SL

SL331 PL60

デジルーラ

非接触・30m/sの高速応答性、
リアルタイム制御に適した産業機械用デジタルスケール

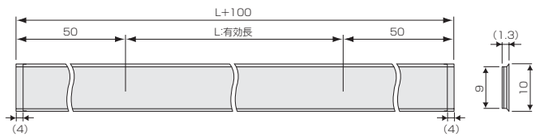
- 磁気検出方式
- 分解能：5μm、10μm（インターポレータ側のスイッチ切替による）
- 耐環境性が良好
  - 検出ヘッドの保護構造：IP65相当　•検出ヘッドとスケールは非接触式で、振動・衝撃に対して強靱
- 取扱いが容易
  - 小型（リボン形状）・取付け容易なスケールユニット　•インターポレータとヘッドケーブル部がコネクタにより分離可能
- 長尺スケール：最長8m
- 高感度・高安定
  - 検出ヘッドは、移動に伴うクリアランス変動が発生しても、精度への影響を受けにくい構造です
- スケール精度：30+10L/1000μmp-p（有効長8mまで）
  L：有効長
- 主な用途：レイアウトマシン、チップマウンタ、X-Yテーブルなどの産業機械の自動制御

接続例

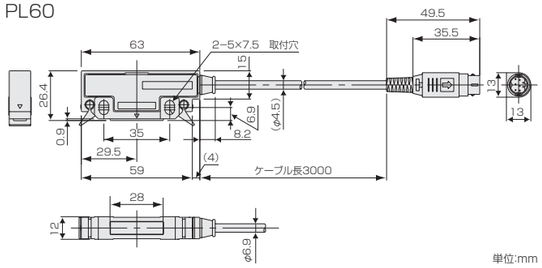
スケール	ヘッド	延長ケーブル	インターポレータ
SL331	PL60	CE08 CK-T	MJ100/110

外形寸法図

SL331



PL60



単位:mm

主な仕様［スケールユニットSL331］

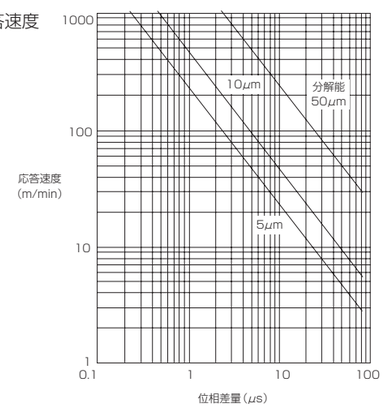
型名	SL331
有効長（L）	200,300,400,500,600,700,800,1000,1200,1500,1600,1700,1800,2000,2500,3000,4000,5000,6000,7000,8000 mm
全長	L+100mm
精度（20℃）	30+10L/1000μmp-p　L：有効長
分解能	5μm/10μm（SL331/PL60の組合せの場合）
最大応答速度	分解能による　別表参照
線膨張係数	(10.4±1)×10^{-6}/℃
使用温度範囲	−5℃〜+45℃
保存温度範囲	−10℃〜+50℃
接続可能ヘッドケーブル	PL60

主な仕様［ヘッドケーブルPL60］

型名	PL60-3
ヘッド間隔	Max. 0.8mm
保護等級	IP65相当
使用温度範囲	−5℃〜+45℃
保存温度範囲	−10℃〜+50℃
標準ヘッドケーブル長	3m
接続可能スケール	SL331
接続可能インターポレータ	MJ100/110
延長ケーブル（別売）	CE08-01…1m、CE08-03…3m、CE08-05…5m CE08-10…10m、CE08-15…15m

