

プログレッシブスキャンCマウント3CCDカラーカメラ

HV-F31F/F31CL/F31CL-S1/F22F/F22CL/F22CL-S1



HV-Fシリーズは、1チップデジタルLSI、Cマウントプリズムに正方CCDを採用した、高精細3CCDプログレッシブスキャンカラーカメラです。

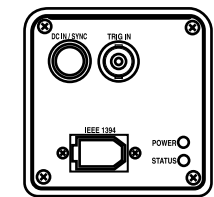
HV-F31/F22F : IEEE1394
 HV-F31CL/F22CL : Camera Link (Medium Configuration)
 HV-F31CL-S1/F22CL-S1 : Camera Link (Base Configuration)

IEEE1394

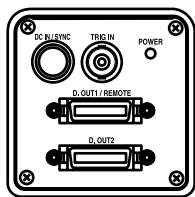
HV-F31F: 1/3" XGA
 (1024×768),
 15フレーム/秒
 HV-F22F: 1/2" SXGA
 (1360×1024)
 7.5フレーム/秒

Camera Link

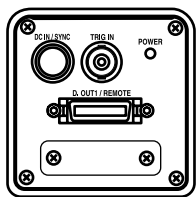
HV-F31CL: 1/3" XGA
 (1024×768),
 30フレーム/秒
 HV-F22CL: 1/2" SXGA
 (1360×1024)
 15フレーム/秒



F31F/F22F



F31CL/F22CL



F31CL-S1/F22CL-S1

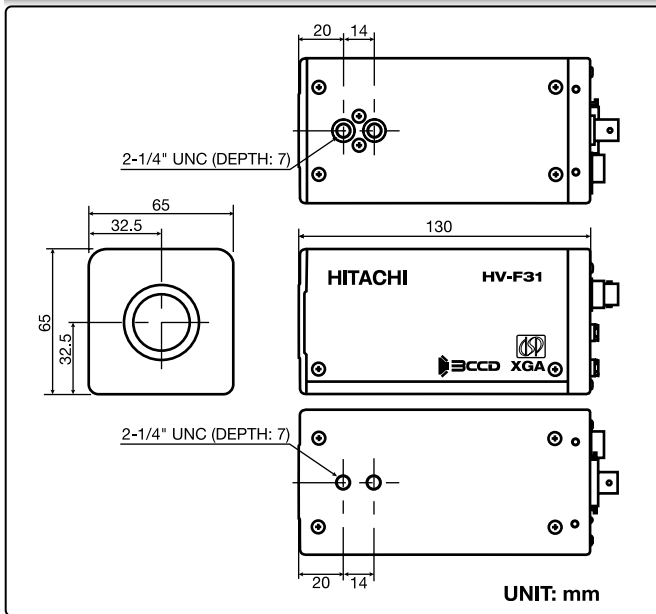
主な特長

- 高い色再現
- 高解像度
- オートシェーディング補正
- 6色独立マスキング
- フレーム・オン・デマンド

主な仕様

	HV-F31	HV-F22
光学系	1/3型 F2.2プリズム	1/2型F1.6プリズム
撮像方式	R、G、B 3板式	
撮像素子	1/3型インターラインCCD	1/2型インターラインCCD
総画素数	1077 (H)×788 (V)	1434 (H)×1050 (V)
有効画素数	1024 (H)×768 (V)	1360 (H)×1024 (V)
有効撮像面積	4.76 (H)×3.57 (V)mm	6.32 (H)×4.76 (V)mm
画素サイズ	4.65 (H)×4.65 (V) μm正四角画素	
ピクセルクロック	28.8MHz	
フレームレート	30f/s (F31CL) 15f/s (F31F) 15f/s (F22CL) 7.5f/s (F22F)	
走査方式	プログレッシブスキャン	
同期方式	内部同期/外部同期 (HD/VDによる自動切換)	
標準感度	2000lx F5.6	2000lx F8
ガンマ補正	0.45/1.0 (on/off)	
垂直輪郭補正	2H	
レンズマウント	Cマウント (フランジバック=17.526 mm in air)	
感度切換	AGC (0~+12dB)	
SHARPNESS (DTL)	DTLレベル、DTL WIDTH	
コントロール機能	DTLレベル、DTL WIDTH	
CCD駆動機能	1/100,000~1/30~約4秒	1/100,000~1/15~約4秒
トリガ	ONEトリガモード	
動作維持温度	0~+45℃	
耐振動性	29 m/S ²	
耐衝撃性	490 m/S ²	
電源電圧	DC 12V 定格 約 8W	
寸法	65(W)×65(H)×130(D) mm	
質量	約 600 g (レンズを除く)	

外形図



主なコネクタ/ピン配置図

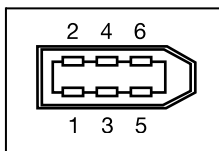
Camera Link (HV-F31CL/F22CL/F31CL-S1/F22CL-S1)
 3M: 10226-2200VE

コネクタ1				コネクタ2*			
Pin No	信号	Pin No	信号	Pin No	信号	Pin No	信号
1	GND	14	GND	1	GND	14	GND
2	X0-	15	X0+	2	Y0-	15	Y0+
3	X1-	16	X1+	3	Y1-	16	Y1+
4	X2-	17	X2+	4	Y2-	17	Y2+
5	Xclk-	18	Xclk+	5	Yclk-	18	Yclk+
6	X3-	19	X3+	6	Y3-	19	Y3+
7	SerTC+	20	SerTC-	7	NC	20	NC
8	SerTFG-	21	SerTFG+	8	NC	21	NC
9	ExtV[CC1]-	22	ExtV[CC1]+	9	NC	22	NC
10	Trig[CC2]+	23	Trig[CC2]-	10	NC	23	NC
11	ExtHD[CC3]-	24	ExtHD[CC3]+	11	NC	24	NC
12	NC[CC4]+	25	NC[CC4]-	12	NC	25	NC
13	GND	26	GND	13	GND	26	GND

