

幅測定

適合カメラ

ラインスキャンカメラ
TL-2048SJB

概要

- 本寸法測定器(オプトサイザー)はラインスキャンカメラを接続することにより、各種物体の長さ、幅など寸法の測定が非接触でできます。
- デジタル式測定を行いますので、正確で、測定結果はBCDまたはバイナリーでデジタル出力されます。
- シート幅寸法値の他、設定されたシート幅センター値に対するズレ出力(偏差値)も行われます。

特長

- 上、下限の設定、センター値の設定、動作チェック機能のインプットはテンキースイッチにより対話式で行えます。
- 測定範囲を自由に決めることができます。
- 光源の塵埃キャンセルができます。
- 故障診断機能付です。

動作の内容

シート幅の測定例

- オンライン上のシートの全幅を光学的に測定し、幅寸法を出力します。
- あらかじめ設定したシート幅センター値に対する測定値のズレ幅(偏差値)を出力します。
- 上限値、下限値の設定に対し、規格外の幅を測定したとき異常値信号を発します。
- シート幅の値、偏差値はデジタル出力、アナログ出力の両方出力しています。
- 測定の開始、終了を決める同期信号は、リレーなどの接点信号を入力するだけで行えます。
- 測定した寸法値や偏差値は、外部数字表示器用にコネクタで出力されます。
- 上記の設定や出力値などはRS-232Cで、コンピュータと接続する事ができます。(オプション)
- 測定値、設定値などは液晶表示パネルに表示されます。

機器構成

適合ラインスキャンカメラ

TL-2048SJB	2048画素、高速・高感度タイプ	P.31
------------	------------------	------

適合光源

LED照明用光源

LNSD-400SW	41W、有効投光幅 400mm	P.223
LNSD-900SW	91W、有効投光幅 900mm	
LNSD-2000SW	202W、有効投光幅 2000mm	

適合ケーブル

12SD-***S	コントローラ接続ケーブル	—
-----------	--------------	---

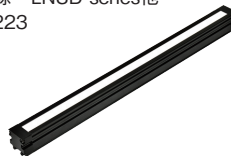
**はケーブルの長さ(m)を表します。

適合レンズ

FL-YFL5028	Fマウント 焦点距離/50mm 絞り範囲/F2.8	P.191
------------	------------------------------	-------

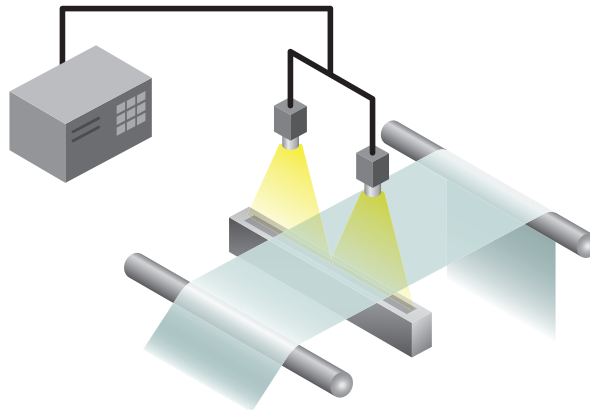
※カメラ・光源・ケーブル・レンズは全て別売となります。

周辺アクセサリ (別売)

