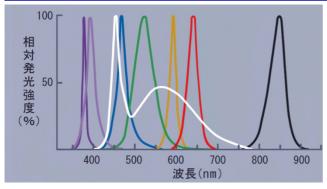
Dynatec

LED照明装置 新製品案内

ダイナテック株式会社

■L E D 照 明 の 選 択

波長による選択



*散刮	率は波長の4乗に反比	例

	ピーク波長	主な検査用途	散乱率
白色	-	カラー処理など	1
	365nm		約10倍
紫外	375nm	微細なキズ検査など	約9倍
	405nm		約8倍
青色	470nm	キズ検査など	約4倍
緑色	525nm	目視検査など	約2.5倍
黄色	590nm	露光環境での検査など	約1.6倍
赤色	635nm	バックライト用途など	約1倍
赤外	850nm	透過照明	約0.4倍

- 短波長になるほど散乱率は大きくなり、表面の検査用途に向いています。
- ワークと照明が同じ色になると、コントラストが悪くなります。
- カラー処理をされないときは、低コストの赤色照明からの選定をお勧めいたします。

■L E D 照 明 の 上 手 な 使 い 方

LED照明の性能を十分に発揮させるために

1. LED照明は輝度の低下、劣化を早めるため、高温での使用は避けてください。

LEDは、発熱することによって(自発熱により)輝度を下げたり劣化を早める性質があります。 LED素子の輝度半減値は、約2万時間程度(TYP)と言われていますが、高温状態で連続使用されますと 短時間で劣化し輝度が低下することがあります。

2. 発熱による輝度低下や劣化を抑えるためには。

照明LED本体の放熱効果をよくする。

- 放熱効果の良い厚めのブラケットや金属板に取り付ける。
- 通気口を付ける。
- ファンを取り付ける。

冷却効果を工夫するなど、放熱しやすい構造・環境への取付をお勧めします。

画像撮り込みのタイミングに合わせて照明をON/OFFする。

LED照明は、スイッチングに強い照明です。

弊社調光電源の外部信号による照明ON/OFF 機能を活用し、必要なときだけに点灯させることで寿命を延ばせます。

出力を抑えて使用する。

ボリュームを下げて調光するとLEDに流れる電流値が少なくなり、発熱が抑えられます。 照明を選定される際には、カメラの絞りを出来るだけ開けた状態で評価されると、明るさに余裕のある 照明が選定できます。

連続点灯でご使用いただく場合は、調光ボリューム50%程度までのご使用をお勧めします。 (劣化し輝度が低下してもボリュームを上げれば、問題ありません。)

3. LED照明は、出来るだけ対象物に照明本体を近づけてご使用ください。

LED照明は、素子自体が小さいため小型・軽量に製作出来ます。

照度は、距離の2乗に反比例しますので、近づけてご使用いただくことで、光量を大幅にUPできます。 (ご使用用途に合わせた照明形状の設計も承っております。)

ダイレクト照明をご使用の場合は、

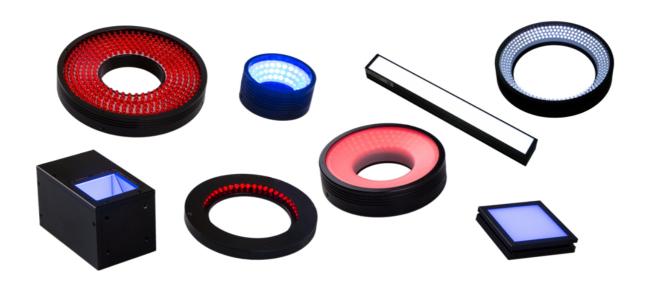
拡散板・偏光板との併用によりLED素子の映り込みを低減できます。



株式会社アイ・ピー・システムの LED照明

- ●お求めやすい価格
- ●ムラの無い特性。
- ●アルミ筺体を採用し、放熱特性を強化。
- ●お求めやすいカスタム照明。

http://www.ledtempo.jp からご確認いただけます。



115万Luxシームレスライン照明 / LBEA-LSRH P.6

直射照明



■概 勇

自然空冷でWD=50mmの照度が 集光タイプで115万Lux以上、疑似平 行光タイプで100万Lux以上と超高輝 度を実現した、100mm毎に調光可能 なライン照明です。

●用 途

- ・液晶基板の表面キズ、汚れ検査
- 印刷検査

150万Luxライン照明 / LBEA-LSRF

P.7

直射照明



■概 要

冷却ファンの採用でWD=50mmの 照度が、集光タイプで150万Lux 以上、疑似平行光タイプで130万Lux 以上と 超高輝度を実現したライン 照明です。

●用 途

- ・液晶基板の表面キズ. 汚れ検査
- ・プリント基板のパターン、キズ検査

コンパクト高性能ライン照明 / LBEA-LSRC P.8

直射照明



■概 要

サイズ・消費電力をコンパクト化した WD=50mmの照度が、集光タイプで 40万Lux以上、疑似平行光タイプで 30万Lux以上のライン照明です。

●用 途

- ・液晶基板の表面キズ、汚れ検査
- ・プリント基板のパターン、キズ検査
- •印刷検査

低価格高性能ライン照明 / LBEA-RK P.9

透過照明



■概 要

蛍光灯照明の置き換えに最適な高性能ライン照明で、最大限価格を抑えました。

●用 途

- ・液晶基板のマーク認識
- ・食品/包装/薬品等のラップの破れ 噛み込み検査

ライン照明 / LBE-LEH, LEH2

P.10

直射照明



■概 要

発光面サイズを1800mmの長尺まで ラインアップしている低価格のライン 照明で、配光特性が広角配光タイプ と狭角配光タイプの2種類あります。

●用 途

- ・液晶基板のマーク認識
- ・食品/包装/薬品等のラップの破れ 噛み込み検査

ライン照明 / LBE-SE

P.11

直射照明

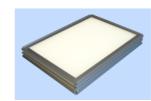
■ 概 多

低価格、コンパクトで、配光特性が広 角配光タイプのライン照明です。 IP67防塵防水モデルも有ります。

●用 途

- 液晶基板のマーク認識
- ・食品/包装/薬品等のラップの破れ 噛み込み検査
- 防水モデル:洗浄ライン

大型面照明 / LFD, LFD-IR850



•白色

棚 勇

A4~A0サイズを標準でラインアップ。 500mmサイズ以上は100mm単位で 2400mmx900mmまで製作可能です。

•赤外

■概 要

発光面サイス は200mmx100mmから 100mm単位で製作可能です。

大型フラット面照明 / LFPA-D

P.13

直射照明

诱過照明



■概 要

パワーLEDを直下に実装した大型 高輝度の面発光照明でカメラ用開口 部を設けました。

●用 途

- ・大型ワークの外観検査
- ・大型ワークの印字・刻印検査
- ・トレー内の数量検査

超高輝度LED平行面照明 / LHMA-V

透過照明



■概 勇

チップLED実装の薄型, 超均一の透過平行面照明で拡散光の約1.6倍の輝度アップを実現いたしました。

●用 途

・円柱などのエッジ検出

パネル型ドーム照明 / LPD

P.1

P.15

間接昭明



■概 要

エッジライト方式で照射面と撮像面を 一体化させました。厚みが8mmと超 薄型設計のため従来よりも幅広い用 途に使用可能です。

●用 途

- ・アルミ缶底部の打痕、文字検査
- ・錠剤欠け検査

マルチポジション円弧照明 / LMARーCT

直射照明



■概 要

ワーク形状に合わせたライティング が可能な、ハイアングルからローア ングルまでどのポジションからの照 射でも中抜けが発生しない円弧照明 です。

●用 途

- ・凹凸ワークの外観検査
- •印字検査, 欠陥検査

マルチポジションリング照明 / LMAR

P.16

直射照明



- ■ハイアングルからローアングルまでどのポジションからの照射でも中抜けが発生しない万能照明で以下の2機種があります。
- ●IP67規格に適合した防水・防塵 のマルチポジションリング照明。
- ●8分割からの照射が可能な、8分割マルチポッジションリング照明。

