

角形斜光照射型 〈Oblique Lighting Square Type〉

DL-S SERIES 直射光



バー型照明を一体のベース上に四角に配置した照明です。4つの照明は完全に独立しています。照射角度の設定はもちろん、調光制御、点灯のON/OFF制御も4方向での自由な設定に対応します。拡散板や偏光板などオプションの取付も可能です。自由度の高いライティングで様々な検出目的に対応します。

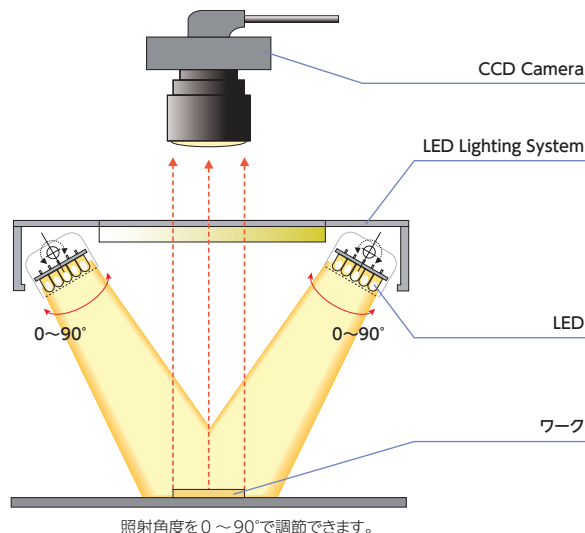
用途 ● 各種異物検査 ● 文字読み取り ● 各種コード読み取り ● 正方形や長方形の対象に など



特長

- **LEDを四角に配置・4方向から照射**
バー型照明を一体のベース上に四角に配置しました。
- **4方向は個別に制御ができます**
4つの照明は完全に独立しています。照射角度の設定はもちろん、調光制御、点灯のON/OFF制御も自由な設定に対応します。
- **多彩な照明色を揃えています**
白・赤・緑・青・赤外(850nm、940nmなど)・紫外(365nm、375nm、400nmなど)色を標準で揃えています。検査対象や目的に応じた発光色の選択にもすぐ対応できます。赤外光・紫外光は発光波長をお選びいただけます。
- **発光面の大きさ、素子実装数などご相談ください**
被写体や目的により必要な照明条件は様々です。日進電子工業では、発光面の大きさの変更、多角形型、光量増加型の照明、RGB3色配列型など標準品以外の製作も多数実績があります。お気軽にお問い合わせください。

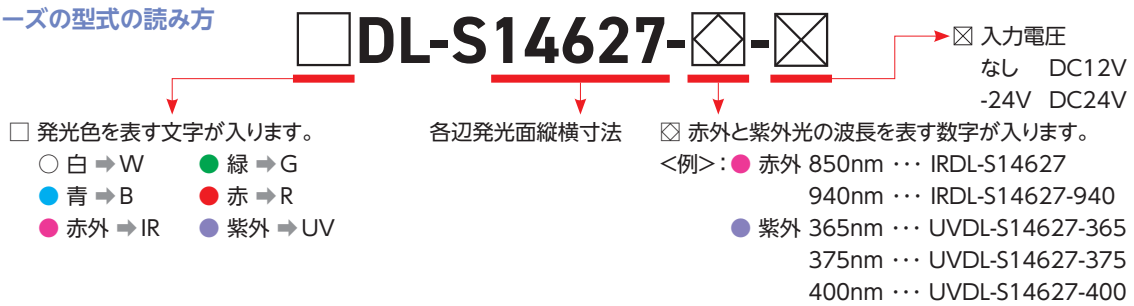
DL-Sシリーズの照射構造



DR	リング照明
DR-FA	
TFR	
DR-LA	
DR-UA	
DR-H	
DR-FH	
MR	
FR	
FR-LA	
TD-H/TD-HA	ライン照明
TA	
SH	
FV-HS	
DL (バー型)	スクエア照明
DL (スクエア型)	
DL-S	
DL-H/DL-HA	
DL-JS	
TD (バー型)	
TD (スクエア型)	
TU/TT	
TY/TH	
TT-S/TY-S	
TC	
BG	
KB/KC	
TE	
HM	
KM/KM-H	
MV/MV-H	
KM-T	
FM	
FL-SH	
FV	
FV-K	
SK/SP	
VP	
FTR	
FLG	
FP	
LFS	
LG	
WN	
IR	
UV	
FDL	
FTD	
FFV	
FMR	
RGBDR-130-T/RGBDR-120	
RGBR-LA	
RGBDM-70RS	
RGBDL	
MK	

