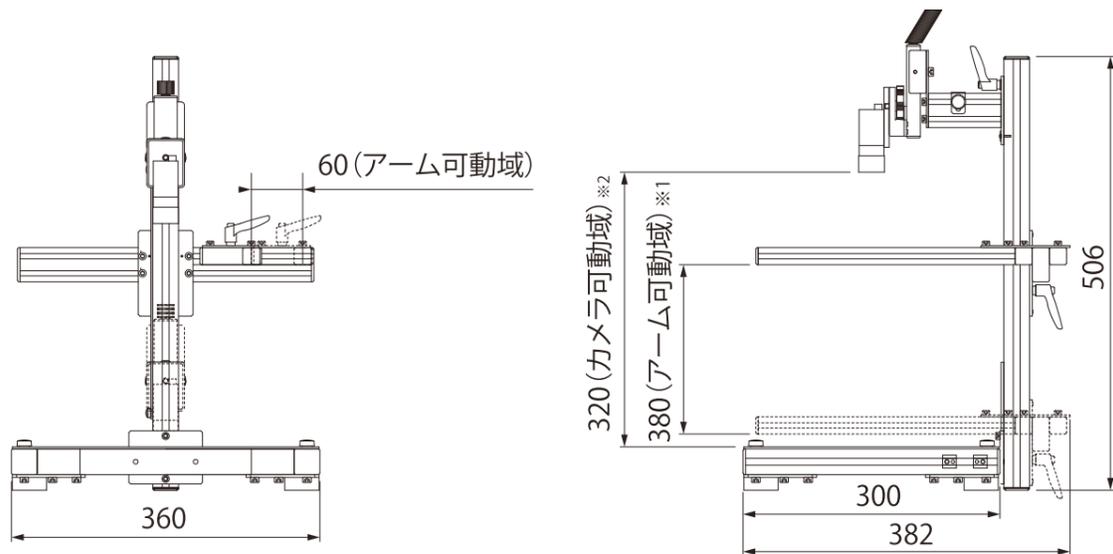


※別途 PC とモニターをご用意ください

特長

- 専用ソフトを標準装備 推奨エリアカメラと組み合わせることで、高画質かつ高速な撮像と同時に高機能の検査が可能
- 8分割リング照明と組み合わせることで、全照射画像(撮像例中心画)と分割斜光画像(撮像例周囲8画像)を表示可能
キズ検査で威力を発揮
- 撮像画は保存・読み込み可能 オフライン検査や出荷検査記録として有用
- オプションブラケットを用いてライン照明とリング照明をアームに取付可能
リング照明は上下・前後・左右、ライン照明は左記に加えて照射角調整が可能
- 架台のベースは黒色スチールまたは透明ガラスを選択可能 ガラスベース下に面照明を設置すれば透過照明を構成可能

外形図



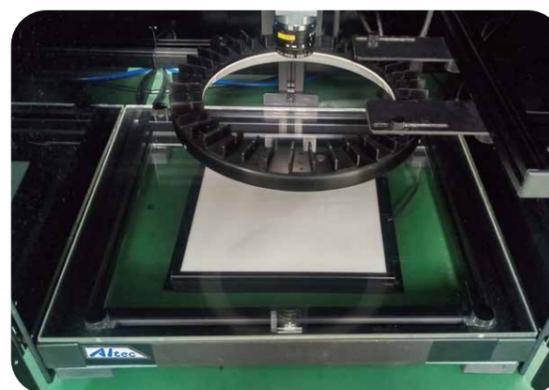
※1 アーム可動域はリング照明装着時(WD=0~380) カメラや外部機器との干渉は考慮せず
※2 カメラ可動域は弊社推奨カメラ及びレンズの組合せ例です

※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

適合照明

品名	シリーズ	型式
リング照明	LRMCシリーズ	LRMC(LRM8C)75NW、LRMC(LRM8C)125NW、LRMC(LRM8C)200NW
	LRMHシリーズ	LRMH75NW、LRMH125NW、LRMH200NW、LRMH75NW-FD2、LRMH125NW-FD2、LRMH200NW-FD2
	LRGシリーズ	LRG71x27NW-E41、LRG96x52NW-E41、LRG121x77NW-E41、LRG146x102NW-E41、LRG171x127NW-E41、LRG196x152NW-E41
	TRシリーズ	TR75x27-16*D-4、TR100x52-16*D-4、TR125x77-16*D-4、TR150x102-16*D-4、TR175x127-16*D-4、TR200x152-16*D-4
直線照明	LLRJシリーズ	LLRJ100N*、LLRJ200N*、LLRJ300N*、LLRJ400N*
	LLG(LLWG)シリーズ	LLG(LLWG)□155NW、LLG(LLWG)□235NW、LLG(LLWG)□315NW、LLG(LLWG)□395NW
	TLA(TLWA)シリーズ	TLA(TLWA)165x25-22*D-4、TLA(TLWA)245x25-22*D-3、TLA(TLWA)325x25-22*D-4、TLA(TLWA)405x25-22*D-4
透過照明(面照明)	LMGシリーズ	LMG50x60NW LMG100x120NW LMG150x180NW
	LMWGシリーズ	LMWG200x200NW

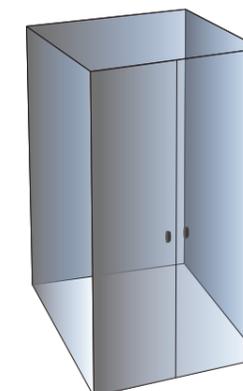
構成例(複合照明システム)



- 【基本ユニット】
ALVGE360×300G-500-1X-R
- 【リング照明(別売り)】
LRMH200NW
- 【透過照明(別売り)】
LMG150×180NW

オプション

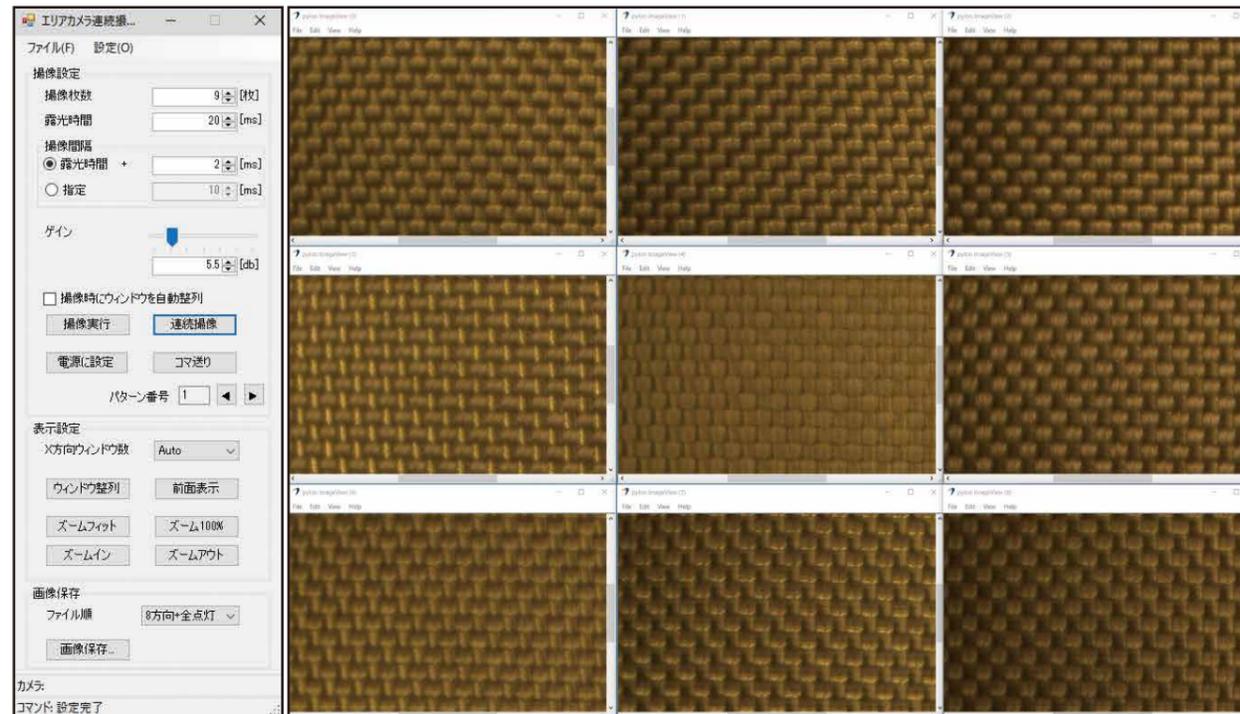
- 遮光ケース



専用ソフトによる撮像例(8分割リング照明)

全点灯を中心に8方向の分割点灯画像を周囲に表示します。
見えなかった傷や方向に依存する表面性状が浮かび上がります。
※システム構成はお問い合わせください。

A	B	C	A:左上から照射	F:右横から照射
D	E	F	B:上部から照射	G:左下から照射
G	H	I	C:右上から照射	H:下から照射
			D:左横から照射	I:右下から照射
			E:全点灯	



Power-Eye mini シリーズ

コンパクトでハイパワー、キズや打痕・歪みが見える目視検査に最適なハンディライト



● 用途に応じて 5 種類から選択可



特長

- 目視検査用小型軽量ハンディ照明
- パターン投光タイプ、広範囲タイプ、直進タイプ、乳白拡散タイプ
ロッド棒タイプから用途にあわせてお選びいただけます
- アルミダイカストボディを採用
- 4段階の調光が可能です
- モバイルバッテリーで電源供給

用途例

離れたワークに対しての歪みの検査
クリーンルーム内の環境確認、異物の確認
キズの確認、塗装状況の確認
ガラス検査
金属表面検査、透明体のキズや打痕の検査
鏡面体の歪みやキズの検査

光と色のパターン (パターン投光タイプ【LSPB42FW-P8】)

本体内部にカラーフィルターとゴボ (遮光板) を搭載しており、6色x6パターン=計36種類の光を照射できます



ラインアップ

型式	光のタイプ	LxWxH[mm]	発光部[mm]	カラーフィルター	推奨バッテリー
LSPB42FW-P8※1	パターン投光タイプ	Φ42x199	-	赤・緑・青・黄・橙 ※4	MOT-MB10001
LSPB42FW-K※2	広範囲タイプ	Φ42x168	-	- ※4	MOT-MB10001
LSPB42FW-C※2	直進タイプ	Φ42x192	-	赤・緑・青・黄・橙 ※4	MOT-MB10001
LSPB57FW-N※3	乳白拡散タイプ	Φ57x208	Φ48	赤・緑・青・黄・橙 ※4	MOT-MB10001
LSPB42FW-R	ロッド棒タイプ	Φ42x296	25x100	赤・緑・青・黄・橙	MOT-MB10001

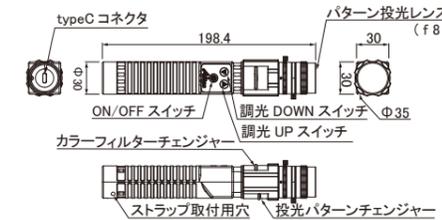
● 調光機能は4段階

※1ゴボ (遮光板) のパターンは6種類。投光レンズの取付はCマウントのため市販レンズと交換可

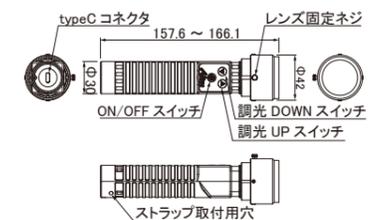
※2レンズ先端ネジ M37xP0.75 ※3レンズ先端ネジ M52xP0.75 ※4レンズ先端に市販のフィルター取付可

外形図

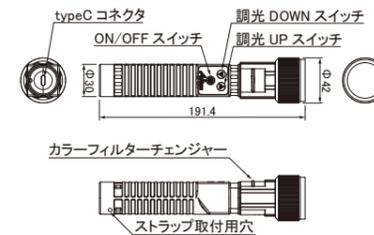
・パターン投光タイプ【LSPB42FW-P8】



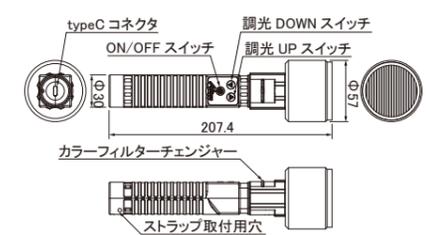
・広範囲タイプ【LSPB42FW-K】



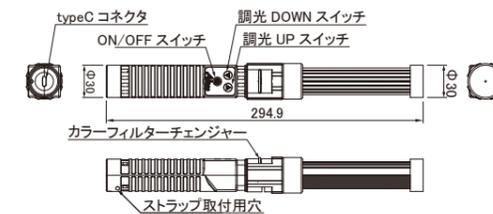
・直進タイプ【LSPB42FW-C】



・乳白拡散タイプ【LSPB57FW-N】



・ロッド棒タイプ【LSPB42FW-R】



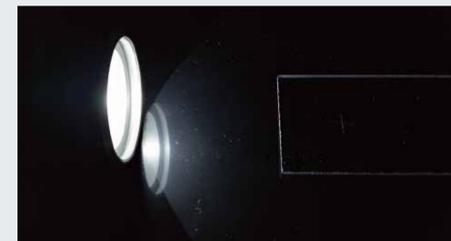
※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

一般的なライトとの違い (例:LSPB42FW-K)

一般的なライトは光が拡散し、細かいキズなどが見えづらくなります
指向性が高い光を照射することにより、細かいキズが見えます

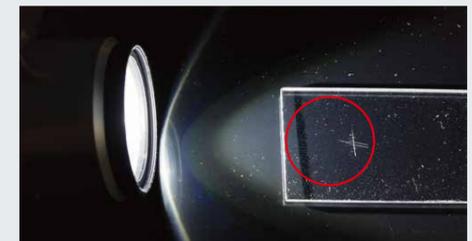
一般的なライト

光が拡散し、明るさも落ちるため
対象物のキズ、ホコリが見えづらい



Power-Eye mini 広範囲タイプ

指向性が高いため、細かいキズやホコリが見えやすい



●照射対象物は透明アクリル板を使用しています

ハイパワースポット

Power-Eye シリーズ

目視検査に最適な手持ちハイパワースポットライト照明



ハイパワー軽量コンパクト
長時間の作業にも最適

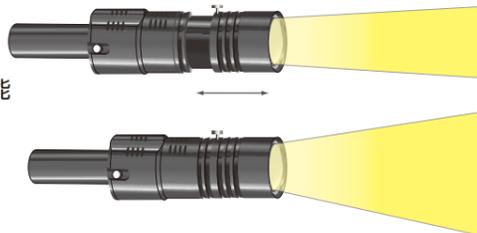
500mlペットボトルとほぼ同じ質量

ROHS2 compliant FAN冷却 カスタム対応可 発光色

特長

- 目視検査に最適な手持ちスポットライト
- 手持ちタイプなので自由な角度から照射可能
- 指向性スポット照射でワーク面の打痕、キズ、ゆがみ検出を強力サポート
- 定電流制御方式と調光機能によりちらつきが無く適切な明るさに調光可能
- レンズ可動機構により照射径の変更が可能

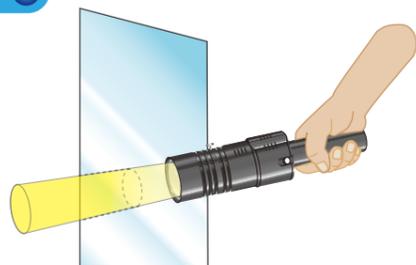
レンズ可動機構により
照射径変更可能



用途例

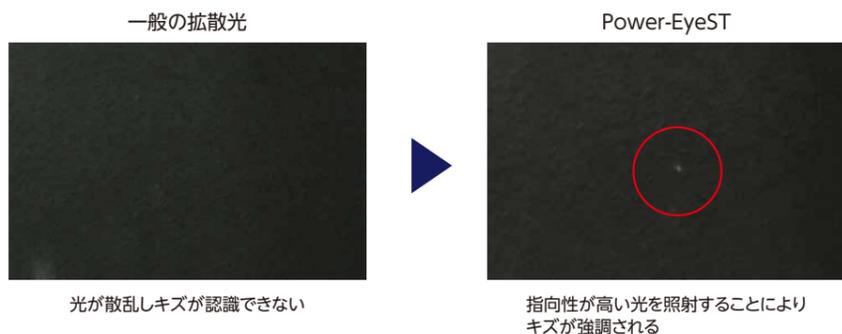
鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査
エッジ検査、目視検査用光源、画像処理用光源

ガラスの目視検査



撮影例

- 板ガラスのキズ検査



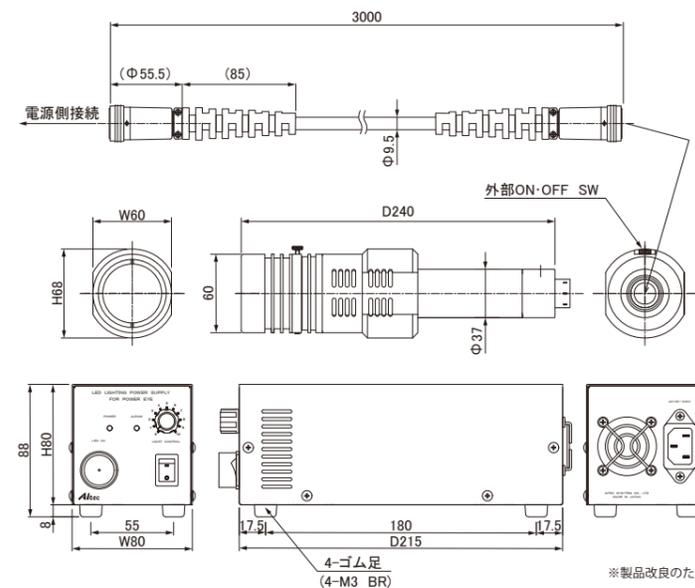
光が散乱しキズが認識できない

指向性が高い光を照射することにより
キズが強調される

ラインアップ

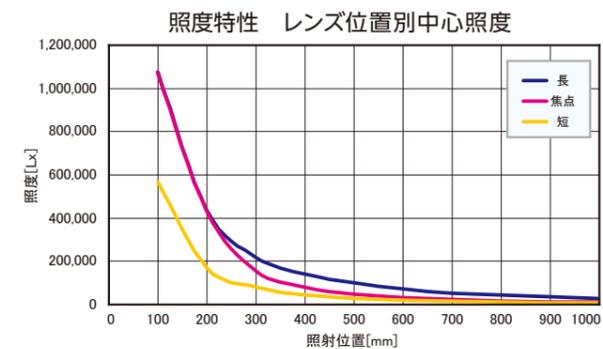
LED照明		電源	
型式	LSP68x240W-ST	型式	LPAC1-0575NW-7R5-ST
発光色	白色	定格電源電圧	AC100-240V 50/60Hz
色温度	6,500K(Typ)	駆動方式	定電流制御
冷却方式	FAN冷却	調光方式	アナログ調光
動作温度	温度:0~40℃、湿度:30~85%RH(結露無き事)	入力電力	100VA(typ)
点灯電圧	DC5V	外形寸法WxDxH(mm)	80×215×80
消費電力	40W	質量	約1kg
外形寸法WxDxH(mm)	60×240×68		
質量	約550g		
ケーブル長	標準3m (LED照明-電源間)		

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

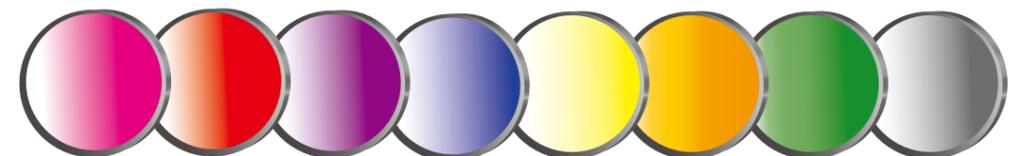
データ (代表例:LSP68x240W-ST)



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保障するものではありません

オプション

各種フィルター



検査・画像処理用
LED照明

直線ライオン
照明

拡散光直線
ライオン照明

直線同軸
照射照明

直線同軸
照射照明

同軸照射
照明

ドーム照明
照明

面フラット
照明

ストリート照明
照明

ライティング
光源装置

投光器
照明

リング照明
照明

目視検査用
照明

UV照明
照明

IR照明
照明

カスタム
製作事例

検査・画像処理用
LED照明

直線ライオン
照明

拡散光直線
ライオン照明

直線同軸
照射照明

直線同軸
照射照明

同軸照射
照明

ドーム照明
照明

面フラット
照明

ストリート照明
照明

ライティング
光源装置

投光器
照明

リング照明
照明

目視検査用
照明

UV照明
照明

IR照明
照明

カスタム
製作事例

SU-Power シリーズ

ハイパワースポットライト照明



自然放熱

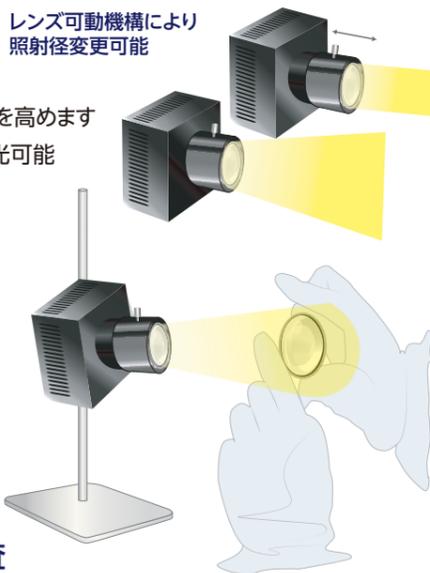
カスタム対応可

発光色

特長

- 目視検査に最適なハイパワースポットライト照明
- LED光源なので熱線が少なく目視検査時のストレスを軽減します
- 指向性スポット光の照射でワーク面の打痕、キズ、ゆがみ等の検査効率を高めます
- 定電流制御方式と調光機能によりちらつきが無く適切な明るさに調光可能
- レンズ可動機構により照射径の変更が可能

レンズ可動機構により
照射径変更可能



レンズの目視検査

用途例

鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査
エッジ検査、目視検査用光源、画像処理用光源

撮影例

- 太陽光パネルのキズ検査

一般の拡散光



光が散乱しキズが強調されない

SU-Power



指向性が高い光を照射することにより
キズが強調される

ラインアップ

LED照明

型式	LSP47NW
発光色	白
色温度	6,500K(白色 typ)
冷却方式	自然放熱
動作温湿度	温度:0~40℃、湿度:30~85%RH(結露無き事)
点灯電圧	DC5V
消費電力	50W
外形寸法WxDxH[mm]	110×114×103
質量	約1.2kg
ケーブル長	標準1,000mm (LED照明-電源間)

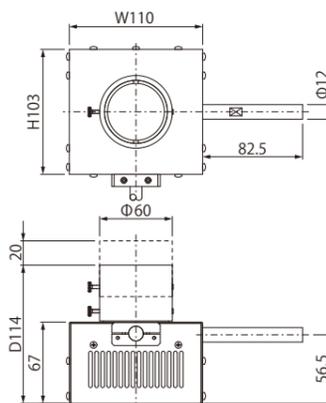
電源

型式	LPAC1-0575W-10R
定格電源電圧	AC100-240V 50/60Hz
駆動方式	定電流制御
調光方式	アナログ設定
入力電力	100VA(typ)
外形寸法WxDxH[mm]	80×215×80
質量	約1.2kg

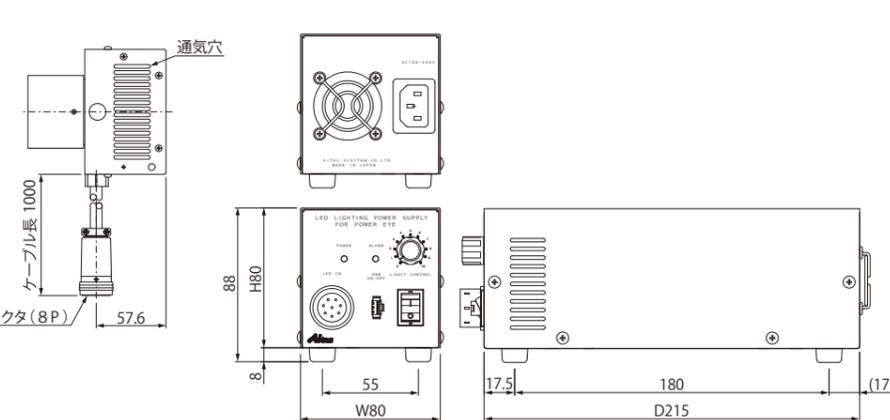
●その他のサイズにつきましては、弊社営業部までお問合せください

外形図

LSP47NW



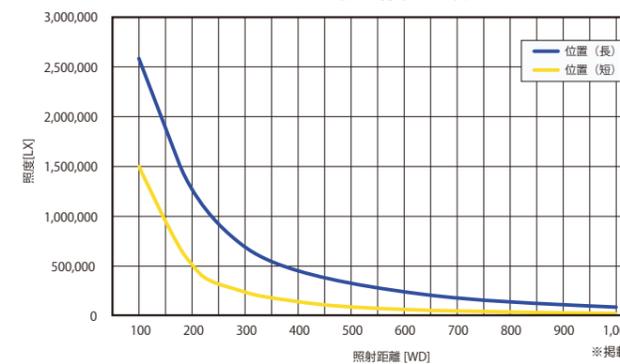
LPAC1-0575W-10R



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ (代表例:LSP47NW)

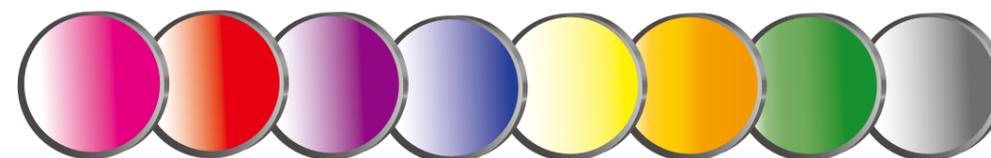
照度特性
レンズ位置別中心照度



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

オプション

各種フィルター



バッテリー式ハンディ照明

CML-VLD50A-BK

目視検査や簡易カメラでの撮像に適した補助光源



CE

発光色

特長

- スマートフォンや簡易なカメラを使ってキズ等の撮像を実施することが可能
- 指向性が高い疑似平行光で細かいキズが見えやすく
- 鮮やかな光により、対象物本来の色で撮像可能
- 製造現場での使用に最適なバッテリー駆動
- 狭角 (約20度)・広角 (約40度) の2モード切替及び3段階の光量調整で様々なワークに対応
- ストラップの取付により紛失を防止
- 三脚ねじ穴 (UNC1/4inねじ穴) 搭載により固定しての活用も可能

