



(レンズ別売)

概要

- TL-2048CLは、CCDリニアイメージセンサを搭載した産業用デジタルラインスキャンカメラで、2048個のフォトダイオードが直線上に配置されたものです。
- 画素数2048、ビデオレート20MHz の高感度・高S/NのCCDラインスキャンカメラです。
- ビデオ信号は、1×8/10/12/14ビット階調でCamera Link規格 (Base Configuration) に準拠して出力されます。
- RS-232C通信により、ゲイン、出力ビット切替、オフセットなどが容易に変更できます。

特長

- 各メーカーのキャプチャーボードと接続でき、高精度な画像処理システムの構築が可能です。
- 簡易露光制御機能を有していますので、外部エンコーダパルス入力の周期変動に関わらず一定の画像出力を得ることができます。(スキャンレート4.6kHz以下において)
- ODD/EVEN画素の出力特性のばらつきが少なく、鮮明な画像を得ることができます。
- DC12Vの単一電源で動作します。
- 小型・軽量製品です。

用途

- 画像検査などの画像処理装置の入力機器
- 液晶パネル検査機器用途
- 外観検査や各種寸法測定などの計測装置の入力機器
- シート状物体表面検査装置の入力機器
- 高画質のパターン検査装置入力機器
- その他コンピュータと接続して行う画像処理用途

仕様

撮 像 素 子	CCD
画 素 数	2048
画 素 サ イ ズ	14μm×14μm
受 光 素 子 長	28.672mm
ビ デ オ レ ー ト	20MHz (Max)
ス キ ャ ン レ ー ト	9.5kHz
ライン転送パルス入力	105.5μsec (Min)
デジタルビデオ出力	Base Configuration 1×8/10/12/14 bit
カメラリンクコネクタ形状	MDR
感 度	31V/lx·sec
飽 和 露 光 量	0.06 lx·sec(素子上)
出 力 不 均 一 性	標準 3% 飽和出力の50%時(素子上)
電 源 容 量	+12V ±0.5V (300mA)
動 作 温 度 範 囲	0~+40℃
動 作 湿 度 範 囲	85%Max
保 存 温 度 範 囲	-10℃~+65℃(結露・結氷のないこと)
重 量	360g以下
外 形 寸 法	64(W)×64(H)×80.3(D)mm
レ ン ズ マ ウ ン ト	Fマウント