外形寸法・仕様

DL-Sシリーズの型式の読み方



熱伝導シート組込タイプ (Tシリーズ)

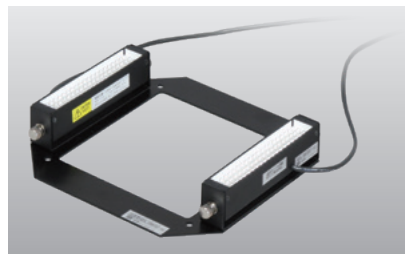
特殊熱伝導シートを内部に組み入れたシリーズです。LED実装基板とケース筐体の間にシートを挟み込むことで、LEDなどから出る基板の熱を効率よくケース筐体に伝達します。LED発光部の温度上昇による明るさの変化や故障などの発生を防ぎます(照明ケースに伝わった熱をさらに放熱する事が必要です)。点灯ON/OFF制御が環境的に難しい、高輝度連続点灯が必要、輝度・照度の安定を図りたい、などの使用条件のときに特に有効です。型式の最後に「T」がつきます。 <例>: □DL-S14627T

白(W)・緑(G)・青(B)・赤(R)・赤外(IR)・紫外(UV)

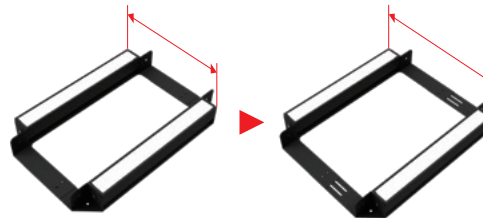
発光色	型式	消費電力 (W)		質量 (g)	コネクタ	延長ケーブル・分岐ケーブル		電源部
		W	G B UV R IR			12V	24V ※ 赤・赤外は設定なし	
W 白色 G 緑色 B 青色 R 赤色 IR 赤外 ^{※1} (850nm、940nmなど) UV 紫外 ^{※2} (365nm、375nm、400nmなど)	□DL-S2710	3.9	2.0	150	SM	L-CB□ L-4BK L-2BK	L-HB□ L-4BK(24) L-2BK(24)	HP LPR CR DS LPS
	□DL-S5015	11.6	5.8	310				
	□DL-S7227	23.2	17.3	630				
	□DL-S14627	45.2	34.6	850				

※1. 発光波長の詳細はP.142～143ご参照ください。 ※2. 発光波長の詳細はP.144～145ご参照ください。
● コネクタは、すべて「SM型」となります。 ● 入力電圧はDC12Vです。DC24V製品も製作可能です。(赤・赤外を除く)

