

直下式透過照明 スクエア型 (Mold LED Type)

TD SERIES

透過光

拡散光

砲弾型
LED

高輝度

高均一
照射

赤外
LED可

紫外
LED可

放熱対策
可能

W G B UV
24V製作可

発光面の真下に砲弾型 LED 素子を実装した高輝度・透過照明です。素子間ピッチは4mmからの高密度実装。発光面には高い拡散性をもつ特殊拡散板を採用。高輝度・高均一性照明ですので透過照明としてはもちろん、広い範囲を照射できるムラの少ない反射照明としても活躍しています。偏光板などオプションの取付も可能。豊富な発光面形状と色調で様々なワークや検出目的に対応します。

用途

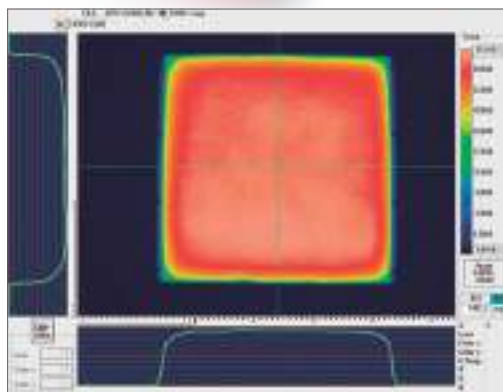
- 各種形状認識
- 寸法測定
- 異物検査
- 液面レベルチェック
- ピンホール検査
- シート材検査 など



特長

- **発光面の真下にLEDを配列**
LEDを発光面の真下に高密度配列した高輝度タイプの透過照明です。透過照明用の光源として数多くの画像計測・画像処理に活躍しています。
- **発光面の大きさも用途にあわせて選択**
発光面 25mm角の小型照明から発光面 300×500mmの大面積型まで標準で多数のタイプを揃えています。対象視野の大きさ、諸条件などによりお選びください。
- **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。
- **発光面の大きさ、素子実装数などご相談ください**

輝度分布特性



照明型式: WTD-C2020

※ 分布図は相対的な輝度を表します。

外形寸法・仕様

TDシリーズの型式の読み方

□の中には発光色を表す文字が入ります。

- 白 → W
- 青 → B
- 赤外 → IR
- 緑 → G
- 赤 → R
- 紫外 → UV

発光面の縦横寸法

□ TD-2525-□-□

☒ 赤外と紫外光の波長を表す数字が入ります。

<例>: ● 赤外 850nm ... IRTD-2525
940nm ... IRTD-2525-940

● 紫外 365nm ... UVTD-2525-365
375nm ... UVTD-2525-375
400nm ... UVTD-2525-400

☒ 入力電圧
なし DC12V
-24V DC24V

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>: □ TD-C2020T

直下式透過照明 スクエア型 / 白 (W)・緑 (G)・青 (B)・紫外 (UV)

発光色	型式	図	コネクタ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	発光面 (mm)	LED数	消費電力 (W)	質量 (g)
W 白色 G 緑色 B 青色 UV 紫外*1 (365nm、375nm、400nmなど)	□TD-2525	1	SM	49	35	25	17	27	42	30	25	25×25	36	2.9	30
	□TD-5050	1	SM	76	62	52	40	50	70	30	48	48×52	90	7.2	70
	□TD-7075	1	SM	105	85	75	60	70	95	30	68	68×75	168	13.5	180
	□TD-7095	1	SM	125	105	95	60	70	115	30	68	68×95	216	17.3	200
	□TD-60120	1	SM	150	130	120	50	65	140	30	63	63×120	276	22.1	230
	□TD-60150	1	SM	180	160	150	50	65	170	30	63	63×150	348	28.0	290
	□TD-8080	1	SM	112	92	82	60	80	102	35	78	78×82	240	19.4	210
	□TD-C0812	1	SM	152	132	122	60	80	142	35	78	78×122	360	29.0	200
	□TD-C1012	1	SM	132	112	102	70	120	122	35	118	102×118	440	35.4	240
	□TD-C1212	1	SM	152	132	122	70	120	142	35	118	118×122	552	44.2	280
	□TD-C1018	1	SM	132	112	102	130	180	122	35	178	102×178	680	54.8	500
	□TD-C1022	1	EL	132	112	102	130	220	122	35	218	102×218	840	67.2	680
	□TD-C1030	2	EL	338	314	304	60	114	328	35	104	104×304	1200	96.0	1.1kg
	□TD-C1060	2	メタル	638	614	604	60 (φ4.5)	114	628	35	104	104×604	2400	192.0	2.4kg
	□TD-C1434	2	メタル	370	350	340	100	150	360	30	140	140×340	1782	142.6	800
	□TD-C1515	2	EL	184	164	154	80	164	174	35	154	154×154	900	72.0	540
	□TD-C1521	2	EL	240	220	210	100	160	230	30	150	150×210	1160	92.8	760
	□TD-C1530	2	メタル	338	314	304	100	164	328	35	154	154×304	1800	144.0	1.6kg
	□TD-C2020	2	EL	234	210	200	120 (φ4.5)	202	222	40	200	200×200	1089	87.2	960
	□TD-C2030	2	メタル	338	314	304	8-φ3.5 (P=60)	214	328	35	204	204×304	2400	192.0	1.4kg
□TD-C2426	2	メタル	270	250	240	180	270	260	35	260	240×260	2448	195.8	1.5kg	
□TD-C3030	2	メタル	338	314	304	8-φ3.5p=80	314	328	35	304	304×304	3600	288.0	2.2kg	
□TD-C3050	2	メタル(2個)	338	314	304	12-φ4.5 (P=80)	514	328	36	504	304×504	6000	480.0	3.6kg	

