

LG SERIES

レーザ式外径測定器



高速・高精度に
扱い易さをプラス

表示分解能 $0.1\mu\text{m}$ 、最小測定物体 $\phi 0.2\text{mm}$

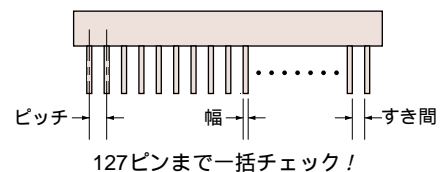
検出幅50mmで最小測定物体 $\phi 0.2\text{mm}$ 、表示分解能 $0.1\mu\text{m}$ を実現。微小ワークから大きいワークまで、幅広いサイズのワークを高精度で測定できます。

超高速走査、超高速応答を実現

レーザ走査回数 約733回/秒。
応答時間 1.36msec(2エッジ測定時)。
高精度で、しかも超高速での測定が可能です。

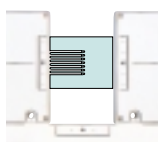
一走査で255エッジを一括チェック

1走査で最大255エッジ(127ピン)のピッチ、幅またはすき間のいずれかを一括チェックし、良否の判定を行ないます。エッジ数が多いほど、従来に比べ飛躍的に高速での判定が行なえます。



波形モニタを装備

測定状態をLCD画面(バックライト付)で波形として見るができますので、位置合わせやエッジ指定もスムーズに行なえます。



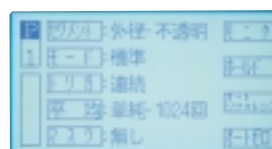
10倍波形 →
1倍波形 →



カンタン設定

各設定は、LCD画面(バックライト付)を見ながら簡単に行なえます。

LCD表示画面



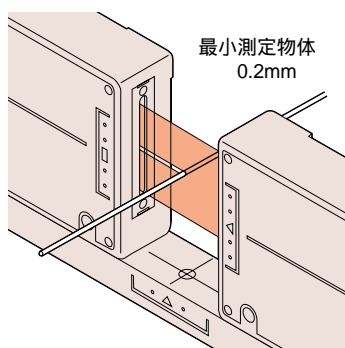
セパレート構造

投・受光部は取付ベースから分離でき、投・受光部間距離60～120mmの範囲で使用できます。

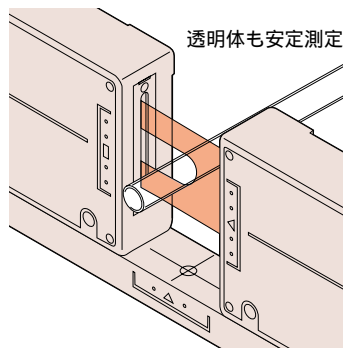


用途例

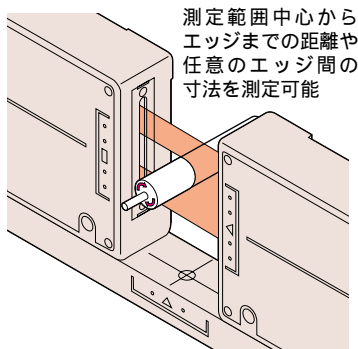
ワイヤの外径測定



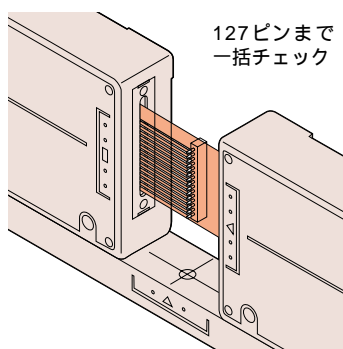
透明パイプの外径測定



偏心測定



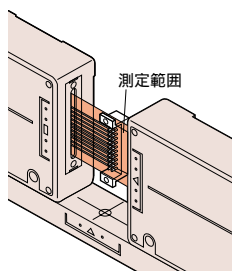
コネクタピンチェック



多彩な機能を装備

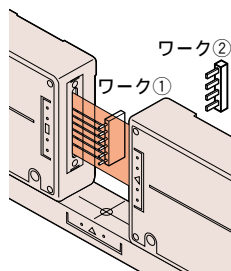
①マスク機能

測定範囲の両端を無効にすることができますので、測定したい部分だけを確実に測定できます。



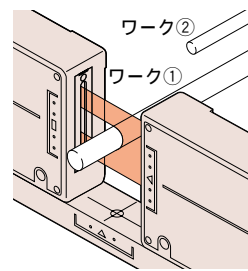
②ティーチング機能

公差を入力し、マスタワークを測定可能領域に入れ、“MEASURE”キーを押すだけで設定完了。最大255エッジまでのマスタワークに対するチェックが、わずかな操作で行なえます。多品種ラインの段取り替えもスムーズです。



③オートリファレンス機能

外径測定やエッジ測定の際、1度公差を設定すれば、品種が変わっても再度公差を設定することなく、比較判定が行なえます。

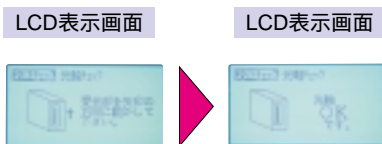


④比較判定機能

3種類の比較判定機能を装備しています。
3段：上限値、下限値を設定し3段階に分類します。
7段：設定値を6箇所設定し、7段階に分類します。
応差(ヒステリシス)：
応差(ヒステリシス)を設定しての2段階分類も可能です。

