

FS2300DV

モニタ出力搭載、201万画素、20フレーム／秒
フルフレームシャッタカラーカメラ



(レンズ別売)

概要

- フレームレート20フレーム／秒、201万画素の高解像度フルフレームシャッタカラーカメラです。
- Camera Link準拠のRGB 8ビットまたは8ビット、10ビットまたは12ビット(Bayer RAW)デジタル映像信号出力が得られます。
- ビデオ出力はプログレッシブ走査(ノンインターレース走査)で、Camera Link(Base Configuration)に準拠して出力します。
- DVI-D規格に対応しています。
- ランダム電子シャッタが可能ですので、任意タイミングのフルフレーム静止画を得ることができます。
- Camera Link経由のシリアル通信を用いて、カメラの内部設定値の外部制御が可能です。

特長

- DVI-D規格とCamera Link規格の両出力を備えているので、RGB形式のCamera Link出力とDVI-D出力を同時に出力することが可能です。DVI-D出力を用いると、ホストPCなしでデジタル映像信号を高解像度のままDVI-Dモニタに表示することができます。
- OSD(On Screen Display)表示による文字情報のスーパーインポーズ機能で、キャプチャー画像上にカメラの現在の設定状況を表示することができます。
- モニタ上にラインカーソルを4個表示することができます。(十字、格子、四角形の選択可能)
- カメラに外部トリガを入力するとランダムタイミング(非同期)で画像がリセットされ、任意タイミングでの電子シャッタ画像が得られます。(ランダムシャッタモード)
- FS2300DV専用コントローラPU230を使用することで、FS2300DVへ電源供給を行うと共に、PCを介さず直接カメラの設定を行うことができます。
- カメラ内部の温度モニター機能を搭載しています。
- プリセットトリガ入力、パルス幅トリガ入力のランダムシャッタトリガ入力を備えています。

用途

- 電子シャッタ画像処理装置の入力機器
- 外観検査機器用途
- 顕微鏡用途
- 部品実装検査機器用途
- その他コンピュータと接続して行う画像処理用途

仕様

撮 像 素 子	プログレッシブ走査、インターライン転送方式CCD 1/1.8インチサイズ ユニットセルサイズ 4.4μm(H)×4.4μm(V) カラー撮像素子(RGBベイヤー配列)
有 効 画 素 数	1628(H)×1236(V) 正方格子配列
読 出 し 走 査	水平走査周波数 $f_H = 25.0 \text{ kHz}$
	垂直走査周波数 $f_V = 20.0 \text{ Hz}$
	ピクセルクロック周波数 $f_{CLK} = 48.10 \text{ MHz}$
標 準 感 度	800 lx F11 (露光時間1/30秒にてデジタル出力512/1024階調出力時)
最 低 被 写 体 照 度	8 lx F1.4
S / N	約42dB
ビ デ オ 出 力 信 号	プログレッシブ走査:20フレーム／秒 RGB 8bit Bayer RAW 8/10/12bit) 切替可能
カメラリンクコネクタ形状	SDR
モ ニ タ 出 力	1920(H)×1080(V) 60Hz (Reduced Blanking) 表示エリア 1600(H)×1080(V)
外 部 同 期 入 力	なし
電 子 シ ャ ャ ッ タ	1/16000秒～1/20秒(シャッタなし)～10秒
ランダムシャッタ	プリセット固定シャッタ／パルス幅制御(各H-リセットON/OFF可)
走 査 モ ー ド	標準(全画素)
レ ン ズ マ ウ ン ト	Cマウント(フランジバック固定)
光 学 フィ ル タ ー	IR カットフィルター
外 部 制 御	カメラリンクケーブル経由シリアルインターフェース
特 殊 機 能	画像出力への設定情報インポーズ機能 カメラ内部温度モニター機能
電 源	DC12V±10%、400mA(代表値)
動 作 周 囲 温 度	0℃～40℃(結露のないこと)
保 存 温 度 範 囲	−30℃～60℃(結露、結氷のないこと)
耐 衝 撃	70G
耐 振 動	7G
外 形 寸 法	36(W)×31(H)×70.5(D)mm
重 量	約120g

