

TL-5150SN

5150画素、走査クロック40MHz
デジタルラインスキャンカメラ

画像
処理



50J



(レンズ別売)

概要

- TL-5150SNは、CCDリニアイメージセンサを搭載した高解像度、デジタル出力タイプのラインスキャンカメラです。
- ビデオ信号は、UFDシリーズ同様に、デジタル信号(10ビット)とアナログ信号(0~2.5V 75Ω終端時)を同時に出力します。
- 画素数5150、走査クロック40MHzのCCDラインスキャンカメラです。
- 感度は50V/lx・secから400V/lx・secまで8段階の切り換えが可能です。

特長

- 複数モードの露光制御機能を搭載したことにより、エンコーダ入力動作が容易になりました。
- 一定露光モード、パルス幅露光モードを使用することにより、ライン速度が一定しないラインにおいても鮮明な画像を得ることができます。
- 内部スイッチで1~8倍までゲイン設定を変えることができるので、目的に応じて最適な使い方が可能です。
- 1画素は7μmスクエアであるため良好な感度が得られます。
- DC12Vの単一電源で動作します。

用途

- 画像検査などの画像処理装置の入力機器
- 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

仕様

撮 像 素 子	CCD
画 素 数	5150
画 素 サ イ ズ	7μm×7μm
受 光 素 子 長	36.05mm
ビ デ オ レ ー ト	40MHz(Max)
ス キ ャ ン レ ー ト	250~7510Hz
ク ロ ッ ク 対 ビ デ オ 比	1:1
最 小 ク ロ ッ ク 数	5326クロック
駆 動 ク ロ ッ ク 入 力	20/40MHz RS-644規格準拠 100Ω終端内蔵
駆 動 ク ロ ッ ク 出 力	20/40MHz RS-644規格準拠
ライン転送パルス入力	0.133~4msec RS-644規格準拠 100Ω終端内蔵
ライン転送パルス出力	0.133~4msec RS-644規格準拠
ビデオ出力	アナログ出力
	0~2.5V 75Ω終端時
ビデオ出力	デジタル出力
	デジタルビデオ(D0~D9+, D0~D9-) RS-644規格準拠
感 度	50V/lx・sec(ゲイン1倍)(V/lx・sec)
飽 和 露 光 量	0.08 lx・sec
ダイナミックレンジ	1000(標準)
出 力 不 均 一 性	Max10% 飽和出力の50%時
電 源 容 量	+12V±0.2V(420mAデジタル出力無負荷時)
環 境 条 件	動作温度:0~40℃(結露のないこと)
	動作湿度:85%Max
	保存温度:-10~65℃(結露・結氷のないこと)
重 量	380g
レ ン ズ マ ウ ン ト	Fマウント
外 形 寸 法	64(W)×64(H)×88.8(D)mm