特注品製作例



2辺仕様



照明ベースをスライドできる機構です。
任意の幅と角度での挟み込み照射などが可能です。

辺数変更

ケーブル出し位置変更

スライド式

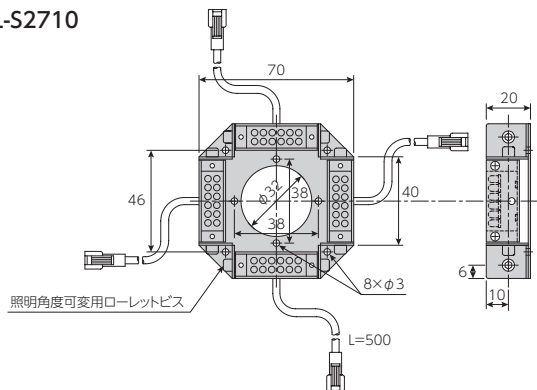
お気軽にご相談ください。

オプション・延長ケーブルはP.61をご参照ください。

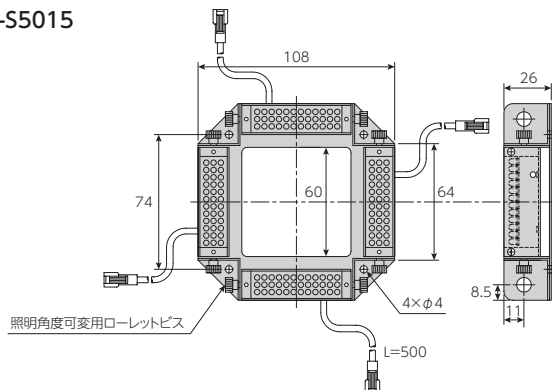
ライン照明	DR
	DR-FA
	TFR
	DR-LA
	DR-UA
	DR-H
スクエア照明	DR-FH
	MR
	FR
	FR-LA
スクエア照明	TD-H/TD-HA
	TA
	SH
	FV-HS
スクエア照明	DL (バー型)
	DL (スクエア型)
	DL-S
	DL-H/DL-HA
スクエア照明	DL-JS
	TD (バー型)
	TD (スクエア型)
	TU/TT
スクエア照明	TY/TH
	TT-S/TY-S
	TC
	BG
スクエア照明	KB/KC
	TE
	HM
	KM/KM-H
スクエア照明	MV/MV-H
	KM-T
	FM
	FL-SH
スクエア照明	FV
	FV-K
	SK/SP
	VP
スクエア照明	FTR
	FLG
	FP
	LFS
スクエア照明	LG
	WN
	IR
	UV
スクエア照明	FDL
	FTD
	FFV
	FMR
スクエア照明	RGBDR-130-T/RGBDR-120
	RGBR-LA
	RGBDM-70RS
	RGBDL
スクエア照明	LED
	MK

寸法図

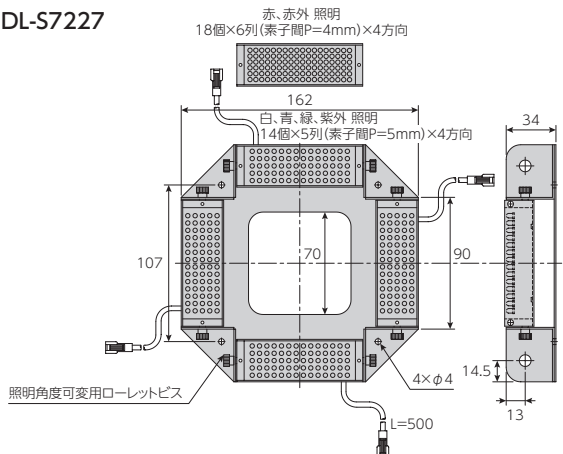
DL-S2710



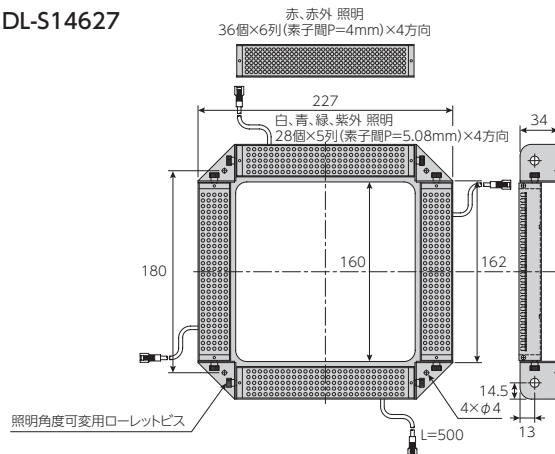
DL-S5015



DL-S7227



DL-S14627



DR	リング照明
DR-FA	
TFR	
DR-LA	
DR-UA	
DR-H	
DR-FH	
MR	
FR	ライン照明
FR-LA	
TD-H/TD-HA	
TA	
SH	
FV-HS	スクエア照明
DL (バー型)	
DL (スクエア型)	
DL-S	
DL-H/DL-HA	
DL-JS	面発光照明
TD (バー型)	
TD (スクエア型)	
TU/TT	
TY/TH	
TT-S/TY-S	ドーム照明
TC	
BG	
KB/KC	
TE	
HM	同軸照明
KM/KM-H	
MV/MV-H	
KM-T	
FM	
FL-SH	スポット照明
FV	
FV-K	
SK/SP	
VP	
FTR	ファイバー照明
FLG	
FP	
LFS	
LG	ファイバーライトガイド
WN	
IR	
UV	
FDL	超高演色・赤外・紫外照明
FTD	
FFV	
FMR	
RGBDR-130-T/RGBDR-120	RGB3色照明
RGBR-LA	
RGBDM-70RS	
RGBDL	
MK	

オプション

拡散板 NAシリーズ



透過度80%
NA-□-80

透過度50%
NA-□-50

照明の前面に取り付けます。均一光、写り込み防止に効果があります。

透明板 TAシリーズ



ホコリや落下物からの保護などにご利用ください。

偏光板 HNシリーズ



照明の前面に取り付けます。カメラ側にも偏光フィルターを取り付けることで、画像上の照明映り込みを除去します。

該当照明型式	拡散板 (透過度 80%) 4 枚セット	拡散板 (透過度 50%) 4 枚セット	透明板 4 枚セット	偏光板 4 枚セット (偏光軸 90° 違い・2 枚づつ)
□ DL-S2710	NA-S2710-80	NA-S2710-50	TA-S2710	HN-S2710
□ DL-S5015	NA-S5015-80	NA-S5015-50	TA-S5015	HN-S5015
□ DL-S7227	NA-S7227-80	NA-S7227-50	TA-S7227	HN-S7227
□ DL-S14627	NA-S14627-80	NA-S14627-50	TA-S14627	HN-S14627