※ケーブル長15m以上をご希望の場合は弊社営業にお問い合せ下さい。

PL60応答速度

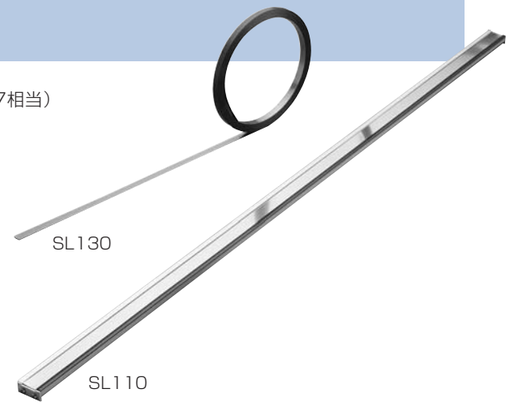


SL

SL110/SL130

デジルーラ

取付け容易で30mまでの長尺が可能な
非接触デジタルスケール



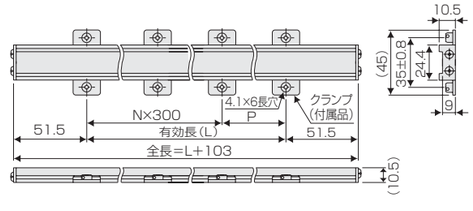
- 磁気検出方式　● 耐環境性良好：油・塵・衝撃や振動に強靱（PL20CはIP67相当）
- 分解能：10μm　● 30mまでの長尺が可能（SL130）
- スケールは小型・シンプル構造のため取付けが容易
- 木材、石材加工機から金属加工機械までの大型機械
- 主な用途：木材、石材加工機
- 高速応答：300m/min

接続例

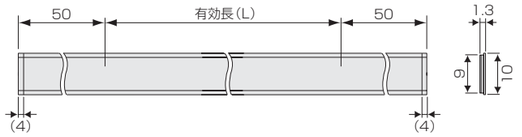
スケール	ヘッド	延長ケーブル	インターポレータ
SL110/130	PL25	CE08 CK-T12/13/14/15/16	MJ100/110
	ヘッド	カウンタ	
	PL20C	LH71A/72 LY71/72	

外形寸法図

スケールユニットSL110



スケールユニットSL130



単位:mm

SL110

型名	スケール有効長	N	P$_1$	クランプ数
SL110-20	200	0	200	4
SL110-30	300	1	0	4
SL110-40	400	1	100	6
SL110-50	500	1	200	6
SL110-60	600	2	0	6
SL110-70	700	2	100	8
SL110-80	800	2	200	8
SL110-100	1000	3	100	10
SL110-120	1200	4	0	10
SL110-150	1500	5	0	12
SL110-160	1600	5	100	14
SL110-170	1700	5	200	14
SL110-180	1800	6	0	14
SL110-200	2000	6	200	16

SL130

型名	スケール有効長	最大可動長	全長
SL130-20	200	230	300
SL130-30	300	330	400
SL130-40	400	430	500
SL130-50	500	530	600
SL130-60	600	630	700
SL130-70	700	730	800
SL130-80	800	830	900
SL130-100	1000	1030	1100
SL130-120	1200	1230	1300
SL130-150	1500	1530	1600
SL130-160	1600	1630	1700

型名	スケール有効長	最大可動長	全長
SL130-170	1700	1730	1800
SL130-180	1800	1830	1900
SL130-200	2000	2030	2100
SL130-250	2500	2530	2600
SL130-300	3000	3030	3100
SL130-400	4000	4030	4100
SL130-500	5000	5030	5100
SL130-600	6000	6030	6100
SL130-700	7000	7030	7100
SL130-800	8000	8030	8100

主な仕様

型名		SL110	SL130	
		-20〜-200各種	-20〜-700各種	-800〜-3000各種
有効長（L）		200,300,400,500,600,700,800,1000,1200,1500,1600,1700,1800,2000 mm	200,300,400,500,600,700,800,1000,1200,1500,1600,1700,1800,2000,2500,3000,4000,5000,6000,7000 mm	8000,9000,10000,20000,30000 mm
全長		有効長+103mm	有効長+100mm	
精度*1（20℃）		(50+10L/1000) μm　L：有効長（mm）		(50+10L/1000+20N) μm　L:有効長（mm） N=1→有効長8000/9000/10000 2→有効長20000 3→有効長30000
許容取付平行度	スケールの面方向	0.8mm以内/全長		
	スケール側面方向	1.0mm以内/全長		
線膨張係数		(10.4±1)×10^{-6}/℃	(10.4±1)×10^{-6}/℃	
使用温度範囲		−5℃〜+45℃		
保存温度範囲		−10℃〜+50℃		
適用ヘッドケーブル		PL20C/PL25		
適用インターポレータ付ヘッドケーブル		PL81/82		

*1 精度は、ヘッドケーブルPL20B/PL25、インターポレータ付ヘッドケーブルPL81/82と組み合わせた場合の値です。