⑤光軸チェック機能

LCD表示画面に出る指示に従って、簡単に光軸チェックが行なえます。



⑥キャリブレーション機能

サンプルゲージを基準とし、それに合わせて設定値を補正する機能です。(2点校正法)

⑦ホールド機能

測定値表示、比較判定出力、アナログ出力および波形画面をワンタッチで保持できます。測定値を直読したい場合などに便利です。

⑧プログラムメモリ機能

プログラムを10種類まで記憶できますので、段取り替えにも即座に対応できます。

⑨外部制御機能

RS-232Cまたは外部信号入力により、各種設定条件を外部から制御できます。

⑩オートゼロ機能

基準となる測定値を強制的にゼロとし、以降基準値との差を出力あるいは表示します。

(例) 基準値 10mm 0mm
測定値 10.5mm 0.5mm

⑪オフセット機能


測定値にオフセット値を加・減算して出力あるいは表示します。

(例) オフセット値 -5mm 表示
測定値 20mm 15mm

種類と価格

：標準在庫品 ：標準品 無印：受注生産品

ヘッド

形 状	投・受光部間距離	測定範囲(幅)	型式名	標準価格 税別
	60 ~ 120mm	0.2 ~ 50mm	LG-50	お問い合わせ ください。

コントローラ

形 状	型式名	標準価格 税別
	LG-C110	お問い合わせ ください。

ヘッドとコントローラは、必ずセットで
ご使用ください。

特長

用途例

種類と価格

オプション

仕様

入・出力回路と接続

正しくご使用ください

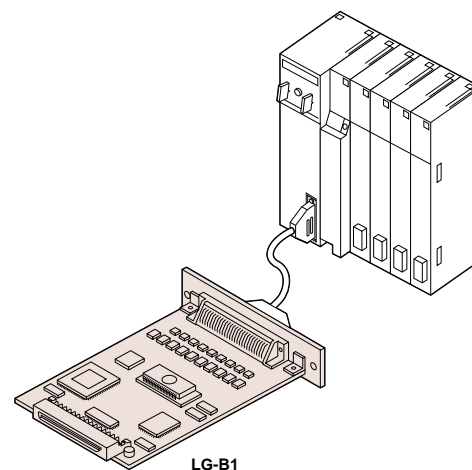
外形寸法図

オプション(別売)

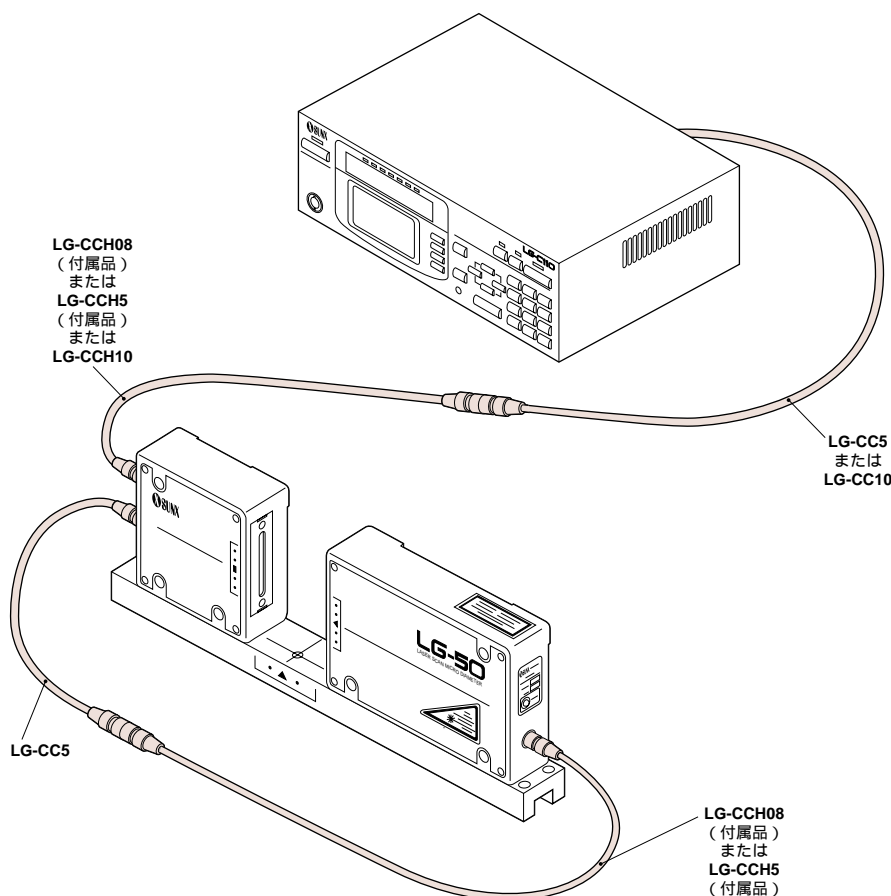
標準在庫品 標準品 無印:受注生産品

品名	型式名	内容	標準価格 税別
パラレル出力 インタフェース ボード	LG-B1	測定データをパラレルコードで出力しますので、PLQ プログラマブル・ロジック・コントローラ などへ高速でデータ転送を行なうことができます。 <div> ご注意 LG-B1は、Ver2.00以降のコントローラのみ使用可能です。 Ver2.00以前のコントローラに使用する場合は、お問い合わせください。 </div>	お問い合わせください。
ヘッド・コントローラ 接続ケーブル	LG-CCH10	長さ10m、質量約600g	
延長ケーブル	LG-CC5	長さ5m 質量 約300g	12,600円
	LG-CC10	長さ10m 質量 約600g	14,500円