※赤外用偏光板は別型式となります。ご相談ください。

延長ケーブル

照明—電源間を延長することができます。

SM



1 灯用

通常ケーブル

ケーブル長	型式
1m	L-CB1
2m	L-CB2
3m	L-CB3
5m	L-CB5
8m	L-CB8
10m	L-CB10
ピンアサイン	#1:+, #2:RTN

● 2灯用・3灯用もご用意しております。

[24V] L-HBシリーズ

型式
L-HB1
L-HB2
L-HB3
L-HB5
L-HB8
L-HB10
ピンアサイン

#1:+, #3:RTN

ロボットケーブル (耐屈曲仕様)

[12V] L-CBRシリーズ

型式
L-CBR1
L-CBR2
L-CBR3
L-CBR5
L-CBR8
L-CBR10
ピンアサイン

#1:+, #2:RTN

[24V] L-HBRシリーズ

型式
L-HBR1
L-HBR2
L-HBR3
L-HBR5
L-HBR8
L-HBR10
ピンアサイン

#1:+, #3:RTN

● 長さが 10m 以上の場合は電圧降下対策ケーブルを推奨しております。

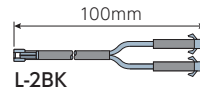
2 分岐 (電源側 1 — 照明側 2)

[12V] L-2BKシリーズ

電源側 SM2P 照明側 SM2P	電源側 EL2P 照明側 SM2P
L-2BK	L-2BK (EL-SM)

[24V] L-2BK (24) シリーズ

電源側 SM3P 照明側 SM3P	電源側 EL3P 照明側 SM3P
L-2BK (24)	L-2BK (24) EL-SM



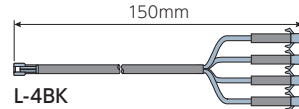
4 分岐 (電源側 1 — 照明側 4)

[12V] L-4BKシリーズ

電源側 SM2P 照明側 SM2P	電源側 EL2P 照明側 SM2P
L-4BK	L-4BK (EL-SM)

[24V] L-4BK (24) シリーズ

電源側 SM3P 照明側 SM3P	電源側 EL3P 照明側 SM3P
L-4BK (24)	L-4BK (24) EL-SM



推奨電源部

LPR series

- 連続点灯電源部
- 高周波点灯 (約 50kHz)、PWM 調光、最大出力 600W までラインナップ
- アナログ回路採用で無段階の調光可変が可能
- 外部信号による点灯 ON/OFF に対応



LPS series

- オーバードライブ発光型のストロボ点灯電源部
- フルスペック仕様、多チャンネル対応、最大 600 ワット出力をラインナップ
- 最大発光周波数 100kHz、最短発光時間 1μs に対応
- 外部信号による調光可変タイプもあり



CR series

- DC 点灯型連続点灯電源部
- 直流電圧点灯、DC 電圧調光
- フリッカーのない安定した発光
- ラインセンサーカメラ、高速度カメラや高速シャッター時の撮影時に最適



リンゴ照明	DR
	DR-FA
	TFR
	DR-LA
	DR-UA
	DR-H
	DR-FH
	MR
	FR
	FR-LA
ライン照明	TD-H/TD-HA
	TA
	SH
	FV-HS
スクエア照明	DL (バー型)
	DL (スクエア型)
	DL-S
	DL-H/DL-HA
	DL-JS
	TD (バー型)
	TD (スクエア型)
	TU/TT
	TY/TH
	TT-S/TY-S
	TC
	BG
	KB/KC
	TE
ドーム照明	HM
	KM/KM-H
	MV/MV-H
	KM-T
	FM
	FL-SH
同軸照明	FV
	FV-K
スポット照明	SK/SP
	VP
ファイバー照明	FTR
	FLG
	FP
	LFS
ライトガイド	LG
赤外・紫外照明	WN
	IR
	UV
RGB3色照明	FDL
	FTD
	FFV
	FMR
	RGBDR-130-T/RGBDR-120
	RGBR-LA
	RGBDM-70RS
	RGBDL
マイカー	LED
	MK