小型フラットリング照明 / LR-F

P.17

P.25

直射照明



厚み8mmの薄型設計により設置ス ペースを大幅に削減した、φ16テレ センレンズ用コンパクト・軽量のフ ラットリング照明です。

●用 途

φ16テレセンレンズ



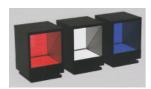
定電流調光電源 / CCNA

同軸・スポット照明、コリメートLED ライト専用定電流調光電源です。 外部ON/OFF制御機能を有してい ます。

平行光同軸落射照明 / LFVA

P.18

同軸照明



拡散光タイプに比べて、カメラ側開口 サイズを広くして、高均一、光量アッ プを実現いたしました。

用途

- ・光沢のある金属面、フィルム面、 ガラス面などの表面傷検査
- ・プリント基板のパターン形状

定電流デジタル調光電源 / CCPS

P.25

■概 要

■概 要



同軸・スポット照明, コリメートLED ライト専用定電流調光電源です。 外部RS232C通信機能と、外部 ON/OFF制御機能を有しています。

高出力紫外照明,紫外照明 / UV

P.19

特殊照明





紫外線域LEDを実装したLED照明 です。ピーク波長は365~405nmまで の製作が製作が可能です。

- · 金属表面微細検査
- ·UV 硬化
- ・ 蛍光体の励起

小型コントローラ / LLC

P.26

同軸・スポット照明、コリメートLED ライト専用の2chアナログ定電流電 源コントローラです。 超小型・軽量を実現いたしました。

赤外照明 / IR

P.20

特殊照明



■概 要

赤外域のピーク波長が、780nm 810nm, 850nm, 890nm, 940nm 1200nm、1450nmをラインアップして いる各種赤外照明です。従来に比べ て約1.5倍の光量になっています。

●用 涂

- ·外乱光対策、·内容物透過検査
- •非破壊糖度測定

小型コントローラ / LLP

P.26

■概 要

同軸・スポット照明, コリメートLED ライト専用の2ch、1000階調デジタル 定電流コントローラです。 超小型·軽量(74g)を実現いたし ました。

ストロボ専用照明

P.21

直射, 間接, 透過照明





■概 要

新型パワーLEDを採用したオリジナ ル設計により、LEDのスペックを最大 限に生かしたストロボ専用照明で 従来のストロボ照明の約5倍光量が アップ致しました。



●機 種

- ・リング照明,・バー照明・ドーム照明,・同軸落射照明
- ・面照明・スポット照明

同軸スポット照明 / LSV, LHV, LHVD

P.24

スポット照明



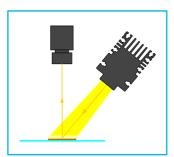
従来品より光量及び均一性がUP した同軸・スポット照明です。広視 野を均一に照らすことができ、高 速検査にも対応可能です。

●用 途

- レンズ検査
- •液晶検査
- ・アライメント

自然空冷式シームレスライン照明 / LBEA-LSRH





 $(\phi 9.5)$

(33.6) L=300

直射照明



115万Lux以上(集光レンズ装着タイプ:WD=50mm)

(44.6)

(17.8)

- ・専用電源でPCから100m毎に個別制御が可能。
- ・発光面サイズは100mm単位で3000mmまで製作可能。

		业典表上		
型式	発光色	消費電力 (W)	CH数	外形図
LBEA-LSRH100W		30	1CH	
LBEA-LSRH200W		60	2CH	
LBEA-LSRH300W		90	3CH	
LBEA-LSRH400W		120	4CH	
LBEA-LSRH500W		150	5CH	1
LBEA-LSRH600W		180	6CH	ı
LBEA-LSRH700W		210	7CH	
LBEA-LSRH800W		240	8CH	
LBEA-LSRH900W		270	9CH	
LBEA-LSRH1000W		300	10CH	
LBEA-LSRH1100W		330	11CH	
LBEA-LSRH1200W		360	12CH	
LBEA-LSRH1300W		390	13CH	
LBEA-LSRH1400W		420	14CH	
LBEA-LSRH1500W	w	450	15CH	2
LBEA-LSRH1600W	VV	480	16CH	
LBEA-LSRH1700W		510	17CH	
LBEA-LSRH1800W		540	18CH	
LBEA-LSRH1900W		570	19CH	
LBEA-LSRH2000W		600	20CH	
LBEA-LSRH2100W		630	21CH	
LBEA-LSRH2200W		660	22CH	
LBEA-LSRH2300W		690	23CH	
LBEA-LSRH2400W		720	24CH	
LBEA-LSRH2500W		750	25CH] ,]
LBEA-LSRH2600W		780	26CH	3
LBEA-LSRH2700W		810	27CH	
LBEA-LSRH2800W		840	28CH	
LBEA-LSRH2900W		870	29CH	
LBEA-LSRH3000W		900	30CH	

100xn+53.5 100xn+40 88 48 60 2 100xn (17.8) (33.6) 100xn+53.5 100xn+40 88 48 60 ∖8−六角ナットM4用スロット 3 $(\phi 9.5)$ (33.6) 300 100xn+67 100xn+40 ●専用照明延長ケーブル:L-CB-S□-HDN

シームレスライン照明専用定電流電源

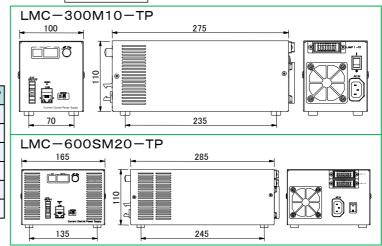
LMC-300M10-TP LMC-600M20-TP LMC-1000M30-TP

・1000階調の調光が100mm毎に 可能な定電流電源です。

1112 072 121111 21111					
型式	LMC-300M10-TP	LMC-600M20-TP	LMC-1000M30-TP		
入力電圧	AC100~240V 50/60Hz				
容 量		30W/CH			
出力CH	10H 20CH		30CH		
調光方式	出力電流可変方式				
外部制御	LAN 外部ON/OFF				
対応サイズ	100~1000	1100~2000	2100~30000		

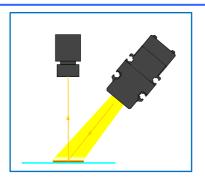
・定電流電源: LMC-1000M30-TPの外形図はご依頼下さい。

電源装置 (6 適合品



■ 強制空冷式ライン照明 / LBEA-LSRF ■





直射照明



150万Lux以上(集光レンズ装着タイプ:WD=50mm)

●発光面サイズは100mm から3000mmまで100mm単位で製作可能。

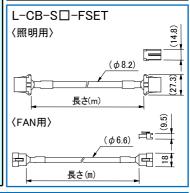
発光色 消費電力 外形図 40(W) LBEA-LSRF100□ LBEA-LSRF200□ 80(W) LBEA-LSRF300□ 120(W) LBEA-LSRF400□ 160(W) LBEA-LSRF500□ 200(W) LBEA-LSRF600□ 240(W) LBEA-LSRF700□ 280(W) 1 LBEA-LSRF800□ W, B 320(W) LBEA-LSRF900□ 360(W) LBEA-LSRF1000□ 400(W) LBEA-LSRF1100□ 440(W) LBEA-LSRF1200□ 480(W) LBEA-LSRF1300□ 520(W)

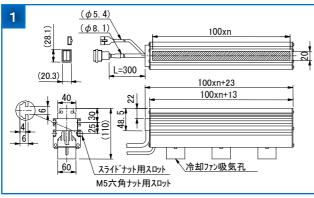
型 式	発光色	消費電力	外形図
LBEA-LSRF1600□		640(W)	
LBEA-LSRF1700□		680(W)	
LBEA-LSRF1800□		720(W)	
LBEA-LSRF1900□		760(W)	
LBEA-LSRF2000□		800(W)	
LBEA-LSRF2100□		840(W)	
LBEA-LSRF2200□		880(W)	2
LBEA-LSRF2300□	W, B	920(W)	2
LBEA-LSRF2400□		960(W)	
LBEA-LSRF2500□		1000(W)	
LBEA-LSRF2600□		1040(W)	
LBEA-LSRF2700□		1080(W)	
LBEA-LSRF2800□		1120(W)	
LBEA-LSRF2900□		1160(W)	
LBEA-LSRE3000□		1200(W)	

