

ご使用前にこの『取扱説明書』と『安全上のご注意』をお読みの上、正しくお使いください。
お読みになったあとは、大切に保管し、必要な時にお読みください。

1.製品概要・特長

□ 製品概要

HLM-12DM FHD 測長ライン挿入器は、DVI 規格の映像信号(720P, 1080P)に電子ラインを4本(縦2本, 横2本)挿入してDVIにて出力する機器です。

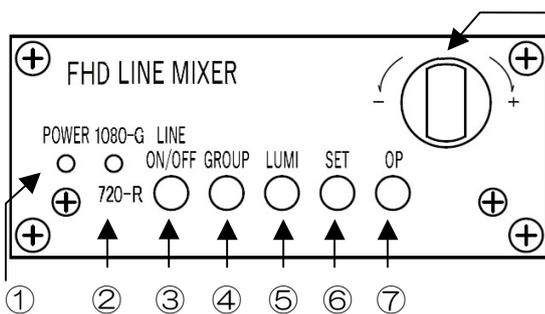
4本のラインで構成する#型ラインの横方向、縦方向と対角の距離を出力映像の画面上に表記します。

□ 特長

- ・ カラー/白黒カメラに対応します。
- ・ 小型サイズの筐体で場所を取りません。

2.各部の名称と機能

・ 前面部

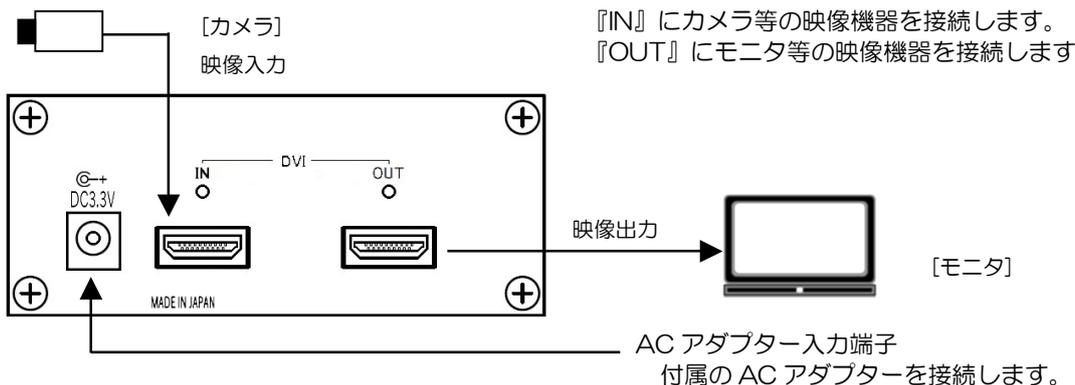


エンコーダ(ダイヤル)

- ・ ラインの位置, 色, 太さの変更時に使用します。
- ・ ライン色の変更時に使用します。

- ① 『POWER』 LED
電源投入後に点灯します。
ラインの移動中とライン色の明度を変更の変更時は点滅します。
また、初期化中は数回ほど点滅します。
- ② 入力映像の画素数や状態をLEDで表します。
・ 緑点灯：1080P(60P) ・ 赤点灯：720P(60P)
- ③ 『LINE ON/OFF』 表示/非表示スイッチ
- ④ 『GROUP』(グループ) スイッチ【ラインのグループ移動】
縦ラインの6本を1組, 横ラインの6本を1組で移動します。
本スイッチを押下しながら電源を投入すると初期化します。
- ⑤ 『LUMI』(ルミナンス) スイッチ
ライン色と太さを変更します。
- ⑥ 『SET』(セット) スイッチ
ラインの表示位置を個別に移動します。
- ⑦ 『OP』(オプション) スイッチ
ライン位置の移動時は10ドット間隔の早移動ができます。