パラレル出力インタフェースボード

M \times 長さ6mm)セムスビス2本付属

ヘッド・コントローラ接続ケーブル、延長ケーブル



(注1): 投・受光部間のケーブル延長は、最大全長5.8mです。
 ヘッド・コントローラ間のケーブル延長は、最大全長15mです。
 ケーブルを延長する場合のケーブルの組み合わせは、下表のようになります。

	ケーブル 全長	使用ケーブル
投・受光部間	0.8m	LG-CCH08 (付属品)
	5m	LG-CCH5 (付属品)
	5.8m	LG-CCH08 (付属品)+LG-CC5
ヘッド・コントローラ間	0.8m	LG-CCH08 (付属品)
	5m	LG-CCH5 (付属品)
	5.8m	LG-CCH08 (付属品)+LG-CC5
	10m	LG-CCH5 (付属品)+LG-CC5 またはLG-CCH10
	10.8m	LG-CCH08 (付属品)+LG-CC10
	15m	LG-CCH5 (付属品)+LG-CC10 またはLG-CCH10+LG-CC5

仕様

ヘッド

型 式 名	LG-50
項 目	
測 定 範 囲	0.2 ~ 50mm
投・受光部間距離	60 ~ 120mm
測 定 可 能 領 域	50 × 20mm
最 小 検 出 物 体	0.2mm
再 現 性	測定中心領域：±4 μ m 測定可能領域：±10 μ m(平均回数512回にて)
直 線 性	±4 μ m(0.5 ~ 30mm)、±10 μ m(0.2 ~ 50mm)
安 定 性	±3 μ m(±5 の使用周囲温度の変動にて)
繰 り 返 し 精 度	±0.5 μ m(10mmの丸棒測定時、平均回数512回にて)
投 光 素 子	赤色半導体レーザ クラスⅡ 最大出力：0.5mW、発光ピーク波長：670nm)
レ ー ザ 走 査 回 数	約733回/秒
レ ー ザ 走 査 速 度	約172m/秒
レ ー ザ 放 射 警 告 灯	緑色LED(レーザ放射時点灯)
使 用 周 囲 温 度	0 ~ +40 (但し、結露しないこと) 保存時：-10 ~ +60
使 用 周 囲 湿 度	35 ~ 85%RH、保存時：35 ~ 85%RH
ケ ー ス ア ー ス 方 式	α コンデンサアース
材 質	ケース：アルミダイカスト、開口窓部：ガラス、取付ベース：アルミ
質 量	投光部：約0.7kg、受光部：約0.5kg、取付ベース：約0.6kg
付 属 品	LG-CCH0 α 80cm接続ケーブル)：1本、LG-CCH α 5m接続ケーブル)：1本、LG-D1(前面保護ガラス)：2個 LG-D α 前面保護キャップ)：2個、MS-LG-01(取付ベース)：1個、光軸調整ツール：1個

用語解説

用 語	解 説
測 定 範 囲	測定可能な大きさ(幅)
測定可能領域 測定中心領域	測定物体の位置によって再現性に差が出ます。 測定可能領域の中で測定中心領域での測定が最も高精度です。 測定可能領域： 測定中心領域：
再 現 性	測定可能領域で、測定物体を移動したとき、測定可能領域中心での測定物体を基準とした場合の測定値の変動量。 測定値 $\phi a'$ mm 測定値 ϕa mm a' - aの最大値が再現性の値になります。 測定可能領域

用 語	解 説
直 線 性	一定条件のもとでの測定において、測定値の真値に対する誤差の最大値を表します。 理想直線 直線性 実測値 測定範囲 真値 測定値
繰 り 返 し 精 度	一定条件のもとで、繰り返し測定したときの測定値のパラツキ。
安 定 性 (温度ドリフト)	使用周囲温度を±5 変化させたときの測定値のパラツキの最大値。