■LWDV-300S-48

●130万Lux 集光レンス^{*}無:WD=50mm

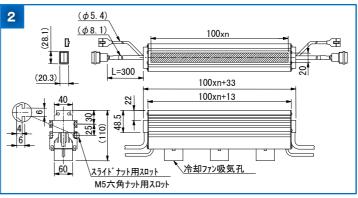
照明延長ケーブル FAN駆動ケーブルセット





560(W)

600(W)



強制空冷式ライン照明専用電源

LWDV-300S-48 LWDV-600S-48

LBEA-LSRF1400□

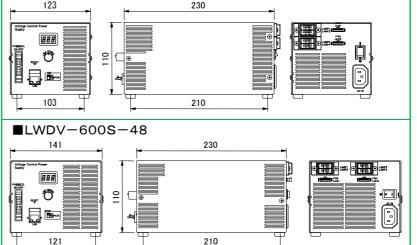
LBEA-LSRF1500□

1000階調の調光が可能な 電圧調光電源です。



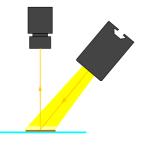
型式	LWDV-300S-48	LWDV-600S-48	
入力電圧	AC100	~240V	
動作周波数	50/6	60Hz	
定格出力	DC	48V	
容量	300W	600W	
出力CH	1ch (2コネクタ、1コネクタにつき照明接続2口)		
調光方式	出力電圧可変方式		
外部制御	外部ON/OFF制御 外部調光制御 (10bitパラレル通信/LAN通信を切替)		





■ コンパクト高性能ライン照明 LBEA―LSRC



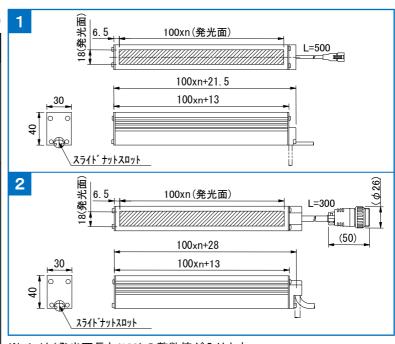


直射照明

サイズ・消費電力をコンパクト化したライン照明で 集光タイプは40万Lux以上の高照度を実現。(WD=50mm)

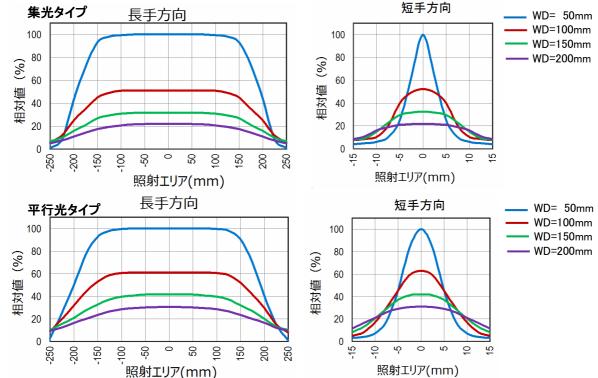
発光面サイズは200mm単位で200~2000mm まで製作可能。(集光レンズは最長1000mm)

よく表下可能。(未元レンハは取及100011111)				
型式	発光色	消費電力 (W)	外形図	
LBEA-LSRC100W		9.5		
LBEA-LSRC200W		19.0		
LBEA-LSRC300W		28.5		
LBEA-LSRC400W		38.0	1	
LBEA-LSRC500W		47.5		
LBEA-LSRC600W		57.0		
LBEA-LSRC700W		66.5		
LBEA-LSRC800W		76.0		
LBEA-LSRC900W		85.5		
LBEA-LSRC1000W	W	95.0		
LBEA-LSRC1100W] vv	104.5		
LBEA-LSRC1200W		114.0		
LBEA-LSRC1300W		123.5		
LBEA-LSRC1400W		133.0	2	
LBEA-LSRC1500W		142.5		
LBEA-LSRC1600W		152.0		
LBEA-LSRC1700W		161.5		
LBEA-LSRC1800W		171.0		
LBEA-LSRC1900W		180.5		
LBEA-LSRC2000W		190.0		



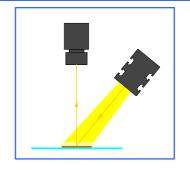
※入力電圧はDC24Vです。

●照度分布(参考値)



■ 低価格高性能ライン照明 / LBEA-RK





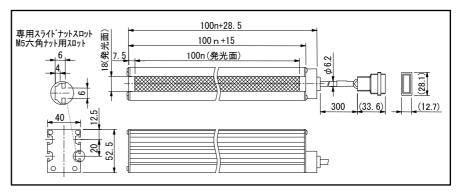
直射照明

蛍光灯からの置き換えに最適

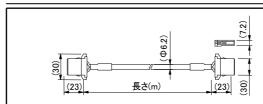
発光面サイス は200mm単位で200~2400mm まで製作可能。

型 式	発光色	消費電力(W)
LBE-RK200W		19
LBE-RK400W		38
LBE-RK600W		57
LBE-RK800W		76
LBE-RK1000W		95
LBE-RK1200W	w	114
LBE-RK1400W	VV	133
LBE-RK1600W		152
LBE-RK1800W		171
LBE-RK2000W		190
LBE-RK2200W		209
LBE-RK2400W		228

※入力電圧はDC48Vです。

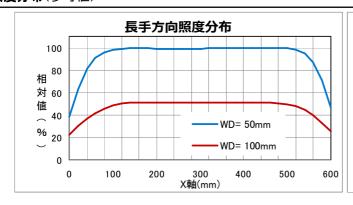


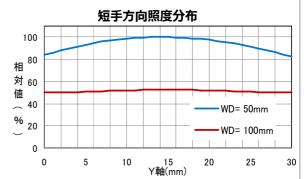
LBE-RK専用延長ケーブル



型	式	長さ(m)
L-CB-S1	-DN	1
L-CB-S2	-DN	2
L-CB-S3	-DN	3
L-CB-S5	-DN	5
L-CB-S7	-DN	7
L-CB-S1	0-DN	10

照度分布(参考值)





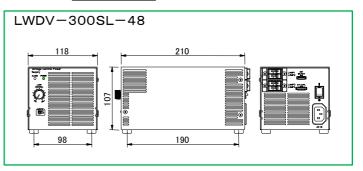
電圧調光電源

LWDV-300SL-48 LWDV-300S-48

		•	
型式	LWDV-300SL-48	LWDV-300SL-48	
入力電圧	AC100~240V 50/60Hz		
定格出力	300W/48V		
出力CH	1CH		
調光方式	出力電圧可変方式		
外部制御	外部ON/OFF制御 外部調光制御:0~5V	外部ON/OFF制御 10bitパラレル / LAN通信	