撮像例

- 鏡面ドーム撮像比較



スマートフォン搭載のライトによる撮影



CML-VLD50A-BKによる撮影

- 黒色メタルプレート撮像比較



スマートフォン搭載のライトによる撮影

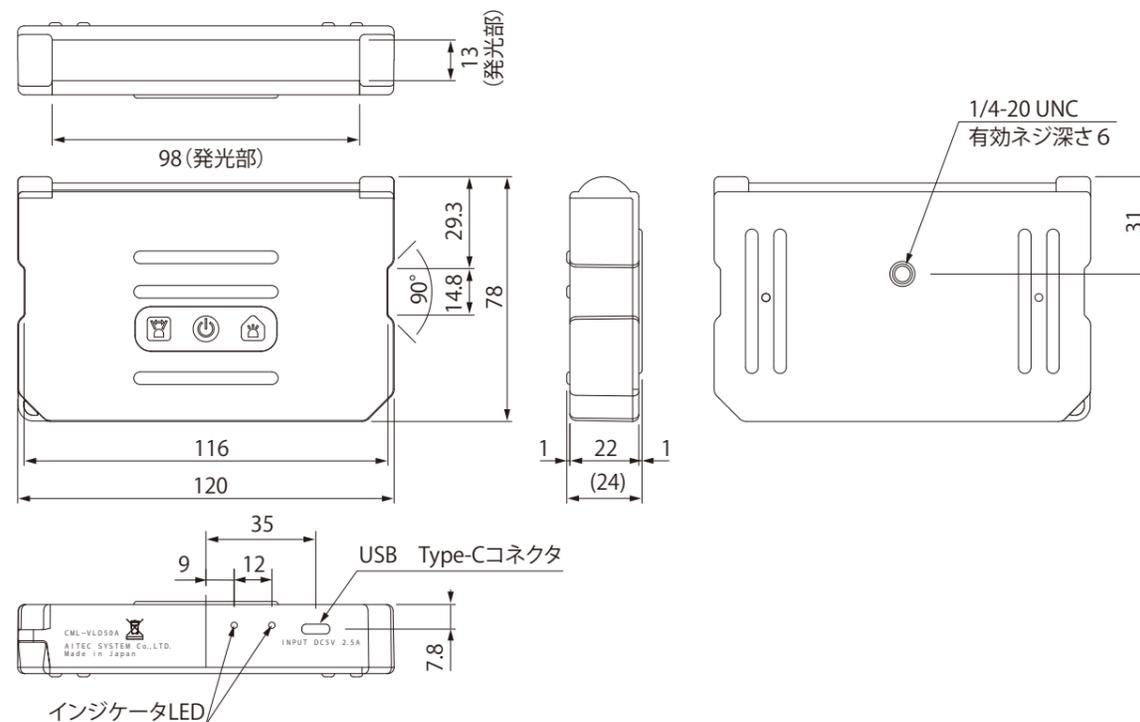


CML-VLD50A-BKによる撮影

仕様

型式	CML-VLD50A-BK
本体色	黒
光源	チップ型白色LED
バッテリー容量	リチウムポリマー2,500mAh
色温度	約5,000K
調光	3段階/強、中、弱
照射角	狭角モード:約20度、広角モード:約40度
照度 (中心照度)	・12,000Lx/100mm (強点灯/狭角モード時) ・9,000Lx/100mm (強点灯/広角モード時) ※弊社測定治具による測定値で保証値ではありません。
バッテリー充電回数	500回以上
点灯時間	約120分 (強点灯/広角モード時) 約1500分 (弱点灯/狭角モード時)
演色性	Ra93以上
バッテリー残量チェック	30%以下でインジケータLED (赤)点滅→残量表示 インジケータLED表示
充電時間	約3時間 (5V1A以上の充電器で)
入力電圧	DC5V3A (パススルー動作時)
本体寸法	78×120×24mm
本体重量	約230g
付属品	USB Type-Cケーブル、取扱説明書
注意事項	・使用環境により、照度や点灯時間に差異があります ・LED素子にはバラツキがあるため、光色・明るさ・配光が異なる場合があります ・長時間製品を保管する時は、高温多湿な環境は避けて下さい ・仕様や外観は、性能改善のため予告なく変更する場合があります

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

LLH-UVシリーズ

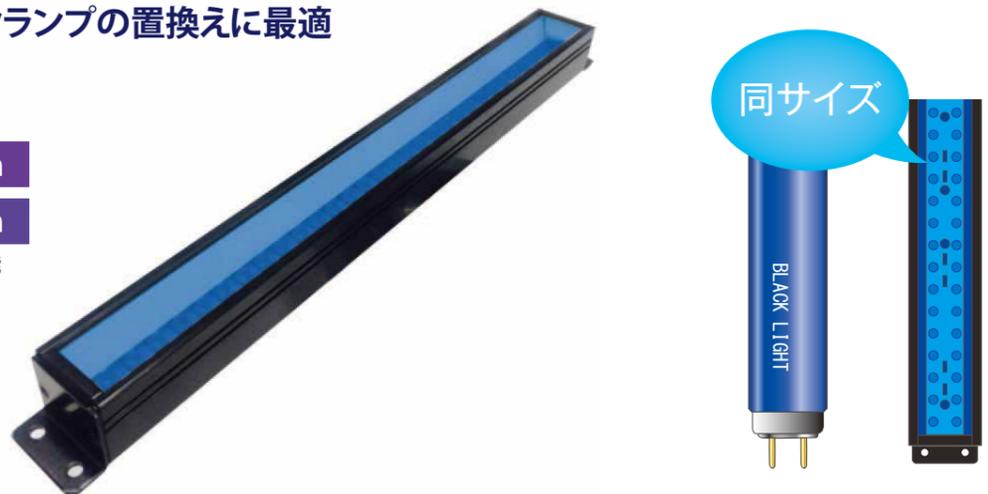
ブラックランプの置換えに最適

発光波長

365nm

385nm

から選択可能



自然放熱

カスタム対応可

特長

- ブラックランプ置換え用UV-LEDブラックライト
- 破損によるガラス破片混入の心配がありません
- LEDライトなので、稼働前のウォーミングアップ不要
- ランプと異なり水銀などの有害物質を含みません
- 高耐久ボディで食品、薬品、日用品検査工程に最適です

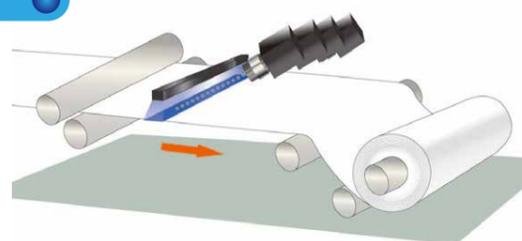
LED照明なので製造工程でのガラス破片の混入の心配がありません

安心安全



用途例

- UV硬化樹脂や接着剤の硬化
- 蛍光体塗布による非破壊検査
- 特殊印刷された偽造札検査
- ペーパータオル等の蛍光染料有無検査
- コーティング剤の塗布検査



ペーパータオル製造工場での蛍光染料の有無検査

撮影例

- 偽造札検査



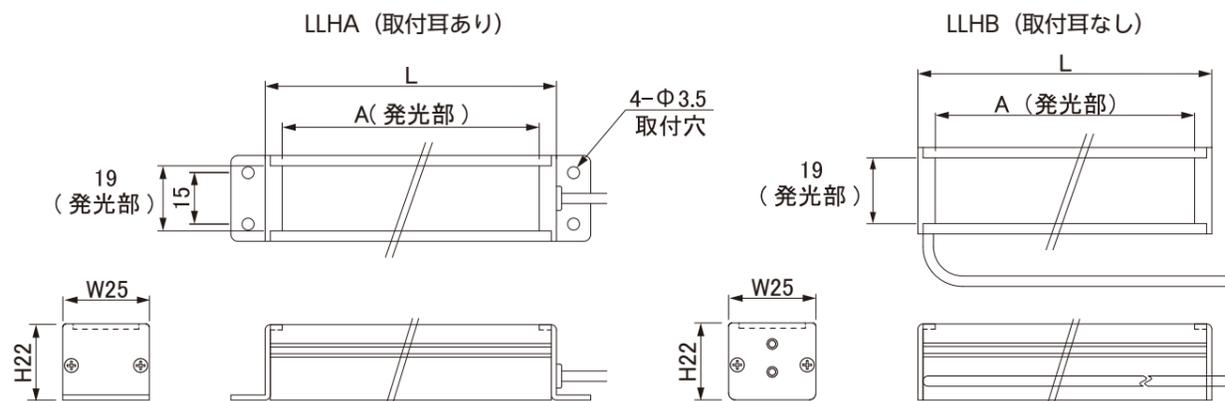
特殊印刷の文字が現れる

ラインアップ一例

型式	LxWxH [mm]	発光部A [mm]	定格電流 [A]	入力電圧 [V]	消費電力 [W]	推奨電源
LLH□75N*-F41	85×25×22	75	0.12	24	2.9	LPDCK4-2450W
LLH□155N*-F41	165×25×22	155	0.24	24	5.8	LPDCK4-2450W
LLH□235N*-F41	245×25×22	235	0.36	24	8.7	LPDCK4-2450W
LLH□315N*-F41	325×25×22	315	0.48	24	11.6	LPDCK4-2450W
LLH□395N*-F41	405×25×22	395	0.60	24	14.4	LPDCK4-2450W
LLH□475N*-F41	485×25×22	475	0.72	24	17.3	LPDCK4-2450W
LLH□555N*-F41	565×25×22	555	0.84	24	20.2	LPDCK4-2450W
LLH□635N*-F41	645×25×22	635	0.96	24	23.1	LPDCK4-2450W
LLH□715N*-F41	725×25×22	715	1.08	24	26.0	LPDCK4-2450W
LLH□795N*-F41	805×25×22	795	1.20	24	28.8	LPDCK4-2450W
LLH□1195N*-F41	1,205×25×22	1,195	1.80	24	43.2	LPDCK8-24151W

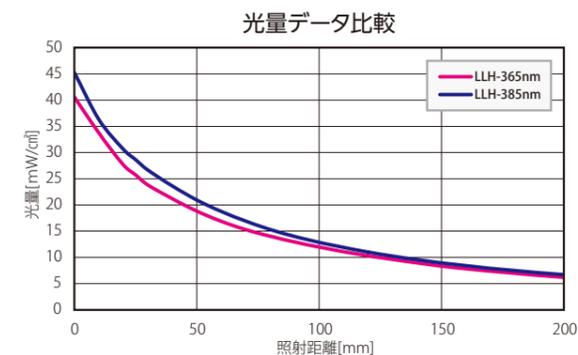
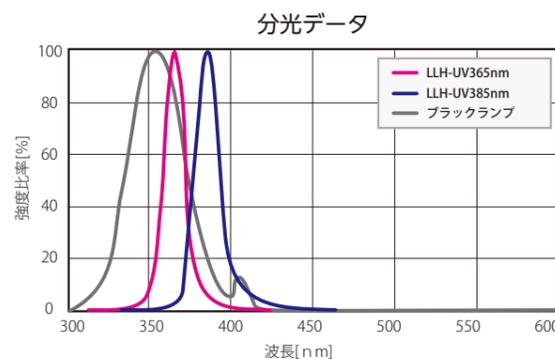
- は、A (取付耳あり)、B (取付耳なし) が入ります
- 型式の*部: 発光波長 (365nm, 385nm)
- 発光長サイズは80mm単位でご用意しております
- 1,195mm以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ (代表例)



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

LLH-NIRシリーズ

近赤外/短波赤外波長域が可能な直線(ライン)照明

発光波長

- 850nm
- 940nm
- 1,050nm
- 1,200nm
- 1,450nm
- 1,650nm

から選択可能



コンパクトで
コストパフォーマンスに優れています



自然放熱

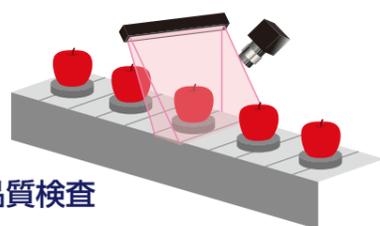
カスタム対応可

特長

- 近赤外線(850~1,650nm)のバー照明
- シンプルな構造でコストパフォーマンスに優れています
- 従来品の1.4倍の照射強度を実現
- 拡散板仕様は拡散光を均一にして、ムラが少なく広範囲を照らすのに適しています

用途例

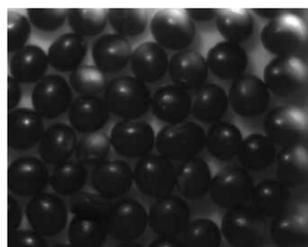
- 青果選別(1,450nm)、梱包袋の中身検査(1,200nm)
- 樹脂コネクタ内部透過検査(1,650nm)



青果の品質検査

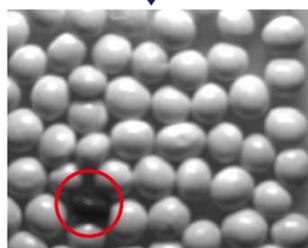
撮影例

●黒豆の異物検査



可視光

バックライト(白色)



LLH-NIR

同色の異物の発見が赤外光照射により容易に検出できます(940nm撮像)

●グミの内部の品質検査

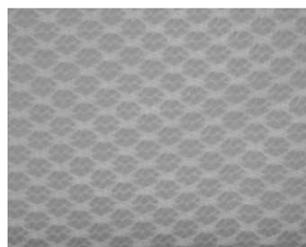


バックライト(白色)

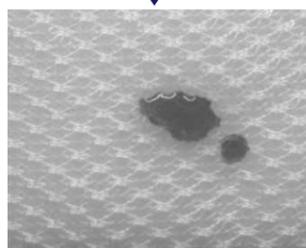


内部の異物を透過光より検知
色付きグミの内部の異物が赤外光透過により検出できます
(940nmバックライトで撮影)

●スポンジ残存水滴検査



照射(白色)



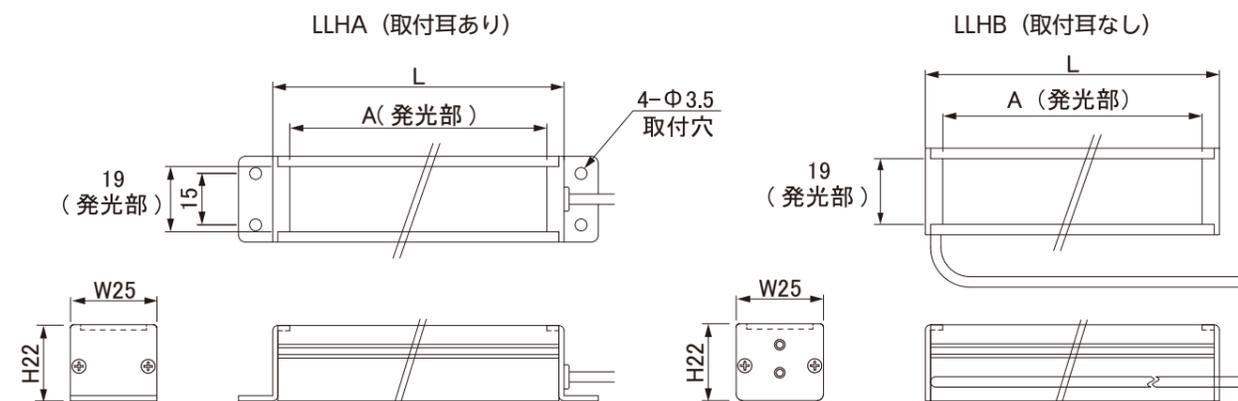
スポンジの含んだ水分を投影
1400~1700nmの光を吸収する水の特性を利用して肉眼では見えにくい水滴を黒く可視化することができます(1450nm照射で撮影)

ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	入力電圧[V]	消費電力[W]	推奨電源
LLH□75NIR*	85×25×22	75	24	3	LPDVK1-2450W
LLH□155NIR*	165×25×22	155	24	5	LPDVK1-2450W
LLH□235NIR*	245×25×22	235	24	7	LPDVK1-2450W
LLH□315NIR*	325×25×22	315	24	9	LPDVK1-2450W
LLH□395NIR*	405×25×22	395	24	11	LPDVK1-2450W
LLH□475NIR*	485×25×22	475	24	14	LPDVK1-2450W
LLH□555NIR*	565×25×22	555	24	16	LPDVK1-2450W
LLH□635NIR*	645×25×22	635	24	18	LPDVK1-2450W
LLH□715NIR*	725×25×22	715	24	20	LPDVK1-2450W
LLH□795NIR*	805×25×22	795	24	22	LPDVK1-2450W
LLH□875NIR*	885×25×22	875	24	25	LPDVK1-2450W

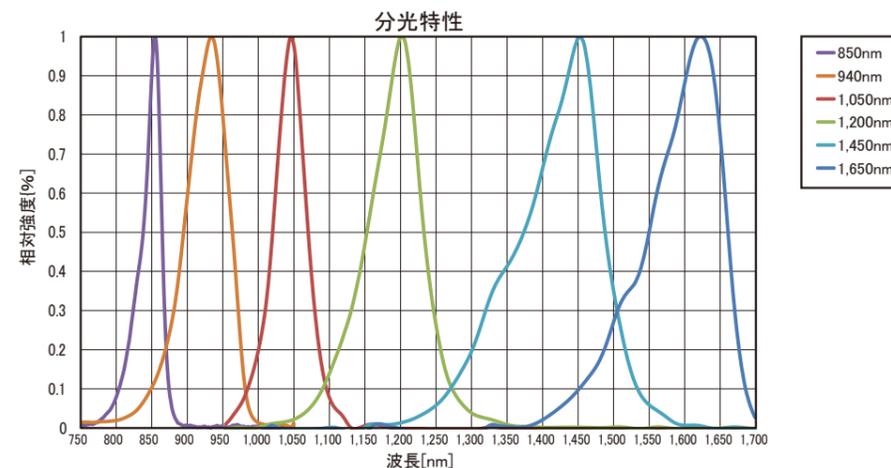
- は、A(取付耳あり)、B(取付耳なし)が入ります
- 型式の*部:発光波長(850nm、940nm、1,050nm、1,200nm、1,450nm、1,650nm)
- 発光長サイズは80mm単位をご用意しております ●型式末尾の表記:無:透明板/拡散板無し、CO1:透明板有り、D06:拡散板有り
- その他のサイズにつきましては弊社営業部までお問い合わせください

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ(代表例)



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

近赤外線スポット照明

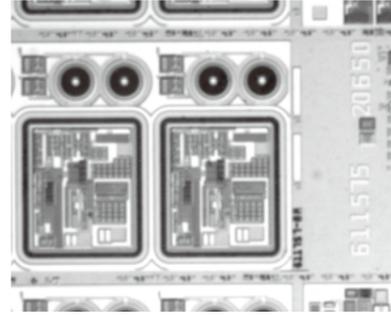
LSP7NIR シリーズ

近赤外線(1,050~1,650nm)のスポット照明

発光波長

- 1,050nm
- 1,100nm
- 1,200nm
- 1,300nm
- 1,450nm
- 1,550nm
- 1,650nm

から選択可能



ウエハのパターン検査や
アライメント、ボイド・欠陥の検出



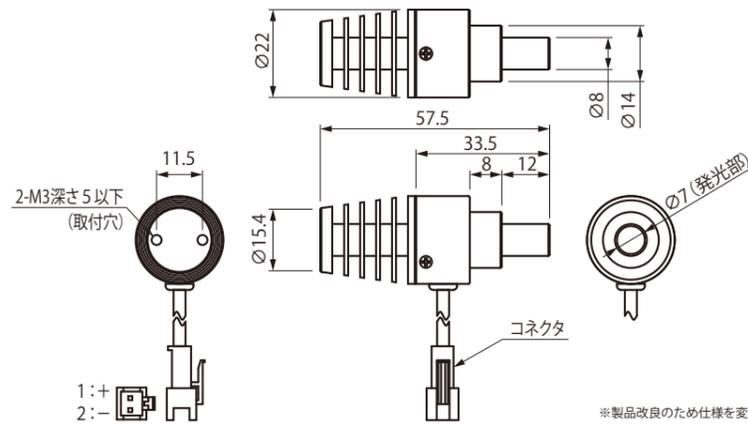
自然放熱

カスタム対応可

特長

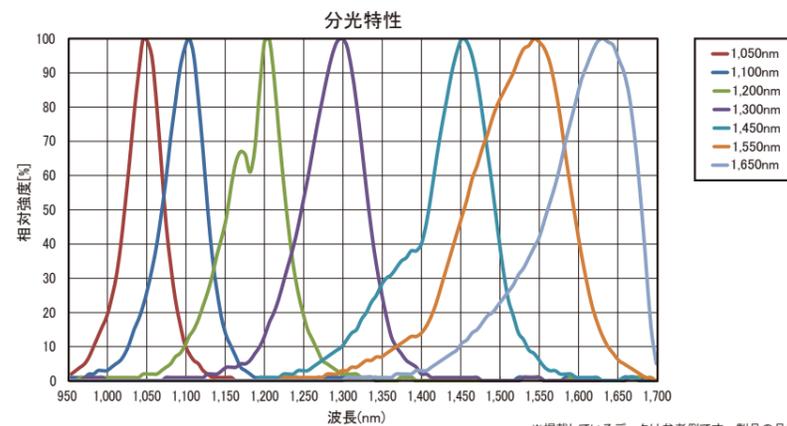
- 近赤外線(1000nm以上)のスポット照明
- 従来品に比べ3~12倍程の放射照度アップ
- 自然空冷で高強度

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ(代表例)



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

ラインアップ一例

型式	LSP7NIR*
発光波長	近赤外(1050nm、1100nm、1200nm、1300nm、1450nm、1550nm、1650nm)
発光面寸法	φ7mm
外形寸法	φ22mm×57.5mm
冷却方式	自然空冷
動作温湿度	温度:0~40℃、湿度:30~85%RH(結露しないこと)
点灯電圧	DC3V
消費電力	2W
質量	約35g
ケーブル長	500mm
推奨電源	LPACM1-0302NW-R5

●型式の*部:発光波長の数値が入ります

抵抗BOX (PU-RB シリーズ)



カスタム対応可

特長

- 通常DC5V駆動のスポット照明をDC24Vで駆動させるための抵抗ボックス
- 照明器ごとの定格仕様に合わせた各種型式を用意

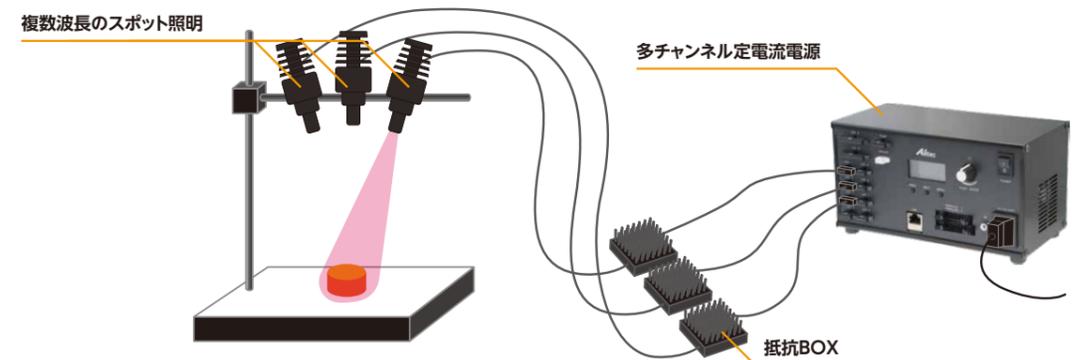
ラインアップ

型式	LxWxH[mm]	出力電流[mA]	適合照明器電圧[V]	入力電圧[V]	適合照明器シリーズ例
PU-RB5VR35	35x62x62	350	5	24	TSP18 シリーズ
PU-RB5VR7	35x62x62	700	5	24	TSPA22 シリーズ
PU-RB12VR35	35x62x62	350	12	24	LSP22x14-UV シリーズ
PU-RB3R3VR5	35x62x62	500	3.3	24	LSP7NIR シリーズ
PU-RB5V1R	50x62x62	1,000	5	24	LSP30x30 シリーズ

●適合照明器の型式詳細につきましては弊社営業部までお問い合わせください

構成

多チャンネル電源と組み合わせることで
複数の照明の切替点灯や
他の照射器と合わせた一元管理が可能



検査・画像処理用
LED照明

直線ライオン
照明

拡散光直線
ライオン照明

直線同軸
落射照明

直線同軸
落射照明

同軸落射
照明

ドーム照明

面ラット
照明

古いビーム
スポット照明

ライティング
BOX
光源装置

投光器

リング照明

目視検査用
照明

UVラック
ライト

IR照明

カスタム
製作事例

検査・画像処理用
LED照明

直線ライオン
照明

拡散光直線
ライオン照明

直線同軸
落射照明

直線同軸
落射照明

同軸落射
照明

ドーム照明

面ラット
照明

古いビーム
スポット照明

ライティング
BOX
光源装置

投光器

リング照明

目視検査用
照明

UVラック
ライト

IR照明

カスタム
製作事例

IRシリーズ

IR-LEDを実装した豊富なバリエーションをご提案
ほとんどの照明形状で赤外照明の製作に対応可能



1,000nm以上の赤外波長も製作可能です



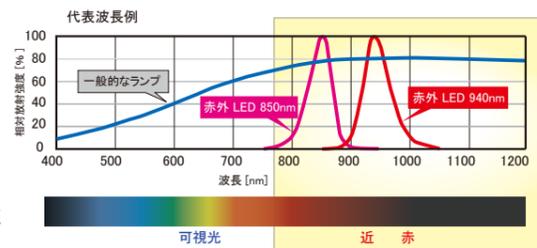
カスタム対応可

発光波長
● (赤外)