※ 仕様は改良などのため、予告なく変更されることがありますのでご了承下さい。

オプション例



・電源ユニット
AD-50
P.202



・電源ケーブル
6PS-03 (3m)
P.212



・カメラリンクケーブル
14B26-SZ3B-
500-03C (5m)
P.215

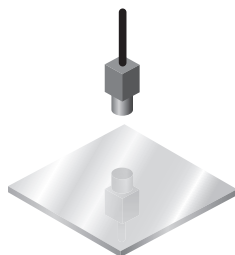


・レンズ
FL-YFL5028
P.191

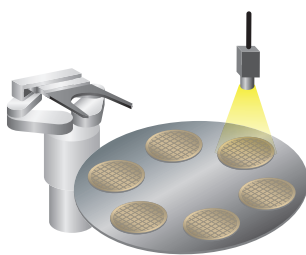


・雲台
IB-20
P.220

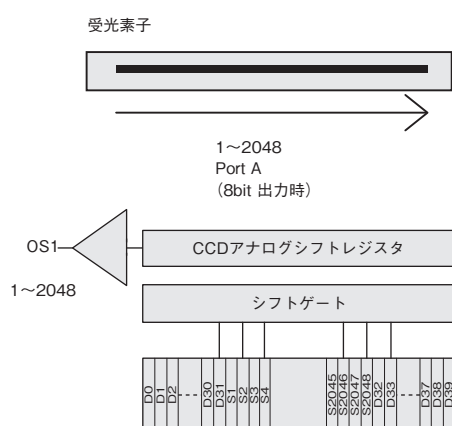
アプリケーション

LCD 用ガラス・PDP 用ガラス・
有機 EL 用ガラスの検査

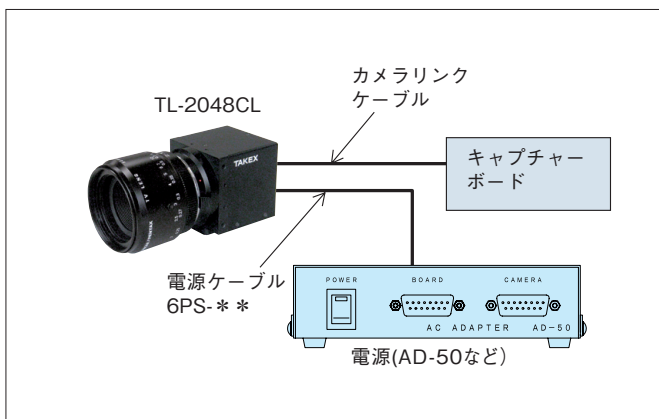
半導体ウェハの表面検査



CCD撮像素子およびスキャン方向

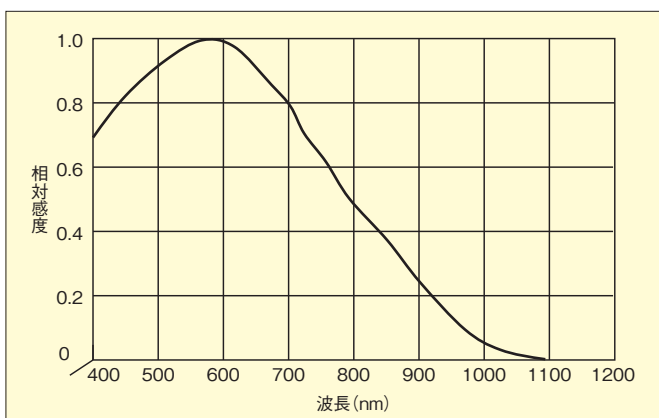


機器接続例

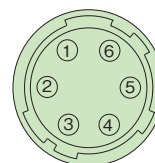


※カメラ本体以外の商品については全て別売です。

感度波長特性



カメラコネクタ

■電源コネクタ
(HR 10A-7R-6P)

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	+12V	4	GND
2	+12V	5	GND
3	+12V	6	GND

■カメラリンクコネクタ
(MDR タイプ)

カメラリンク26Pinコネクタ

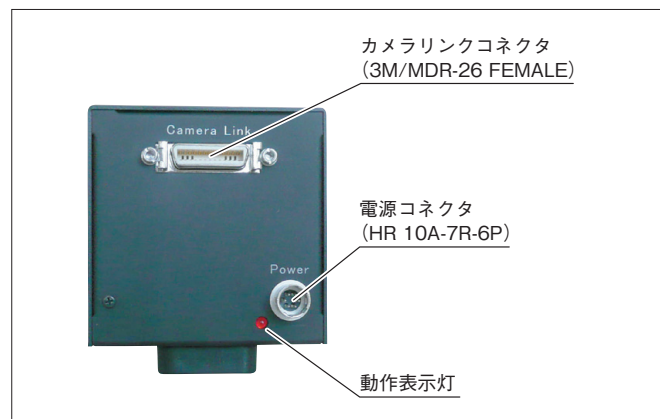


信号名	信号名
CC1	EX.SYNC
CC2	Spare
CC3	Spare
CC4	Spare

Base Configurationコネクタ

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	シールド	14	シールド
2	X0-	15	X0+
3	X1-	16	X1+
4	X2-	17	X2+
5	Xclk-	18	Xclk+
6	X3-	19	X3+
7	Ser TC+	20	Ser TC-
8	Ser TFG-	21	Ser TFG+
9	CC1-	22	CC1+
10	CC2+	23	CC2-
11	CC3-	24	CC3+
12	CC4+	25	CC4-
13	シールド	26	シールド

背面パネル



外形寸法図