仕様

コントローラ

型 式 名	LG-C110
項 目	
電 源 電 圧	100 ~ 240V AC \pm 10% 50/60Hz
消 費 電 力	60VA以下
検 出 エ ッ ジ 数	最大255エッジ/走査
制 御 入 力 (HOLD、AUTO-0、AUTO-R P.bit2、P.bit1、P.bit0 STRB.、TRG.)	フォトカプラ入力 ・信号条件：Low(0 ~ 1V)でON ・印加電圧：30V DC以下
レ ー ザ 放 射 制 御 入 力 (INTER LOCK)	信号条件：Low(0 ~ 1VまたはGNDに短絡)でレーザ放射停止 High(8 ~ 30Vまたは開放)でレーザ放射
比 較 出 力 (HI3、HI2、HI1、GO) LO1、LO2、LO3 警 報 出 力 (ALARM)	NPNトランジスタ・オープンコレクタ(フォトアイソレーション) ・最大流入電流：100mA ・印加電圧：30V DC以下(比較出力/警報出力-COM.間) ・残留電圧：1.5V以下(流入電流100mAにて) 0.4V以下(流入電流16mAにて)
ア ナ ログ 電 圧 出 力	出力電圧： \pm 5V 分解能：1 / 4,096 出力インピーダンス：100 温度特性： \pm 0.02%F.S./ 以内 直線性： \pm 0.25%F.S.以内 (50mm = +5V、0mm = -5V) (設定時 表示値に対して)
イ ン タ フ ェ ース	RS-232C装備
測 定 値 表 示	8桁LED(文字高12mm)
表示分解能	0.1 μ m
応 答 時 間	1.36ms以下(但し、単純平均1回、2エッジ測定の場合) 11.141s以下(但し、単純平均1,024回、255エッジ測定の場合)
使 用 周 囲 温 度	0 ~ +40 (但し、結露しないこと) 保存時：-10 ~ +55
使 用 周 囲 湿 度	35 ~ 85%RH、保存時：35 ~ 85%RH
ケ ー ス ア ース 方 式	α コンデンサ)アース
材 質	ケース：SECC、背面パネル：SECC、前面パネル：SECC・アクリル
質 量	約5kg
付 属 品	電源コード：1本、3P-2Pアダプタ：1個、電源キー：2個、調整ドライバ：1本

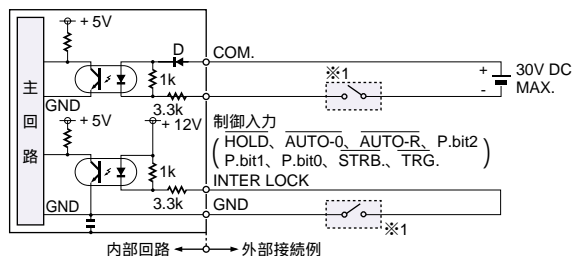
パラレル出力インタフェースボード

型 式 名	LG-B1
項 目	
電 源 電 圧	5V DC \pm 10%(コントローラより供給)
消 費 電 流	150mA 以下
出 力 (DATA、POLE) (ERR.、STRB.)	NPNトランジスタ・オープンコレクタ(フォトアイソレーション出力) ・最大流入電流：50mA ・印加電圧：30V DC以下(出力-COM.OUT間) ・残留電圧：1V以下(流入電流50mAにて)
制 御 入 力 (BUSY、TRG.)	フォトカプラ入力 ・印加電圧：24V DC \pm 10%以下 ・信号条件：ON電圧8V以上 OFF電圧4V以下
使 用 周 囲 温 度	0 ~ +40 (但し、結露しないこと) 保存時：-10 ~ +55
使 用 周 囲 湿 度	35 ~ 85%RH、保存時：35 ~ 85%RH
付 属 品	取付ビス(M3 長さ6mm)セムスビス：2本

LG-C110

コントローラ

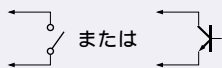
入力回路図



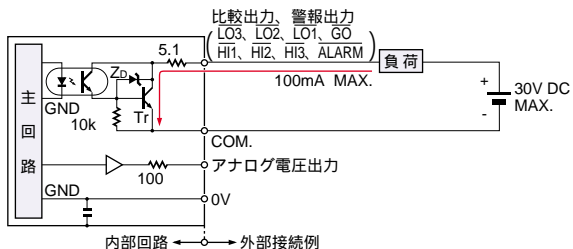
記号...D：電源逆接続保護用ダイオード

1

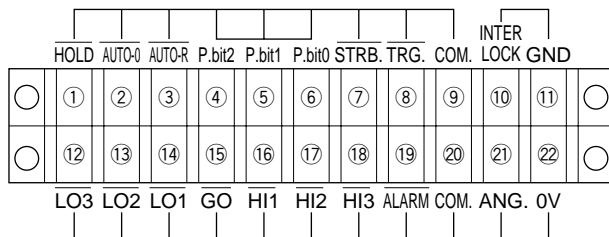
無電圧接点またはNPNトランジスタ・オープンコレクタ

Low：0～1V(INTER LOCKは0～1VまたはGNDに短絡)
High：8～30Vまたは開放

出力回路図

記号...Zd：サージ電圧吸収用ツェナーダイオード
Tr：NPN出力トランジスタ

入・出力信号用端子台端子配列図



・記号の説明

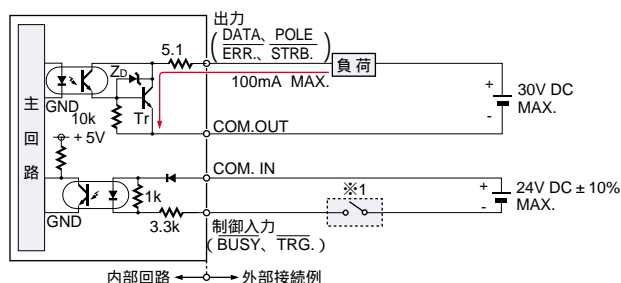
端子 No.	記号	内 容
①	HOLD	ホールド入力
②	AUTO-0	オートゼロ入力
③	AUTO-R	オートリファレンス入力
④	P.bit2	プログラム選択ビット入力 7種類のプログラムから選択できます。
⑤	P.bit1	
⑥	P.bit0	
⑦	STRB.	ストローブ入力 制御入力を有効にする信号です。
⑧	TRG.	トリガ入力 プログラムに設定されている測定を開始させる タイミング信号です。
⑨	COM.	コモン ①～⑧用のコモン
⑩	INTER LOCK	レーザ放射制御入力
⑪	GND	レーザ放射制御入力用グラウンド
⑫	LO3	比較出力LO3
⑬	LO2	比較出力LO2
⑭	LO1	比較出力LO1
⑮	GO	比較出力GO
⑯	HI1	比較出力HI1
⑰	HI2	比較出力HI2
⑱	HI3	比較出力HI3
⑲	ALARM	警報出力
⑳	COM.	コモン ⑫～⑲用コモン
㉑	ANG.	アナログ電圧出力
㉒	0V	0V

