

電子ライン発生器

MODEL : ML-6 6G

取扱説明書

MIRACLE

目次

1.	機能	2
(1)	XY ライン.....	2
(2)	他の8つのモード.....	2
2.	操作	3
(1)	フロントパネル.....	3
(2)	バックパネル.....	4
(3)	操作仕様.....	5
①	概要.....	5
②	詳細.....	5
i.	LINE SELECT が ホーム「0」の時 :	5
ii.	LINE SELECT が ライン「1~C」の時 (ライン選択) :	6
iii.	LINE SELECT が「D」の時 (モード選択) :	6
iv.	LINE SELECT が「E」の時 (測定情報) :	8
v.	LINE SELECT が「F」の時 (カメラ切り替え) :	8
(4)	起動順序.....	9
(5)	マウス操作.....	9
(6)	画像保存.....	9

1. 機能

- ・対応しているカメラを接続することにより、カメラ映像の上に測長ラインを表示します。
- ・カメラは最大 4 台まで接続することが可能で、切り替えて表示することができます。
- ・電源を切る前の状態を保持していますので、次に電源を入れると、同じ表示位置でラインを表示します。
- ・ライン表示位置はカメラモード毎に設定できます。
- ・USB マウスでラインの位置を操作することができます
- ・画面を USB メモリに保存できます。

(1) XY ライン

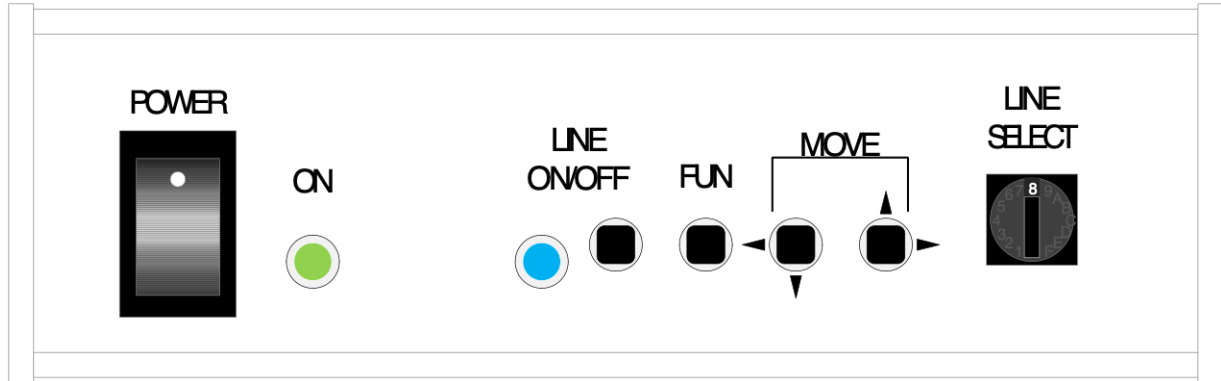
- ・電子ラインは縦 6 本、横 6 本まで表示することができ、各ラインは個別に ON/OFF することができます。
- ・電子ラインのカラーを白、黒、赤、青、緑、黄の中から選択することができます。

(2) 他の 8 つのモード

- ・8 つのモードがあります。この中で、一つを選んで表示できます。
- ・モードを ON/OFF することができます。
- ・測定情報を画面に表示できます。
- ・測定スケールリングは変更できます。
- ・カラーを白、黒、赤、青、緑、黄の中から選択することができます。