電源装置

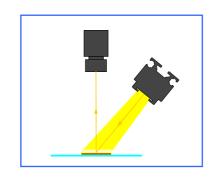
【€ 適合品



●LWDV-300S-48の外形図はお問い合わせ下さい。

■ 高輝度ライン照明 / LBE-LEH, LBE-LEH2





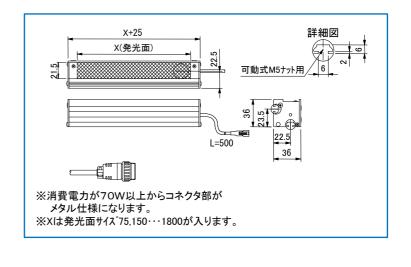
直射照明



1列仕様、2列仕様の高輝度ライン照明

■1列仕様:LBE-LEH

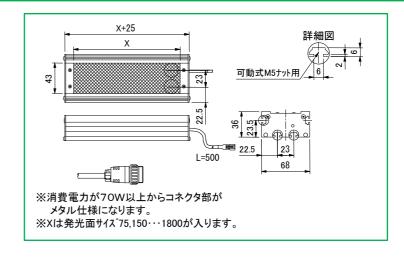
型	式	発光色	消費電力 (W)	入力電圧
LBE-LEH75□-	-		6.5	
LBE-LEH150□]-■		13	DC12V
LBE-LEH225□]-■		19.5	DC12V
LBE-LEH300□]-■		26	
LBE-LEH150□]- ■ HV		13	
LBE-LEH300□]- ■ HV	w	26	
LBE-LEH450□]- ■ HV	٧٧	39	
LBE-LEH600□]- ■ HV	R	52	
LBE-LEH750□]- ■ HV	K .	65	
LBE-LEH900□]- ■ HV	В	78	DC24V
LBE-LEH1050	□−∎HV	Ь	91	DG24V
LBE-LEH1200	□−∎HV		104	
LBE-LEH1350	□−∎HV		117	
LBE-LEH1500	□−∎HV		130	
LBE-LEH1650	□−∎HV		143	
LBE-LEH1800	□−∎HV		156	



- ●型式の口には、S=広角配光タイプ、L=狭角配光タイプが入ります。
- ●型式の■には発光色:赤色=R, 白色=W, 青色=Bが入ります。
- ●偏光板も取り付け可能です。

■2列仕様:LBE-LEH2

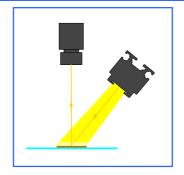
型	式	発光色	消費電力 (W)	入力電圧
LBE-LEH75□	2-		9	
LBE-LEH150[□2- ■		18	DC12V
LBE-LEH225[□2- ■		27	
LBE-LEH150[□2-■HV		18	
LBE-LEH300[□2-■HV		36	
LBE-LEH450[□2-■HV	W	54	
LBE-LEH600[□2-■HV	•	72	
LBE-LEH750[□2-■HV	R	90	
LBE-LEH900[□2-■HV	•	108	DC24V
LBE-LEH1050	0□2- ■ HV	В	126	DG24V
LBE-LEH1200	0□2- ■ HV		144	
LBE-LEH1350	0□2- ■ HV		162	
LBE-LEH1500)□2- ■ HV		180	
LBE-LEH1650)□2- ■ HV		198	
LBE-LEH1800)□2- ■ HV		216	



- ●型式の口には、S=広角配光タイプ、L=狭角配光タイプが入ります。
- ●型式の■には発光色:赤色=R, 白色=W, 青色=Bが入ります。
- ●偏光板も取り付け可能です。

■ ライン照明 / LBE-SE





直射照明

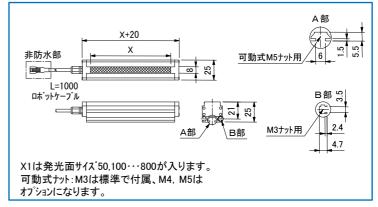


『IP67規格適合防塵·防水照明』『低価格照明』

- ・12V仕様の発光面サイズは50mm単位で50~400mmまでラインアップ。
- ・24V仕様の発光面サイズは100mm単位で100~800mmまでラインアップ。

■IP67規格適合防塵・防水タイプ:LBE-SE-WP(広角配光タイプ)

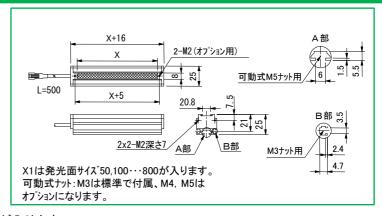
型式(標準仕様)	発光色	消費電力 (W)	入力電圧
LBE-SE50□-WP		3.5	
LBE-SE100□-WP		7	
LBE-SE150□-WP		10.5	
LBE-SE200□-WP	W	14	DC12V
LBE-SE250□-WP	•	17.5	DC12V
LBE-SE300□-WP	R	21	
LBE-SE350□-WP	•	24.5	
LBE-SE400□-WP	В	28	
LBE-SE500□HV-WP		35	
LBE-SE600□HV-WP		42	DC24V
LBE-SE700□HV-WP		49	DC24V
LBE-SE800□HV-WP		56	



●型式の口には発光色:赤色=R, 白色=W, 青色=Bが入ります。

■低価格タイプ:LBE-SE(広角配光タイプ)

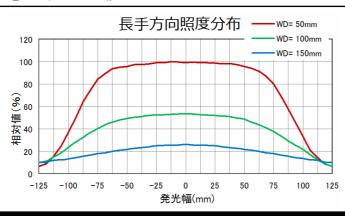
型式(標準仕様)	発光色	消費電力 (W)	入力電圧
LBE-SE50□		3.5	
LBE-SE100□		7	
LBE-SE150□		10.5	
LBE-SE200□	W	14	DC12V
LBE-SE250□		17.5	DC12V
LBE-SE300□	R	21	
LBE-SE350□		24.5	
LBE-SE400□	В	28	
LBE-SE500□HV		35	
LBE-SE600□HV		42	D004\/
LBE-SE700□HV		49	DC24V
LBE-SE800□HV		56	



●型式の口には発光色:赤色=R, 白色=W, 青色=Bが入ります。

広角配光:至近距離で広範囲を照らすことが可能



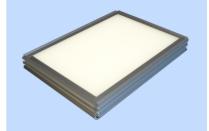


■ 大型面発光照明 / LFD, LFD-IR ■■■■

最大サイズ 白色は、2400mmx900mm。 赤外は、600mmx500mm。



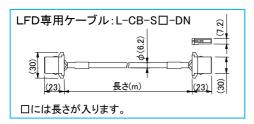


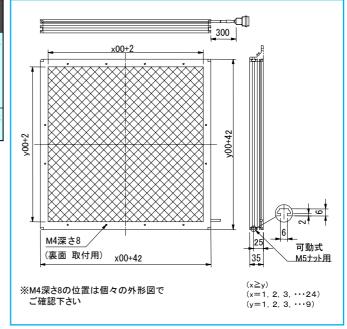


■蛍光灯照明の置き換えに最適な、低価格大型面照明: LFD

型	式	発光色	消費電力 (W)	入力電圧	適用電源
LFD-300/	′200W	W	30		LWDV-300SL-48
LFD-400/	′300W	W	60		(アナログ)
LFD-600/	′400W	W	120	DC48V	LWDV-300S-48 (デジタル)
LFD-800/	600W	W	240	DC46V	(12710)
LFD-1200)/800W	W	480		LWDV-600SL-48 LWDV-600S-48

- ■発光面の外側約50mmを除くエリアでの均一性は ±2.5%以内です。
- ■500サイズ以上は100mm単位で製作可能。 最大サイズは2400mmx900mm
- ■入力電圧はDC48Vです。

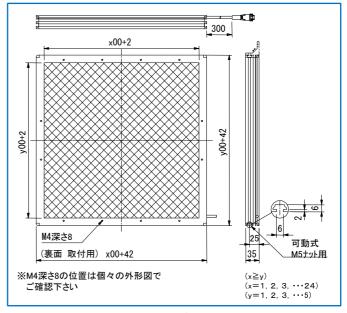




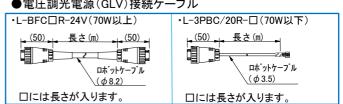
■大型赤外面照明:LFD-IR

型 式	発光色	消費電力 (W)	適用電源
LFD-200/100IR-850		16	
LFD-300/100IR-850		24	
LFD-400/100IR-850		32	
LFD-500/100IR-850		40	
LFD-600/100IR-850		48	
LFD-200/200IR-850		32	GLV10024-1M
LFD-300/200IR-850		48	
LFD-400/200IR-850		64	
LFD-500/200IR-850		80	
LFD-600/200IR-850	IR(850)	96	
LFD-300/300IR-850		72	
LFD-400/300IR-850		96	
LFD-500/300IR-850		120	
LFD-600/300IR-850		144	
LFD-400/400IR-850		128	
LFD-500/400IR-850		160	GLV-30024-1M
LFD-600/400IR-850		192	
LFD-500/500IR-850		200	
LFD-600/500IR-850		240	