入・出力回路と接続

LG-B1

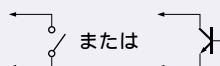
パラレル出力インタフェースボード

入・出力回路図



1

無電圧接点またはNPNトランジスタ・オープンコレクタ



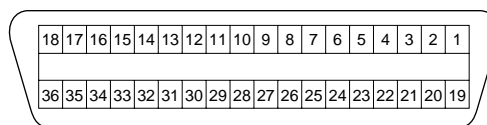
ON電圧：8V以上
OFF電圧：4V以下

記号...ZD：サージ電圧吸収用ツェナダイオード
Tr：NPN出力トランジスタ

出力データ割り当て

	BCDコード		BINARY コード		BCDコード		BINARY コード
	[mm]	[inch]			[mm]	[inch]	
DATA00	1 × 10 ⁻⁴	1 × 10 ⁻⁵	2 ⁰	DATA40	1 × 10 ⁰	1 × 10 ⁻¹	2 ¹⁶
DATA01	2 × 10 ⁻⁴	2 × 10 ⁻⁵	2 ¹	DATA41	2 × 10 ⁰	2 × 10 ⁻¹	2 ¹⁷
DATA02	4 × 10 ⁻⁴	4 × 10 ⁻⁵	2 ²	DATA42	4 × 10 ⁰	4 × 10 ⁻¹	2 ¹⁸
DATA03	8 × 10 ⁻⁴	8 × 10 ⁻⁵	2 ³	DATA43	8 × 10 ⁰	8 × 10 ⁻¹	2 ¹⁹
DATA10	1 × 10 ⁻³	1 × 10 ⁻⁴	2 ⁴	DATA50	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁰	2 ²⁰
DATA11	2 × 10 ⁻³	2 × 10 ⁻⁴	2 ⁵	DATA51	2 × 10 ¹	2 × 10 ⁰	2 ²¹
DATA12	4 × 10 ⁻³	4 × 10 ⁻⁴	2 ⁶	DATA52	4 × 10 ¹	4 × 10 ⁰	2 ²²
DATA13	8 × 10 ⁻³	8 × 10 ⁻⁴	2 ⁷	DATA53	8 × 10 ¹	8 × 10 ⁰	2 ²³
DATA20	1 × 10 ⁻²	1 × 10 ⁻³	2 ⁸	DATA60	1 × 10 ²	1 × 10 ¹	2 ²⁴
DATA21	2 × 10 ⁻²	2 × 10 ⁻³	2 ⁹	DATA61	2 × 10 ²	2 × 10 ¹	2 ²⁵
DATA22	4 × 10 ⁻²	4 × 10 ⁻³	2 ¹⁰	DATA62	4 × 10 ²	4 × 10 ¹	2 ²⁶
DATA23	8 × 10 ⁻²	8 × 10 ⁻³	2 ¹¹	DATA63	8 × 10 ²	8 × 10 ¹	2 ²⁷
DATA30	1 × 10 ⁻¹	1 × 10 ⁻²	2 ¹²				
DATA31	2 × 10 ⁻¹	2 × 10 ⁻²	2 ¹³				
DATA32	4 × 10 ⁻¹	4 × 10 ⁻²	2 ¹⁴				
DATA33	8 × 10 ⁻¹	8 × 10 ⁻²	2 ¹⁵				

入・出力コネクタ・端子配列図



使用コネクタ：57LE-40360-770〔D171〕第一電子工業（株）製
接続可能コネクタ：57-30360〔第一電子工業（株）製または相当品〕

端子 No.	内 容	端子 No.	内 容	端子 No.	内 容
1	(DATA00)	13	(DATA30)	25	データ出力 (DATA60)
2	(DATA01)	14	(DATA31)	26	(DATA61)
3	(DATA02)	15	(DATA32)	27	(DATA62)
4	(DATA03)	16	(DATA33)	28	(DATA63)
5	(DATA10)	17	(DATA40)	29	極性出力 (POLE)
6	(DATA11)	18	(DATA41)	30	エラー出力 (ERR.)
7	(DATA12)	19	(DATA42)	31	ストローブ出力 (STRB.)
8	(DATA13)	20	(DATA43)	32	出力共通 (COM.OUT)
9	(DATA20)	21	(DATA40)	33	トリガ入力 (TRG.)
10	(DATA21)	22	(DATA41)	34	ビジー入力 (BUSY)
11	(DATA22)	23	(DATA42)	35	無 接 続 (N C)
12	(DATA23)	24	(DATA43)	36	入力共通 (COM.IN)