特長

- 可視光では検出できなかったものが赤外線を使うことにより検出できます
- マシンビジョン業界においても幅広く利用されております
- 可視光では認識が難しい欠陥を高いコントラストで画像化できます
- 可視光域で化学反応を起こすワークにも有効です
- 物質を透過して撮像できるため非破壊検査が可能です

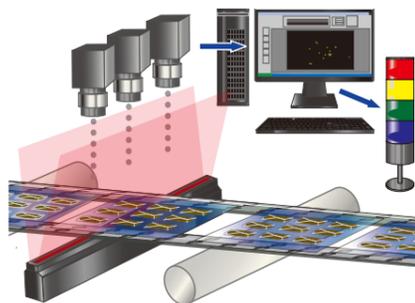
赤外LEDによる光は波長域が狭いため、一般的なランプと比較して照射熱が極めて少なく熱によるダメージを受けやすいワークの撮像にも適しています



用途例

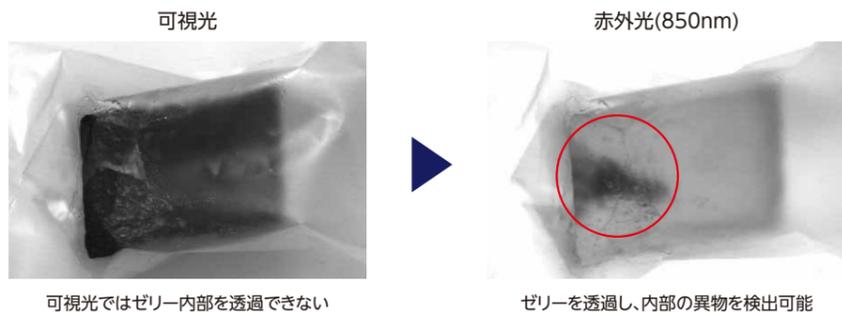
- 液体の透過による内部の異物検査、食品パックの中身の検査
- 表面の印刷をキャンセルしての外観検査
- 塗装面を透過しての非破壊検査

食品の異物検査

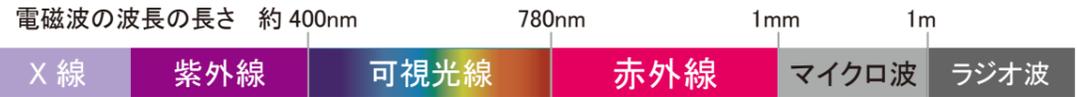


撮影例

- ゼリーの異物検査



赤外線とは



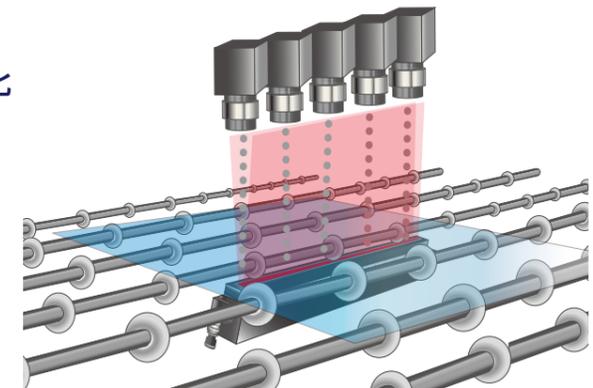
近赤外線 780nm ~ 3μm
中赤外線 3μm ~ 15μm
遠赤外線 15μm ~ 1mm

赤外線とは人間の目に見えない波長の光(電磁波)のことで一般的に約780nm以上の可視光の赤より波長が長くマイクロ波より短い範囲の波長域をさします

波長域の分類	近赤外	中赤外	遠赤外
	可視光に近い性質で見えない光	物質固有の吸収スペクトルをもつ	電波に近い性質で熱線とも呼ばれる
用途(代表例)	マシンビジョン 	化学物質の同定 	クッキングヒーター

カスタム例

クリーンルームへの設置のため水冷化
大型ガラス基板検査対応のため長尺化



大型ガラス基板の異物検査

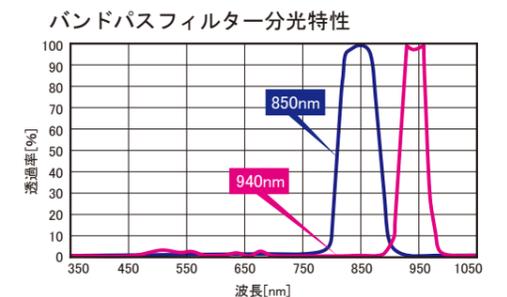
赤外線撮影に関する注意

- 一般的に可視光線用のカメラには、センサー部に赤外線カットフィルターが付いております
- 赤外線撮影を行う場合には、赤外専用のカメラをお使いになるか、カメラの赤外線カットフィルターを外してお使いください
- 赤外線領域光のみで撮像される場合は、赤外バンドパスフィルターをご使用ください



赤外線カメラ

赤外バンドパスフィルター



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

カスタム製作事例

「カスタム製作」で

高出力

サイズ

照射構造

特殊波長

特殊形状

冷却方式

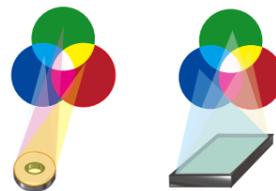
各種ご要望にお応えします

カスタム製作の流れ



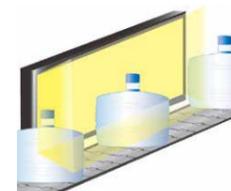
製作事例

Case: 様々な色のワークを検査したい



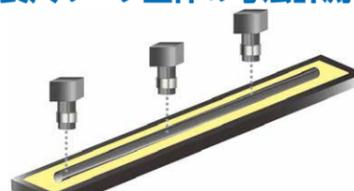
フルカラー照明を製作

Case: 大きなボトル内の異物を検出したい



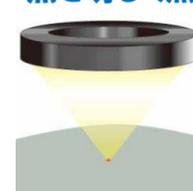
大型面照明を製作

Case: 長尺ワーク全体の寸法計測したい



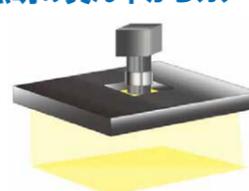
長尺面照明を製作

Case: 一点を明るく照射したい



中央一点集光型リング照明を製作

Case: 面照明の真ん中からカメラで撮像したい



エリアカメラ用穴開き面照明を製作

Case: エリアカメラ用高輝度ドームが欲しい



エリア用高輝度ドーム照明を製作

Case: 大型ワークの形状に沿って照射したい



曲線型照明を製作

Case: 薄板ワークのエッジ部を明るく照射したい



C型集光リング照明を製作

Case: 遠くをスポット照射したい



長距離スポット照明を製作

Case: 手持ち照明にしたい



取っ手付き照明を製作

検査・画像処理用
LED照明

直線ライン

拡散光直線
ライン照明

直線同軸
落射照明

直線同軸
照明

同軸落射

ドーム照明

面フラット

古いビーム
スリット照明

ライティング
BOX
光源装置

投光器

リング照明

目視検査用

UVランプ

IR照明

カスタム
製作事例

検査・画像処理用
LED照明

直線ライン

拡散光直線
ライン照明

直線同軸
落射照明

直線同軸
照明

同軸落射

ドーム照明

面フラット

古いビーム
スリット照明

ライティング
BOX
光源装置

投光器

リング照明

目視検査用

UVランプ

IR照明

カスタム
製作事例

幅広いラインアップから目的に合わせた電源をご選定いただけます

電源機種・機能一覽

※電源の選定の際は弊社営業部にご相談ください

	シリーズ名	出力数	通信方式	出力電圧	出力容量	外部調光	外部 ON/OFF	入力電圧	配光ブロック数	光フィードバック	ケーブル補償
定電流制御電源	デジタル設定 LPDCJ	1ch	RS-232C/LAN	DC48V	240W 480W 806.4W 1209.6W	○	○	AC100-240V	12 ~ 60	可	○
	LPDCK	2ch 4ch 8ch	RS-232C/LAN	DC24V DC48V	40W 120W	○	○	AC100-240V	4 ~ 8	-	○
定電圧制御電源	デジタル設定 LPDVK	1ch	RS-232C/LAN	DC24V	40W 120W 240W 480W 800W	○	○	AC100-240V	-	-	-
	アナログ設定 LPAVK	1ch	-	DC24V	40W 120W	○	○	AC100-240V	-	-	-
PWM制御電源	デジタル設定 LPDPK	4ch 8ch	RS-232C/LAN	DC24V	40W 120W	○	○	AC100-240V	-	-	-

- 上記以外の出力電圧・出力容量・配光ブロック数についてはお問合せください
- 光フィードバック機能はオプションです

定電流制御電源



LPDCJシリーズ
定電流デジタル制御電源

定電圧制御電源



LPDVKシリーズ
定電圧デジタル制御電源

PWM制御電源



LPDPKシリーズ
PWMデジタル制御電源



LPDCKシリーズ
定電流デジタル制御電源

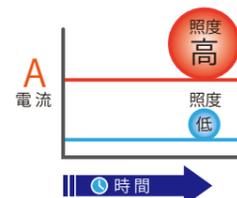


LPAVKシリーズ
定電圧アナログ制御電源

機能説明

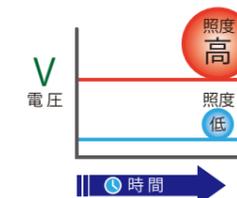
点灯方式

定電流制御電源



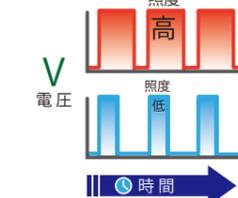
- 電流を変化させて調光
- 電流を一定に保つ
- ラインカメラ(センサー)用照明
- 高速シャッターカメラ用照明

定電圧制御電源



- 電圧を変化させて調光
- 電圧を一定に保つ
- ラインカメラ(センサー)用照明
- エリアカメラ用大型照明

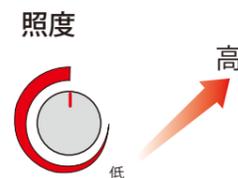
PWM制御電源



- パルス波のDuty比を変化させて調光
- 点滅点灯で熱負担が少なく長寿命
- シンプル構造で低価格
- エリアカメラ用照明

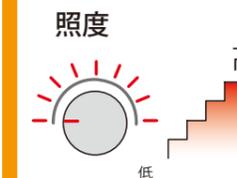
調光方式

アナログ設定



- 内部調光(パネル調光)
無段階ボリュームによる
0~100%調光
- 外部調光(リモート制御)
0-5V入力

デジタル設定



- 内部調光(パネル調光)
256階調
1,000階調
- 外部調光(リモート制御)
8ビットパラレル入力
RS-232C / LAN / USB

独自機能

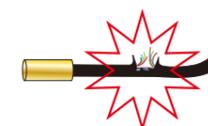
配光制御

- LED照明をブロック毎に調光
- 照射範囲と照度をフレキシブルに設定



断線アラーム

- LED基板の回路オープンを検知
- アラーム信号出力



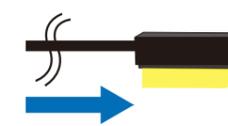
温度上昇アラーム

- LED基板の温度上昇を検知
- アラーム信号出力
- 過熱状態で自動シャットダウン



自動ケーブル補償

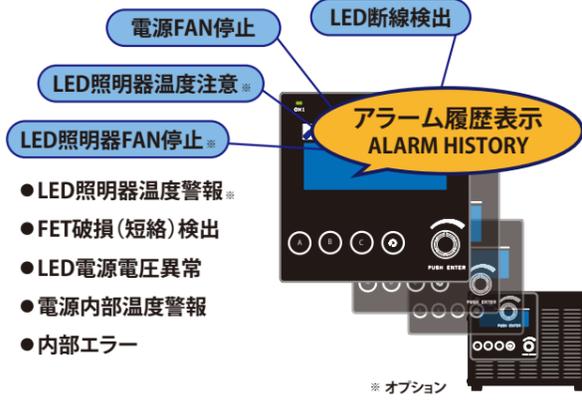
- 照射器ケーブル延長(短縮)時にボタン操作で調整



定電流制御電源 (デジタル設定)

LPDCJシリーズ

ラインカメラに最適な定電流制御電源



- LED照明器温度警報*
- FET破損 (短絡) 検出
- LED電源電圧異常
- 電源内部温度警報
- 内部エラー

* オプション

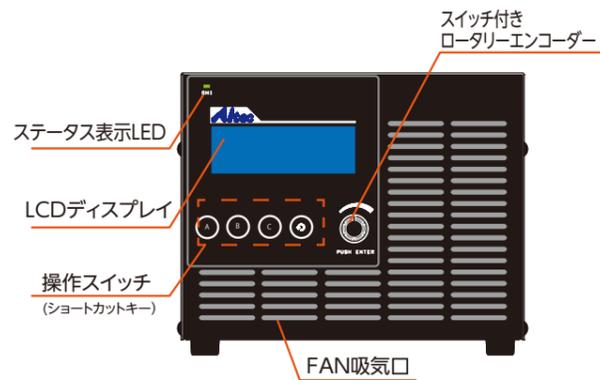


- RS-232C
- LAN
- 配光制御
- 断線警報
- 過熱警報
- ケーブル補償

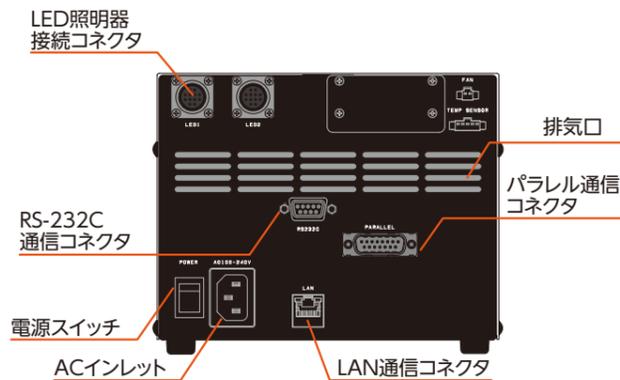
用途及び特長

- LED照明用のデジタル設定型定電流制御電源
 - 照明駆動電流を可変して調光を制御
 - 256階調または1,000階調の調光値を設定可能*
 - 外部制御はパラレル通信、RS-232C通信、イーサネット通信に対応
 - エラー検出機能により、LED断線、LED過熱、電源過熱、電源内部FAN停止、LED電源電圧異常を検出
- *パラレル通信は256階調のため、階調数を1,000にした場合256で分割された調光になります

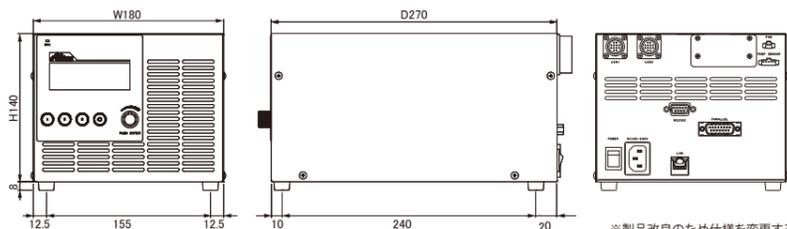
前面パネル



背面パネル



外形図 (代表例:LPDCJ1-48301W)



*製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

仕様 (代表例)

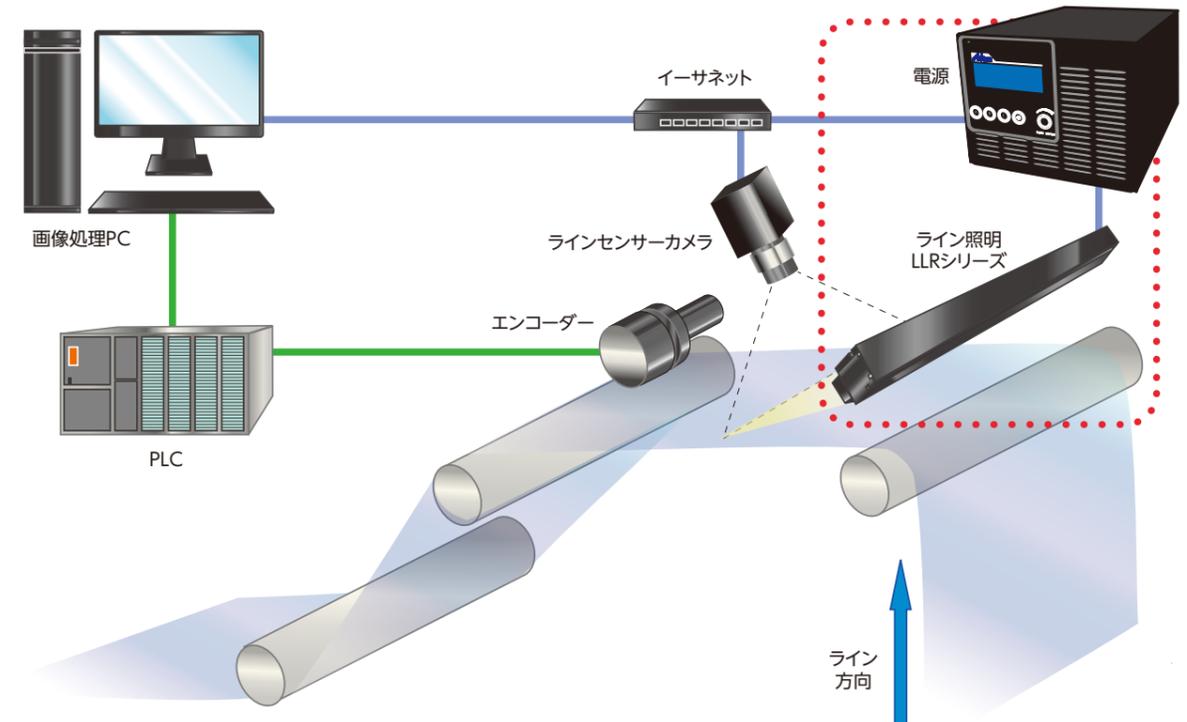
LPDCJ1シリーズ

型式	LPDCJ1-48301W-□ *1	LPDCJ1-48601W-□ *1	LPDCJ1-48102W-□ *1	LPDCJ1-48152Y-□ *1
駆動方式	定電流方式			
調光方式	デジタル設定			
出力数	1CH			
最大出力容量	240W	480W	806.4W	1209.6W
出力電圧	DC48V (照明器に合わせて調整)			
出力コネクタ	メタルコネクタ12ピンx2	メタルコネクタ37ピンx2	メタルコネクタ37ピンx4	
定格電源電圧	AC100V~240V (50/60Hz)			
外部制御	パラレル通信 DSUB15Pコネクタ RS-232C通信 DSUBコネクタ9P LAN通信 RJ-45			
外部調光	パラレル通信 全体調光 RS-232C通信 全体調光および配光調光 LAN通信 全体調光および配光調光			
外部ON/OFF	パラレル通信内のフォトカプラー入力 または、RS-232C、USB、LAN通信によるコマンド制御			
冷却方式	FANによる強制空冷			
本体寸法 WxDxH[mm] *2	180×270×140		215×360×190	
質量	4kg	5.4kg	8.4kg	9.4kg
CEマーキング	安全規格:EN61010-1 EN62311適合 EMC規格:EN6100-3-2 EN61000-3-3 EN61000-6-2 EN61000-6-4適合			

*1 □は最大出力電流値が入ります
*2 ゴム足などの突起物を含まず

接続例

LAN (イーサネット) に接続し、画像処理PCからライン照明をコントロール



定電流制御電源(デジタル設定)多チャンネル

電源

定電流制御電源

定電圧制御電源

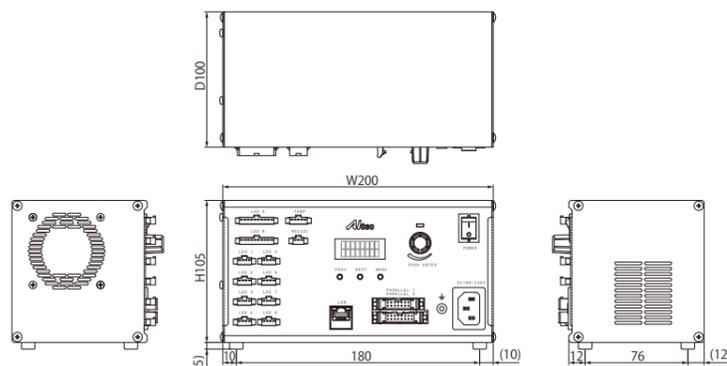
PWM制御電源

LPDCKシリーズ

コンパクトなサイズの定電流制御多チャンネル電源



外形図(代表例: LPDCK8-24151W)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください



RS-232C

LAN

断線警報

加熱警報

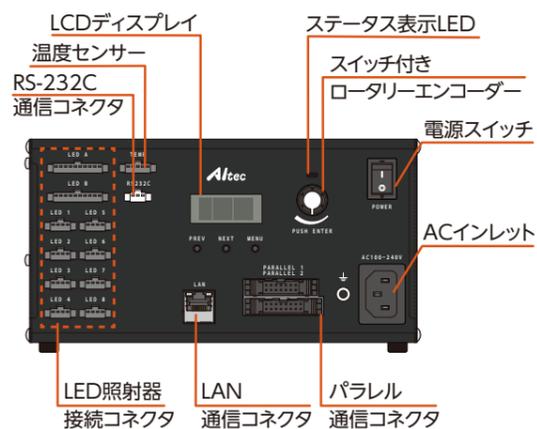
ケーブル補償

用途及び特長

- LED照明用の定電流デジタル設定型制御電源
- 1,000階調の定電流調光が可能です
- 最大8台の照明の個別制御が可能です
- 外部制御はパラレル通信、イーサネット通信、RS-232C通信*に対応
- LED断線、LED過熱、過電流、電源内部ファン停止アラームがあります

※RS-232C通信はCEマーキングの適用対象外となります

前面パネル(代表例: LPDCK8-24151W)



背面パネル



オプションで配電盤内設置に最適なDINレール固定具を取付可能
(「AIT-DIN-T1」x2個使用)

仕様(代表例)

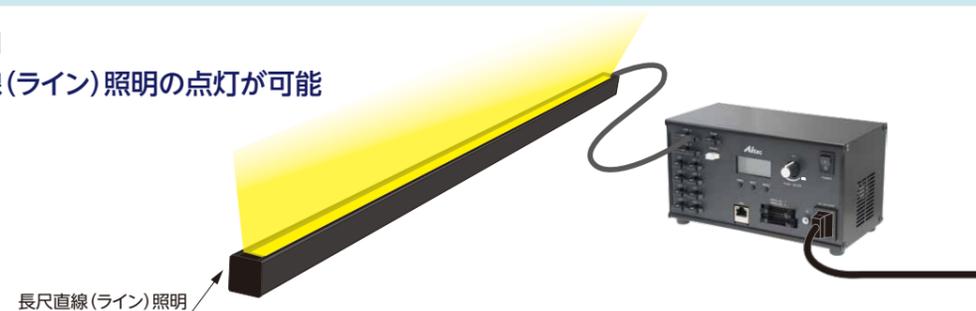
型式	LPDCK8-24151W	LPDCK4-2450W	LPDCK2-48151W
駆動方式	定電流方式		
調光方式	デジタル設定		
出力数	最大8ch	最大4ch	最大2ch
最大出力容量	合計120W (SM4Pコネクタによる出力は1つ当たり最大43.2W)	合計40W	合計120W
出力電圧	DC24V	DC24V	DC48V
出力コネクタ	SM4Pコネクタ×8 SM10Pコネクタ×2	SM4Pコネクタ×4 SM10Pコネクタ×1	SM10Pコネクタ×2
定格電源電圧	AC100V~240V (50/60Hz)		
外部制御	パラレル通信(MILコネクタ14P×1, MILコネクタ16P×1) LAN通信(RJ-45コネクタ) RS-232C通信(SM3Pコネクタ)*1		
外部調光	パラレル通信 LAN通信 RS-232C通信*1		
外部ON/OFF	パラレル通信内のフォトプリア入力 または LAN通信、RS-232C通信によるコマンド制御*1		
冷却方式	FANによる強制空冷		
本体寸法 WxDxH[mm]*2	200×100×105		
質量	1.7kg		
CEマーキング*1	安全規格: EN61010-1適合 EMC規格: EN61000-6-2 EN61000-6-4 ClassA適合		

*1 RS-232C通信による制御はCEマーキングの適用対象外となります

*2 ゴム足等の突起物を含みず

接続例

接続例:1
長尺直線(ライン)照明の点灯が可能



接続例:2
長尺直線(ライン)照明の
2台同時点灯が可能



接続例:3
8分割切替点灯が可能



※イラストはイメージです

電源

定電流制御電源

定電圧制御電源

PWM制御電源

定電圧制御電源(デジタル設定)

定電圧制御電源(アナログ設定)

電源

定電流制御電源

定電圧制御電源

PWM制御電源

電源

定電流制御電源

定電圧制御電源

PWM制御電源

LPDVKシリーズ

定電圧制御電源



LLRQシリーズ専用定電圧デジタル設定型制御電源
LPDVK1Qシリーズ



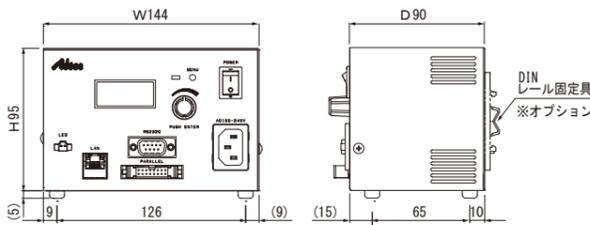
LAN

RS-232C

用途及び特長

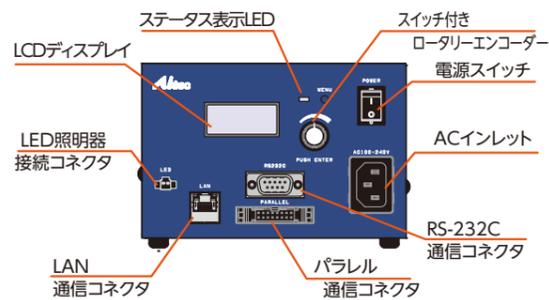
- LED照明用のデジタル設定型定電圧制御電源
- 照明駆動電圧を可変して調光を制御
- 1,000階調の調光値を設定可能
- 外部制御はパラレル通信、RS-232C通信、イーサネット通信に対応
- エラー検出機能によりLED加熱(300W以上のモデルのみ)、電源内部FAN停止