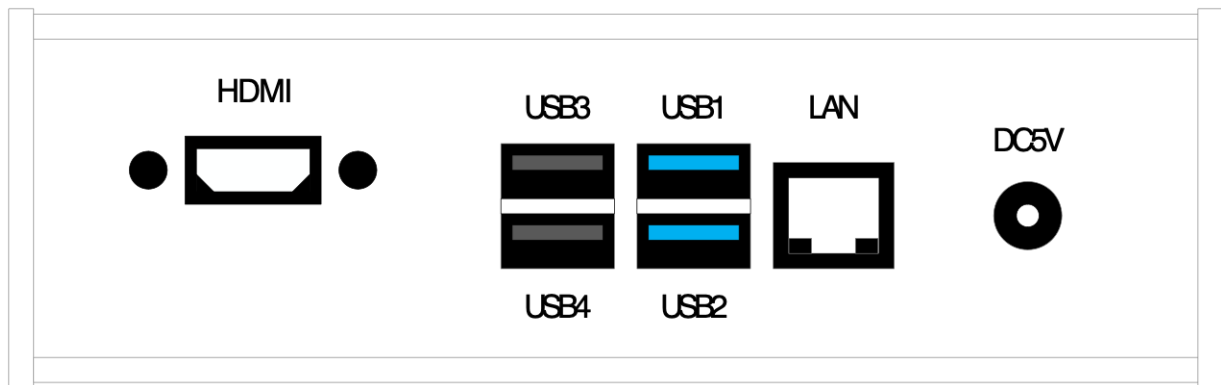
2. 操作

(1) フロントパネル



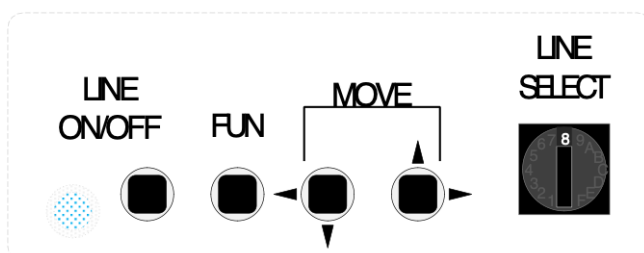
- POWER スイッチ : 電源の ON/OFF を切り替えます。
- POWER ON LED : 電源 ON 時に、緑色に点灯します。
- LINE ON/OFF LED : LINE SELECT スイッチに応じて、対応するラインが表示されると青色に点灯します。
- LINE ON/OFF ボタン : LINE SELECT スイッチに応じて、対応するラインの表示／非表示を切り替えます。
- FUNCTION ボタン : LINE SELECT スイッチに応じて、対応するラインの色を変更します。測定情報設定時には、次の項目に移動します。
- MOVE LEFT/DOWN ボタン : LINE SELECT スイッチに応じて、対応するラインを移動します。LINE SELECT スイッチ “0” の場合には、カメラの切り替えを行います。
- MOVE RIGHT/UP ボタン : LINE SELECT スイッチに応じて、対応するラインを移動します。LINE SELECT スイッチ “0” の場合には、カメラの切り替えを行います。
- LINE SELECT スイッチ : “1” ～ “C” は、それぞれのラインに対応した番号となっています。“D” ～ “E” で図形の設定を変更します。“F” でカメラの設定を変更します。“0” でカメラの切り替えをします。又、長押しで画面を保存します。

(2) バックパネル



- HDMI ポート : モニターを接続します。
- USB3, USB4 ポート : グレイ色の USB ポートは USB2.0 ポートです。
マウスや USB メモリを接続できます。
- USB1, USB2 ポート : 青色の USB ポートは USB3.0 ポートです。
マウスや USB メモリを接続できます。
- LAN ポート : イーサネットケーブルでネットワークを接続します。
- DC5V ポート : 電源アダプターを接続します。

(3) 操作仕様



フロントパネルのボタンレイアウト

① 概要

LINE SELECT		LINE ON/OFF	FUN (FUNCTION)	MOVE 左(◀) / 下(▼)	MOVE 上(▲) / 右(▶)
0	ホーム	カメラを初期化する	画面を USB メモリに保存する	カメラを切り替える 4カメラモードに切り替え	カメラを切り替える 4カメラモードに切り替え
		LINE ON/OFF + MOVE 左下 + MOVE 上右 : ライン、図形、カメラ設定を初期化する			
1 ~ C	ライン	ラインの表示／非表示を切り替える	ラインの色を変更する	ラインを移動する ラインを継続的に移動する	ラインを移動する ラインを継続的に移動する
D	モード 選択	図形の表示／非表示を切り替える	図形の色を変更する	図形の形を変更する	図形の形を変更する
E	測定情報	測定情報の表示／非表示を切り替える	測定情報のスケールリング、単位を選択する	測定情報のスケールリング、単位の設定値を変更する	測定情報のスケールリング、単位の設定値を変更する
F	カメラ		カメラ番号の設定、画像の表示モード設定を選択する	設定値を変更する	設定値を変更する