光源 LNSD series他
P.223※LNSDシリーズ適合電源:
PD3-10024-8シリーズ、PSB3-30024

アプリケーション

シート幅測定

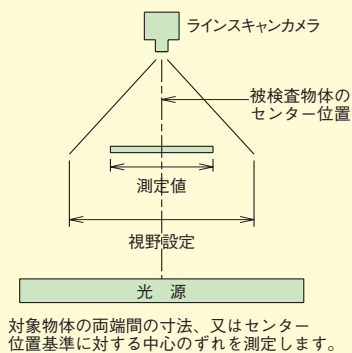


機器接続例

寸法測定またはセンター位置測定

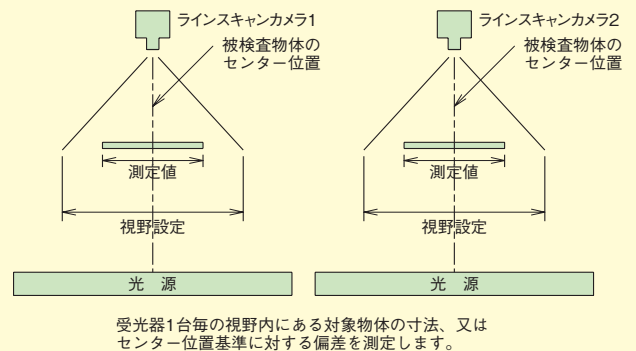
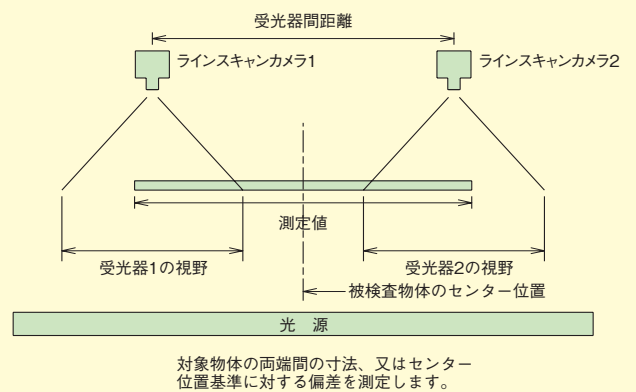
- この寸法測定器は次の様な測定が可能です。