外形図(代表例: LPDVK1-2450W)

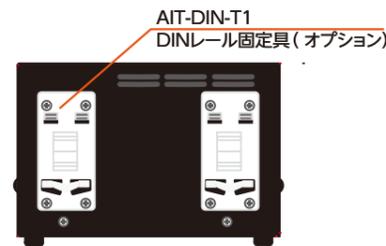


※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

前面パネル(LPDKV1-2450W)



背面パネル(LPDKV1-2450W)



LPDVK1-2450W、LPDVK1-24151Wにはオプションで配電盤内設置に最適なDINレール固定具を取付可能(「AIT-DIN-T1」x2個使用)

仕様(代表例)

型式	LPDVK1-2450W	LPDVK1-24151W	LPDVK1-24301W	LPDVK1Q-24301W	LPDVK1Q-24601W	LPDVK1Q-24102W
駆動方式	定電圧方式					
調光方式	デジタル設定					
出力数	1ch					
最大出力容量	40W	120W	240W	480W	800W	
出力電圧	DC24V					
出力コネクタ	SM2Pコネクタ×1	SM8Pコネクタ×1	メタルコネクタ12P×2	ねじロック式コネクタ16P×1	ねじロック式コネクタ16P×2	ねじロック式コネクタ24P×2
定格電源電圧	AC100V~240V (50/60Hz)					
外部制御	パラレル通信 MILコネクタ16P RS-232C通信 DSUBコネクタ9P LAN通信 RJ-45					
外部調光	パラレル通信 RS-232C通信 LAN通信					
外部ON/OFF	パラレル通信内のフォトカプラ入力または、RS-232C、USB、LAN通信によるコマンド制御					
冷却方法	FANによる強制空冷					
本体寸法 WxDxH[mm](※1)	144×90×95	187×105×95	97×245×110	120×260×130	118×336×162	
質量	1.1kg	1.5kg	2.4kg	4.1kg	5.5kg	

※1 ゴム足などの突起物を含まず

接続例



LAN(イーサネット)に接続し、画像処理PCから照明をコントロール

24V照明制御電源
LAN通信可能

LPAVKシリーズ

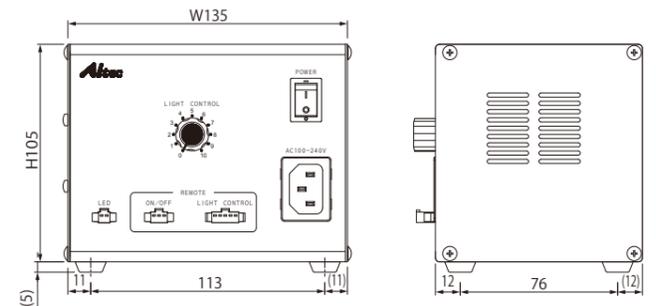
定電圧制御電源



LPAVK1-24151W

LPAVK1-2450W

外形図(代表例: LPAVK1-2450W)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください



用途及び特長

- LED照明用のアナログ設定型定電圧制御電源
- 照明駆動電圧を可変して調光を制御
- 調光はアナログボリュームによる0~100%の内部調光または外部制御入力電圧0~5Vの外部調光が可能です

仕様(代表例)

型式	LPAVK1-2450W	LPAVK1-24151W
駆動方式	定電圧方式	
調光方式	アナログ設定	
出力数	1ch	
最大出力容量	40W	120W
出力電圧	DC24V	
出力コネクタ	SM2Pコネクタ×1	SM8Pコネクタ×1
定格電源電圧	AC100V~240V (50/60Hz)	
外部制御	アナログ信号 SM5Pコネクタ	
外部調光	アナログ信号(0~5V) SM5Pコネクタ	
外部ON/OFF	フォトカプラ入力 SM3Pコネクタ	
冷却方法	FANによる強制空冷	
本体寸法 WxDxH[mm](※1)	135×100×105	190×100×105
質量	1.1kg	1.5kg

※1 ゴム足などの突起物を含まず

PWM制御電源(デジタル設定)

電源

定電流制御電源

定電圧制御電源

PWM制御電源

電源

定電流制御電源

定電圧制御電源

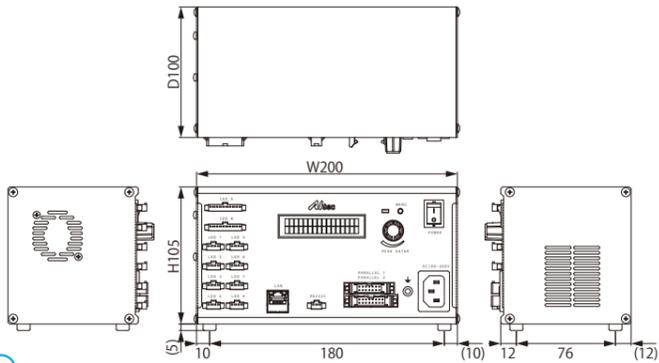
PWM制御電源

LPDPKシリーズ

コンパクトなサイズのPWM制御多チャンネル(8ch)電源



外形図(代表例: LPDPK8A-24151W)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください



RS-232C

LAN

過電流警報

用途及び特長

- LED照明用のPWMデジタル設定制御電源
- 1,000階調のPWM調光が可能です
- 最大8台の照明の個別制御が可能です
- 外部制御は平行通信、イーサネット通信、RS-232C通信※に対応
- 簡易ストロボ機能を搭載しています
- 過電流、電源内部ファン停止アラームがあります

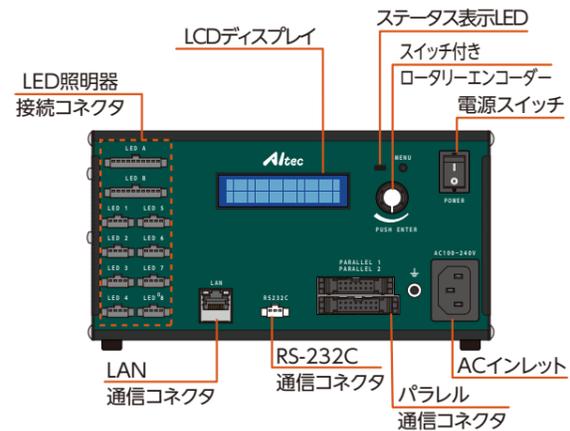
※RS-232C通信はCEマーキングの適用対象外となります



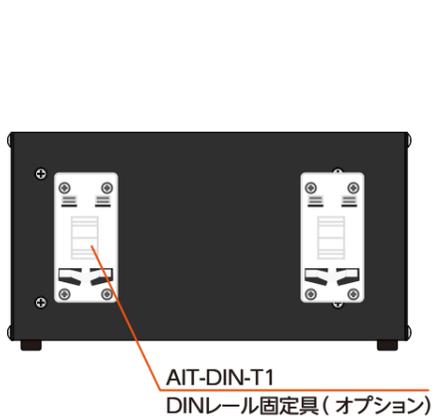
簡易ストロボ機能

シリアル通信にて各chの
遅延時間点灯時間が設定できます

前面パネル



背面パネル



オプションで配電盤内設置に最適な
DINレール固定具を取付可能
(「AIT-DIN-T1」x2個使用)

仕様(代表例)

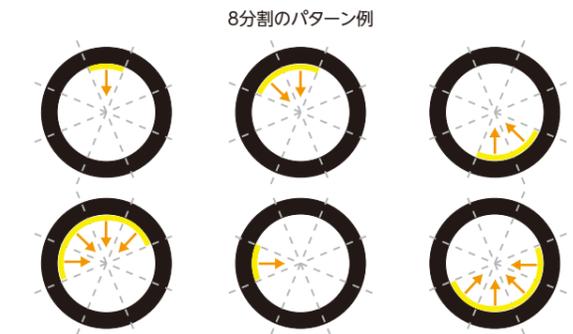
型式	LPDPK8A-24151W	LPDPK4A-2450W
駆動方式	PWM制御	
調光方式	デジタル設定	
出力数	8ch	4ch
最大出力容量	合計120W(1chあたり48W)	合計40W(1chあたり38W)
出力電圧	DC24V	
出力コネクタ	SM4Pコネクタ×8 SM10Pコネクタ×2	SM4Pコネクタ×4 SM10Pコネクタ×1
定格電源電圧	AC100~240V(50/60Hz)	
外部制御	平行通信(MILコネクタ14P×1, MILコネクタ16P×1)	LAN通信(RJ-45コネクタ) RS-232C通信(SM3Pコネクタ)*1
外部調光	平行通信 LAN通信 RS-232C通信*1	
外部ON/OFF	平行通信内のフォトカプラ入力 または LAN通信、RS-232C通信によるコマンド制御*1	
冷却方式	FANによる強制空冷	
本体寸法 WxDxH[mm]*2	200×100×105 mm	
質量	1.5kg	1.3kg
CEマーキング*1	安全規格: EN61010-1適合 EMC規格: EN61000-6-2 EN61000-6-4 ClassA適合	

*1 RS-232C通信による制御はCEマーキングの適用対象外となります

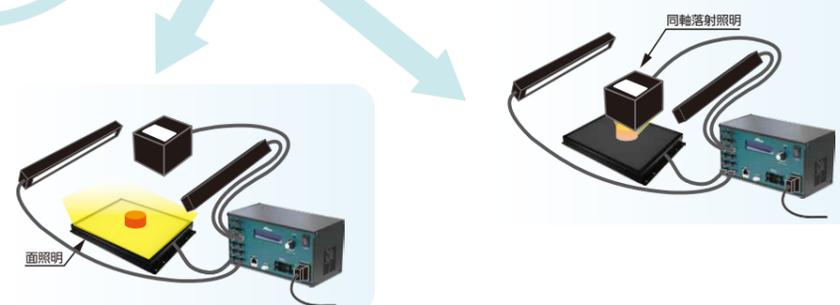
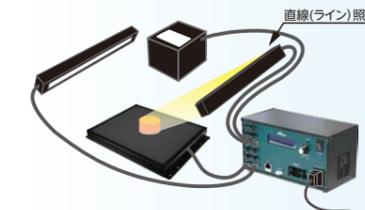
*2 ゴム足等の突起物を含みず

接続例

接続例:1 リング照明8分割点灯が可能



接続例:2 複数の照明を一元管理



延長ケーブル・制御ケーブル

オプション

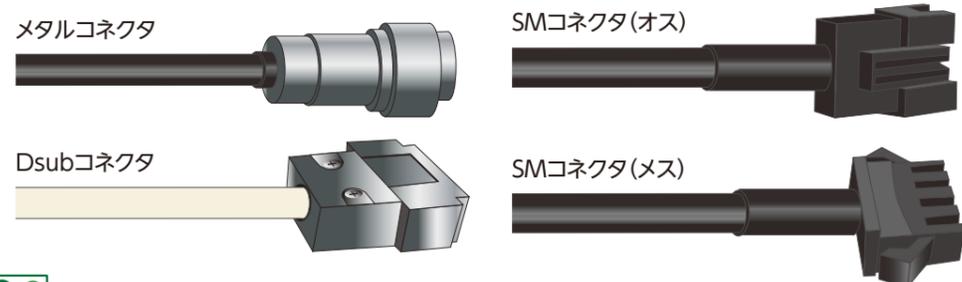
ケーブル

オプション

ケーブル

LC型ケーブル

用途・設置環境に合わせて最適なケーブルをご提案



- カスタム対応可
- ロボット
- 防水
- ロック付
- シールド
- 多分岐

型式

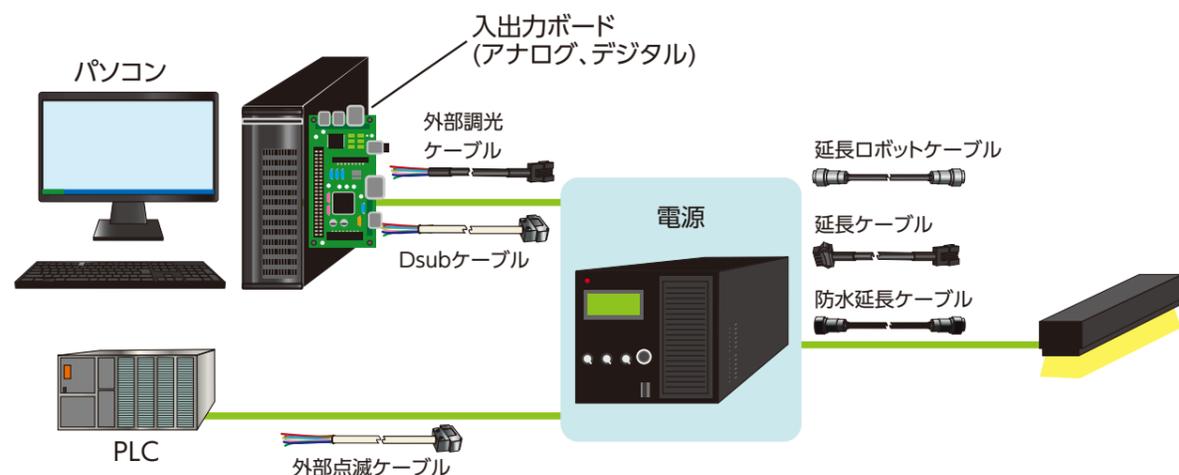
型式項目



① 分岐	② ケーブル長	③ コネクタ配置	④ コネクタ種類	⑤ コネクタピン数	⑥ ケーブル管理記号	⑦ ケーブル種類	⑧ ケーブル太さ
なし: 分岐なし 2: 2分岐 4: 4分岐	R5: 0.5m 1: 1m 1R5: 1.5m	なし: オスロック付 メスロック無 SO: メスロック付 オスロック無 PB: オスロック付 先バラ SB: メスロック付 先バラ	M: SMコネクタ T: メタルコネクタ N: 防水コネクタ DM: Dsub(ミリネジ)	2:2ピン 8:8ピン 3:3ピン 10:10ピン 4:4ピン 12:12ピン 5:5ピン 15:15ピン 6:6ピン 37:37ピン	N:37芯ロボット ケーブル時のみ記入	なし: 通常ケーブル R: ロボットケーブル D: シールドケーブル	S2Q: 0.2mm S3Q: 0.3mm S5Q: 0.5mm S10Q: 1.0mm

※ケーブルの選定は弊社営業部までお問い合わせください

接続例



型式例

1.延長ケーブル(2芯0.2mm、SMコネクタ)

- LC-1m-M2S2Q
- LC-2m-M2S2Q
- LC-3m-M2S2Q
- LC-5m-M2S2Q
- LC-10m-M2S2Q



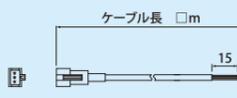
2.防水延長ケーブル(37芯0.5mm、防水コネクタ)

- LC-1m-N37S5Q40
- LC-2m-N37S5Q40
- LC-3m-N37S5Q40
- LC-5m-N37S5Q40
- LC-10m-N37S5Q40



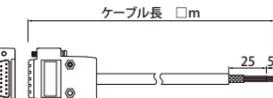
3.外部点滅制御ケーブル(0.2mm)

- LC-1m-PBM3S2Q
- LC-2m-PBM3S2Q
- LC-3m-PBM3S2Q
- LC-5m-PBM3S2Q
- LC-10m-PBM3S2Q



4.外部制御Dsub15ケーブル(コネクタ:メス、ネジ:ミリネジ)

- LC-1m-SBDM15DS2Q
- LC-2m-SBDM15DS2Q
- LC-3m-SBDM15DS2Q
- LC-5m-SBDM15DS2Q
- LC-10m-SBDM15DS2Q



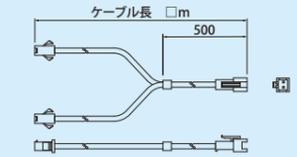
5.延長ロボットケーブル(37芯0.3mm、PRCコネクタ)

- LC-1m-T37NRS3Q
- LC-2m-T37NRS3Q
- LC-3m-T37NRS3Q
- LC-5m-T37NRS3Q
- LC-10m-T37NRS3Q



6.2分岐ケーブル(2芯0.2mm、SMコネクタ)

- LC2-1m-M2S2Q
- LC2-2m-M2S2Q
- LC2-3m-M2S2Q
- LC2-5m-M2S2Q
- LC2-10m-M2S2Q



7.外部調光ケーブル(0.2mm)

- LC-1m-PBM4S2Q
- LC-2m-PBM4S2Q
- LC-3m-PBM4S2Q
- LC-5m-PBM4S2Q
- LC-10m-PBM4S2Q



※上記掲載の外観図は製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

※その他の型式につきましては弊社営業部までお問い合わせください

Altec テクノロジーの蓄積が画像処理を
コスト面から強力サポート

光shopブランド LED照明 = 高品質×低価格+短納期!

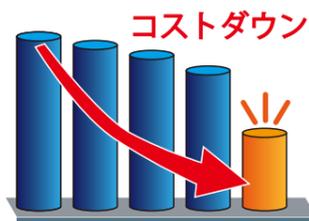
高輝度・高品質
実績のある
LED素子メーカー
国内自社工場



QCDを構築し、より付加価値の高い製品づくりで
お客様の厳格なニーズにお応え致します。

01. 手ごろな価格 (Cost)

生産過程の無駄を省き、コストダウンを実現しています!
光shopブランドのLED照明は最先端の技術で
汎用性という観点から生み出された製品です。
「お客様のコスト」を確実に下げることが可能です。



02. あんしん品質 (Quality)

国内自社工場ならではの一貫した生産体制!
高品質かつ短納期の製品をご提供すると共に
アフターサービス体制も万全です。



03. 確実にお届け (Delivery)

日本全国に**送料無料***の宅配便でお手元に!
※一度のご購入金額¥30,000以上が対象になります。
※離島・一部遠隔地域の場合別途送料を申し受ける場合がございます。



ご購入・お問合せ

●インターネットからご購入

光shop オンラインショッピング
URL: <https://www.hikarishop.com>

●製造元から直接ご購入



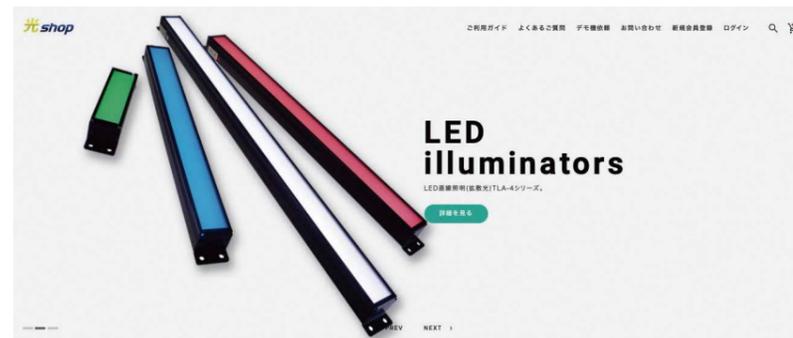
●ご注文 TEL. 045-936-0666
●お見積書 FAX. 045-939-6006
●製品に関するお問合せ E-mail: info@hikarishop.com

※カタログ掲載価格は税抜参考価格です。詳しくは弊社営業部までお問合せください。

光shop

<https://www.hikarishop.com>

全品送料無料(国内)
ご購入金額¥30,000以上で



画像処理用LED照明器

画像処理用LED点灯電源

オプション

製品をカテゴリ毎に表示

製品の詳細を表示

TOP > 画像処理用LED照明器 > 直線照明

直線照明 (拡散光) TLAシリーズ (両面) ¥12,430 ~ ¥86,520	両面性直線照明 TLAシリーズ (両面) ¥15,580 ~ ¥112,840	偏光直線照明 (拡散光) TLWAシリーズ (両面) ¥14,410 ~ ¥65,780	両面性偏光直線照明 TLWAシリーズ (両面) ¥23,870 ~ ¥91,960
--	--	---	--

画像処理用 LED 照明

LED 直線照明 TLA-4 シリーズ (取付耳有、35mm 発光長、白)

0. 照度均一性・調整器 (IC7 ECI と稱 Electronic Calibrate Identity) を搭載し、光 Shop の IP67 電源と定電流電源のどちらでも使用可能
1. 高輝度な拡散光を均一に照射でき、透過や反射照明としてムラが少なく画像を撮影しやすくなります
2. 照度均一性で、装置のカメラコスト削減に大きく貢献可能
3. 両面性・両面性・両面性・両面性・両面性・両面性
4. 両面性・両面性・両面性・両面性・両面性・両面性
5. 両面性・両面性・両面性・両面性・両面性・両面性
6. 両面性・両面性・両面性・両面性・両面性・両面性

『ご希望の製品が光shopに無い場合』には

アイテックシステムWebサイトからお問合せ
<https://aitecsystem.co.jp/>

お問い合わせ・ご相談窓口
本社(横浜) TEL. 045-939-0222 FAX. 045-939-6006
関西営業所 TEL. 077-548-6081 FAX. 077-548-6082
九州営業所 TEL. 092-292-2005 FAX. 092-292-2006

拡散光直線(ライン)照明

拡散光幅広直線(ライン)照明

光shop

直線(ライン)照明

リング照明

面照明

ドーム照明

同軸落射照明

スポット照明

IR照明

電源

オプション

光shop

直線(ライン)照明

リング照明

面照明

ドーム照明

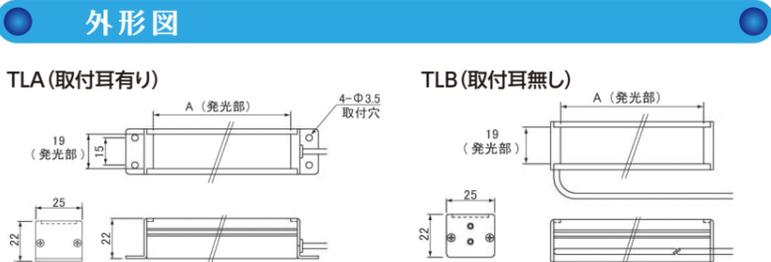
同軸落射照明

スポット照明

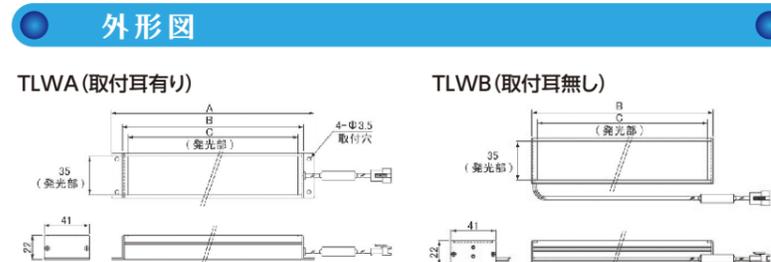
IR照明

電源

オプション



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

用途及び特長

- 照明認識・調整器 (以下ECIと略 Electronic Calibrate Identify) を搭載し、光shopのPWM制御電源と定電流制御電源のどちらも使用可能です
- 直線拡散光照明TLA/TLBシリーズは、高輝度・高品質・低価格・短納期を実現させました
- 照明器側面の取付用耳有り (TLAシリーズ)、耳無し (TLBシリーズ) の2機種から、設置場所に合わせてご選定頂けます
- 高照度な拡散光を均一に照射できるため、ムラが少なく広範囲を照らす用途に適しています
- 照明方法は透過照明、反射照明、拡散光照明等幅広い用途にご使用できます
- 定電流制御電源TPDCシリーズと併せて使用する事で、ラインセンサーや高速な撮像に適したリップルの少ない安定した光でワークを照射する事ができます

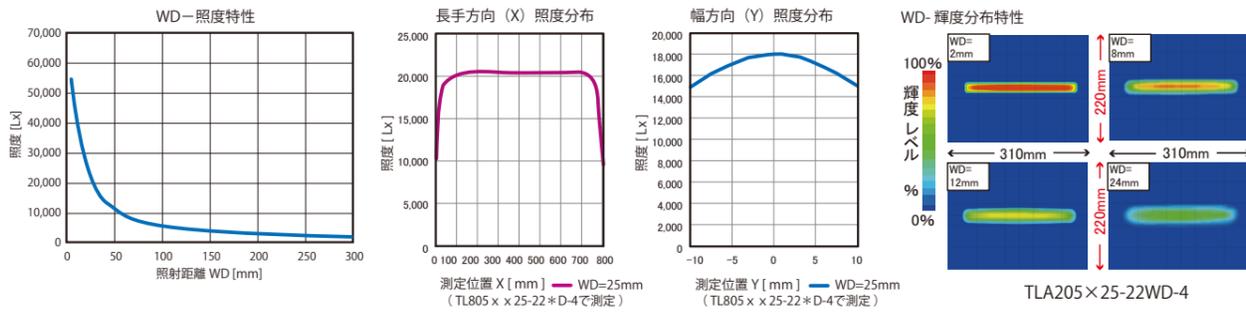
用途及び特長

- 幅広直線拡散光照明は、高輝度と低価格を両立させた革新的な画像処理用LED照明です
- TLWA/TLWBシリーズは、従来のTLA/TLBシリーズと比べ発光面の幅が約2倍の幅広で均一なバー型LED照明です。(発光面の幅は、35mmになります)
- 白色の発光面照度は、約8万Lxを達成
- 照明器側面の取付用耳有り (TLWAシリーズ)、耳無し (TLWBシリーズ) の2機種から、設置場所に合わせてご選定頂けます
- 高照度な拡散光を均一に照射できるため、ムラが少なく広範囲を照らす用途に適しています
- 照明方法は透過照明、反射照明、拡散光照明等幅広い用途にご使用できます
- 照明器は22mmと薄くコンパクト設計なので、設置場所を選びません
- 照明認識・調整器 (ECI: Electronic Calibrate Identify) を搭載し、光shopのPWM制御電源と定電流制御電源のどちらも使用可能です