青字：長押しでする機能です

② 詳細

i. LINE SELECT が ホーム「0」の時：

MOVE ボタンを押すと、カメラを切り替えます。
 MOVE ボタンを長押しすると、QUAD カメラモードに切り替わります。
 FUNCTION ボタンを長押しすると、画面を USB メモリに保存します。
 LINE ON/OFF ボタンを長押しすると、カメラを初期化します。
 LINE ON/OFF ボタンと MOVE ボタンの両方を長押しすると、ライン、モード、カメラ設定を初期化する

ii. **LINE SELECT** が ライン「1～C」の時（ライン選択）：

LINE SELECT スイッチの1～Cがそれぞれのラインに対応した番号となっています。
LINE ON/OFF ボタンを押す毎に、画面上のラインの ON/OFF を切り替えることができます。

ON に設定されている場合、本機の LINE ON/OFF LED が青に点灯し、
OFF の場合は、消灯状態になります。

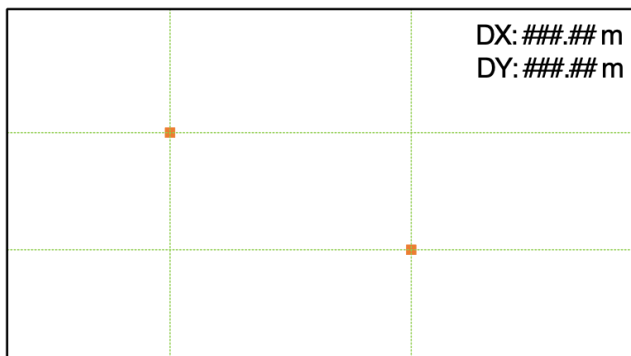
LINE ON の状態で、MOVE ボタンを押すと、ラインの位置を操作することができます。
FUNCTION ボタンを押すと、ラインの表示色が白→黒→赤→青→緑→黄色の順で切り替わります。
ライン番号 1～6（縦線）は、MOVE ボタンで左右方向に移動することができます。
ライン番号 7～C（横線）は、MOVE ボタンで上下方向に移動することができます。

iii. **LINE SELECT** が「D」の時（モード選択）：

LINE ON/OFF ボタンを押すと、図形の表示／非表示を切り替えます。
FUNCTION ボタンを押すと、図形の表示色が白→黒→赤→青→緑→黄の順で切り替わります。
MOVE ボタンを押すと、図形を切り替えることができます。
8つのモードがあります。

8つのモード

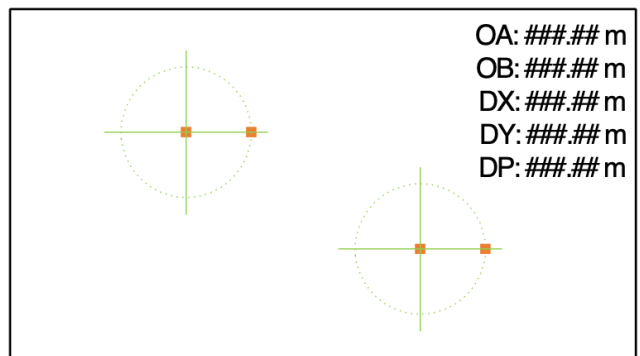
1. XY ライン



画面には2本の水平線と2本の垂直線があります。

DX = 2本の垂直線間の距離。
DY = 2本の水平線間の距離。

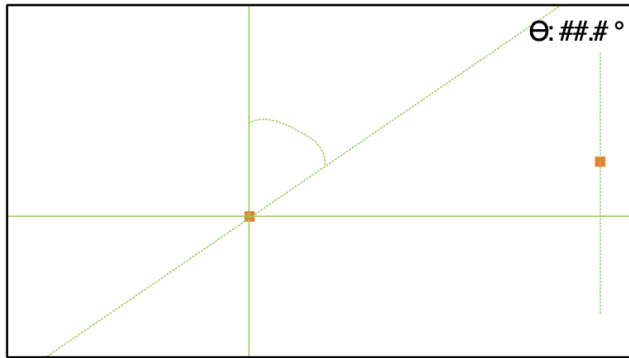
5. ダブルサークル



画面には2つの別々の円があります。

OA = 開始時の左円の直径。
OB = 開始時の右円の直径。
DX = 2つの円の中心間の水平距離。
DY = 2つの円の中心間の垂直距離。
DP = 2つの円の中心間の距離。