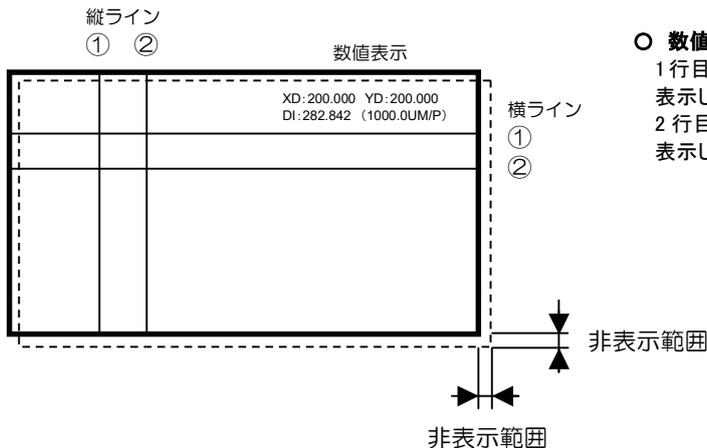
・ 背面部と接続例



3.表示画面の説明

電源を起動しますと以下の画面が表示します。画面上には縦 2 本、横 2 本のラインを挿入します。

□ の画面に対して「---」(点線四角)の範囲にラインを配置することが可能です。



○ 数値表示について

1 行目には、#型のライン間の横方向の距離(XD)と縦方向の距離(YD)を表示します。

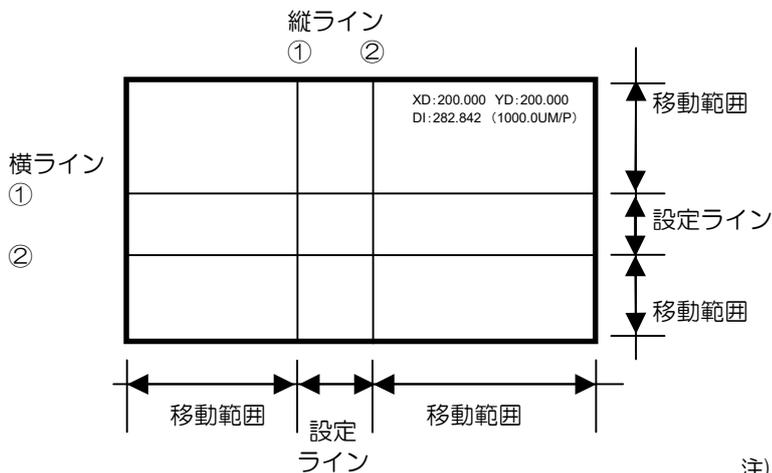
2 行目には、#型のライン間の対角の距離(DI)と 1 ピクセル間の距離を表示します。【表示例:1000.0UM/P】(UM = マイクロメートル)



4.操作方法の説明

4-1 ライン位置設定(グループ移動)の説明

ライン位置の個別設定,ライン色(明度)の設定および個別ラインの設定になっていない状態(POWER LED が点灯)から GROUP (グループ)スイッチを押下します。縦ライン①と②が 2 回点滅し、その後に点灯表示になります。



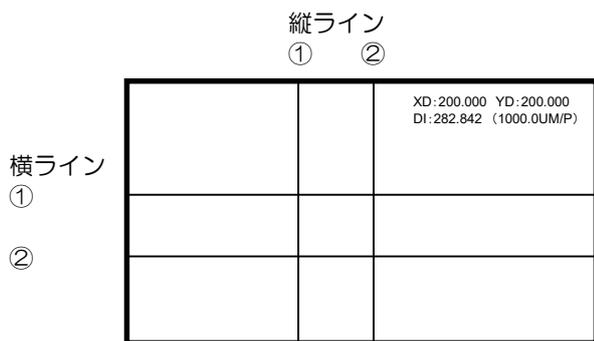
- ①.エンコーダを時計周りで回しますとラインは右に 1 ドット間隔で移動します。反時計周りで回しますとラインは左に 1 ドット間隔で移動します。
- ②.GROUP(グループ)スイッチを押しますと横ライン①と②が 2 回点滅し、その後に点灯表示になります。
- ③.エンコーダを時計周りで回しますとラインは上に 1 ドット間隔で移動します。反時計周りで回しますとラインは下に 1 ドット間隔で移動します。
- ④.GROUP (グループ)スイッチを押下しますと設定は完了します。

注) 移動範囲の上限は各ラインの最大値、下限は最小値になります。

◇ 設定中は前面の『POWER』LED が点滅します。

4-2 ライン色と太さの設定の説明

ライン位置の設定(グループ・個別)の設定になっていない状態(POWER LED が点灯)から『LUMI』(ルミナンス)スイッチを押下します。縦ライン①と横ライン①が 2 回点滅し、その後に点灯表示になります。

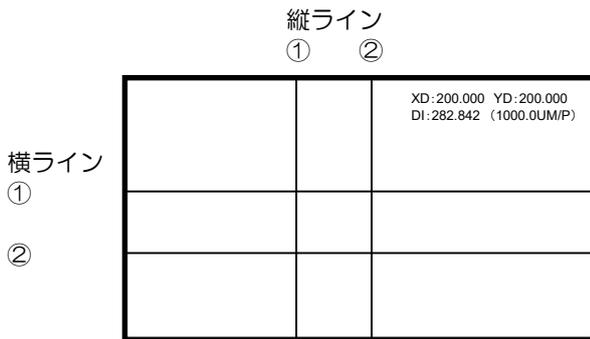


- ①.エンコーダを時計周りで回しますとラインは白→黒→赤→青→白と変化します。反時計周りで回しますと白→青→赤→黒と変化します。縦横一対の組合せで、色はこの 4 色より選択ができます。
- ②. LUMI (ルミナンス)スイッチを押下しますと縦ライン②と横ライン②が 2 回点滅し、その後に点灯表示になり、同様の操作で、色の選択ができます。また、設定中に OP (オプション) スイッチを押下しますとエンコーダの回転で全ラインの太さを 1 ドット→3 ドット→1 ドットと交互に切り換えることができます。
- ③.LUMI (ルミナンス)スイッチを押下しますと設定は完了します。