*コネクタ2はF31CL/F22CL (Medium Configuration)

EEE1394 (HV-F31F/F22F)

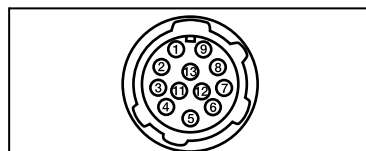
molex: 55395-3611



Pin No	信号
1	+12V IN
2	GND
3	TPB-
4	TPB+
5	TPA-
6	TPA+

12pin (全機種)

HIROSE: HR10A-10R-12PB(01)



Pin No	信号	Pin No	信号
1	GND	7	VD IN
2	+12V IN	8	GND
3	GND	9	TRG(H)
4	FLASH OUT	10	TRG(C)
5	GND	11	+12V IN
6	HD IN	12	GND

転送フォーマット

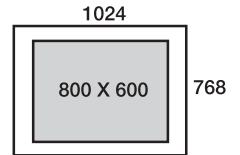
HV-F31F/F22Fはリモート操作により画像サイズを変えて映像転送できます。

● HV-F31F

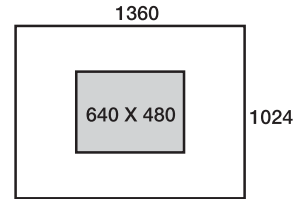
カメラモード		Frame Rate	bit / pixel	bit / ch
XGA (1024X768)	YUV	15	16	8
	RGB	7.5	24	8
SVGA (800X600)*1	YUV	30	16	8
	RGB	15	24	8
XGA (1024X768)	RGB	3.75	48	10

● HV-F22F

カメラモード		Frame Rate	bit / pixel	bit / ch
SXGA (1280X960)	YUV	7.5	16	8
	RGB	7.5	24	8
VGA (640X480)*2	YUV	30	16	8
	RGB	30	24	8
SXGA (1360X1024)	YUV	7.5	16	8
	RGB	7.5	21	8
	RGB	1.875	48	10



※1: SVGA出力は画面中央部



※2: VGA出力は画面中央部

● HV-F31CL

カメラモード		Frame Rate	bit / pixel	bit / ch
XGA (1024X768)	RGB	30	30	10

● HV-F22CL

カメラモード		Frame Rate	bit / pixel	bit / ch
SXGA (1360X1024)	RGB	15	30	10

● HV-F31CL-S1

カメラモード		Frame Rate	bit / pixel	bit / ch
XGA (1024X768)	RGB	30	24	8

● HV-F22CL-S1

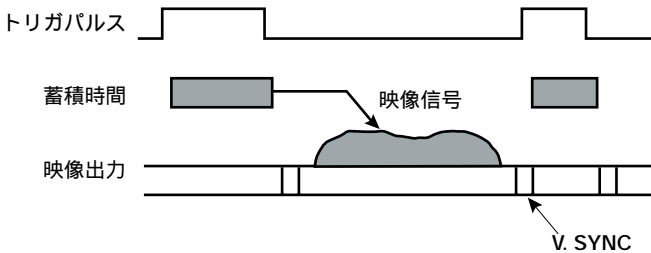
カメラモード		Frame Rate	bit / pixel	bit / ch
SXGA (1360X1024)	RGB	15	24	8

フレーム・オン・デマンド機能

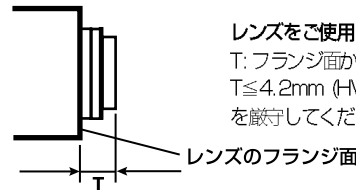
外部トリガ信号入力により、任意のタイミングで画像を取り込むことが可能です。

● ONEトリガモード

1つのトリガパルスを入力すると、パルスの立上りで露光を開始し、パルスの立下りで露光を終了します。V.SYNCがリセットされて直ちに映像を出力します。パルス幅が露光時間になります。



レンズの取付



レンズをご使用になる際のご注意

T: フランジ面からレンズ後部の突出距離は
 $T \leq 4.2\text{mm}$ (HV-F31) $T \leq 3.8\text{mm}$ (HV-F22)
 を厳守してください。破損の元になります。

標準構成

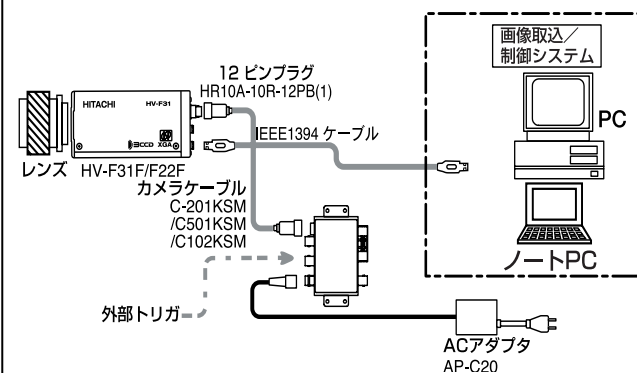
- (1) カメラ本体
- (2) 取扱説明書
- (3) サンプルソフト (CD-ROM)

オプション

- (1) IEEE 1394ケーブル
- (2) カメラケーブル (モールドタイプ)
 - 2m C-201KSM
 - 5m C-501KSM
 - 10m C-102KSM
- (3) ACアダプタAP-C20
- (4) ジャンクションボックス
JU-M1A

HV-F31F/F31CL/F22F/F22CL システム接続図

IEEE 1394システム



カメラリンクシステム