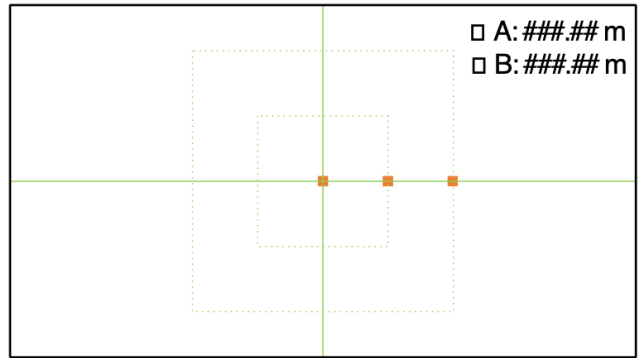
2. 角度



線は交差線から、ある角度で傾けることができます。

Θ = 点線の円弧でマークされた角度。

6. 同心スクエア

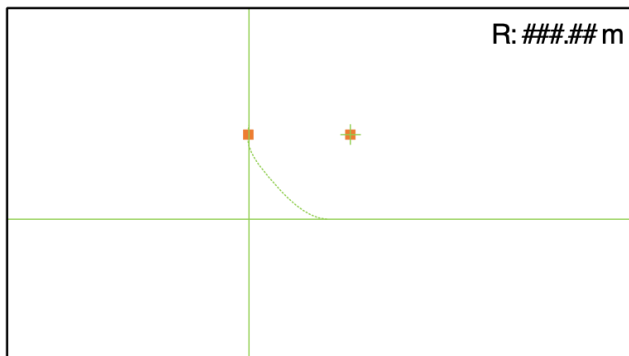


画面には2つの同心の正方形があります。

□A = 開始時の内側の正方形のサイズ。

□B = 開始時の外側の正方形のサイズ。

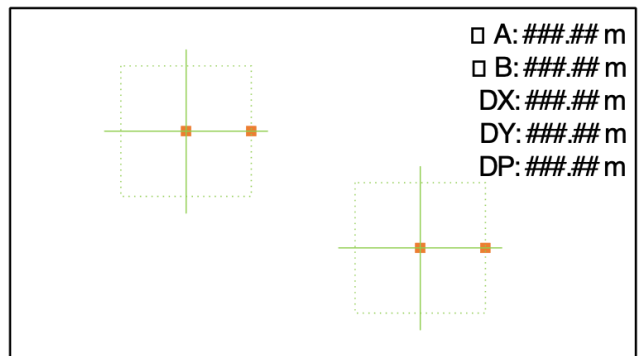
3. 四分円弧



画面に四分円弧が描かれます。

R = 円の中心からの距離

7. ダブルスクエア



画面には2つの独立した正方形があります。

□A = 開始時の左の正方形のサイズ。

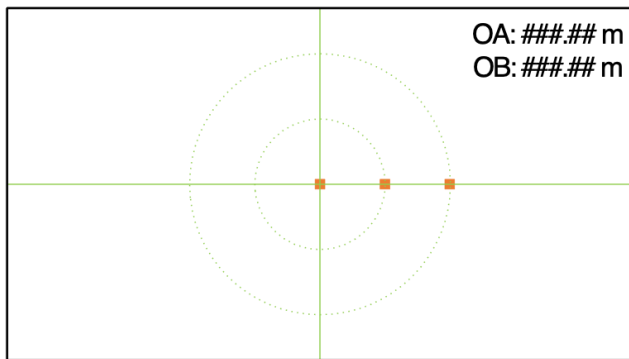
□B = 開始時の右の正方形のサイズ。

DX = 2つの正方形の中心間の水平距離。

DY = 2つの正方形の中心間の垂直距離。

DP = 2つの正方形の中心間の距離。

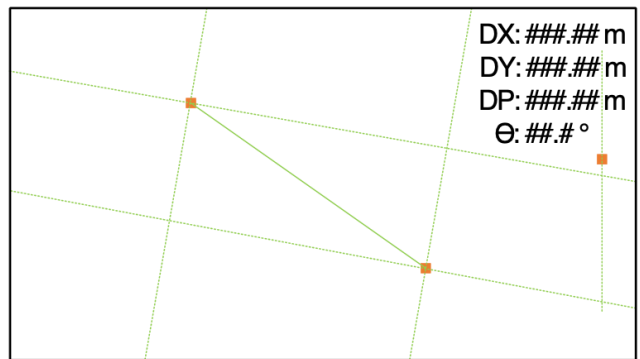
4. 同心サークル



画面には2つの同心円があります。

OA = 開始時の内側の正方形のサイズ。
OB = 開始時の外側の正方形のサイズ。

8. 傾ける XY ライン



画面には2本の水平線と2本の垂直線があります。線を斜めに傾けることができます。

DX = 線で接続されたポイント間の水平距離。
DY = 線で接続されたポイント間の垂直距離。
DP = 線で接続されたポイント間の距離。
 Θ = 線が傾く角度。