正しく使用ください

外形寸法図

特長
用途例
種類と価格
オプション
仕様
入・出力回路と接続
外形寸法図

正しくご使用ください



本製品は対象物の検出を行なうもので、事故防止など安全確保を目的とした制御機能を有するものではありません。

レーザ光について



本製品に使用している半導体レーザ光は、JIS規格のクラス2に相当します。警告ラベルの内容に従ってお取り扱いください。



- ・レーザビーム光を直接見ないこと。
- ・レーザビーム光の正反射光が目に入らないように注意すること。(保護メガネ着用)



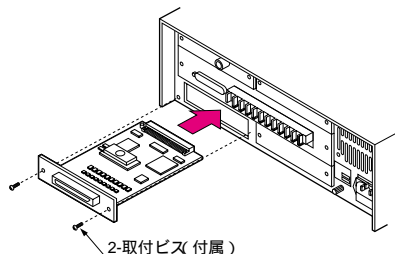
ヘッドおよびコントローラの分解は、絶対にしないでください。

輸出する際の注意事項

- ・LGシリーズは、外国為替および外国貿易管理法に定める戦略物資等に該当しますので、輸出、または国外へ持ち出す場合は、日本国政府(通商産業省)に対し、輸出許可証の申請をしてください。
- ・LGシリーズは、日本工業規格(JIS)のレーザ製品の放射安全基準に準拠して設計されていますが、海外の安全規格などの認定は受けておりません。単体もしくは、機械、装置などに設置して輸出される場合は、輸出先の国、地域の規格などを必ずご確認ください。

設置

- ・本製品は、極力振動の少ない場所でご使用ください。振動がある場所でご使用になる場合は、製品の下に防振ゴムを敷くなどの対策をしてください。
- ・受光部に直接外乱光が入らないようにご注意ください。測定精度に影響を与える場合があります。
- ・急激に温度や湿度が変化する所での使用は避けてください。
- ・蒸気、ホコリなどの多い所での使用は避けてください。
- ・シンナーなどの有機溶剤や、水、油、油脂が直接かからないようにご注意ください。
- ・LG-B1は、LG-C110背面の拡張スロットに挿入し、付属の取付ビスで固定してください。その際の締め付けトルクは、0.5N・m以下としてください。



レーザ光の安全対策について

- ・レーザ製品を安全に使用するために、JIS C 6802-1991において「レーザ製品の放射安全基準」が規定されています。ご使用になる前に内容をご確認ください。
- ・危険ですので、レーザ光をレンズなどの観察光学系を通して見ないでください。

レーザ光の安全基準

- ・レーザ光はエネルギー密度が高く、目や皮膚など人体に有害な場合があるため、IEQ 国際電気標準会議)やJIS(日本工業規格)では、安全性がクラス分けされ管理方法などが規定されています。

LGシリーズは、クラス2のレーザ製品に該当します。

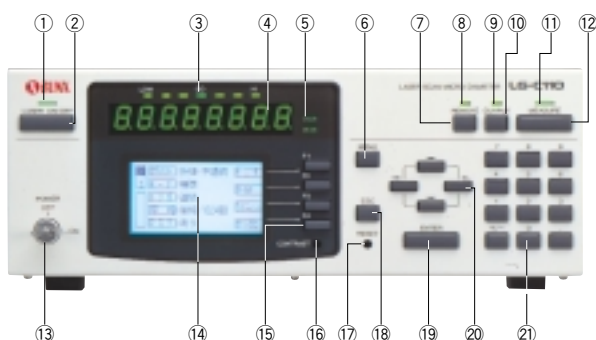
クラス分け	該当機種	危険評価の概要
クラス1	——	設計上、本質的に安全である。
クラス2	LGシリーズ	可視光で低出力(波長400~700nm)。通常、目の嫌悪反応によって目の保護がなされる。
クラス3A	——	光学的手段で直接ビーム内観察をすると危険となる場合がある。可視光の場合は出力5mW以下、可視光以外の波長ではクラス1の出力の5倍以下。
クラス3B	——	直接ビーム内観察をすると危険である。但し、拡散反射による焦点を結ばないパルスレーザ放射の観察は危険ではなく、ある条件下では安全に観察できる出力は0.5W以下。
クラス4	——	高出力。危険な拡散反射を生じる可能性がある。これらは皮膚傷害をもたらす、また火災を発生させる危険がある。

配線

- ・配線作業は、必ず電源を切った状態で行なってください。
- ・電源入力は、定格を超えないよう電源変動をご確認ください。
- ・コントローラのフレームグランド(F.G.)端子は、必ず接地してください。
- ・高圧線や動力線との並行配線や、同一配線管の使用は避けてください。誘導による誤動作の原因となります。
- ・ヘッドを交換した場合は、必ず設定リセット(RESET)キーを押してコントローラを初期化してください。
- ・各出力には、短絡保護回路を装備していません。電源あるいは容量負荷を直接接続しないでください。

正しくご使用ください

各部の名称と機能 (コントローラ)