◇ 設定中は前面の『POWER』LED が点滅します。

4-3 ライン位置の個別移動の説明

ライン位置設定(グループ)の設定、ライン色(明度)の設定になっていない状態(POWER LEDが点灯)からSET(セット)スイッチを押下します。縦ライン①が点滅します。



◇ 操作中は前面の『POWER』LEDが点滅します。

- ①.エンコーダを時計周りで回しますとラインは右に1ドット間隔で移動します。反時計周りで回しますとラインは左に1ドット間隔で移動します。
- ②.SET(セット)スイッチを押下しますと横ライン①が点滅します。
- ③.エンコーダを時計周りで回しますとラインは上に1ドット間隔で移動します。反時計周りで回しますとラインは下に1ドット間隔で移動します。
- ④.①~③と同様の操作で、縦ライン②と横ライン②の移動ができます。

4-4 測長手順の説明



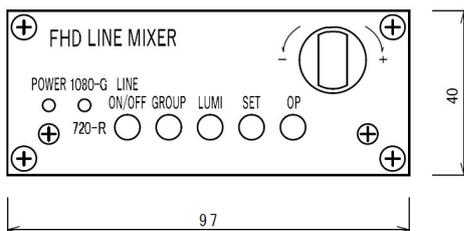
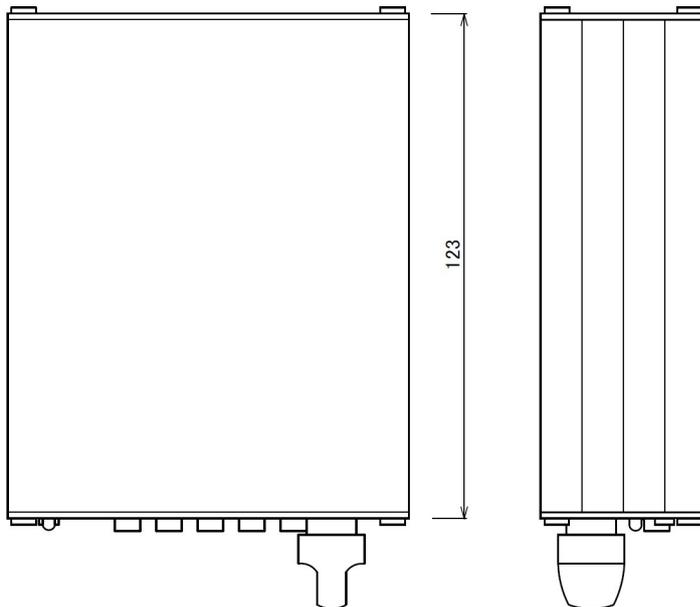
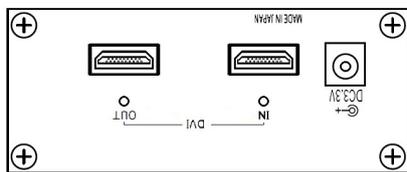
◇ 設定中は前面の『POWER』LEDが点滅します。

- ①.ライン位置設定(個別移動)を使用して縦ラインの①と②の距離(XD)を指定します。
※)このXDの距離は測長の基準になります。
- ②.【LINE ON/OFF】(表示/非表示スイッチ)を約1秒間の長押しします。
- ③.数値表示の2行目の箇所の【DI:282.842 (1000.0UM/P)】が点滅表示になりますので、エンコーダを回して、基準のDXの距離(数値)を決定します。エンコーダを時計周りで回しますとプラス方向、エンコーダを反時計周りで回しますとマイナス方向に数値が変わります。
- ④.【LINE ON/OFF】(表示/非表示スイッチ)を押下しますと設定は完了します。
- ⑤.以降は、ライン位置の個別移動の操作にて、対象物の測長を行います。

5.製品仕様

項目	仕様	備考
・映像方式	DVI方式 LVDS信号	DVI Revision 1.0 準拠, HDCP 非対応
・対応画素数	1280×720 ピクセル 60P / 1920×1080 ピクセル 60P	720P(60P)/1080P(60P)を自動判別
・映像入力	1系統 HDMIコネクタ	
・映像出力	1系統 HDMIコネクタ	
・電源LED	1個	電源投入時に点灯 前面
・ライン色	各ラインは、白 / 黒 / 赤 / 青の4色より選択可	色選択は縦横一対の組合せです。 初期値は白
・ライン太さ	1ドット / 3ドット より選択可	初期値は1ドット
・分解能	720P: 垂直方向 720, 水平方向 1280 1080P: 垂直方向 1080, 水平方向 1920	ピクセル
・設定内容の保存	ライン位置, ライン色, ライン太さの値を機器内の記憶媒体に保存	
・使用周囲温度, 湿度	0~40℃ 20~90% RH	結露無きこと
・保存温度	-20~60℃	
・電源電圧	AC100V±10% (付属のACアダプターを使用します。)	DC 3.3V
・消費電力	2W以下	
・外形寸法, 質量	97(W)×123(D)×40(H) mm, 1kg以下	
・塗装色	黒	

外形寸法図 単位 mm



構成

- ・HLM-12 ライン挿入器,
- ・ACアダプター
- ・取扱説明書