- ■発光面の外側約50mmを除くエリアでの均一性は 10%以内です。
- ■最大製作サイズ
 - •2400mmx100mm •1500mmx200mm
 - •1000mmx300mm •700mmx400mm
 - •600mmx500mm

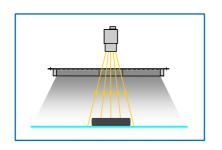


●電圧調光電源(GLV)接続ケーブル



大型フラット面照明 / LFPA-D

- カメラ用開口部を設けた大型フラット面照明で
 - ・大型ワークの外観検査
 - ・大型ワークの印字・刻印検査
 - ・トレー内の数量検査に最適です。



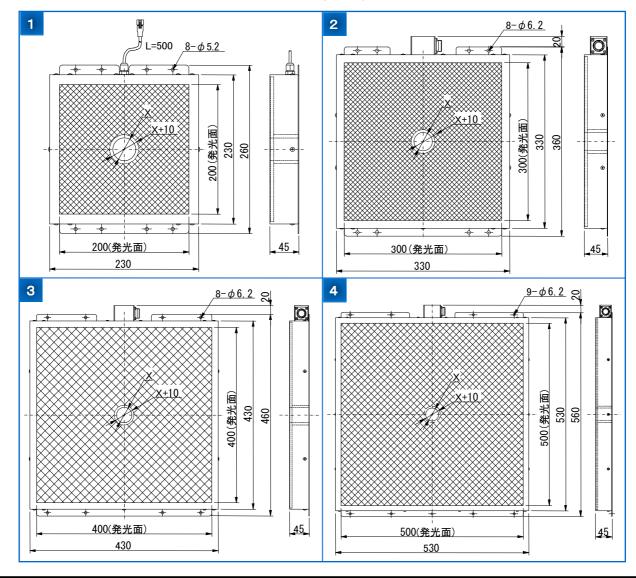


直射照明

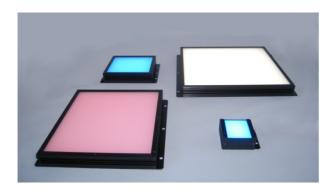


型式	発光色	消費電力 (W)	外形図
LFPA-200/200AWHV-(X)D	AW	35	1
LFPA-300/300AWHV-(X)D	AW	85	2
LFPA-400/400AWHV-(X)D	AW	155	3
LFPA-500/500AWHV-(X)D	AW	245	4

- ■型式内の(X)には開口部(35=35mm、55=55mm)が入ります。
- ■発光面サイズが長方形サイズも製作可能です。 長さは100mm単位指定となります。
- ■カスタム対応により各種位置が変更可能です。 ・開口部位置:発光面中心より、縦横50mm単位で変更可能です。 ・コネクタ位置:コネクタ出し位置変更可能です。
- ■8- φ 5.2、 φ 6.2の位置は個々の外形図でご確認下さい。



超高輝度LED平行面照明/LHMA-V



平行光により円柱などの エッジ検出が可能。

平行タイプ

LHMA-Vシリーズ



拡散タイプ

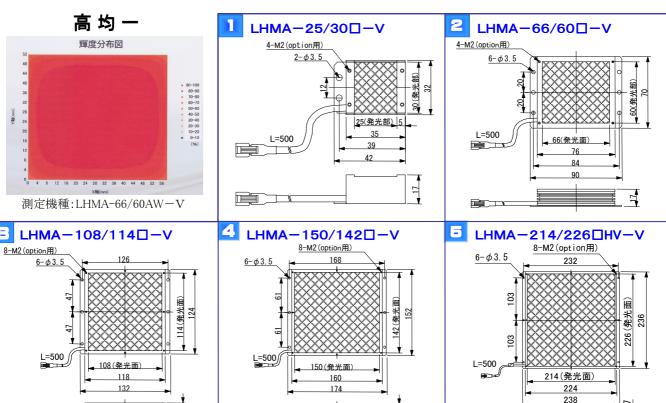
LHMAシリーズ



拡散タイプの約1.6倍と 飛躍的な輝度アップを実現

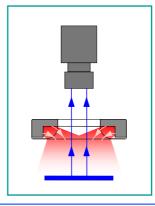
型	式	発光色	消費電力 (W)
LHMA-25/3	0□-V		2
LHMA-66/6	0□-V		7.5
LHMA-108/	114□-V	R•IR•W•B	14.7
LHMA-150/	142□-V		24
LHMA-214/	226□HV-V		47

- ●□には赤色はR,赤外はIR,白色はAW 青色はBが入ります。
- ●赤外の波長は850nm, 950nmです。
- ●型式末尾のHVは入力電圧がDC24Vです。 HVなしの入力電圧は12Vです。



■ マルチポジション円弧照明 LMAR-CT ■■I





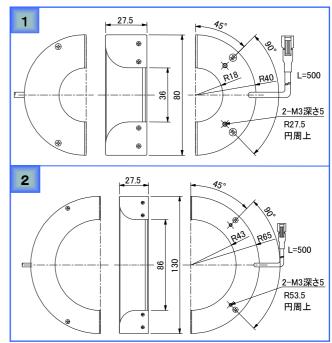
直射照明



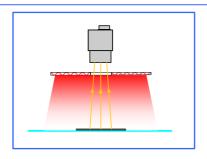
■ワーク形状に合わせた照射。

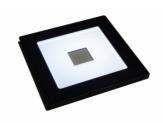
型式	発光色	消費電力 (W)	重量(g)	外形図	
LMAR-CT80AR	赤	4.3			
LMAR-CT80W	白	4	85	85	1
LMAR-CT80B	青	4			
LMAR-CT130AR	赤	7.3			
LMAR-CT130W	白	0	140	2	
LMAR-CT130B	青	8	8		

■入力電圧はDC12Vですが、DC24V製品も製作可能です。



■ パネル型ドーム照明 / LPD



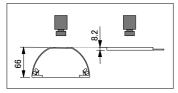


間接照明

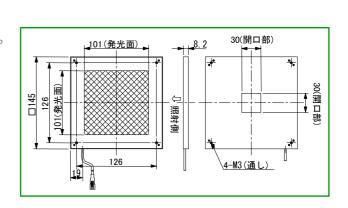


- 厚みが8.2mmと超薄型のドーム照明。
- ワークと照明間のクリアランスを十分に確保できます。

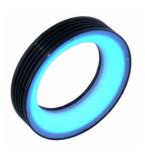
型 式	発光色	消費電力 (W)	入力電圧
LPD-100/100WH	W	5.8	12V



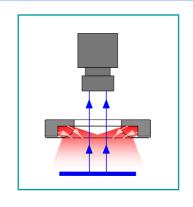
●設置場所の制限が あっても省スペー スによる取付が可 能です。



■ マルチポジションリング照明 / LMAR







直射照明



『IP67規格適合防塵・防水照明』と『8分割照明』

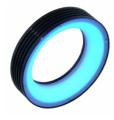
■照射距離を変えることができ幅広い用途に対応できます。

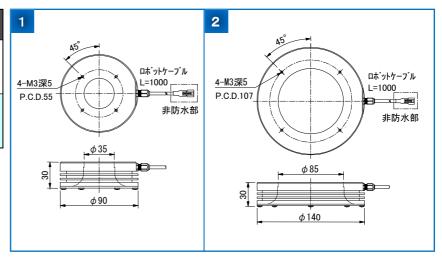
これ1台でハイアングルからローアングルまで、どのポジションからの照射でも照射エリアに中抜けが発生しない万能リング照明。 拡散照明でありながら高速検査や高倍率検査に対応できる高照度化を実現。

■IP67規格適合防塵・防水タイプ:LMAR-WP

型 式	発光色	消費電力 (W)	外形図
LMAR-90AR-WP	赤	8.5	
LMAR-90W-WP	白	8	1
LMAR-90B-WP	青	8	
LMAR-140AR-WP	赤	14.5	
LMAR-140W-WP	白	16	2
LMAR-140B-WP	青	16	