名 称	機 能
① レーザ放射警告灯	レーザ放射時点灯。
② レーザ放射キー	レーザ放射を制御します。
③ 比較出力表示灯	各比較出力ON時点灯 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div>LOW LO3</div> <div>LO3</div> <div>LO1</div> <div>GO GO</div> <div>HI1</div> <div>HI2</div> <div>HI HI3</div> </div>
④ 測定値表示部	測定値を表示します。 (多ピン測定の場合、平均値を表示します。)
⑤ 測定単位表示部	使用中の単位を表示します。
⑥ メニュー (MENU) 切換キー	LCD表示画面を切り換えます。
⑦ 外部制御入力 (REMOTE) キー	外部制御機能を有効にします。
⑧ 外部制御入力表示灯	外部制御機能有効時に点灯。
⑨ 外部出力表示灯	外部出力有効時に点灯。
⑩ 外部出力 (OUTPUT) キー	外部出力を有効にします。
⑪ 測定表示灯	測定時点灯。
⑫ 測定スタート (MEASURE) キー	測定を開始させます。
⑬ 電源スイッチ (キースイッチ)	
⑭ 表示用LCDパネル	各設定時に使用します。
⑮ ファンクションキー	F1 = 波形モニタ、F2 = ホールド F3 = オートリファレンス、F4 = オートゼロの 各機能を有効にします。
⑯ コントラストボリューム	表示用LCDパネルのコントラストを調整します。
⑰ 設定リセット (RESET) キー	各設定内容を工場出荷時の状態に戻します。
⑱ エスケープ (ESC) キー	入力のキャンセルや通常のメニューに戻したい場合に使用します。
⑲ エンター (ENTER) キー	入力を有効にします。
⑳ カーソル移動キー	カーソルを移動します。
㉑ テンキー	各数値を入力します。

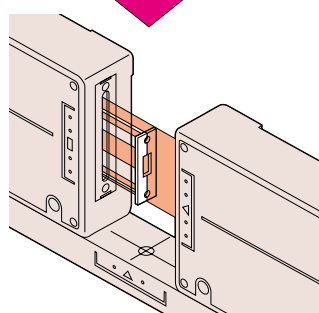
ティーチング機能

- ・公差を入力し、マスタワークを測定可能領域に入れ、“MEASURE (測定スタート)”キーを押すだけで、最大255エッジまでのマスタワークに対するチェックが簡単に行なえます。
- ・多品種ラインでの段取り替えもスムーズです。

LCD表示画面

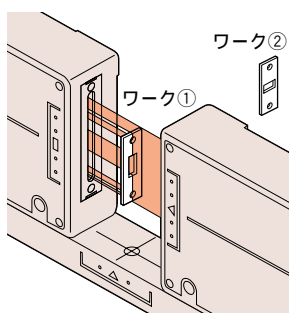


公差を入力します。

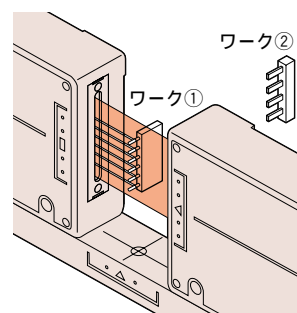


マスタワークを測定可能領域に入れ、“MEASURE”キーを押します。

アプリケーション



スリットの測定



コネクタピンチェック

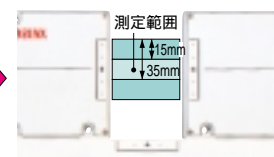
マスク機能

- ・測定範囲の両端を無効にすることができますので、測定したい部分だけを確実に測定できます。

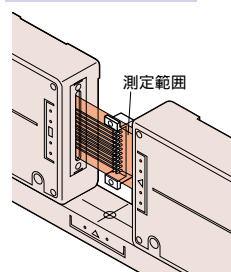
LCD表示画面



マスク部分



アプリケーション



コネクタピンチェック

正しくご使用ください

オートリファレンス機能

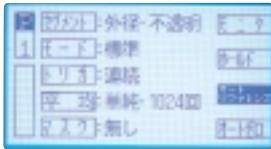
- ・ 外径測定やエッジ測定の際、1度公差を設定すると、品種が変わっても再度公差を設定することなく、比較判定が行なえます。

公差を入力し、マスタワークを測定可能領域に入れ、“F3 (オートリファレンス)”キーを押すだけで設定完了。

品種が変わったら、再度マスタワークを測定可能領域に入れ「F3」キーを押すだけで設定変更されます。(公差の再入力是不要です。)

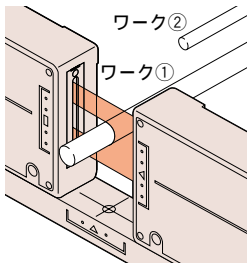
(オートリファレンス機能は、外径・エッジ測定のために)
(対応します。)