型式	A	発光色 / 最大定格電流 / 消費電力 / 価格 (税抜)					
		●:W 白 / ●:R 赤 / ●:G 緑 / ●:B 青		●:NIR(IR850, IR940)		●:SVWIR(IR1050, IR1200, IR1300, IR1450, IR1550, IR1650)	
TLA45x25-22*D-4	35	○0.05A / 1.2W / ¥14,400	●0.05A / 1.2W / ¥15,900	●0.05A / 0.9W / ¥15,300			
TLA85x25-22*D-4	75	○0.10A / 2.4W / ¥16,200 ●0.05A / 1.2W / ¥15,300	●0.10A / 2.4W / ¥17,600	●0.07A / 1.7W / ¥17,100	●0.035A / 0.9W / ¥30,000		
TLA125x25-22*D-4	115	○0.15A / 3.6W / ¥18,200 ●0.08A / 1.8W / ¥16,600	●0.15A / 3.6W / ¥20,000	●0.11A / 2.6W / ¥20,000			
TLA165x25-22*D-4	155	○0.20A / 4.8W / ¥20,100 ●0.10A / 2.4W / ¥18,200	●0.20A / 4.8W / ¥22,500	●0.14A / 3.4W / ¥22,100	●0.07A / 1.7W / ¥49,500		
TLA205x25-22*D-4	195	○0.25A / 6W / ¥21,600 ●0.13A / 3W / ¥19,500	●0.25A / 6W / ¥23,900	●0.18A / 4.2W / ¥23,800			
TLA245x25-22*D-4	235	○0.30A / 7.2W / ¥23,400 ●0.15A / 3.6W / ¥20,400	●0.30A / 7.2W / ¥27,000	●0.21A / 5.1W / ¥25,800	●0.105A / 2.6W / ¥68,500		
TLA325x25-22*D-4	315	○0.40A / 9.6W / ¥26,700 ●0.20A / 4.8W / ¥22,700	●0.40A / 9.6W / ¥31,600	●0.28A / 6.8W / ¥29,300	●0.14A / 3.4W / ¥88,800		
TLA405x25-22*D-4	395	○0.50A / 12.0W / ¥30,000 ●0.25A / 6.0W / ¥25,200	●0.50A / 12.0W / ¥36,000	●0.35A / 8.4W / ¥33,200	●0.175A / 4.2W / ¥108,500		
TLA485x25-22*D-4	475	○0.60A / 14.4W / ¥33,400 ●0.30A / 7.2W / ¥27,400	●0.60A / 14.4W / ¥40,600	●0.42A / 10.1W / ¥36,800	●0.21A / 5.1W / ¥128,500		
TLA565x25-22*D-4	555	○0.70A / 16.8W / ¥36,600 ●0.35A / 8.4W / ¥29,800	●0.70A / 16.8W / ¥45,000	●0.49A / 11.8W / ¥40,200	●0.245A / 5.9W / ¥148,800		
TLA645x25-22*D-4	635	○0.80A / 19.2W / ¥39,900 ●0.40A / 9.6W / ¥32,200	●0.80A / 19.2W / ¥49,600	●0.56A / 13.5W / ¥44,100	●0.28A / 6.8W / ¥169,500		
TLA725x25-22*D-4	715	○0.90A / 21.6W / ¥43,200 ●0.45A / 10.8W / ¥34,500	●0.90A / 21.6W / ¥54,000	●0.63A / 15.2W / ¥47,800	●0.315A / 7.6W / ¥184,500		
TLA805x25-22*D-4	795	○1.00A / 24.0W / ¥46,600 ●0.50A / 12.0W / ¥36,800	●1.00A / 24.0W / ¥58,700	●0.70A / 16.8W / ¥51,600	●0.35A / 8.4W / ¥210,800		
TLA1205x25-22*D-4	1,195	○1.50A / 36.0W / ¥66,800 ●0.75A / 18.0W / ¥52,800	●1.50A / 36.0W / ¥87,900	●1.05A / 25.2W / ¥74,000	●0.525A / 12.6W / ¥310,000		

●照明器のケーブル長は0.5mです 延長ケーブルが必要な場合は別途ご選定ください

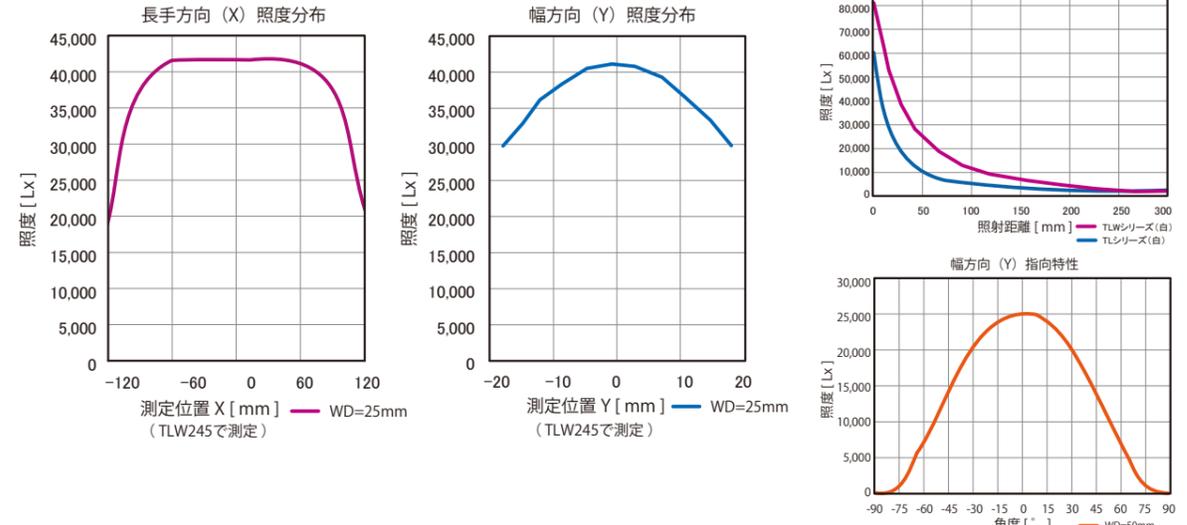
TLシリーズ(白)データ



型式	A	B	C	発光色 / 最大定格電流 / 消費電力 / 価格 (税抜)					
				●:W 白 / ●:R 赤 / ●:G 緑 / ●:B 青		●:NIR(IR850, IR940)		●:SVWIR(IR1050, IR1200, IR1300, IR1450, IR1550, IR1650)	
TLWA45x41-22*D-4	65	45	35	○0.10A / 2.4W / ¥17,400	●0.10A / 2.4W / ¥20,090	●0.07A / 1.7W / ¥19,200			
TLWA85x41-22*D-4	105	85	75	○0.20A / 4.8W / ¥20,400	●0.20A / 4.8W / ¥24,900	●0.14A / 3.4W / ¥22,500			
TLWA125x41-22*D-4	145	125	115	○0.30A / 7.2W / ¥23,700	●0.30A / 7.2W / ¥28,500	●0.21A / 5.1W / ¥26,100			
TLWA165x41-22*D-4	185	165	155	○0.40A / 9.6W / ¥27,000	●0.40A / 9.6W / ¥32,400	●0.28A / 6.8W / ¥29,200			
TLWA205x41-22*D-4	225	205	195	○0.50A / 12.0W / ¥30,000	●0.50A / 12.0W / ¥36,000	●0.35A / 8.4W / ¥33,000			
TLWA245x41-22*D-4	265	245	235	○0.60A / 14.4W / ¥33,600	●0.60A / 14.4W / ¥40,600	●0.42A / 10.1W / ¥36,800			
TLWA325x41-22*D-4	345	325	315	○0.80A / 19.2W / ¥39,600	●0.80A / 19.2W / ¥47,600	●0.56A / 13.5W / ¥42,900			
TLWA405x41-22*D-4	425	405	395	○1.00A / 24.0W / ¥46,600	●1.00A / 24.0W / ¥56,000	●0.70A / 16.8W / ¥50,100			
TLWA485x41-22*D-4	505	485	475	○1.20A / 28.8W / ¥53,100	●1.20A / 28.8W / ¥63,900	●0.84A / 20.2W / ¥57,300			
TLWA565x41-22*D-4	585	565	555	○1.40A / 33.6W / ¥59,800	●1.40A / 33.6W / ¥71,800	●0.98A / 23.6W / ¥64,600			

- 型式はTLWAシリーズを記載しておりますが、TLWBシリーズの外形寸法(B寸、C寸)、価格、最大定格電流および消費電力は同じになります
- 発光長はカスタム対応で最大3,000mmまで製作可能です 詳細寸法や仕様についてはお問い合わせください
- 照明器のケーブル長は0.5mです 延長ケーブルが必要な場合は別途ご選定ください

TLWシリーズ(白)データ



全視野リング照明

光shop

直線(ライン)照明

リング照明

面照明

ドーム照明

同軸落射照明

スポット照明

I R 照明

電源

オプション

ローアングルリング照明

光shop

直線(ライン)照明

リング照明

面照明

ドーム照明

同軸落射照明

スポット照明

I R 照明

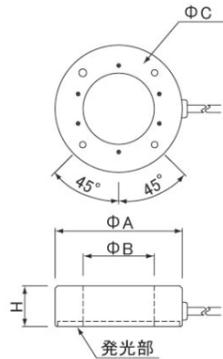
電源

オプション

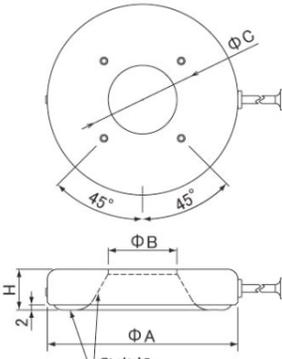
外形図



形状A (TR32, TR50)



形状B (TR75以上)



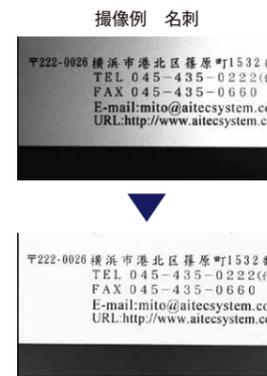
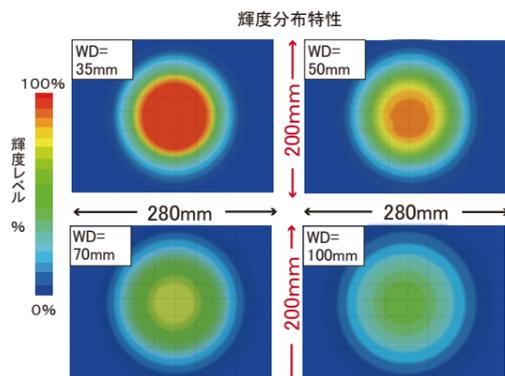
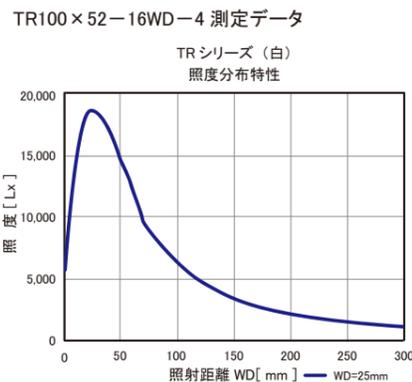
※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

用途及び特長

- 照明認識・調整器(以下ECIと略 Electronic Calibrate Identify)を搭載し、光shopのPWM制御電源と定電流制御電源のどちらも使用可能です
- 全視野リング照明は、高輝度と低価格を両立させた革新的な照明です
- 全視野リング照明は照射角を選ばず、被測定対象物を均一照射します
- 独自の照明構造により拡散光を均一に照射できるためLow~Highアングルまで幅広い用途にご使用できます
- 異なるサイズのリング照明を組み合わせることで、複数のアングルから照射できワークをより明るく照射できます
- 照明器は16mmと薄くコンパクト設計なので、設置場所を選びません

型式	A	B	C	H	発光色/最大定格電流/消費電力/価格(税抜) 発光色記号: ●:W 白 ●:R 赤 ●:G 緑 ●:B 青 ●:NIR(IR850, IR940)
TR32x10-16*D-4	32	10	20	16	○0.08A / 1.8W / ¥15,900 ●0.05A / 1.2W / ¥15,200 ●0.08A / 1.8W / ¥18,500
TR50x18-16*D-4	50	18	40	16	○0.15A / 3.6W / ¥21,200 ●0.15A / 3.6W / ¥25,000
TR50x28-16*D-4	50	28	40	16	○0.13A / 3.0W / ¥20,200 ●0.13A / 3.0W / ¥23,800 ●0.08A / 1.8W / ¥17,700
TR75x27-16*D-4	75	27	43	16	○0.23A / 5.4W / ¥24,300 ●0.23A / 5.4W / ¥27,000 ●0.13A / 3.0W / ¥22,500 ●0.18A / 4.2W / ¥26,700
TR100x52-16*D-4	100	52	68	16	○0.30A / 7.2W / ¥26,900 ●0.30A / 7.2W / ¥30,500 ●0.18A / 4.2W / ¥24,800 ●0.25A / 5.9W / ¥29,400
TR125x77-16*D-4	125	77	93	16	○0.40A / 9.6W / ¥29,800 ●0.40A / 9.6W / ¥34,600 ●0.25A / 6.0W / ¥27,600 ●0.35A / 8.4W / ¥32,800
TR150x102-16*D-4	150	102	118	16	○0.50A / 12.0W / ¥33,000 ●0.50A / 12.0W / ¥39,000 ●0.30A / 7.2W / ¥30,000 ●0.42A / 10.1W / ¥36,300
TR175x127-16*D-4	175	127	143	16	○0.60A / 14.4W / ¥37,100 ●0.60A / 14.4W / ¥44,700 ●0.38A / 9.0W / ¥33,300 ●0.53A / 12.6W / ¥40,800
TR200x152-16*D-4	200	152	168	16	○0.75A / 18.0W / ¥41,300 ●0.75A / 18.0W / ¥50,300 ●0.45A / 10.8W / ¥36,500 ●0.63A / 15.2W / ¥45,400
TR250x202-16*D-4	250	202	218	16	○1.00A / 24.0W / ¥65,400 ●1.00A / 24.0W / ¥78,000 ●0.55A / 13.2W / ¥59,200 ●0.77A / 18.5W / ¥71,800
TR300x252-16*D-4	300	252	268	16	○1.15A / 27.6W / ¥79,200 ●1.15A / 27.6W / ¥94,400 ●0.70A / 16.8W / ¥71,800 ●0.98A / 23.6W / ¥86,800

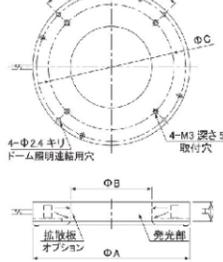
●*: 発光色記号が入ります ●照明器のケーブル長は0.5mです 延長ケーブルが必要な場合は別途ご購入ください



外形図



拡散板付

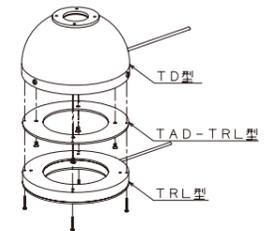


※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

用途及び特長

- 照明認識・調整器(以下ECIと略 Electronic Calibrate Identify)を搭載し、光shopのPWM制御電源と定電流制御電源のどちらも使用可能です
- ローアングルリング照明TRLシリーズは、高輝度・高品質・低価格・短納期を実現させました
- 検査対象物に対し、周囲からローアングルからの光で照射することによりワークのエッジやキズ・刻印等を鮮明に際立たせます
- TRLシリーズはLEDが1列タイプのTRL-8型、2列タイプのTRL-12型からご購入頂けます
- 拡散板をオプションでご選択頂けます
- ワークへのLEDの映りこみを低減させる場合や、均一な暗視野照明を実現できます

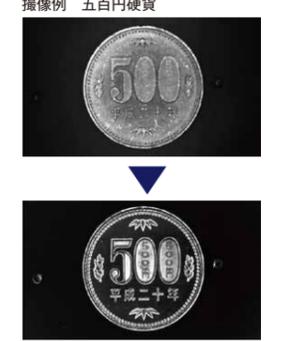
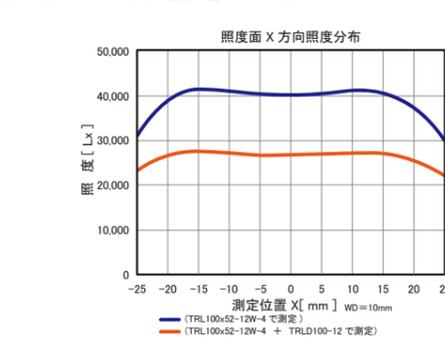
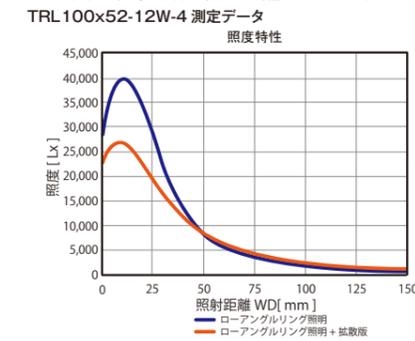
ドーム照明との連結構造



型式	A	B	C	H	発光色/最大定格電流/消費電力/価格(税抜) 発光色記号: ●:W 白 ●:R 赤 ●:G 緑 ●:B 青
TRL75x27-8*-4	75	27	55	8	○0.08A / 2.0W / ¥25,000 ●0.05A / 1.2W / ¥27,400 ●0.04A / 1.0W / ¥23,700
TRL100x52-8*-4	100	52	80	8	○0.12A / 2.9W / ¥32,400 ●0.08A / 1.8W / ¥36,300 ●0.06A / 1.5W / ¥29,800
TRL125x77-8*-4	125	77	105	8	○0.16A / 3.9W / ¥41,100 ●0.10A / 2.4W / ¥46,400 ●0.10A / 2.4W / ¥37,600
TRL150x102-8*-4	150	102	130	8	○0.20A / 4.8W / ¥45,600 ●0.13A / 3.0W / ¥54,400 ●0.12A / 2.9W / ¥40,600
TRL175x127-8*-4	175	127	155	8	○0.24A / 5.8W / ¥51,400 ●0.15A / 3.6W / ¥60,900 ●0.14A / 3.4W / ¥44,700
TRL200x152-8*-4	200	152	180	8	○0.30A / 7.2W / ¥57,200 ●0.19A / 4.5W / ¥68,900 ●0.18A / 4.4W / ¥52,100

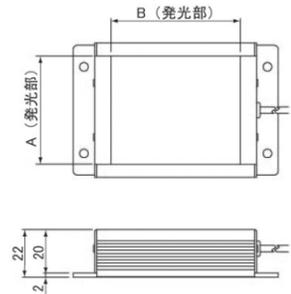
型式	A	B	C	H	発光色/最大定格電流/消費電力/価格(税抜) 発光色記号: ●:W 白 ●:R 赤 ●:G 緑 ●:B 青
TRL75x27-12*-4	75	27	55	12	○0.16A / 3.9W / ¥32,400 ●0.10A / 2.4W / ¥36,300 ●0.08A / 2.0W / ¥28,600
TRL100x52-12*-4	100	52	80	12	○0.24A / 5.8W / ¥40,600 ●0.15A / 3.6W / ¥45,000 ●0.12A / 2.9W / ¥36,300
TRL125x77-12*-4	125	77	105	12	○0.32A / 7.7W / ¥48,600 ●0.20A / 4.8W / ¥56,400 ●0.20A / 4.8W / ¥41,100
TRL150x102-12*-4	150	102	130	12	○0.40A / 9.6W / ¥57,200 ●0.25A / 6.0W / ¥64,800 ●0.24A / 5.8W / ¥52,100
TRL175x127-12*-4	175	127	155	12	○0.48A / 11.6W / ¥64,800 ●0.30A / 7.2W / ¥78,300 ●0.28A / 6.8W / ¥60,000
TRL200x152-12*-4	200	152	180	12	○0.60A / 14.4W / ¥75,300 ●0.38A / 9.0W / ¥89,800 ●0.36A / 8.7W / ¥68,400

●*: 発光色記号が入ります ●照明器のケーブル長は0.5mです 延長ケーブルが必要な場合は別途ご購入ください



オプションは P146 へ

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

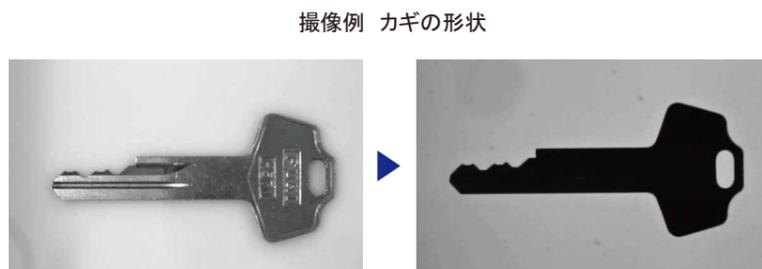
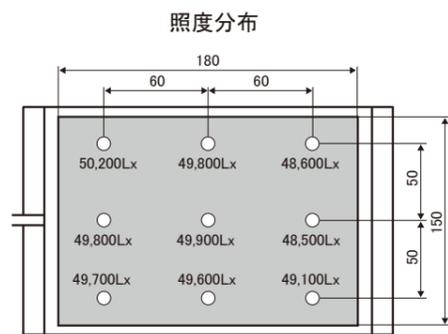
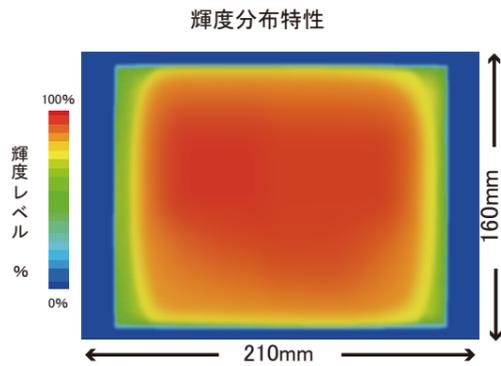
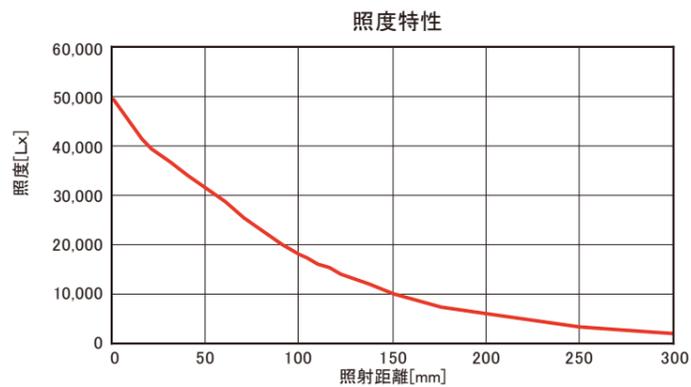
用途及び特長

- 照明認識・調整器(以下ECIと略 Electronic Calibrate Identify)を搭載し、光shopのPWM制御電源と定電流制御電源のどちらも使用可能です
- 均一発光面照明TMNシリーズは、高輝度・高品質・低価格・短納期を実現させました
- 高照度な拡散光をフラットな発光面より均一に照射できるため、透過用のバックライトに適しています
- 独自の放熱構造により、高照度の光を安定して照射することができます
- 照明方法は透過用照明、反射用照明等幅広い用途にご使用いただけます
- 半透過物の気泡やシート物のピンホール検査、外形形状の測定や検査に最適です

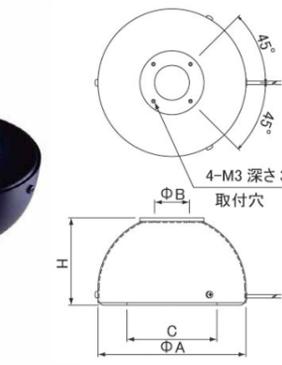
型式	A	B	発光色 / 最大定格電流 / 消費電力 / 価格(税抜)	
			発光色記号 ●:W 白 / ●:R 赤 / ●:G 緑 / ●:B 青 / ●:NIR(IR850, IR940)	
TMN50×60-22*D-4	50	60	○ 0.13A / 3.0W / ¥30,300	● 0.13A / 3.0W / ¥34,000
			● 0.08A / 1.8W / ¥27,000	● 0.11A / 2.6W / ¥31,500
TMN100×120-22*D-4	100	120	○ 0.50A / 12.0W / ¥52,800	● 0.50A / 12.0W / ¥57,900
			● 0.30A / 7.2W / ¥47,200	● 0.42A / 10.1W / ¥55,200
TMN150×180-22*D-4	150	180	○ 1.13A / 27.0W / ¥90,600	● 1.13A / 27.0W / ¥99,400
			● 0.68A / 16.2W / ¥80,800	● 0.95A / 22.7W / ¥94,800

●*: 発光色記号が入ります ●照明器のケーブル長は0.5mです 延長ケーブルが必要な場合は別途ご購入ください

TMN150×180-22WD-4測定データ

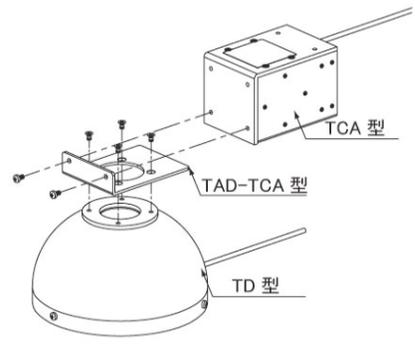


外形図

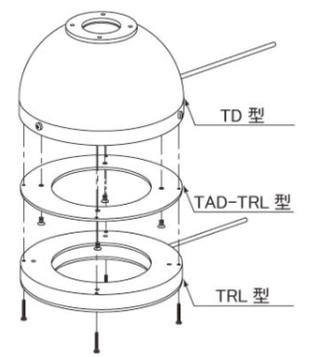


※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

同軸落射照明との連結構造



ローアングルリング照明との連結構造



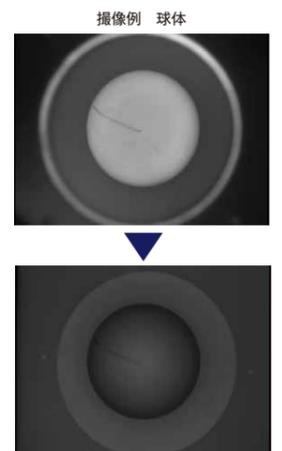
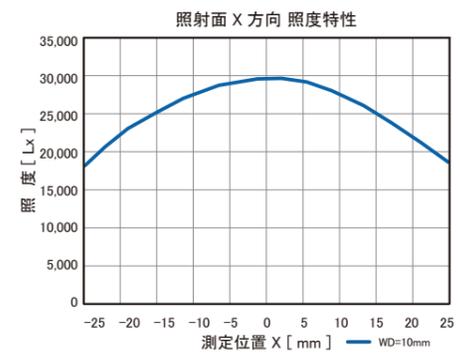
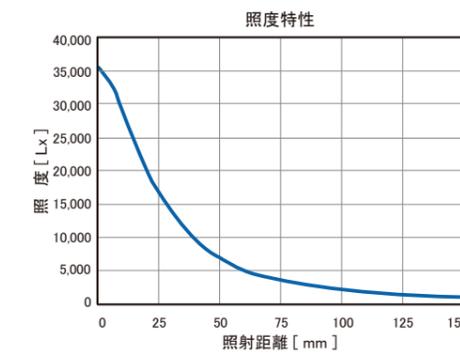
用途及び特長