■入力電圧はDC12Vです。



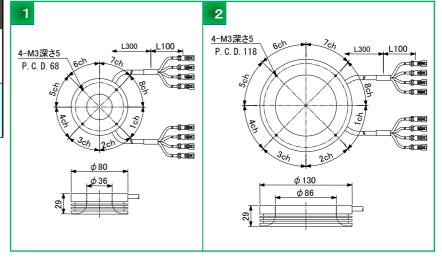


■8分割タイプ:LMAR-8CH

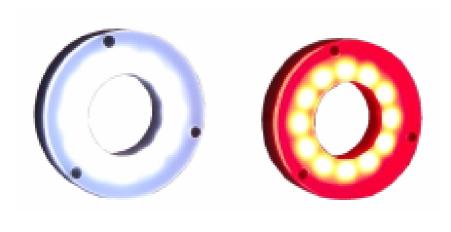
型式	発光色	消費電力 (W)	外形図
LMAR-80AR-8CH	赤	7	
LMAR-80W-8CH	白	8	1
LMAR-80B-8CH	青	8	
LMAR-130AR-8CH	赤	14	
LMAR-130W-8CH	白	16	2
LMAR-130B-8CH	青	16	

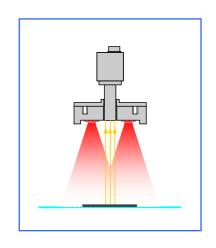
■入力電圧はDC12Vです。





■ 小型フラットリング照明 / LRーF



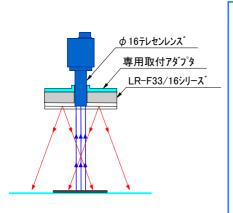


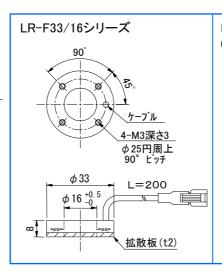
Φ16テレセンレンズ用! 産業用組み込みカメラ用!

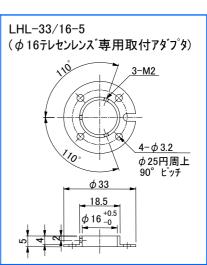
直射照明



厚み8mmの薄型設計により設置スペースを大幅に削減できます。 Φ16テレセンレンズ用に設計したコンパクト・軽量リング照明です。





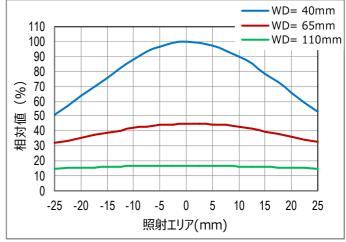


● 拡散板付です。

照度分布(参考値)

型式	発光色	消費電力 (W)	入力電圧 (V)	質量
LR-F33/16WS	白		50401	
LR-F33/16RS	赤	2	DC12V	15g

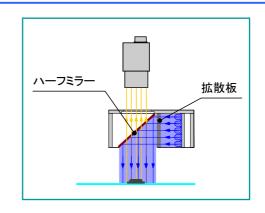
型式	概要	質量
LHL-33/16-5	Φ16テレセンレンズ専用取付アダプタ	5g



■ 平行光同軸落射照明 / LFVA



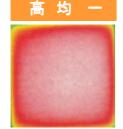




同軸照明



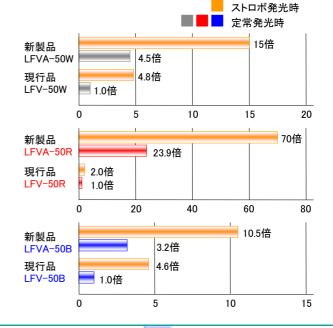
高輝度, 高均一, コンパクト!

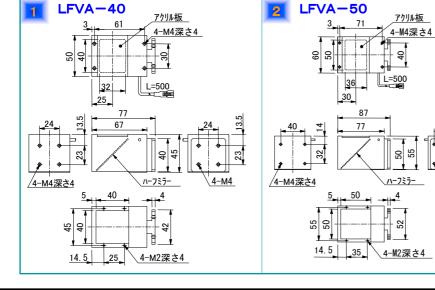


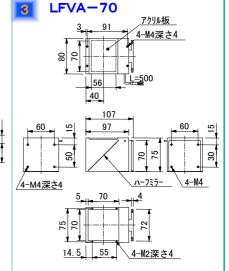
LFVA-50W

- 現行品:LFV-50と比較して
- ①平行度が高いことで定常発光時は従来比3~20倍の明るさを、ストロボ発光時は 従来比2~50倍の明るさを実現しました。
- ②筐体サイズを約16%ダウンして、カメラ側開口部を約60%アップいたしました。
- ③オールアルミの筐体を採用し、独自のヒートシンク設計により放熱効果を大幅に アップいたしました。

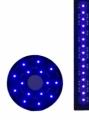








高出力紫外照明 / UV



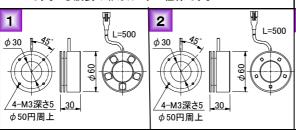
高出力UV素子を 搭載した紫外照明!

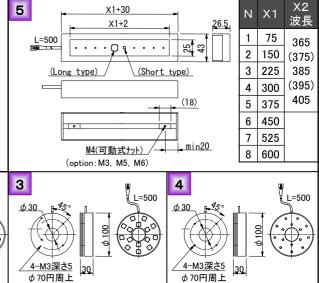
特殊照明



走 堡	消費電力 (W)	入力電圧 (V)	波長 (nm)	外形図
LHR-60L-UV(X2)HV	- 8			1
LHR-60S-UV(X2)HV	8		365	2
LHR-100L-UV(X2)HV	15.4	24	(375)	3
LHR-100S-UV(X2)HV	15.4		385 (395)	4
LBE-CH(X1)L-UV-(X2)HV	7.5XN		(405)	5
LBE-CH(X1)S-UV-(X2)HV	7.5819			5

- ●型式のLは長離照射タイプ、Sは短距離照射タイプです。
- ●入力電圧はDC24Vです。 ●波長の()はカスタム仕様です。





紫外照明/UV



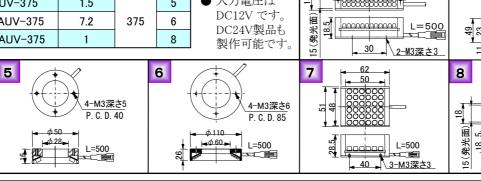
可視光より高精度な 検査が可能!

特殊照明



型式	消費電力 (W)	波長 (nm)	外形 図
LR-50/28UV-405NR	2.9		1
LR-L74/48UV-405NR	5.4	405	2
LBE-50/15UV-405NR	2.9	403	3
LFV-40UV-405NR	4.1		4
LR-50/28AUV-365	1.5		5
LR-110/60AUV-365	7.2	365	6
LBE-50/50AUV-365	2.9		7
LR-50/28AUV-375	1.5		5
LR-110/60AUV-375	7.2	375	6
LBE-50/15AUV-375	1		8

● 入力電圧は DC12Vです。 DC24V製品も



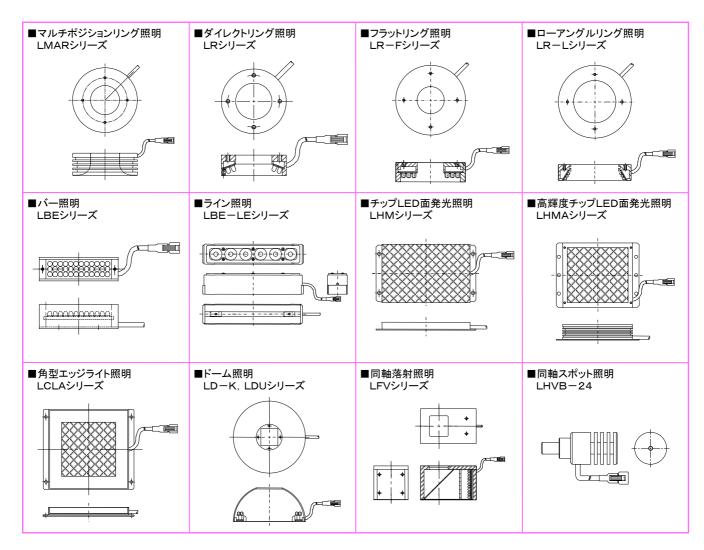
- ワークの透過検査
- セキュリティ用途
- 糖度非破壊測定
- 外乱光対策



特殊照明



- ■従来品に比べて光量が約1.5倍になりました。
- ■標準のピーク波長は、850nm、940nmですがそれ以外の ピーク波長 1200nm、1450nmをラインナップしています。
- ■可視光照明と同じ機種、サイズの製作が可能です。