LCD表示画面



公差設定後、測定可能領域にマスタワークを入れ、“F3”キーを押します。

アプリケーション



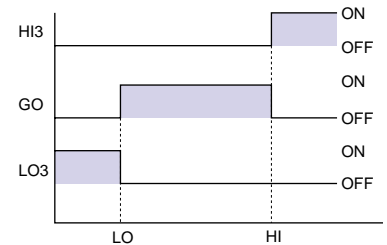
パイプの外径測定

比較判定機能

- ・比較出力の判定方法には、以下の3種類があります。

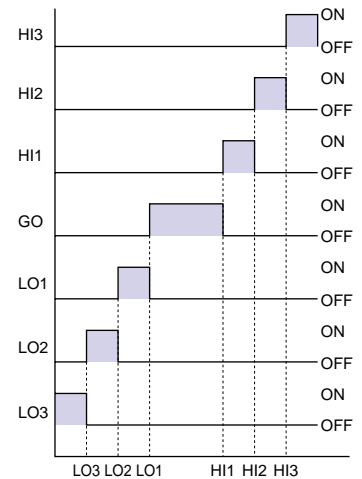
①3段

上限値、下限値を設定し、
3段階に分類します。



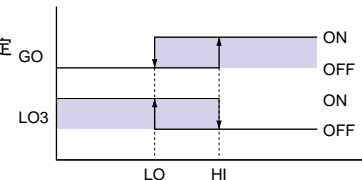
②7段

設定値を、6箇所設定し、
7段階に分類します。



③応差(ヒステリシス)

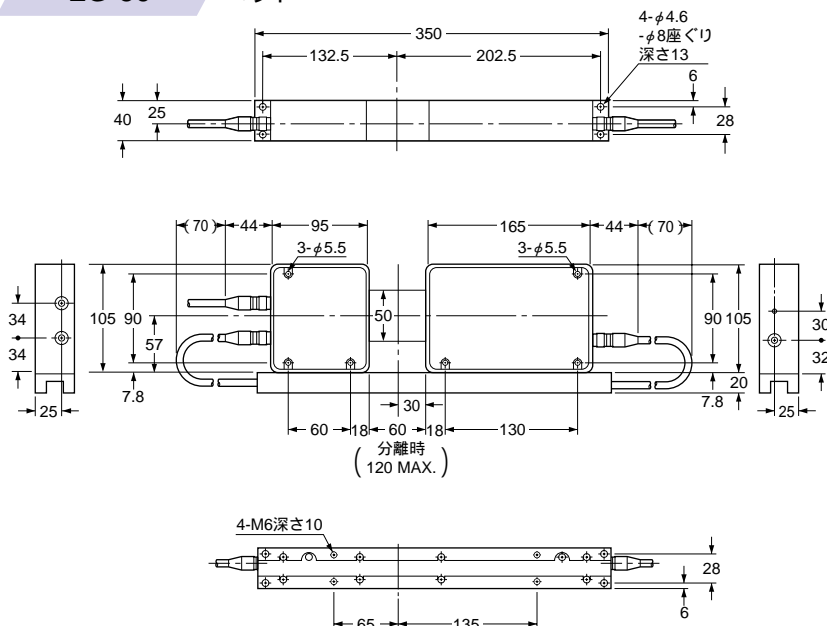
応差(ヒステリシス)を設定
しての判定も可能です。



外形寸法図(単位: mm)

LG-50

ヘッド

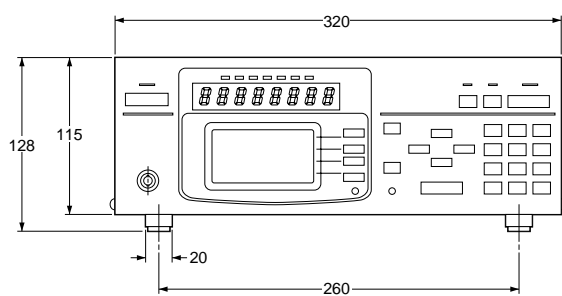


外形寸法図(単位 : mm)

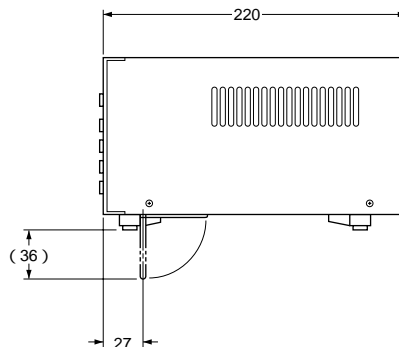
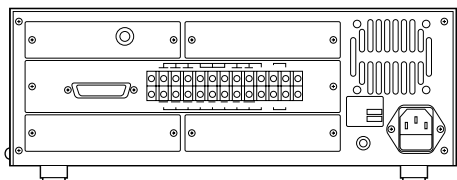
LG-C110

コントローラ

DXF

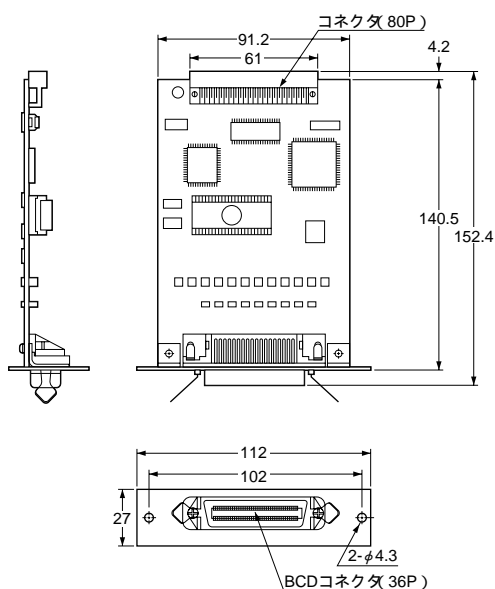


背面図



LG-B1

パラレル出力インタフェースボード



M3 長さ6mm)セムスビス2本付属