

レーザ方式厚さ計 ST-3700シリーズ (販売終了)



被測定物の画面に対しST-3708用センサを配し、その二つのセンサからのデータを演算して厚さを計測する装置です。各々のセンサ部から約5mm離れた被測定物を0.5μmの分解能で1.5mmの厚さまで測定できます。また、予め設定した厚さの±0.75mmまでの変位を測定することもできます。可視光LDを使用していますので測定点を肉眼で確認できます。

特長

- 0.5μmの高分解能で厚さの直読ができます
- 受光素子としてCCDを使用したデジタル方式なので外乱光や温度ドリフトなどの影響が少なくなっています
- 受光量に対するAPC (自動レーザ出力制御回路) が装備されていますので、被測定物の透明度などの影響が少なく安定した測定ができます
- デジタル (BCD、RS-232) およびアナログ出力が標準装備されていますので、データの記録、モニタや他の機器の制御などに広く利用できます
- 測定範囲の任意の厚さをゼロ設定し、それを基点とした変化量の直読もできます
- 両面測定なので被測定物が上下に振動してもほとんど影響なく測定できます

性能

機種	ST-3706W	ST-3706AW	ST-3707W 22199-85-80	ST-3708W 22199-85-90
セ ン サ	LD/0°	LD/10°	LD/45°	LD/45°
受光素子/ 受光角度	4Kbit、CCD/20°	4Kbit、CCD/10°	4Kbit、CCD/45°	4Kbit、CCD/45°
有効反射	乱反射	乱反射及び正反射		
被測定物	乱反射する物	一応あらゆる物 (但し傾斜のある鏡面不可)		
設定距離 (L)	85mm	86mm	10mm	5mm
測定範囲	20mm		3mm	1.5mm
分解能	10μm		1μm	0.5μm
精度	±10μm		±6μm	±3μm
使 用	波長 670nm			
出力	3mW MAX、可変可能、対受光APC付き			
LDスポット	約φ0.1mm (設定中心にて)			
受光モニタ表示	LED (赤)、点滅、3モード/消灯、点灯、点滅			
ケーブルの長さ	3m			
センサ部形状寸 法・質量	約118W × 40H × 160L (mm)、約 1kg	約100W × 40H × 170L (mm)、約 0.7kg	約109W × 40H × 155L (mm)、約 0.6kg	
表示桁数	A、B、T=D- (A+B)		スイッチ切換え表示	
	10進4桁 □□.□□mm	10進4桁 □.□□□mm	10進5桁 □.□□□□mm	

表示方式	LED数字表示（赤色15mm）、ゼロサプレス方式	
サンプル周期	約100回/秒（10ms）以上	
平均化処理	デジタル・スイッチにて1~99回	
D.設定	デジタル・スイッチにて10進5桁、リラティブ動作	
モニタ出力	LASER (LED)、SENSOR (LED)、SP (SIG.)、VIDEO (SIG.)	
出力	デジタル	BCD 桁パラレル、TTLレベル FO=2、RS-232 (ASCIIにて)
	アナログ	10mV/10μm~10V MAX.
外部制御I/O	データコマンド、クロック（周期動作用）	
電源	AC100V±10V、50/60Hz、50W以下	
大きさ・質量	約480W×200H×300L (mm)、約7kg以下	
使用温度、温度範囲	0~40°C、85%R.H以下	