マウスを動かすと、マウス用のオレンジ色のマークを表示します。線の位置を変更するために使用できます。角度、傾ける XY ラインのモードの時、画面の右側に角度を変更するためのスライダーも表示します。

iv. LINE SELECT が「E」の時（測定情報）：

LINE ON/OFF ボタンを押すと、画面右上の測定情報の表示／非表示を切り替えます。
FUNCTION ボタンを押すと、測定情報のスケールリング、単位を選択できます。
MOVE ボタンを押すと、測定情報のスケールリング、単位の設定値を変更します。

v. LINE SELECT が「F」の時（カメラ切り替え）：

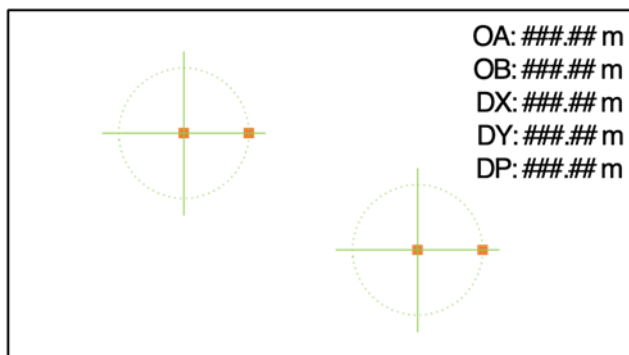
FUNCTION ボタンを押すと、カメラ番号の設定、画像の表示モード設定を選択できます。
MOVE ボタンを押すと、設定値を変更します。

カメラ番号の設定 : カメラを切り替えます。
長押しで QUAD カメラモードに切り替わります。
表示モードの設定 : 表示モードを切り替えます。
表示モードは「CENTERED」、「FILL HEIGHT」、
「FILL WITDH」と「FILL SCREEN」で選びます。

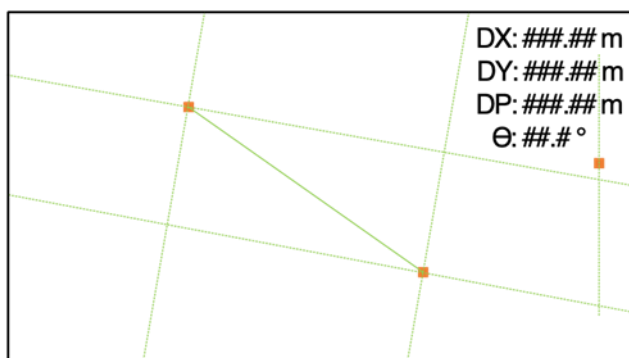
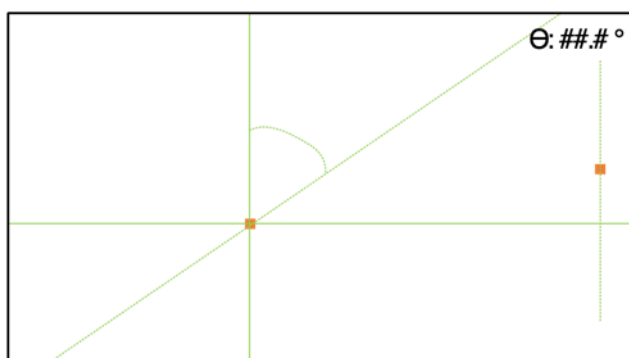
(4) 起動順序

- ・カメラ → 本体の順に起動してください。
※本体を先に起動しますと、カメラを認識しないことがあります。

(5) マウス操作



- ・マウスを操作しますと、オレンジ色の点が表示されます。
一定時間マウスを操作しないと、オレンジ色の点は非表示になります。
オレンジ色の点をドラッグしますと、位置、図形のサイズを変更できます。



- ・図形によって、画面右側に図形とは別の角度を変更するためのスライダーが表示されます。

(6) 画像保存

- ・LINE SELECT スイッチを“0”に合わせ、FUNCTION ボタンを長押しすると、USB メモリに画像が保存されます。保存が完了すると SAVED SCREENSHOT と表示されます。
ファイル名は、savedata0000.bmp から連番で作成されます。