- 照明認識・調整器(以下ECIと略 Electronic Calibrate Identify)を搭載し、光shopのPWM制御電源と定電流制御電源のどちらも使用可能です
- ドーム照明TDシリーズは、高輝度・高品質・低価格・短納期を実現させました
- ドーム型の反射板構造で、ワーク全体を均一拡散光で照射可能です
- 低価格なので、装置のトータルコストの低減に大きく貢献できます
- 照明方法は、均一な拡散光照明で幅広い用途に使用可能です
- 光沢のある金属やフィルム、プラスチック表面や曲面のワーク表面の異物汚れ、穴、文字認識等に最適です
- 同軸落射照明TCA型と連結可能です
- ローアングルリング照明TRL型と連結可能です

型式	A	B	C	H	発光色 / 最大定格電流 / 消費電力 / 価格(税抜)	
					発光色記号 ●:W 白 / ●:R 赤 / ●:G 緑 / ●:B 青 / ●:NIR(IR850, IR940)	
TD77x20-50*-4	77	20	27	50	○ 0.23A / 5.4W / ¥40,400	● 0.23A / 5.4W / ¥48,500
					● 0.13A / 3.0W / ¥36,300	● 0.18A / 4.2W / ¥43,800
TD102x20-60*-4	102	20	52	60	○ 0.30A / 7.2W / ¥45,300	● 0.30A / 7.2W / ¥54,000
					● 0.18A / 4.2W / ¥40,800	● 0.25A / 5.9W / ¥49,800
TD127x30-75*-4	127	30	77	75	○ 0.40A / 9.6W / ¥52,800	● 0.40A / 9.6W / ¥61,700
					● 0.25A / 6.0W / ¥47,800	● 0.35A / 8.4W / ¥57,900
TD152x30-85*-4	152	30	102	85	○ 0.50A / 12.0W / ¥60,400	● 0.50A / 12.0W / ¥72,500
					● 0.30A / 7.2W / ¥55,200	● 0.42A / 10.1W / ¥66,800
TD177x40-95*-4	177	40	127	95	○ 0.60A / 14.4W / ¥69,200	● 0.60A / 14.4W / ¥83,100
					● 0.38A / 9.0W / ¥62,200	● 0.53A / 12.6W / ¥76,100
TD202x40-110*-4	202	40	152	110	○ 0.75A / 18.0W / ¥79,200	● 0.75A / 18.0W / ¥95,600
					● 0.45A / 10.8W / ¥71,800	● 0.63A / 15.2W / ¥88,100
TD252x60-135*-4	252	60	202	135	○ 1.00A / 24.0W / ¥94,400	● 1.00A / 24.0W / ¥113,200
					● 0.55A / 13.2W / ¥85,500	● 0.77A / 18.5W / ¥103,100
TD302x60-160*-4	302	60	252	160	○ 1.15A / 27.6W / ¥110,700	● 1.15A / 27.6W / ¥132,000
					● 0.70A / 16.8W / ¥99,400	● 0.98A / 23.6W / ¥123,300

●*: 発光色記号が入ります ●照明器のケーブル長は0.5mです 延長ケーブルが必要な場合は別途ご購入ください

TD102x20-60W-4の測定データ



オプションは P146 へ

同軸落射照明

光shop

直線(ライン)照明

リング照明

面照明

ドーム照明

同軸落射照明

スポット照明

I R 照明

電源

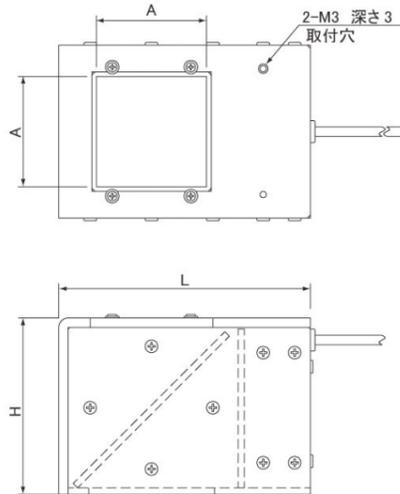
オプション



用途及び特長

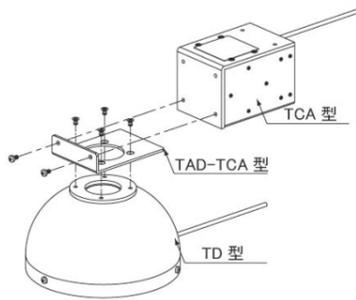
- 照明認識・調整器 (以下ECIと略 Electronic Calibrate Identify) を搭載し光shopのPWM制御電源と定電流制御電源のどちらも使用可能です
- 同軸落射照明TCAシリーズは、高輝度・高品質・低価格・短納期を実現させました
- ハーフミラーによりカメラと同軸上に、光を落射させる構造でワークに対して均一な面状の同軸光を照射可能です
- 低価格なので、装置のトータルコストの低減に大きく貢献できます
- 照明方法は、均一な同軸光で幅広い用途に使用可能です
- 光沢のある金属やフィルム、プラスチック、曲面状の表面キズや印字文字打痕、基板パターン検査に最適です
- ドーム照明TD型と連結可能です (別売アダプタ必要)

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

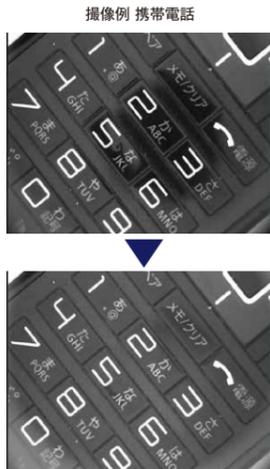
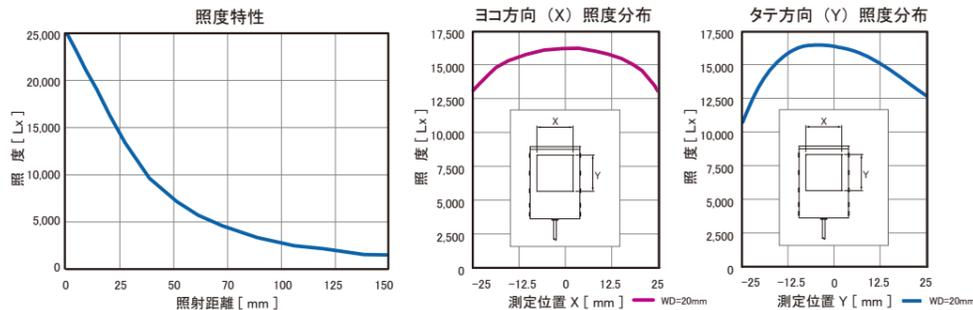
ドーム照明との連結構造



型式	A	L	H	発光色 / 最大定格電流 / 消費電力 / 価格 (税抜) 発光色記号 ●:W 白 / ●:R 赤 / ●:G 緑 / ●:B 青 / ●:NIR(IR850, IR940)					
				●	●	●	●	●	●
TCA20-40×65*D-4	20	65	41	○ 0.13A / 3.0W / ¥35,300	● 0.13A / 3.0W / ¥42,900	● 0.11A / 2.6W / ¥36,000	● 0.25A / 6.0W / ¥49,100	● 0.25A / 6.0W / ¥57,900	● 0.21A / 5.1W / ¥48,500
				● 0.08A / 1.8W / ¥32,800	● 0.15A / 3.6W / ¥44,100	● 0.38A / 9.0W / ¥78,000	● 0.38A / 9.0W / ¥93,000	● 0.32A / 7.6W / ¥74,900	
TCA35-55×80*D-4	35	80	56	○ 0.25A / 6.0W / ¥49,100	● 0.25A / 6.0W / ¥57,900	● 0.21A / 5.1W / ¥48,500	○ 0.38A / 9.0W / ¥78,000	● 0.38A / 9.0W / ¥93,000	● 0.32A / 7.6W / ¥74,900
				● 0.15A / 3.6W / ¥44,100	● 0.30A / 7.2W / ¥90,600	● 0.42A / 10.1W / ¥112,000	● 0.23A / 5.4W / ¥68,000	● 0.32A / 7.6W / ¥74,900	
TCA50-70×95*D-4	50	95	71	○ 0.50A / 12.0W / ¥101,800	● 0.50A / 12.0W / ¥120,800	● 0.42A / 10.1W / ¥112,000	○ 0.63A / 15.0W / ¥123,300	● 0.63A / 15.0W / ¥148,500	● 0.53A / 12.6W / ¥135,600
				● 0.38A / 9.0W / ¥110,400	● 0.30A / 7.2W / ¥90,600	● 0.63A / 15.0W / ¥123,300	● 0.23A / 5.4W / ¥68,000	● 0.32A / 7.6W / ¥74,900	
TCA75-95×125*D-4	75	125	96	○ 0.50A / 12.0W / ¥101,800	● 0.50A / 12.0W / ¥120,800	● 0.42A / 10.1W / ¥112,000	○ 0.63A / 15.0W / ¥123,300	● 0.63A / 15.0W / ¥148,500	● 0.53A / 12.6W / ¥135,600
				● 0.38A / 9.0W / ¥110,400	● 0.30A / 7.2W / ¥90,600	● 0.63A / 15.0W / ¥123,300	● 0.23A / 5.4W / ¥68,000	● 0.32A / 7.6W / ¥74,900	
TCA100-120×150*D-4	100	150	121	○ 0.50A / 12.0W / ¥101,800	● 0.50A / 12.0W / ¥120,800	● 0.42A / 10.1W / ¥112,000	○ 0.63A / 15.0W / ¥123,300	● 0.63A / 15.0W / ¥148,500	● 0.53A / 12.6W / ¥135,600
				● 0.38A / 9.0W / ¥110,400	● 0.30A / 7.2W / ¥90,600	● 0.63A / 15.0W / ¥123,300	● 0.23A / 5.4W / ¥68,000	● 0.32A / 7.6W / ¥74,900	

●*:発光色記号が入ります ●照明器のケーブル長は0.5mです 延長ケーブルが必要な場合は別途ご購入ください

TCA50-70x95WD-4 の測定データ



スポット照明

光shop

直線(ライン)照明

リング照明

面照明

ドーム照明

同軸落射照明

スポット照明

I R 照明

電源

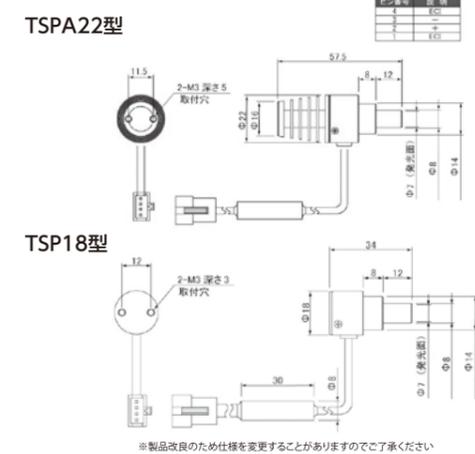
オプション



用途及び特長

- 照明認識・調整器 (以下ECIと略 Electronic Calibrate Identify) を搭載し、光shopの定電流電源TPDC-05型と組み合わせることで最大出力電流の設定やケーブル補償が可能です
- スポット照明TSPシリーズは、高輝度・高品質・低価格・短納期を実現
- 独自光学系の搭載と放熱構造を改良し、従来品比6倍の照度を実現しました (※発光色:白の場合)
- 照度は6倍に向上しながらも独自の生産システムを開発・構築する事で、価格は1/2以下を実現しました (従来比)
- 外径φ22、全長57mmに小型化 (従来品φ24、全長60mm)
- 同軸照明のほか、反射照明、投光器としても使用可能です。位置決め・キズ・異物・汚れ・穴等の欠陥検査に最適です
- 高輝度タイプのTSPA22型と中輝度・小型タイプのTSP18型から用途に合わせてご選定いただけます

外形図

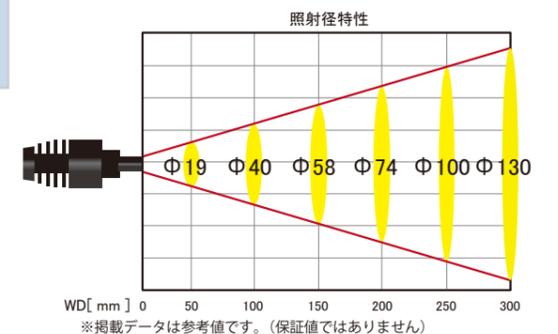
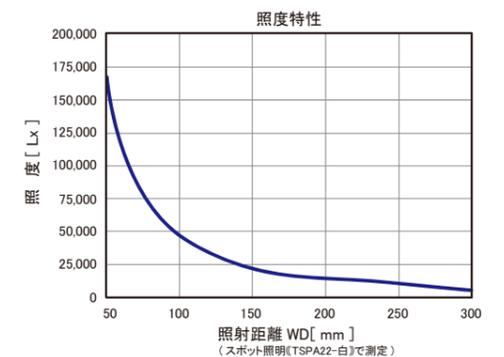
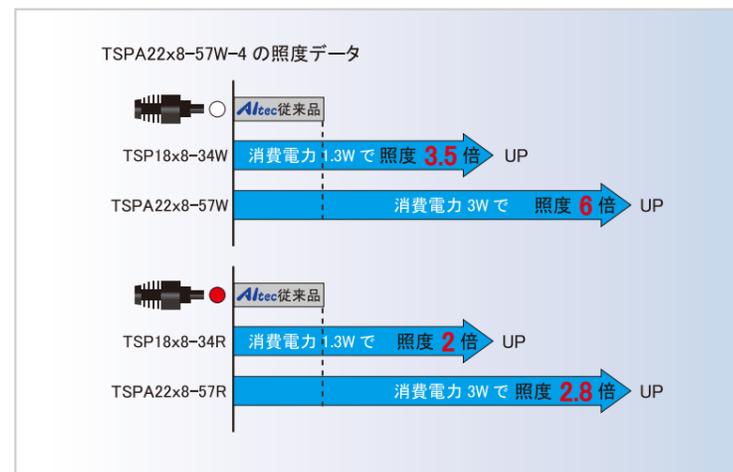


※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

型式	発光色 / 最大定格電流 / 消費電力 / 価格 (税抜) 発光色記号 ●:W 白 / ●:R 赤 / ●:G 緑 / ●:B 青 / ●:NIR(IR850, IR940)					
	●	●	●	●	●	●
TSPA22x8-57W-4	○ 0.70A / 3.5W / ¥21,200	● 0.70A / 3.5W / ¥21,200	● 0.70A / 3.5W / ¥21,200	● 0.70A / 3.5W / ¥21,200	● 0.70A / 3.5W / ¥21,200	● 0.70A / 3.5W / ¥21,200
	● 0.70A / 3.5W / ¥21,200	● 0.70A / 3.5W / ¥21,200	● 0.70A / 3.5W / ¥21,200	● 0.70A / 3.5W / ¥21,200	● 0.70A / 3.5W / ¥21,200	● 0.70A / 3.5W / ¥21,200
TSP18x8-34W-4	○ 0.35A / 1.8W / ¥11,200	● 0.35A / 1.8W / ¥11,200	● 0.35A / 1.8W / ¥11,200	● 0.35A / 1.8W / ¥11,200	● 0.35A / 1.8W / ¥11,200	● 0.35A / 1.8W / ¥11,200
	● 0.35A / 1.8W / ¥11,200	● 0.35A / 1.8W / ¥11,200	● 0.35A / 1.8W / ¥11,200	● 0.35A / 1.8W / ¥11,200	● 0.35A / 1.8W / ¥11,200	● 0.35A / 1.8W / ¥11,200

●*:発光色記号が入ります ●照明器のケーブル長は0.5mです 延長ケーブルが必要な場合は別途ご購入ください

TSPA22x8-57W-4測定データ



※掲載データは参考値です。(保証値ではありません)

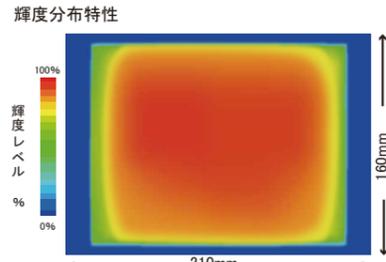
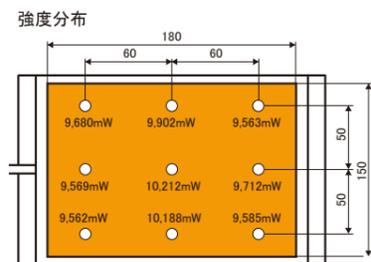
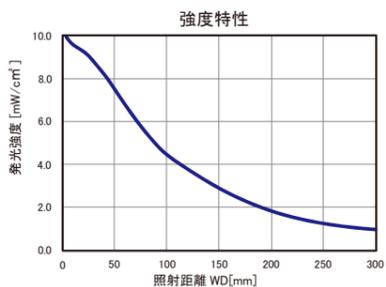


用途及び特長

- 画像処理用LED照明で高強度・高品質・低価格・短納期を実現しました
- バリエーションは、直線照明TLA型14サイズ・TLB型14サイズ・幅広照明TLWA型10サイズ・TLWB型10サイズ・面照明3サイズ・リング照明8サイズ・ドーム照明8サイズ・同軸落射照明5サイズ・スポット照明2サイズの合計74種類 発光波長は全型の850nm・940nmの2種類、及びTLA型・TLB型の1,050nm・1,200nm・1,300nm・1,450nm・1,550nm・1,650nmの6種類合計280機種のラインナップです
- 仕様につきましては各機種のページ又はWebサイトをご覧ください
- 照明認識・調整器(以下ECIと略 Electronic Calibrate Identify) 搭載し、定電流電源TPDC型と組合せることで、最大出力電流の自動設定やケーブル補償が可能
- 拡散板の取外しが可能です

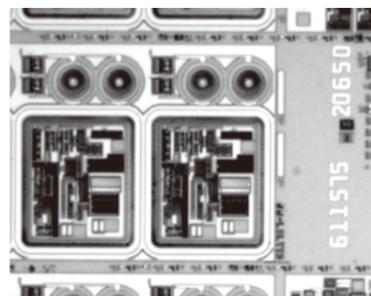
データ例

TMN150x180-22IR850D 赤外線強度データ

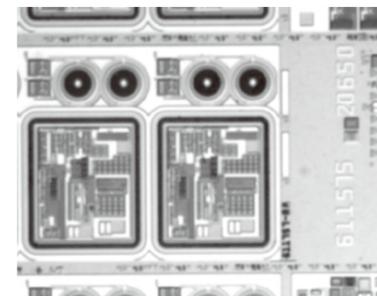


撮像例

- シリコンウエハー内部検査



バックライト SWIR(1450nm) + NIR(940nm)



バックライト SWIR(1450nm) + SWIR(1300nm)

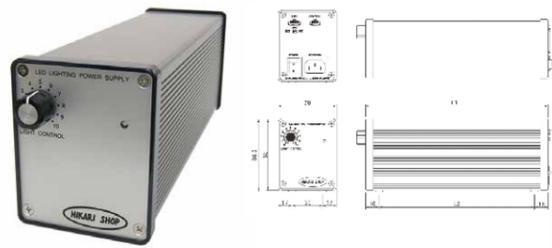
豊富なラインナップ

品名	型式	発光色 / 最大定格電流 / 消費電力 / 価格(税抜) 発光色記号 ●NIR(IR850, IR940) / ●SWIR(IR1050, IR1200, IR1300, IR1450, IR1550, IR1650)
直線照明	TLA45x25-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.04A / 0.9W / ¥15,300
	TLA85x25-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.07A / 1.7W / ¥17,100 ●SWIR(IR1050, IR1200, IR1300, IR1450, IR1550, IR1650) 0.035A / 0.9W / ¥30,000
	TLA125x25-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.11A / 2.6W / ¥20,000
	TLA165x25-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 1.14A / 3.4W / ¥22,100 ●SWIR(IR1050, IR1200, IR1300, IR1450, IR1550, IR1650) 0.07A / 1.7W / ¥49,500
	TLA205x25-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.18A / 4.2W / ¥23,800
	TLA245x25-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.21A / 5.1W / ¥25,800 ●SWIR(IR1050, IR1200, IR1300, IR1450, IR1550, IR1650) 0.105A / 2.6W / ¥68,500
	TLA325x25-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.28A / 6.8W / ¥29,300 ●SWIR(IR1050, IR1200, IR1300, IR1450, IR1550, IR1650) 0.14A / 3.4W / ¥88,800
	TLA405x25-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.35A / 8.4W / ¥33,200 ●SWIR(IR1050, IR1200, IR1300, IR1450, IR1550, IR1650) 0.175A / 4.2W / ¥108,500
	TLA485x25-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.42A / 10.1W / ¥36,800 ●SWIR(IR1050, IR1200, IR1300, IR1450, IR1550, IR1650) 0.21A / 5.1W / ¥128,500
	TLA565x25-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.49A / 11.8W / ¥40,200 ●SWIR(IR1050, IR1200, IR1300, IR1450, IR1550, IR1650) 0.245A / 5.9W / ¥148,800
	TLA645x25-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.56A / 13.5W / ¥44,100 ●SWIR(IR1050, IR1200, IR1300, IR1450, IR1550, IR1650) 0.28A / 6.8W / ¥169,500
	TLA725x25-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.63A / 15.2W / ¥47,800 ●SWIR(IR1050, IR1200, IR1300, IR1450, IR1550, IR1650) 0.315A / 7.6W / ¥189,500
	TLA805x25-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.70A / 16.8W / ¥51,600 ●SWIR(IR1050, IR1200, IR1300, IR1450, IR1550, IR1650) 0.35A / 8.4W / ¥210,800
	TLA1205x25-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 1.05A / 25.2W / ¥74,000 ●SWIR(IR1050, IR1200, IR1300, IR1450, IR1550, IR1650) 0.525A / 12.6W / ¥310,000
幅広直線照明	TLWA45x41-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.07A / 1.7W / ¥19,200
	TLWA85x41-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.14A / 3.4W / ¥22,500
	TLWA125x41-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.21A / 5.1W / ¥26,100
	TLWA165x41-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.28A / 6.8W / ¥29,200
	TLWA205x41-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.35A / 8.4W / ¥33,000
	TLWA245x41-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.42A / 10.1W / ¥36,800
	TLWA325x41-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.56A / 13.5W / ¥42,900
	TLWA405x41-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.70A / 16.8W / ¥50,100
	TLWA485x41-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.84A / 20.2W / ¥57,300
	TLWA565x41-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.98A / 23.6W / ¥64,600
面照明	TMN50x60-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.11A / 2.6W / ¥31,500
	TMN100x120-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.42A / 10.1W / ¥55,200
	TMN150x180-22*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.95A / 22.8W / ¥94,800
リング照明	TR75x27-16*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.18A / 4.2W / ¥26,700
	TR100x52-16*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.25A / 5.9W / ¥29,400
	TR125x77-16*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.35A / 8.4W / ¥32,800
	TR150x102-16*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.42A / 10.1W / ¥36,300
	TR175x127-16*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.53A / 12.6W / ¥40,800
	TR200x152-16*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.63A / 15.2W / ¥45,400
	TR250x202-16*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.77A / 18.5W / ¥71,800
	TR300x252-16*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.98A / 23.6W / ¥86,800
	ドーム照明	TD77x20-50*-4
TD102x20-60*-4		●NIR(IR850, IR940) 0.25A / 5.9W / ¥49,800
TD127x30-75*-4		●NIR(IR850, IR940) 0.35A / 8.4W / ¥57,900
TD152x30-85*-4		●NIR(IR850, IR940) 0.42A / 10.1W / ¥66,800
TD177x40-95*-4		●NIR(IR850, IR940) 0.53A / 12.6W / ¥76,100
TD202x40-110*-4		●NIR(IR850, IR940) 0.63A / 15.2W / ¥88,100
TD252x60-135*D-4		●NIR(IR850, IR940) 0.77A / 18.5W / ¥103,100
TD302x60-160*D-4		●NIR(IR850, IR940) 0.98A / 23.6W / ¥123,300
同軸落射	TCA20-40x65*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.11A / 2.6W / ¥36,000
	TCA35-55x80*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.21A / 5.1W / ¥48,500
	TCA50-70x95*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.32A / 7.6W / ¥74,900
	TCA75-95x125*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.42A / 10.1W / ¥112,000
	TCA100-120x150*D-4	●NIR(IR850, IR940) 0.53A / 12.6W / ¥135,600
スポット照明	TSPA22x8-57*-4	●NIR(IR850, IR940) 0.70A / 3.5W / ¥21,200
	TSP18x8-34*-4	●NIR(IR850, IR940) 0.35A / 1.8W / ¥11,200

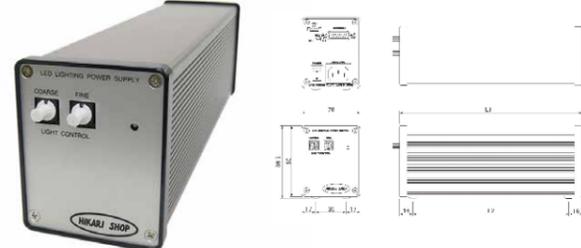
●*は発光波長850nm・940nm・1,050nm・1,200nm・1,300nm・1,450nm・1,550nm・1,650nmが入ります
●照明器のケーブル長は0.5mです 延長ケーブルが必要な場合は別途ご選定ください

PWM制御電源(デジタル/アナログ設定)