●波長:850/890/940nm (波長を複合した製作も可能です)

■ ストロボ発光専用照明

ストロボ発光照明とは、ストロボ電源と組み合わせてカメラのシャッター時間と同期させて、瞬間的に明るく発光させる照明です。 定常光比:最大26倍、従来ストロボ比:最大5倍を実現。

●ドーム照明:LSDAシリーズ





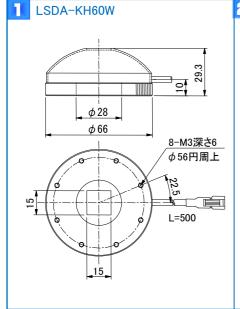


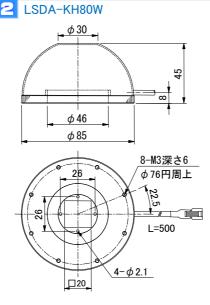
型 式	発光色	消費電力 (W)	最大入力 電 圧
LSDA-KH60W		10	
LSDA-KH80W	W	10	DC36V
LSDA-KH120W		15	

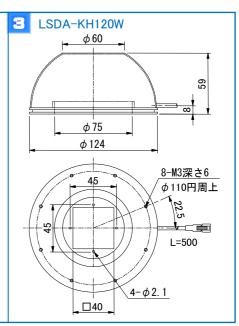












■ ストロボ発光専用照明

●リング照明:LSHRAシリーズ

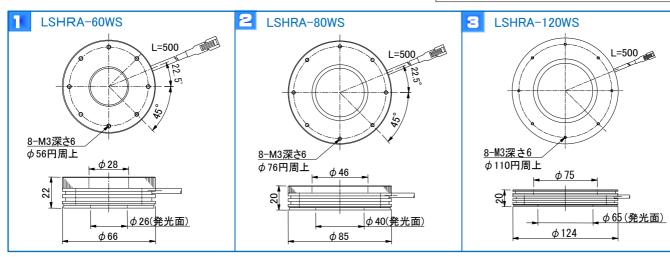


型式	発光色	消費電力 (W)	最大入力 電 圧
LSHRA-60WS		10	
LSHRA-80WS	W	10	DC36V
LSHRA-120WS		15	





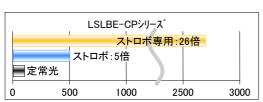


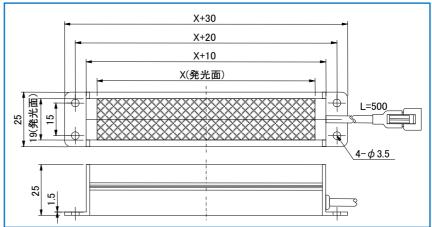


●バー照明:LSBE-CPシリーズ



型 式	発光色	消費電力 (W)	最大入力 電 圧	発光面 (Xmm)
LSBE-CP50WS		5		50
LSBE-CP100WS	w	10	DC36V	100
LSBE-CP150WS	VV	15	DC367	150
LSBE-CP200WS		15		200





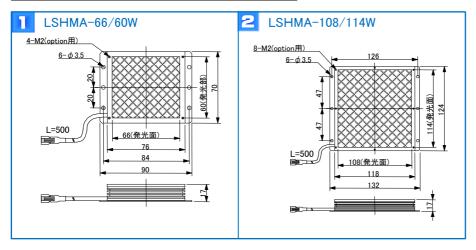
■ ストロボ発光専用照明

●面照明:LSHMAシリーズ



型 式	発光色	消費電力 (W)	最大入力 電 圧
LSHMA-66/60W	W	10	DOSSV
LSHMA-108/114W	۷V	15	DC36V

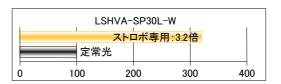


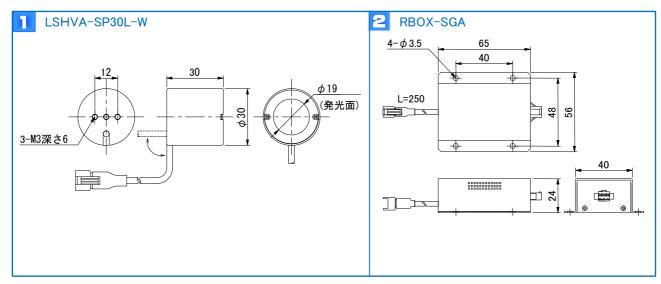


●ミニスポット照明:LSHVA-SP30



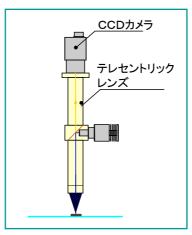
型 式	発光色	消費電力 (W)	最大入力 電 圧
LSHVA-SP30-L-W	W	10	DC36V



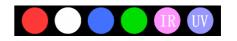


■ 同軸スポット照明 / LSV, LHV, LHVD, LHVE









超高輝度スポット照明!

テレセントリックレンズ用ハロゲンライトガイド光源などの 代替LED同軸・スポット照明です。

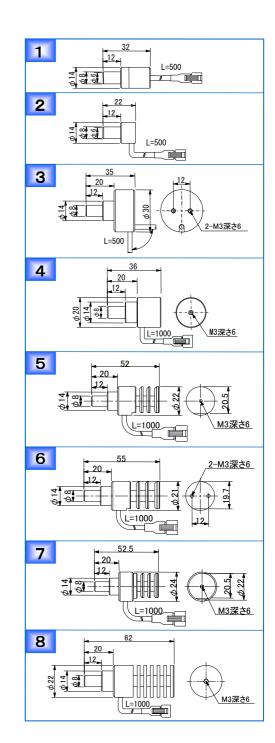
型式	LED発光色	消費電力	適用電源	外形図
LSV-14□mk II	R·W·B·G	0.24W	PWNA, PWD, GLN,	1
LSV-14A■	R-W-B-G	1W	GLV、GLSV など弊社製	2
LSV-30■	R-W-B-G	1.5W	の12V出力電源でご使	
LSV-30A■	R•W•B•G	2W	用になれます。	3

型式	LED発光色	入力電流	適用電源	外形図
LHV-20■	R-W-B-G	350mA	定電流調光電源	4
LHV-20A■	R•W•B•G	SOUMA	・CCNAシリース゛	4
LHVD-22■	R-W-B-G		・CCPSシリース	5
LHVE-21A■	R-W-B-G		抵抗BOX(オプション)	6
LHVD-24IR-850	IR(850)	700mA	をご使用いただくことで	7
LHVD-24IR-940	IR(940)		CCNA,CCPSシリーズ	/
LHVD-22UV-365	UV(365)		以外の電源に接続可能	8
LHV-20UV-400	UV(400)	350mA	です。	4

- 型式の□には白色はWH、青色はB、緑色はG が入ります。
- ●型式の■には赤色はR, 白色はW, 青色はB, 緑色はG が入ります。

較 W LSV-14mk II B G LSV-14A 約10倍 R ___約11.5倍 約3倍 LSV-30 約16.5倍 約12倍 LSV-30A 約12倍 約20倍 約9倍 LHV-20 約15倍 約25倍 約12倍 約30倍 LHV-20A 約20倍 約50倍 約60倍 | 約90倍 LHVD-22 約110倍 LHVE-21A 約150倍 約360倍 10 15 20 400 (%)