*1. 発光波長の詳細はP.94～95ご参照ください。 ● 入力電圧はDC12Vです。DC24V製品も製作可能です。(コネクタはSM3P)

直下式透過照明 スクエア型 / 赤 (R)・赤外 (IR)

発光色	型式	図	コネクタ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	発光面 (mm)	LED数	消費電力 (W)	質量 (g)
R 赤色 IR 赤外*2 (850nm、940nmなど)	□TD-2525	1	SM	49	35	25	17	27	42	30	25	25×25	36	1.5	30
	□TD-5050	1	SM	76	62	52	40	50	70	30	48	48×52	144	5.8	70
	□TD-7075	1	SM	105	85	75	60	70	95	30	68	68×75	168	6.8	180
	□TD-7095	1	SM	125	105	95	60	70	115	30	68	68×95	216	8.7	200
	□TD-60120	1	SM	150	130	120	50	65	140	30	63	63×120	276	11.2	230
	□TD-60150	1	SM	180	160	150	50	65	170	30	63	63×150	348	14.0	290
	□TD-8080	1	SM	112	92	82	60	80	102	35	78	78×82	240	9.7	210
	□TD-C0812	1	SM	152	132	122	60	80	142	35	78	78×122	360	14.5	200
	□TD-C1012	1	SM	132	112	102	70	120	122	35	118	102×118	440	17.7	240
	□TD-C1212	1	SM	152	132	122	70	120	142	35	118	118×122	552	22.1	280
	□TD-C1018	1	SM	132	112	102	130	180	122	35	178	102×178	680	27.4	500
	□TD-C1022	1	SM	132	112	102	130	220	122	35	218	102×218	840	33.6	680
	□TD-C1030	2	SM	338	314	304	60	114	328	35	104	104×304	1200	48.0	1.1kg
	□TD-C1060	2	EL	638	614	604	60 (φ4.5)	114	628	35	104	104×604	2400	96.0	2.4kg
	□TD-C1434	2	EL	370	350	340	100	150	360	30	140	140×340	1782	71.3	800
	□TD-C1515	2	SM	184	164	154	80	164	174	35	154	154×154	900	36.0	540
	□TD-C1521	2	SM	240	220	210	100	160	230	30	150	150×210	1160	46.4	760
	□TD-C1530	2	EL	338	314	304	100	164	328	35	154	154×304	1800	72.0	1.6kg
	□TD-C2020	2	SM	234	210	200	120	202	222	40	200	200×200	1089	43.7	960
	□TD-C2030	2	EL	338	314	304	8-φ3.5 (P=60)	214	328	35	204	204×304	2400	96.0	1.4kg
□TD-C2426	2	EL	270	250	240	180	270	260	35	260	240×260	2448	97.9	1.5kg	
□TD-C3030	2	メタル	338	314	304	8-φ3.5p=80	314	328	35	304	304×304	3600	144.0	2.2kg	
□TD-C3050	2	メタル(2個)	338	314	304	12-φ4.5 (P=80)	514	328	36	504	304×504	6000	240.0	3.6kg	

*2. 発光波長の詳細はP.92～93ご参照ください。 ● 入力電圧はDC12Vです。

寸法図

スクエア型

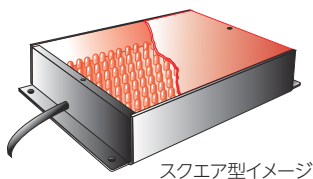


図 <1>

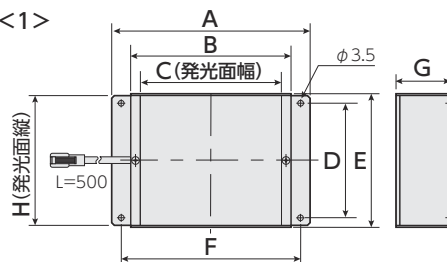
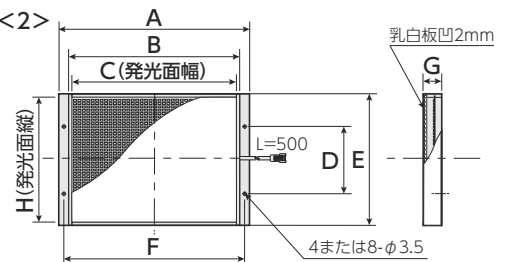


図 <2>



延長コードは [P.174] を
ご参照ください