※ 仕様は改良などのため、予告なく変更されることがありますのでご了承下さい。

オプション例



・専用コントローラ
PU230
P.205



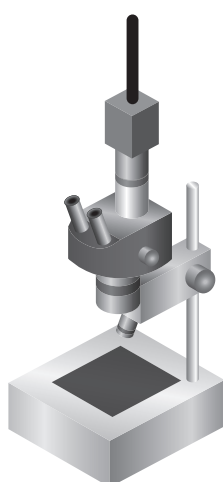
・カメラケーブル
6P12D-03(3m)
P.212



・レンズ
M118FM16
P.187

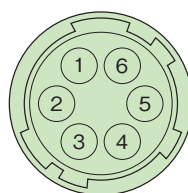
アプリケーション

顕微鏡用途



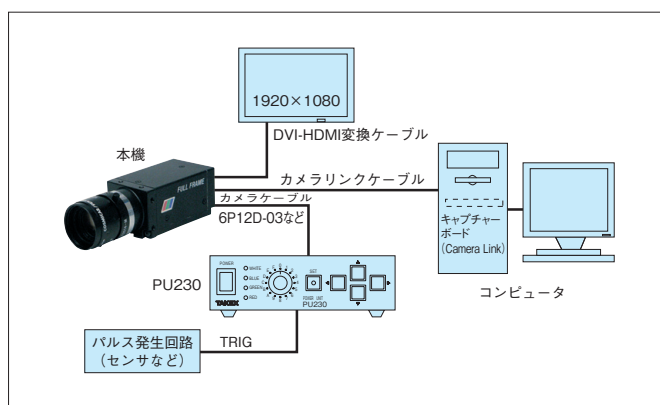
カメラコネクタ

カメラコネクタ (HRS HR10A-7R-6PB)



ピン番号	信号名	内 容	I/O
1	GND (OV)	電源用グラウンド	
2	IC	予約	(In)
3	GND	信号用グラウンド	
4	Vinit	外部トリガ入力	In
5	STRB	ストロボタイミング出力	Out
6	+12VDC	DC電源入力	In

機器接続例

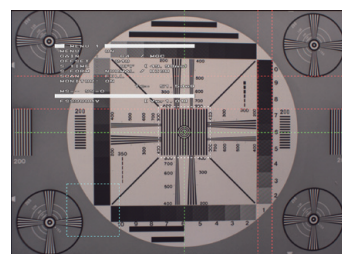


※カメラ本体以外の商品については全て別売です。

注) DVI-D出力を使用する場合、DVI-D出力コネクタと1920×1080 @60Hz (RB) 対応のマルチスキャンモニタをDVI-D、HDMI変換ケーブルで接続します。(許容最大長5m)

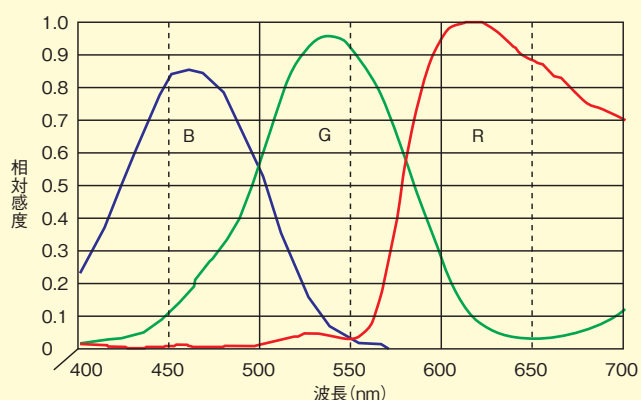
OSDとラインカーソルの表示機能

本カメラは出力するデジタル画像信号にOSD (On Screen Display) による文字のスーパーインポーズを行う機能が搭載されています。この機能を用いたメニュー表示で現在のカメラの設定状況をキャプチャーボードの画像上にメニュー形式で表示する事ができます。また4個までのラインカーソルを画面上に表示することができます。

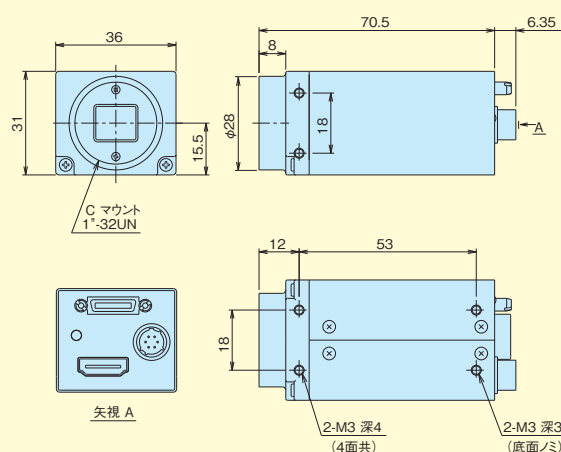


OSD とラインカーソル 4 種表示中

感度波長特性



外形寸法図



単位 : mm