LSV-14mk II を『1』としたときの各色の光量比較です。



■ 定電流調光電源 / CCNA, CCPS



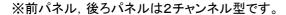


コンパクト 低価格 外部RS232C通信機能

同軸スポット照明用 コリメートLEDライト用

■CCNAシリーズ

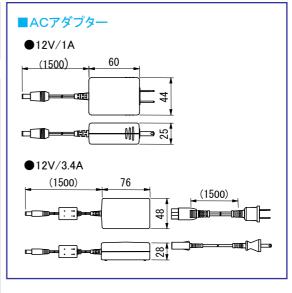
型式	CCNA350-1	CCNA350-2	CCNA700-1	CCNA700-2
制御•調光	1チャンネル	2チャンネル	1チャンネル	2チャンネル
定格出力	350m	A/ch	700m	A/ch
調光方式		出力電流	流可変方式	
調光方法		ッ	マミ	
使用環境	温度:0~	~+40℃, 湿度:2	20~70%RH (結露	無きこと)
入力電圧		ACアダ [*] フ [°] ター	∕ AC90~240V	
LED Company Control Co		90 120		OCIN



■CCPSシリーズ

型式	CCPS350-1	CCPS350-2	CCPS700-1	CCPS700-2	
制御·調光	1チャンネル	2チャンネル	1チャンネル	2チャンネル	
定格出力	350m	A/ch	700m	A/ch	
調光方式		出力電源	而变方式		
調光方法		ロータリエン	′ コーダ(表示)		
外部調光		RS	232C		
使用環境	温度:0~	温度:0~+40℃, 湿度:20~70%RH(結露無きこと)			
入力電圧	ACアダプタ− / AC90~240V				
Dynatec	Control Contro	102 S T6 100	LAMPI ONLOGE		

※後ろパネルは2チャンネル型です。



適合照明

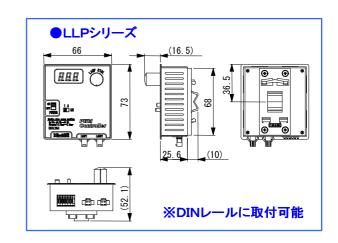
品 名	シリーズ
同軸スポット照明	LHV-20 LHVD-22, 24 LHVE-21A
コリメートLEDライト	LBF-LX□A
ミニスポットライト	LHV-SP
集光スポット照明	LHV-FX

■ デジタルコントローラ / LLP



小型・低価格の 1000階調デジタルコントローラ

型式	LLP-30M2	LLP-60M2-24
チャンネル数	:	2ch
入力電圧	DC24	¥V±10%
入力電流	1.5A(MAX)	3.0A(MAX)
出力電圧	DC12V	DC24V
容 量	30W(2ch合計)	60W(2ch合計)
調光方式	約80Khz PWM	1制御(1000階調)
応答速度	OFF→ON:70μS以内], ON→OFF:20μS以内



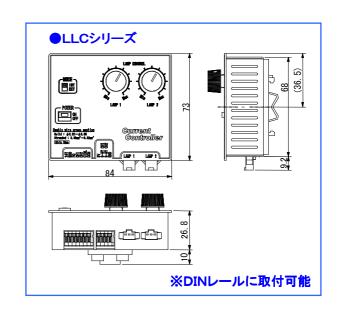
■ 小型定電流コントローラ / LLC



同軸スポット照明用 コリメートLEDライト用

●2ch定電流ローカルコントローラー

型式	LLC-700M2-V1	LLC-350M2-V1
チャンネル数	20	ch
定格出力電流 (1chあたり)	700mA	350mA
入力電圧	DC	24V
入力電流	0.3A	0.15A
調光方式	出力電流	可変方式
外部制御	DC0~5V入力,	,外部ON/OFF
接続可能照明	LHVD, LHVE LBF-LX□A (UVを除く)	LHV LBF-LX□A (UV-400)



◆無料貸出、テストルームについて

- 最適な照明を選んでいただくためにサンプル機を用意して、無償貸出を行っております。
- 社内にテストルームを用意しております。ワークを送っていただければ最適な照明を選定させていただきます。
- ワークを持ち込んでいただいて、一緒に選定させていただきます。

◆品質保証について

- 2009. 10. 1以降の出荷分についての保証期間は当社出荷日より 24 ヶ月です。
- 発光出力半減値までの保証については当社出荷日より12ヶ月です。
- 但し、当社製品以外の電源使用/使用上の誤り/不当な分解及び改造・落下などの強い 衝撃/天変地異/水・蒸気・油・酸などの外部要因、等の条件では保証致しかねます。

◆照明・電源動作環境

照明

電源

ケーブル

周囲温度:0~+ 40°C 周囲湿度:35~85% (結露無きこと) 周囲温度:0~+ 40°C 周囲湿度:20~70% (結露無きこと) 周囲温度:0~+40°C 周囲湿度:35~70% (結露無きこと)

※上記は代表値であり、全ての商品が該当するわけではございません。ご使用の前には取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

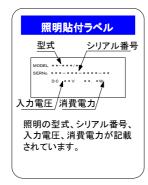
◆ご使用上の注意

- 光源を直視しないでください。
- 照明/電源を分解/改造しないでください。
- 濡れた手で稼働中の製品に触れないでください。
- 高温/多湿の環境では未対策品を使用しないでください。
- 粉塵の多い場所の設置は避けてください。
- 放熱/冷却などの配慮をしてください。
- 照明をできるだけワーク近くに設置してください。
- 必要最小出力/点滅使用などを心掛けてください。

- 他社の電源での点灯使用はしないでください。
- 照明/電源ともに入力電圧の合致を確認してください。
- 電源容量は照明の消費電力以上か確認してください。
- AC 電源は動力/電磁弁等とは別の電源から取ってください。
- 設置場所周辺のサージ/ノイズに注意してください。
- 照明/電源からノイズが発生する場合があります。
- アース端子の有る電源はアースを取ってください。
- 照明取付時はねじの深さ指示ラベルに従ってください。

◆製品貼付ラベルについて

・製品には、以下のようなラベルが貼り付けてあります。ラベルには、製品型式、シリアルナンバー,消費電力、入力電圧、・クラス分け等の情報が標記してあります。





品	名	電圧調光電源	容量	100W
型	名	GLV10024-2	制御ch	2ch
製造	番号	GLV13J-039	入力電圧	AC100V
オプシ	タン	-	出力電圧	DC24V
DYN.	ATE	C CO, LTD	MADE IN	JAPAN

※製品の仕様については、予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

ホームページをご利用下さい

http://www.dyna-t.co.jp

- ●製品・新製品情報
- ●カタログダウンドード
- ●外形図ダウンロード
- ●標準価格
- ●生産終了製品のご案内
- ●お問い合わせ



⋒▶ メールアドレス

http://www.ledtempo.jp



に有効です。その他、基板のパタ ーン検査やコネクタのピンのピッ

チ計測など幅広い用途に適合しま

高輝度長距離バー照明IPS-

外観検査のアイ・ピー・システムが提供する画像処理用照明ショップ www.ledtempo.jp

L≡D tempo♪

○ ミドルアングルリ ング照明(傾斜角

45°)(7)

▶ ◎ ハイアングルリン

- ●製品購入

- ●標準価格

📆 ダイナテック株式会社

〒252-0224

神奈川県相模原市中央区青葉1-17-6

ロイヤルメゾン青葉1F

TEL:042-711-7307 FAX:042-711-7308 E-mail: info@dyna-t.co.jp URL: http://www.dyna-t.co.jp



直径が150mmのカスタムハイパ

国をか150mmのカスタムバイバ ワーリング照明です。 バイパワー赤外LEDを27個搭載 しています。

カスタム高輝度長距離バー照 明IPS-B2016-*-HP-S01

e158 🗆

● MYページ ● 新規会員登録

ログイン パスワードを忘れた方

- 2017年4月の定休日

日月火水木金土

9 10 11 12 13 14 15

カゴの中を見る