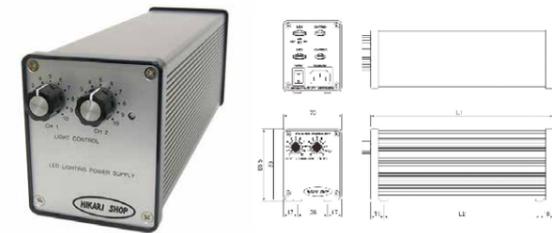
定電流制御電源(デジタル設定)



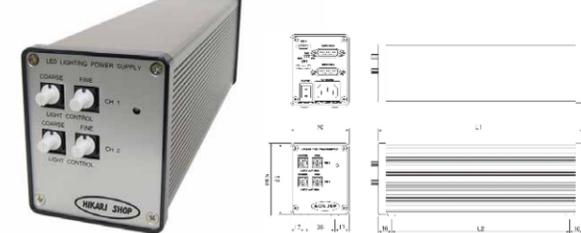
TPAP1B型



TPDP1B型



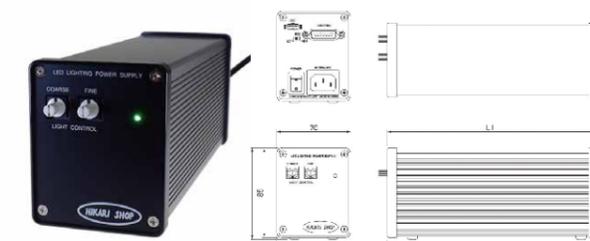
TPAP2B型



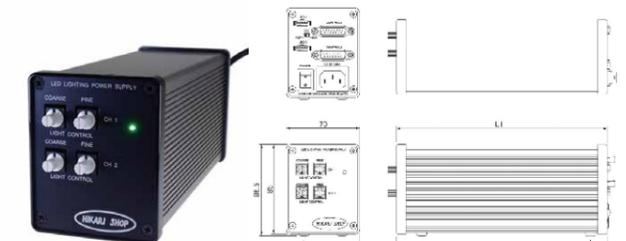
TPDP2B型



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください



TPDC1型



TPDC2型

※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください



用途及び特長

- 外部調光や外部ON/OFF、最大出力電流の設定・調整機能ケーブル補償機能搭載の高機能型ながら低価格を実現しました
- 調光はデジタル設定なので、調光の再現性に優れます
- 光shopの高輝度・低価格な画像処理用LED照明に適します
- 照明に合わせて、電源の出力数・容量を数機種から選定可能です
- ラインカメラやシャッタースピードの速い撮像に適した画像処理用LED照明電源です

機能説明

- TPDC電源はECI機能により接続された照明器に合わせて最大出力電流値を自動設定致します
また延長ケーブル10mまではACC機能により、延長ケーブルの変更に対しても自動で電圧変動に適応し照明器の明るさを一定に保ちます
- ECI (Electronic Calibrate Identify) -照明認識・調整器
接続された照明器を自動認識して、最大出力電流値を自動調整する機能です
- ACC (Automatic Cable Correction) -自動ケーブル補償機能
電源と照明器の接続ケーブルの長さが変わった場合や電圧変動に対し電源投入時に自動適応し、照明器の明るさを一定に保つ機能です
- 電源を選定する際は、容量のほかにも最大出力電流にもご注意ください

用途及び特長

- 画像処理用LED照明電源TPAP-Bシリーズは、PWM制御の調光や外部制御機能等の性能を維持しつつ、低価格を実現しました
- 光shopの高輝度で低価格な、画像処理用LED照明に適した電源で、外部調光(0-5V)や外部ON/OFF機能付です
- 出力容量を数機種から選べ、照明の消費電力に合わせて最適な価格から電源を導入できます
- 用途:エリアカメラでの撮像に適した画像処理用LED照明電源(出力電圧は24Vのみ)
- 画像処理用LED照明電源TPAP-Bシリーズは、出力コネクタが従来電源のTPAP-Aシリーズの2ピンから4ピンに仕様変更しました
※出力コネクタ2ピンもご依頼製作可能です。但し、ECIは4ピンでのみ動作致します

電源仕様	アナログ設定型PWM制御電源					デジタル設定型PWM制御電源				
	TPAP1B-2410NCW	TPAP1B-2430NCW	TPAP1B-2450NCW	TPAP2B-2430NCW	TPAP2B-2450NCW	TPDP1B-2410NCW	TPDP1B-2430NCW	TPDP1B-2450NCW	TPDP2B-2430NCW	TPDP2B-2450NCW
価格(税抜)	¥19,400	¥20,800	¥23,400	¥24,700	¥32,500	¥22,000	¥23,400	¥28,500	¥29,900	¥37,800
調光設定方式	アナログ設定(アナログ連続調光)					デジタル設定(8bit、256階調)				
出力制御方式	PWM制御(56±5kHz)									
出力数	1ch		2ch			1ch		2ch		
出力電圧	DC24V(±0.5V)									
最大出力電流	0.38A	1.12A	1.85A	1.12A	1.85A	0.38A	1.12A	1.85A	1.12A	1.85A
最大出力容量	9W	27W	45W	27W	45W	9W	27W	45W	27W	45W
外部ON/OFF	外部ON/OFF制御あり(端子開放:点灯、短絡:消灯) 内部設定により、ON/OFF制御の論理反転可									
外部調光	外部調光あり(DC0~5V、連続可変)					外部調光あり(8bit、256階調)				
定格電源電圧	AC100~240V、50/60Hz									
出力コネクタ/極性	SMP-04V-BC(日庄) / 1:NC、2:+(DC24V)、3:-(GND)、4:NC									
外部制御コネクタ	SMP-03V-BC(日庄)					DALC-J155A-23(Dsub15ピン)				
外部制御入力仕様	1:外部調光入力0-5V 2:外部ON/OFF 3:共通GND					1:COM、2~9:D0~D7 10~11:ON/OFF 12:+5V、13:GND、14~15:NC				
外形寸法L1	173	218	173	218	173	218	218	218	218	245
外形寸法L2	141	186	141	186	141	186	186	186	186	213
使用環境	温度:0~40℃、湿度:20~85RH(結露なきこと)、屋内用照明機器									
保存環境	温度:0~60℃、湿度:20~85RH(結露なきこと)									
冷却方式	自然空冷									
質量	600g	650g	850g	650g	850g	550g	650g	750g	850g	900g

電源仕様	デジタル設定型定電流制御電源							
	TSP18/22型専用		24V駆動照明用					
型式	TPDC1-0510NCW	TPDC2-0510NCW	TPDC1-2410NCW	TPDC1-2430NCW	TPDC1-2450NCW	TPDC2-2430NCW	TPDC2-2450NCW	TPDC2-240530NCW
価格(税抜)	¥24,700	¥28,500	¥24,700	¥27,300	¥31,300	¥32,500	¥40,400	¥35,800
調光設定方式	デジタル設定(8bit、256階調)							
出力制御方式	定電流制御							
出力数	1ch		2ch		1ch		2ch	
出力電圧	DC5V				DC24V			
最大出力電流	1.5A	1.58A	0.31A	0.94A	1.5A	0.94A	1.5A	1.4A
最大出力容量	7.5W	7.9W	7.4W	22.5W	36W	22.5W	36W	22.5W
外部ON/OFF	外部ON/OFF制御あり(端子開放:点灯、短絡:消灯) 内部設定により、ON/OFF制御の論理反転可							
外部調光	外部調光あり(8bit、256階調)							
定格電源電圧	AC100~240V、50/60Hz							
出力コネクタ/極性	SMP-04V-BC(日庄) / 1:EC、2:+(DC24Vまたは5V)、3:-(GND)、4:EC、I							
外部制御コネクタ	DALC-J155A-23(Dsub15ピン)							
外部制御入力仕様	1:COM、2~9:D0~D7、10~11:ON/OFF、12:+5V、13:GND、14~15:NC							
外形寸法L1	173		200		245		200	
外形寸法L2	133		160		213		160	
外形寸法L3	24		16		24		24	
使用環境	温度:0~40℃、湿度:20~85RH(結露なきこと)、屋内用照明機器							
保存環境	温度:0~60℃、湿度:20~85RH(結露なきこと)							
冷却方式	自然空冷							
質量	650g	700g	650g	750g	1,000g	850g	1,000g	850g

ストロボ制御電源

PWM制御電源 (DINレール取付)

光shop

直線(ライン)照明

リング照明

面照明

ドーム照明

同軸投射照明

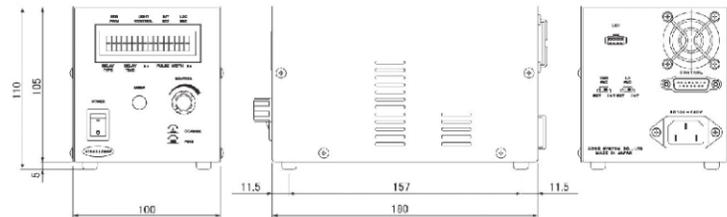
スポット照明

IR照明

電源

オプション

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください



用途及び特長

- 本製品は、光shop照明用のデジタル設定LEDストロボ電源で1チャンネル仕様です(5V照明を除く)
- ストロボ制御とPWM制御の2つの制御方式によりLED照明を点灯できます
- ストロボ制御は、外部トリガ入力に同期して、設定した光量と時間幅でLED照明を発光できます
- ストロボ制御は、内部/外部調光と調光入力切替、遅延時間タイプの選択、遅延時間、発光時間内部/外部トリガ入力とトリガ入力切替が設定できます
- ストロボ制御の調光は、LED照明オーバードライブ電圧を0~100%で電圧可変できます
- LED照明のオーバードライブ電圧は、照明に搭載されたECI(照明認識・調整器)により本製品にて自動的に設定されます
- PWM制御は、パルス幅変調にてLED照明を常時発光できます
- PWM制御は、内部/外部調光と調光入力切替、外部ON/OFF入力が設定できます
- フロントパネルの各スイッチによる内部制御で各設定ができます
- パラレル通信による外部調光制御ができます
- AC100-240Vに対応しております
- 照明器のケーブルに付属しているタグ(型式やシリアルNo.が記載)が黄色の照明が対象です

仕様

型式	TPDS1-2450NCW		
点灯方式	ストロボ制御方式/PWM制御方式	トリガ入力(ストロボ時)	トリガモード INT/EXT(リアパネルスイッチ切替)
出力数	1ch		INT(内部トリガ):約200ms±10% (設定により若干変動します)
定格電源電圧	AC100-240V(±10%)、50/60Hz		EXT(外部トリガ):フォトプラ入力、DC5~24V、 パルス幅10us以上
適合照明(定格)	24V 36WMAX(ECI搭載の照明器)	トリガ入力(ストロボ時)	立上り/立下り1us以下(緩慢波形不可)
消費電力(定格)	照明器の消費電力による (接続可能な照明器の消費電力36WMAX)		トリガ繰返し可能周期(ストロボ時) 10kHz以下
調光(ストロボ時)	DC24V~オーバードライブ電圧、 0.0~100.0%(約0.3%毎256階調)	トリガ入力受付無効時間(ストロボ時) 発光時間の12倍(発光時間10us以下の場合14倍)	
調光(PWM時)	DC24V、約78kHz、0.0~100.0%(約0.3%毎256階調)	構造	質量 1.4kg
遅延時間タイプ(ストロボ時)	トリガ入力から発光するまでの遅延時間タイプ S(時間タイプ)/L(長時間タイプ)	冷却方式	FAN空冷 側面吸気、背面排気 (背面FAN×1)
遅延時間(ストロボ時)	トリガ入力から発光するまでの遅延時間設定範囲	インタフェース	入力コネクタ AC入力3Pインレット EN60320-1認証
	S(短時間タイプ):OFF、0.8~204.0us (0.8us毎、256階調)	パラレル通信	D-SUB 15メス端子 (DALC-J15SA-23)
	L(長時間タイプ):OFF、12.8~3264.0us (12.8us毎、256階調)	設置条件	動作温湿度 温度:0~40℃、湿度:30~85%RH(結露しないこと)
発光時間(ストロボ時)	0.4~10,000.0us[10.0ms] (0.2us毎、50,000階調)	※1 保存温湿度 温度:0~50℃、湿度:30~85%RH(結露しないこと)	環境規制 RoHS2対応
	外部トリガ入力	ストロボ:外部トリガ入力有(入力後、設定した発光時間を発光) PWM:外部ON/OFF入力有(端子開放:点灯、短絡:消灯)	付属品 取扱説明書×1 電源ケーブル(AC100-120V地域用)×1
		価格(税抜)	¥46,800
		※1 屋内用機器です	

光shop

直線(ライン)照明

リング照明

面照明

ドーム照明

同軸投射照明

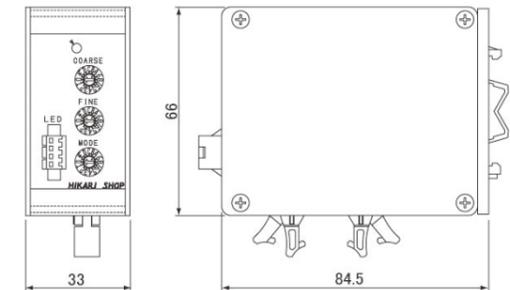
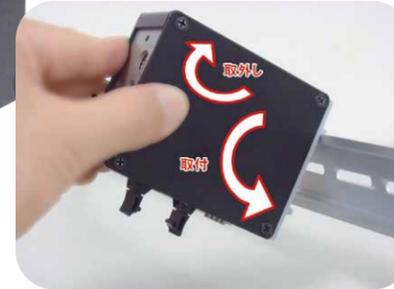
スポット照明

IR照明

電源

オプション

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

- パネ構造のため、ワンタッチで取付でき取り外しも下方向に引きながら簡単に取り外しできます



用途及び特長

- 配電盤内の設置に最適な、DINレール取付の電源です。DINレールには、ワンタッチで接続、接続に工具は必要ありません
- 入力電源の接続は、スクリーンレス端子台を使用しており、取付が容易です
- 外部制御で、ON/OFFが可能、さらに、調光(256階調)も外部から行う事ができます。接続は、MILコネクタを使用し抜け止め機能付です
- 簡易的に7種類のストロボ発光が可能です
- 過電流が流れた場合、アラームランプが点灯し、発光を中止します
- 保護機能として照明器を逆に接続した場合も照明器を破壊しません

仕様

型式	TPDP1-2420NCD	
点灯方式	PWM制御方式	
PWM周波数	56kHz	
出力数	1ch	
定格電源電圧	DC24V±10%	
適合照明(定格)	DC24V、20W MAX	
消費電力(定格)	20W MAX	
調光	256階調(デジタル設定)	
ストロボモード、発光時間	0.05、0.1、0.25、0.5、1、10、40msec	
外部トリガ入力	外部ON/OFF制御(開放点灯) 外部調光(8ビットパラレル)	
アラーム機能	過電流検出アラーム	
保護装置	逆接保護、過電流保護	
ケーブル長	電源ケーブル	5m以内を推奨します。(AWG#22)
	コントロールケーブル	10m以内を推奨します。(AWG#22-28)
	LEDケーブル	10m以内を推奨します。(KVC-36(0.3mm)相当)
構造	質量	165g
	冷却方式	自然放熱
インタフェース	入力コネクタ	電源コネクタ(ML700-NH-4P/サトーパーツ)
	出力コネクタ	LEDコネクタ(SMP-04V-BC/JST)
	パラレル通信	制御コネクタ(XG4C-1032/オムロン)
取付方法	DINレール(35mm)ワンタッチ式	
設置条件※1	動作温湿度	温度:0~40℃、湿度:30~85%RH(結露しないこと)
	保存温湿度	温度:0~60℃、湿度:30~85%RH(結露しないこと)
環境規制	設置カテゴリ	RoHS2対応
付属品	取扱説明書	
価格(税抜)	¥14,800	

※1 屋内用機器です。

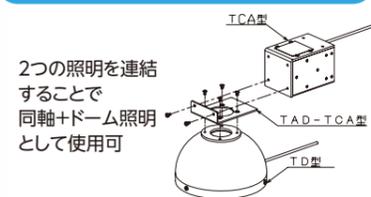
連結アダプタ・ローアングルリング用拡散板

同軸-ドーム照明連結アダプタ TAD-TCA型



TAD-TCAシリーズ(TCA20+TD77/TD102用) TAD-TCAシリーズ(TCA35+TD127/TD152用)
TAD-TCAシリーズ(TCA50+TD177/TD202用) TAD-TCAシリーズ(TCA75/TCA100+TD252/TD302用)

使用例



2つの照明を連結することで同軸ドーム照明として使用可

用途及び特長

- 同軸落射+ドーム照明 連結アダプタ TAD-TCAシリーズは、同軸落射照明とドーム照明を連結するための取付け金具です
- 照明器の大きさに合わせて4種類ご用意
- 検査対象物により、ドーム照明の開口部が映り込む場合に、同軸落射照明と合わせて使用することで、映り込みの影響を軽減する事が可能です
- 同一検査ステージで、ドーム照明と同軸落射照明を切り替えて使用する事も可能です

型式	価格(税抜)	適合同軸照明(TCA型)	適合ドーム照明(TD型)
TAD-TCA1	¥2,600	TCA20-40x65*D-4	TD77x20-50*4
			TD102x20-60*4
TAD-TCA2	¥2,800	TCA35-55x80*D-4	TD127x30-75*4
			TD152x30-85*4
TAD-TCA3	¥3,200	TCA50-70x95*D-4	TD177x40-95*4
			TD202x40-110*4
TAD-TCA4	¥3,600	TCA75-95x125*D-4	TD252x60-135*4
			TD302x60-160*4
TAD-TCA5	¥3,900	TCA100-120x150*D-4	TD252x60-135*4
			TD302x60-160*4

●Aitec製品[LCAG/LDGシリーズ]にも対応可

ドーム-ローアングル照明連結アダプタ TAD-TRL型

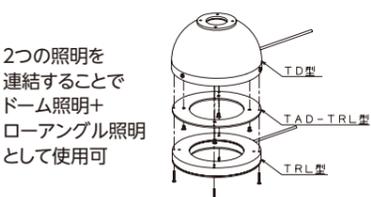
用途及び特長

- ドーム照明+ローアングルリング照明 連結アダプタ TAD-TRLシリーズは、ドーム照明とローアングルリング照明を連結する為の取付け金具です
- 照明器の大きさに合わせて3種類ご用意
- 球体・曲面などドーム照明に加えさらにローアングルでの照射光が必要なときに有効です
- 同一検査ステージで、ドーム照明とローアングルリング照明を切り替えて使用する事も可能です

型式	価格(税抜)	適合ローアングルリング照明(TRL型)	適合ドーム照明(TD型)
TAD-TRL1	¥2,600	TRL75x27-8*4	TD77x20-50*4
		TRL75x27-12*4	
TAD-TRL2	¥2,800	TRL100x52-8*4	TD102x20-60*4
		TRL100x52-12*4	
TAD-TRL3	¥3,200	TRL125x77-8*4	TD127x30-75*4
		TRL125x77-12*4	
TAD-TRL4	¥3,500	TRL150x102-8*4	TD152x30-85*4
		TRL150x102-12*4	
TAD-TRL5	¥3,900	TRL175x127-8*4	TD177x40-95*4
		TRL175x127-12*4	
TAD-TRL6	¥4,400	TRL200x152-8*4	TD202x40-110*4
		TRL200x152-12*4	

●Aitec製品[LDGシリーズ]にも対応可

使用例



2つの照明を連結することでドーム照明+ローアングル照明として使用可

ローアングルリング照明用拡散板

用途及び特長

- ローアングルリング照明専用の拡散板です 一列タイプ用と二列タイプ用があります
- 照明に取り付け、光を拡散しギラツキや写り込みを低減します

ローアングルリング照明TRL-8型用 拡散板

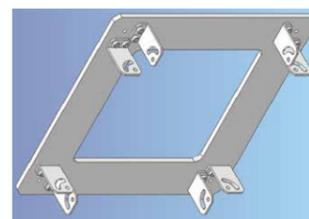
型式	価格(税抜)	適合ローアングルリング照明(TRL-8型)
TRLD75-8	¥7,000	TRL75x27-8*4
TRLD100-8	¥7,400	TRL100x52-8*4
TRLD125-8	¥7,700	TRL125x77-8*4
TRLD150-8	¥8,100	TRL150x102-8*4
TRLD175-8	¥8,700	TRL175x127-8*4
TRLD200-8	¥9,200	TRL200x152-8*4

ローアングルリング照明TRL-12型用 拡散板

型式	価格(税抜)	適合ローアングルリング照明(TRL-12型)
TRLD75-12	¥7,600	TRL75x27-12*4
TRLD100-12	¥8,200	TRL100x52-12*4
TRLD125-12	¥9,200	TRL125x77-12*4
TRLD150-12	¥9,900	TRL150x102-12*4
TRLD175-12	¥11,200	TRL175x127-12*4
TRLD200-12	¥12,400	TRL200x152-12*4

直線照明用ブラケット、ベースプレート

直線照明用ブラケット・ベースプレート



用途及び特長

- 照射器を固定するブラケットです 自由に照射角度が調節できます
- 2方向や4方向照射など、固定方法によってさまざまな照射が可能です

L型ブラケット

型式	価格(税抜)	適合照明
TBK-S	¥2,700(左右セット)	TLB/TLSBシリーズ

●Aitec製品[LLGBシリーズ]にも対応可

L型ブラケット

型式	価格(税抜)	適合照明
TBK-W	¥2,700(左右セット)	TLWB/TLWSBシリーズ

●Aitec製品[LLWGBシリーズ]にも対応可

四辺斜光 直線照明用ベースプレート

型式	価格(税抜)	適合照明
TBP-45S	¥7,600	TLB(TLSB)45x25
TBP-85S	¥9,200	TLB(TLSB)85x25
TBP-125S	¥11,300	TLB(TLSB)125x25
TBP-165S	¥14,600	TLB(TLSB)165x25
TBP-205S	¥18,500	TLB(TLSB)205x25
TBP-245S	¥23,200	TLB(TLSB)245x25
TBP-325S	¥28,500	TLB(TLSB)325x25

●Aitec製品[LLGBシリーズ]にも対応可

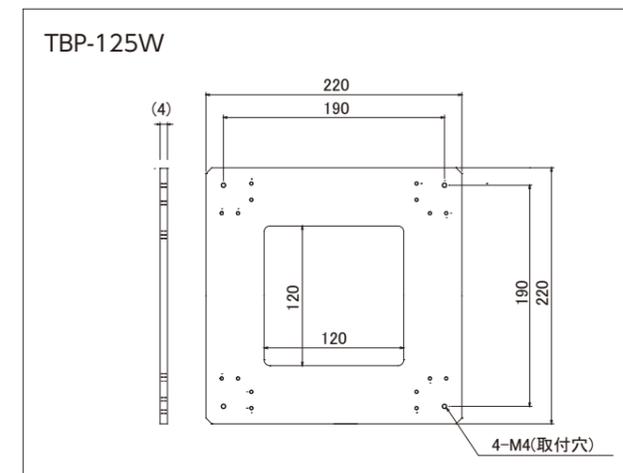
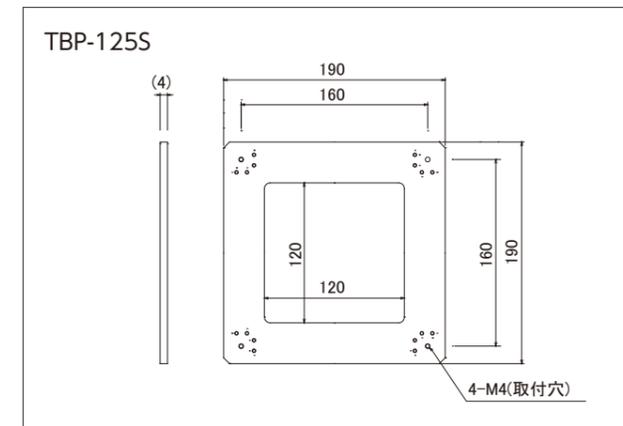
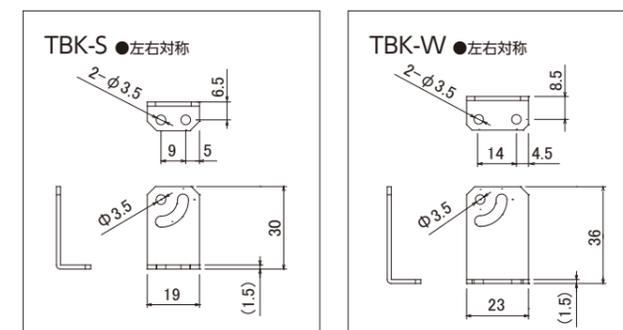
●上記サイズ以上は弊社営業部までご相談ください

四辺斜光 直線照明用ベースプレート

型式	価格(税抜)	適合照明
TBP-45W	¥8,700	TLWB(TLWSB)45x41
TBP-85W	¥10,600	TLWB(TLWSB)85x41
TBP-125W	¥12,600	TLWB(TLWSB)125x41
TBP-165W	¥15,300	TLWB(TLWSB)165x41
TBP-205W	¥19,200	TLWB(TLWSB)205x41
TBP-245W	¥24,500	TLWB(TLWSB)245x41
TBP-325W	¥30,400	TLWB(TLWSB)325x41

●Aitec製品[LLWGBシリーズ]にも対応可

●上記サイズ以上は弊社営業部までご相談ください



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

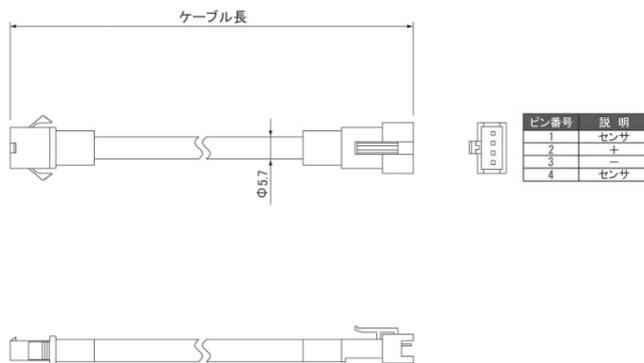
延長ケーブル・制御ケーブル

* ECI(照明認識・調整)機能追加に伴い、延長ケーブルが4芯になりました。

延長ケーブル TCB型



延長ケーブル TCB4P-*m 4芯 ストレート



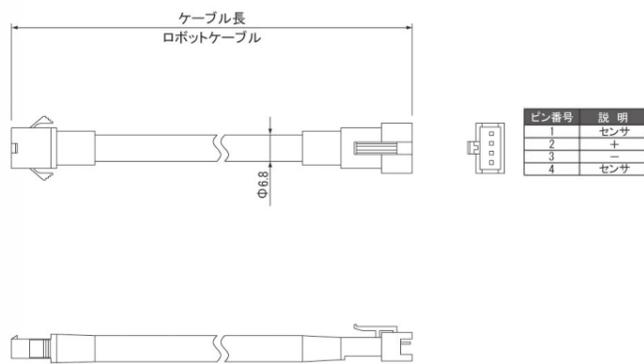
※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください



延長ロボットケーブル TCB-R型



延長ロボットケーブル TCB4P-*mR 4芯 ストレート



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください



延長ケーブル TCB型

型式	価格(税抜)	ケーブル長	ケーブル種類
TCB4P-1m	¥1,500	1m	標準 0.35Q-4芯
TCB4P-2m	¥1,700	2m	標準 0.35Q-4芯
TCB4P-3m	¥2,000	3m	標準 0.35Q-4芯
TCB4P-5m	¥2,400	5m	標準 0.35Q-4芯
TCB4P-7m	¥3,200	7m	標準 0.35Q-4芯
TCB4P-10m	¥4,000	10m	標準 0.35Q-4芯

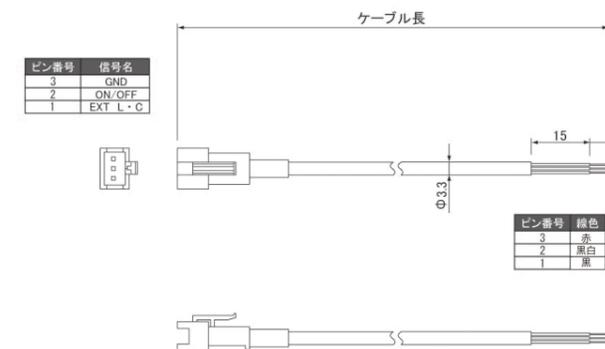
延長ロボットケーブル TCB-R型

型式	価格(税抜)	ケーブル長	ケーブル種類
TCB4P-1mR	¥2,300	1m	ロボットケーブル0.35Q-4芯
TCB4P-2mR	¥3,200	2m	ロボットケーブル0.35Q-4芯
TCB4P-3mR	¥3,900	3m	ロボットケーブル0.35Q-4芯
TCB4P-5mR	¥5,300	5m	ロボットケーブル0.35Q-4芯
TCB4P-7mR	¥7,400	7m	ロボットケーブル0.35Q-4芯
TCB4P-10mR	¥10,600	10m	ロボットケーブル0.35Q-4芯

アナログ設定型用外部制御ケーブル TCB3P型(3芯)



アナログ設定型用外部制御ケーブル 3芯



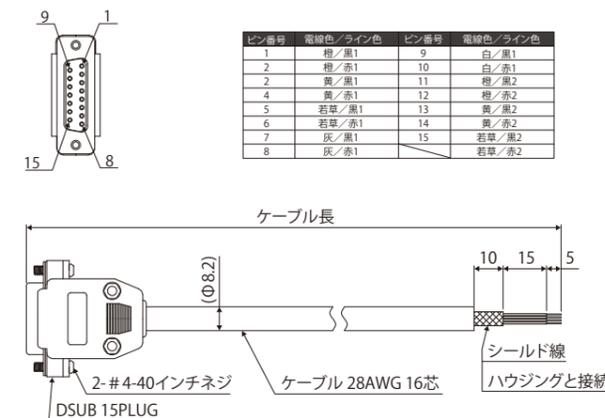
※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください



デジタル設定型用外部制御Dsub15Pケーブル TDSUB15型(15芯)



デジタル設定型用外部制御Dsub15Pケーブル



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください



アナログ設定用外部制御ケーブル TCB3P型

型式	価格(税抜)	ケーブル長	ケーブル種類
TCB3P-CONT-1m	¥2,000	1m	標準 0.25Q-3芯
TCB3P-CONT-2m	¥2,200	2m	標準 0.25Q-3芯
TCB3P-CONT-3m	¥2,400	3m	標準 0.25Q-3芯
TCB3P-CONT-5m	¥2,900	5m	標準 0.25Q-3芯
TCB3P-CONT-7m	¥3,900	7m	標準 0.25Q-3芯
TCB3P-CONT-10m	¥5,000	10m	標準 0.25Q-3芯

デジタル設定用外部制御Dsub15Pケーブル TDSUB15型

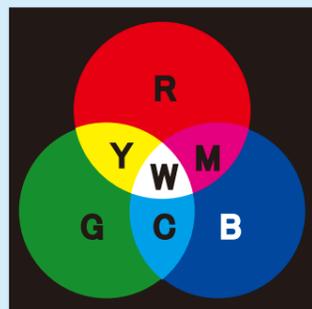
型式	価格(税抜)	ケーブル長	ケーブル種類
TDSUB15PI-1m	¥4,100	1m	標準 AWG28-16芯
TDSUB15PI-2m	¥5,000	2m	標準 AWG28-16芯
TDSUB15PI-3m	¥5,300	3m	標準 AWG28-16芯
TDSUB15PI-5m	¥5,600	5m	標準 AWG28-16芯
TDSUB15PI-10m	¥7,000	10m	標準 AWG28-16芯

照射方法による撮像の効果

<p>透過照明 (明視野)</p> <p>カギの形状</p>	<p>透過照明 (暗視野)</p> <p>フィルムのキズ</p>	<p>正反射照明 (明視野)</p> <p>カード表面のキズ</p>	<p>反射照明 (暗視野)</p> <p>コンパクトディスク</p>	<p>斜射照明</p> <p>名刺</p>
<p>斜射照明 (ローアングル)</p> <p>五百円硬貨</p>	<p>同軸落射照明</p> <p>コンパクトディスク</p>	<p>ドーム照明</p> <p>包装された筆記具</p>	<p>同軸落射+ドーム照明</p> <p>携帯電話</p>	<p>同軸落射+ドーム+ローアングルリング</p> <p>球体</p>

光の三原色

Red, Green, Blueの光を合成することで、さまざまな色を表現することができます。



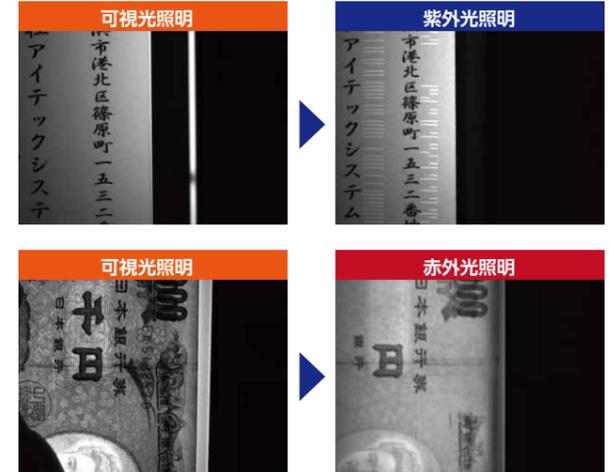
加法混色 (加色法) 色を混ぜ合わせて決定するため加法混色といいます。GとBでCyan (C)、BとRでMagenta (M)、RとGでYellow (Y) になります。RGBを合成することでWhite (W) となります。

補色 2つの色光を混ぜ合わせると白色光になるものを補色といいます。赤RとシアンCは補色の関係にあります。同様に緑Gの補色はマゼンタM、青Bの補色は黄色になります。

正反対の傾向の光を使用すると、ワークの特徴が暗く見えるようになります。同一の傾向の光を使用すると、ワークの特徴が明るく見えるようになります。

照明選定方法

- 1 照射方法を決める**
検査項目・対象物の特性により、透過光・反射光・正反射光・拡散反射光など、適した照射方法を決める
- 2 照明器の形状を決める**
対象物の形状や設置条件により、照明器の形状を決める
- 3 発光色 (波長) を決める**
対象物と検査項目・背景色・材質などから発光色を決める状況により、赤外・紫外なども検討

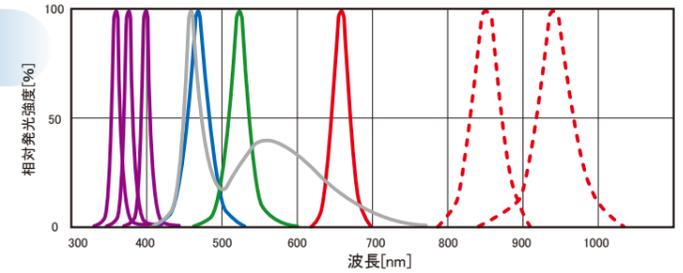


照明光源の種類

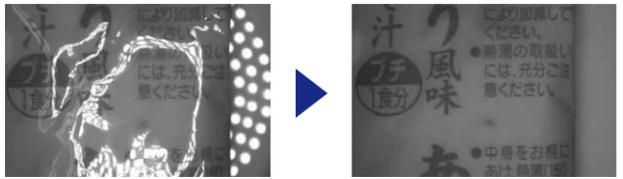
光源	明るさ	均一性	寿命	形状	波長	応答性	価格	消費電力
LED	機種により メタハラに匹敵	素子選別 拡散	約30,000 時間	設計自由度 高い	UV~IRまで 選択可	高速ON/OFF 可能	メンテナンス費 大幅減	低消費 電力
蛍光灯	△	○	△	×	△	△	○	○
ハロゲン	○	△	×	△	△	△	△	×
メタハラ	○	△	×	△	△	×	×	×

LEDの発光スペクトル

LEDはそれぞれに特定の発光波長をもっています。右記は各発光波長の例です。各発光色による特徴を考慮に入れ、波長を選択してください。

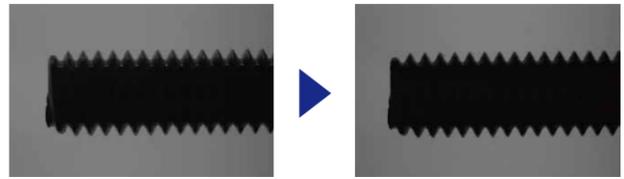


偏光フィルタの効果



一定方向の光だけを通す性質を持っているフィルタ。PLフィルタともいいます。光沢ワーク表面の映り込み等を抑えたい場合に有効です。

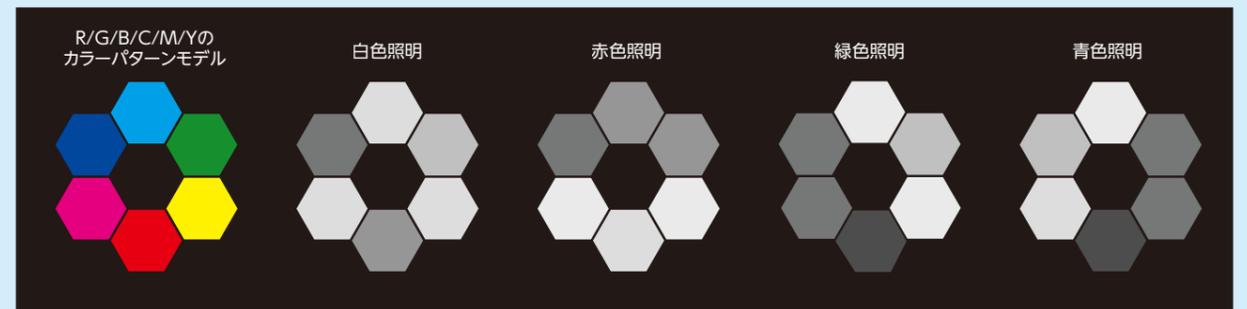
ライトコントロールフィルムの効果



光の拡散をおさえ、平行度を上げる効果が期待できます。

発光色の選定

R/G/B/C/M/YのカラーパターンにW・R・G・B各色の照明を照射した時の、白黒カメラでの撮像サンプルです。



UV-LED ライン照射ユニット



- 業界最高クラスの高出力です
- 8W/cm²の高強度を実現しました
- LEDなので、点灯直後から安定した高出力を得られます
- 発光長は、1m以上のカスタムにも対応致します
- 冷却方式は、水冷、空冷を選択可能です

FAN冷却仕様					
ピーク波長	365nm				
照射面サイズ [mm]	160×20	260×20	360×20	460×20	560×20
ピーク照射強度 [W/cm ²]	4				
ピーク波長	385nm				
照射面サイズ [mm]	160×20	260×20	360×20	460×20	560×20
ピーク照射強度 [W/cm ²]	8				
ピーク波長	395nm				
照射面サイズ [mm]	160×20	260×20	360×20	460×20	560×20
ピーク照射強度 [W/cm ²]	8				
ピーク波長	405nm				
照射面サイズ [mm]	160×20	260×20	360×20	460×20	560×20
ピーク照射強度 [W/cm ²]	8				

- 発光長サイズは100mm単位でご用意しております (FAN冷却仕様時)
- その他のサイズにつきましては弊社営業部までお問い合わせください
- 推奨電源の選定は弊社営業部までお問い合わせください

システム装置のカスタム対応も、おまかせください



UV-LED 照射器

UV 面照射器



ハンディUV照射器



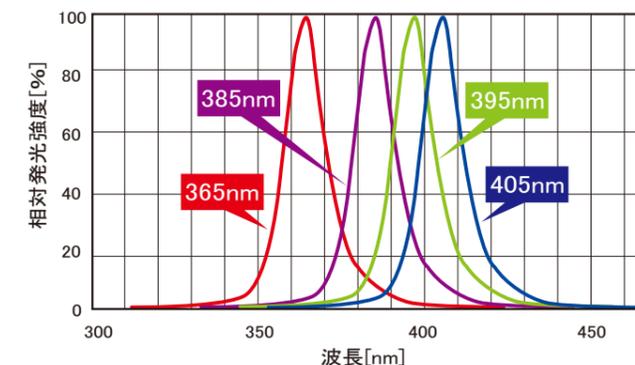
UV直線(ライン)照射器



UVスポット照射器



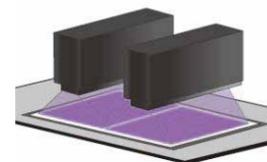
UV-LEDの主な波長



UV照射器の用途

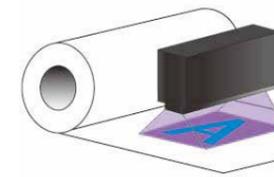
接着

- パネルの貼り合わせ
- 電子部品の接着
- 高額部品の接着



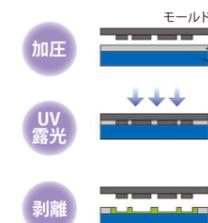
乾燥

- 印字インクの乾燥
- 塗料・塗装コーティング剤の乾燥



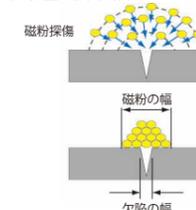
硬化

- ナノインプリント
- コーティング剤の硬化



蛍光発光

- 発光探傷
- 磁気探傷
- 葉書・紙幣検査



UV-LEDとUVランプの比較

	UV-LED	UVランプ
寿命	連続点灯で約 20,000 時間	連続点灯で約 1,000 時間ランプ交換必要 (交換作業時間も必要)
点滅制御	約 10ms 以内で ON/OFF 可能 (点灯電源の応答性能に依存)	ウォームアップ・クールダウンの時間が必要
調光制御	電氣的にほぼ 0 から 100% 調光可能	メカシャッターにより調光。(常時MAX点灯)
発熱	照射対象への熱の影響が少ない	照射対象への熱の影響が大きい
波長	365nm 385nm など特定波長	UV域から赤外域まで広範囲な波長を照射
消費電力	低消費電力	装置によりLEDの 20 倍以上の電力を消費
システム構成	LED照射部・電源部とコンパクト。接続は電線。(冷却は自然放熱、FAN冷却、水冷など条件に合わせて選択)	冷却装置、ダクトなど大掛かりな構成

LED UV光源の硬化装置

は、UVランプ型に比べ、寿命は長くランプの交換の手間が無い。照射温度は低く熱に弱いワークへの照射が可能。電源ONの後すぐに使用できるので作業効率UP。消費電力は低い。有害なオゾンの発生が無く、環境にやさしい。などにより、装置サイズを小さく、軽量化に製作する事で、実験開発や少量生産に最適になります。そこで、

カスタム設計/製作を行います。

UVランプの照射強度に近づけるため、LED素子を高密度に実装し、独自開発の放熱構造によりLEDの性能を限界まで引き出し高い照射能力を実現します。これは

画像処理用LED照明機器メーカー

として

高輝度/高品質/低価格

な照明機器を開発してきた光学技術や放熱技術の結集によるものです。お気軽にご相談ください。

ベルトコンベア式UV硬化装置

ワークディスタンスの調整は、装置上部のハンドルを回します。
ワークと照射器の干渉防止のため、ワーク高さセンサーが設置されます。
コンベアはパルスモータ駆動で、ワーク種類ごとに、各種運転パターンを登録可能です。



UV硬化型ダイシングテープ用 ウェハーUV照射器

UV-LEDを用いた紫外線照射器です。ウェハーダイシング後の、接着強度低下用に最適です。UV照射強度は、ボリュームツマミで微調整可能です。タイマー設定により、UV照射時間をコントロールします。外装は、コンタミ発生対策のオールステンレスです。N2パージ機構を標準搭載しています。(UV樹脂硬化阻害対策用)

型名	MUVBA-0.4x0.6x0.2
照射器	UV-LED
主波長	365nm(Typ.)
ウェハーサイズ	ダイシングフレーム8インチ、12インチに対応 (6インチステージに交換可能)
外形寸法	W350mm×D600mm×H190mm
装置重量	約20kg
N2ガス	1~10NL/min



バッチ式 UV 硬化装置

照射範囲"□100mm"のUV面照射器により、タイマー設定された時間だけUV硬化を行う装置です。

ワークは、ラボジャッキにより照射距離を変更できます。

UV照射器専用の電源ユニットが装置下部に収納されています。

ターンテーブル等のオプション整備あり。



UV 積算光量計

- 照度、ピーク照度、積算光量を測定可能です
- 照度測定範囲:0~10,000mW/cm²
- 積算光量測定範囲:0~99,999J/cm²
- 幅広いUV波長領域を測定可能です(300~450nm範囲)
- 幅広いUV波長領域ごとのセンサーヘッドの交換不要
- 波長ごとの強度補正が不要です
- RS-232C通信での外部機器(パソコン等)と接続可能
- アナログ出力(0~2V)



窒素置換 BOX

- 不活性ガスをパージ封入し、UV 硬化時の酸素阻害を低減
- 低コスト窒素置換 BOX(N2 パージボックス)
- 開発、実験用途に最適
- 多品種少量生産にも最適
- 大型窓採用により、BOX 内のワークの確認が容易
- 不活性ガス雰囲気長時間維持
- 過圧防止リリーフ弁採用の安全設計



豊富なラインアップと総合システムであらゆるご要望にお応えします

導入の目的に合わせてご希望条件に沿ってシミュレーションや実績データを基に照射条件を算出いたします。
ご希望に応じて標準品デモ機 類似製品でのサンプルテストを行い照射条件の確認を行います。

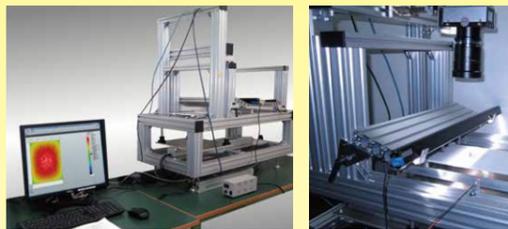
- 波長 [nm]
- 被照射物形状
- 照射距離 [mm]
- 照射範囲 [mm²]
- UV強度 [mW/cm²]
- 積算光量 [mJ/cm²]



照度、積算光量シミュレーション サンプルテスト 強度、積算光量測定

テストングルームについて

当社内にテストングルームをご用意致しました。
お客様に当社の照明器をご使用頂き、サンプル・ワークの撮像テストを行っていただけます。
最適な照明器の選定にお役立てください。



町田UVラボ

紫外線専門メーカーであるセンエンジニアリング株式会社とのUV関連事業の業務提携の一環として、東京都町田市に「UVトータルソリューションラボ」をご用意いたしました。
UV-LED、UVランプ等あらゆる光源でのデモ検証により素材、基材、現場等に最適な機器のご提案が可能です。
ご相談、ご予約等、お気軽にお問い合わせください。



ご利用につきまして

- 1・ご使用予定の3日前までにご予約ください。
- 2・機材の準備もご致しますので、検査内容など事前にお知らせください。
- 3・サンプルワークをお預かりして弊社にて撮像し、ご報告させていただくことも可能です。
- 4・お申込みは電話・FAX・E-mailなどをご利用ください

電話:045-939-0222 FAX:045-939-6006 E-mail:info@aitecssystem.co.jp

テスト機の貸出しについて

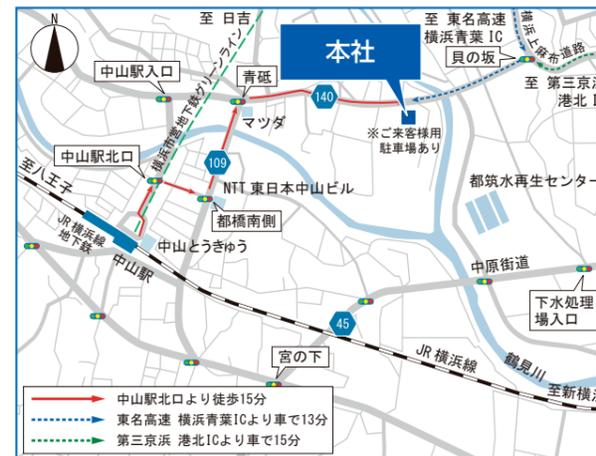
照明テスト用の貸出し機をご用意しております。
実際に照明器をご使用頂き、最適な照明器の選定にお役立てください。
アイテックシステム製品・光shop 製品、どちらもご利用頂けます。

ご利用につきまして

- 1・「テスト機貸出し申込書」をご用意しておりますので必要事項をご記入の上お申し込みください。
- 2・お貸出し期間は2週間です。
- 3・無償でのお貸出しになります。
- 4・お申込みは電話・FAX・E-mailなどをご利用ください

電話:045-939-0222 FAX:045-939-6006 E-mail:info@aitecssystem.co.jp

照射強度、均一性、形状、サイズ、発光波長、制御方式、寿命、コストなど、さまざまなお客様のご要望にお応えできるよう、開発・設計を行っております。



Altec



会社概要



企業紹介動画

商号	株式会社アイテックシステム	事業内容	UV-LED照射器及びUV-LED硬化装置、UV積算量光計の設計、製造、販売
代表者	海老原 聡		画像処理用LED照明装置及び電源の設計、製造、販売
所在地	〒226-0022 神奈川県横浜市緑区青砥町466番地1		光学応用機器の設計、製造及び販売 自動製造機器の設計
電話番号	045-939-0222		製造及び販売 特注システムの設計、製造及び販売
FAX番号	045-939-6006	決算期	8月
URL	https://aitecssystem.co.jp	拠点	関西工場/関西営業所 〒520-2132滋賀県大津市神領3丁目681番1号(唐橋駅徒歩10分)
設立	昭和59年7月		九州営業所 〒812-0011福岡県福岡市博多区 博多駅前2丁目9-17 803 (JR博多駅徒歩6分)
資本金	50,000千円		
取引銀行	三菱UFJ銀行 横浜白楽支店 横浜銀行 中山支店 横浜信用金庫 新横浜支店		

製品は品質基準に基づいて出荷検査を実施しておりますが、
万一故障の際はその症状をご確認の上、弊社営業部までご連絡ください。

1. 保証期間

お買い上げ製品の保証期間は、ご購入日より1年間でございます。

2. 保証内容

- 上記に定める保証期間内に万一弊社責任による故障が発生した場合には、故障箇所の無償修理または相当品との交換をさせていただきます。
 - 修理または相当品との交換を行った場合の保証期間の起算日は製品の当初ご購入日とさせていただきます。
 - 製品の修理は弊社宛にお送りいただくことを前提と致します。
 - 現地での修理、交換につきましては別途打合せが必要です。
 - 修理を行った機器には、修理完了日より3ヶ月間の修理保証が付きます。
 - 弊社製品の故障に伴い発生する損失に関しましては対象外とさせていただきます。
 - 製品のご購入後1年以内であっても、製造終了後5年を経過した場合には修理が不可能であったり、有償での修理となる場合がございます。^{*1}
 - 製造終了後5年を経過した場合には相当品をご用意できない場合がございます。^{*1}
 - 保証期間内であっても下記に該当する故障の場合には保証対象外とさせていただきます。
 - 1.取扱説明書、別途取り交わした仕様書などに記載された以外の不適当な条件・環境・取り扱い・使用方法等に起因した故障。
 - 2.お客様の設備、装置または、ソフトウェアの設計内容など、対象製品以外に起因した故障。
 - 3.弊社以外による改造、修理に起因した故障。
 - 4.弊社出荷時の科学的技術水準では、想定が不可能だった事由による故障。
 - 5.火災、地震、水害、落雷などの災害及び電源事情（電圧異常の印加）など弊社の責任ではない外部要因による故障。
- ^{*1} 製造終了後5年以内であっても同等性能部品が入手困難な場合には、相当品をご用意できない場合がございます。

3. 適用用途

弊社製品は、一般的な商用・工業用途で使用されることを意図して設計・製造されております。

人命や危害に直接的または間接的に関わる設備やシステム、医療機器など極めて高い信頼性が要求される特定用途へのご使用の場合には適用対象外とさせていただきます。

アイテックシステムは、
導入後の「安心」をサポートします。

SUPPORT

アイテックシステム製品を快適に、安心してお使いいただくために、
修理・点検清掃・メンテナンス・アドバイスまで。
メーカーならではの安心サポート体制でお応えします。



○修理のご依頼



○営業部門と設計・開発部門の協力体制

アイテックシステムには営業部門と設計・開発部門に垣根がありません。
このチームワークにより、迅速にお客様の課題解決に応えます。
お客様の声は設計・開発部門にフィードバックされ、新製品の開発に活かされています。