※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
15PS-03S(3m)
P.212



・デジタルケーブル
DG36-05(5m)
P.215



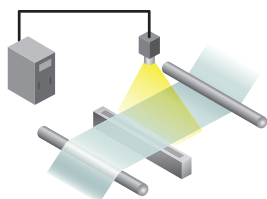
・レンズ
FL-YFL5028
P.191



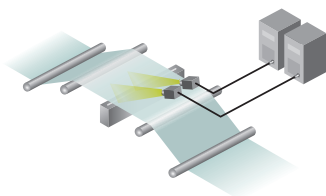
・雲台
IB-20
P.220

アプリケーション

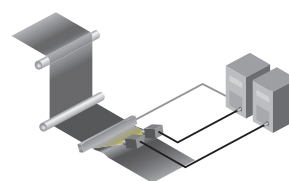
紙やフィルム・銅板のピンホール、黒点、キズ、汚れ、異物の検出



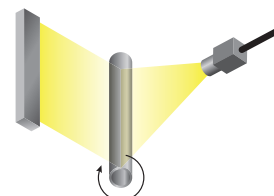
シート状物体表面検査



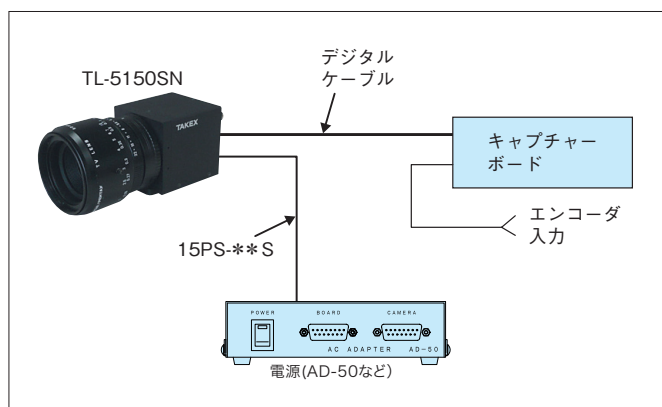
ゴムシートの表面検査



円筒状製品外周検査

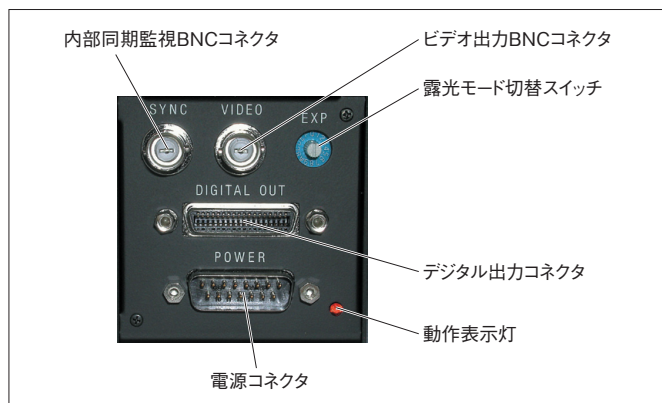


機器接続例



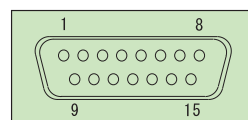
※カメラ本体以外の商品については全て別売です。

背面パネル



カメラコネクタ

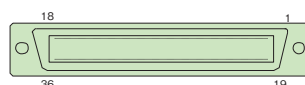
■電源コネクタ (HDAB-15P)



ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	SHIELD	9	NC
2	+12V	10	GND
3	GND	11	NC
4	NC	12	SYNC- IN
5	SYNC+ IN	13	CLOCK- IN
6	CLOCK+ IN	14	SYNC- OUT
7	SYNC+ OUT	15	CLOCK- OUT
8	CLOCK+ OUT		

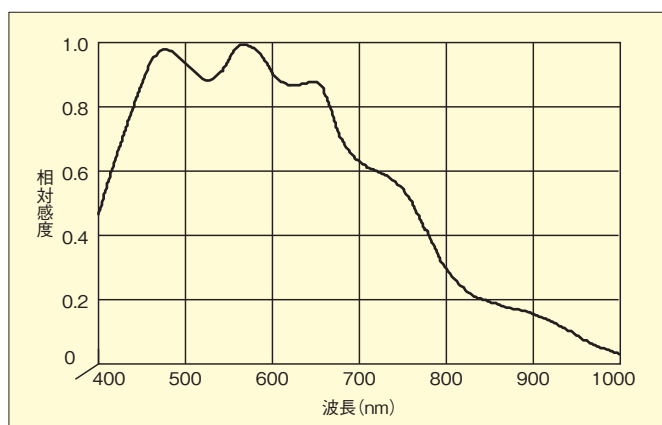
※ NC ピンには電源及びその他の入力を接続しないで下さい。

■デジタル出力コネクタ (DX20A36S)



ピン番号	信号名	I/O	ピン番号	信号名	I/O
1	CLK+	Out	2	CLK-	Out
3	SYNC+	Out	4	SYNC-	Out
5			6		
7	GND		8	GND	
9	EX CLK+	In	10	EX CLK-	In
11	EX SYNC+	In	12	EX SYNC-	In
13			14		
15	D00+	Out	16	D00-	Out
17	D01+	Out	18	D01-	Out
19	D02+	Out	20	D02-	Out
21	D03+	Out	22	D03-	Out
23	D04+	Out	24	D04-	Out
25	D05+	Out	26	D05-	Out
27	D06+	Out	28	D06-	Out
29	D07+	Out	30	D07-	Out
31	D08+	Out	32	D08-	Out
33	D09+	Out	34	D09-	Out
35	GND		36	GND	

感度波長特性



外形寸法図