受光器 1 台の場合

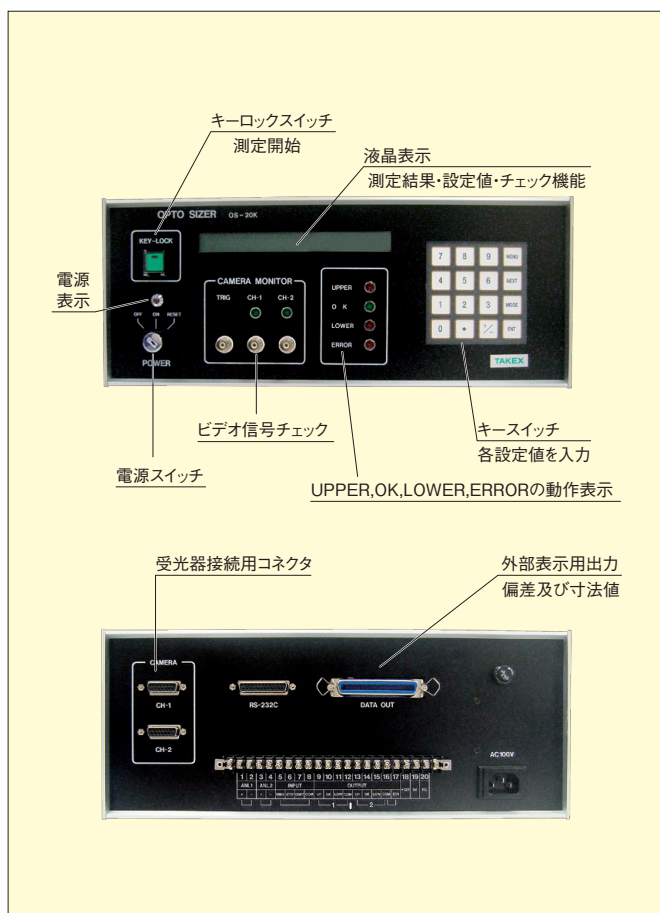


※上図は透過方式で寸法測定を行うものですが、反射方式で寸法測定を行うことも可能です。

受光器 2 台の場合



パネル面説明



各種設定

各種の設定は、液晶表示モニターを見ながら、パネル面のキースイッチから行えます。

センサーダイスウ：1 ダイ ソウサ ジカン：10msec
スライスレベル：1.5V ハイキンカカイスウ：8 ソウサ

接続ラインスキャンカメラの台数、走査時間、スライスレベル、平均走査回数の設定。

*** CH-1 *** シヤハンイ：599.99mm
マスクマエ：12.34mm ウシロ：56.78mm

ラインスキャンカメラの視野幅、ラインスキャンカメラの1走査のスタート側(マエ)、エンド側(ウシロ)のマスク幅を実寸値で設定。

ANL1：スンポウ 4 → 20mm A：0.00 → 599.99mm
ANL2：ヘンサ 4 → 20mm A：+ / - 99.99mm

アナログ出力設定

例 0～599.99mmの測定寸法に対し4～20mAで出力する。
-99.99mm～+99.99mmの測定偏差に対し4～20mAで出力する。

ケンサドウキ：EXT. STEP ショウスウテンイカ：2 ケタ
DATA OUT：BCD

測定同期の種類、各種設定値の小数点以下1桁か2桁かの設定、測定データの出力形式(バイナリーまたはBCD)の設定。

* CH-1 キジュン：199.99mm
ヘンサウエ：+ 99.99mm シタ：-99.99mm

シート幅基準、基準値に対する上下限の設定

* CH-1+2 カンサンチ：599.99mm キジュン：999.45mm
ヘンサウエ：+ 99.99mm シタ：-99.99mm

ラインスキャンカメラ2台で測定する場合のセンサ間距離、シート幅基準、基準値に対する上下限の設定。

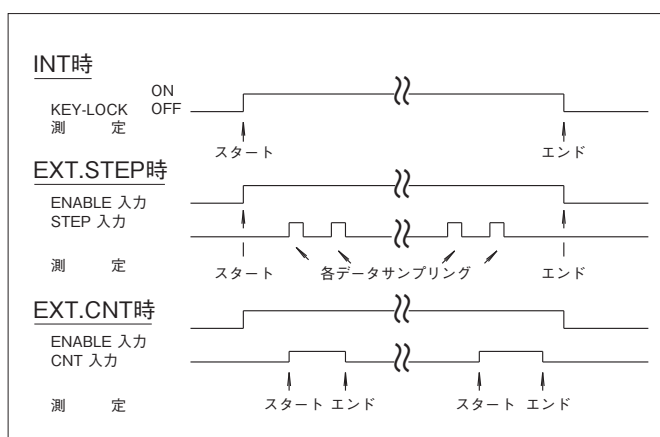
* CH-1+2 カンサンチ：599.99mm キジュン：+ 123.45mm
ヘンサウエ：+ 99.99mm シタ：-99.99mm

ラインスキャンカメラ2台で測定する場合のセンサ間距離、シートのセンター基準位置、基準位置に対する上下限の設定。

測定同期タイミング図

測定開始のタイミングは、次の3通りのモードから選択できます。

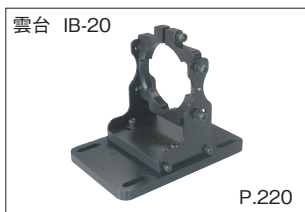
INT キーロックスイッチをONにすると常時測定を行います。
EXT.STEP 端子台より外部信号を加えると、1回だけ測定を行います。
EXT.CNT 端子台より外部信号を加えると、印加中測定を続けます。



周辺アクセサリ (別売)

システム強化のためのアクセサリ類を揃えています。
御下命下さい。

- ・ 三軸調整可能雲台
- ・ 受光器BOX



仕様

項目	モード	寸法測定またはセンター測定	
受光器		1台	2台
スライスレベル		0.0~9.9V(二値化用)	
走査周期		1~10msec	
平均スキャン回数		1, 2, 4, 8, 16	
視野設定		0~599.99mm 0~999.9mm(CH1, 2各設定)	
基準幅設定		0~599.99mm 0~999.9mm	0~999.99mm 0~4999.9mm
センター位置基準設定		±0~299.99mm ±0~499.9mm	
受光器間距離			0~399.99mm 0~3999.9mm
上限設定		0~99.99mm 0~99.9mm	
下限設定		同上	
マスク幅(スタート)		0~599.99mm (視野設定≥マスク幅(スタート)+マスク幅(エンド)) 0~999.9mm 注2	
マスク幅(エンド)		同上 注2	
アナログ出力 (電流出力) 設定1 4~20mA	寸法	0~599.99mm 0~999.9mm	0~599.99mm 0~4999.9mm
	偏差	±0~599.99mm ±0~999.9mm	±0~599.99mm ±0~999.9mm
アナログ出力 (電流出力) 設定2 4~20mA	寸法	0~599.99mm 0~999.9mm	0~599.99mm 0~4999.9mm
	偏差	±0~599.99mm ±0~999.9mm	±0~599.99mm ±0~999.9mm
外部出力(DATAOUT)		寸法/偏差(寸法, センター)/OFF バイナリー/BCD	
同期入力選択		INT/EXT. STEP/EXT. CONT	

項目	内容	
操作電源	電圧	AC85V~130V
	周波数	47Hz~440Hz
	消費電力	80VA
一般	接続方法	端子台20P
	周囲温度	10℃~40℃(結露のないこと)
	周囲湿度	30~90%RH(結露のないこと)
	外形寸法	370(W)×149(H)×330(D)mm
	重量	約6kg

注1:
設定の桁数は、パネルで小数点以下1又は2桁を選択します。
上記の設定範囲は上が2桁で、下が1桁になっています。

注2:
マスク幅に関しては、設定と少し異なります。(マスクは、8ビット単位で処理しています)
※ 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。

外形寸法図

