

## Variable Frame Rate Camera

デュアルチャンネル超小型ヘッド高速度カメラ

# VFC-25M

## 狭小空間での高速撮影に最適

VFC-25Mは機器内部など狭小空間での高速度撮影が可能な小型ヘッド型高速度カメラです。

2台の小型カメラヘッドによる2方向からの同期撮影、2分割表示機能による各カメラ映像の同期表示など多彩な機能を搭載。製品開発分野やFAラインでの故障診断、マシンビジョンの不具合解析、医療、スポーツ、バイオメカニクス分野での運動解析など、場所、用途を選ばない高速撮影環境を提供します。



- 撮影速度：フルフレーム (640×480 pixel) 250コマ/秒、最高撮影速度は8,000コマ/秒 (128×52 pixel、オプション対応) での高速度撮影が可能
- 高速電子シャッター：最大1/50,000秒の高速シャッターにより高速現象をブレなく撮影
- 超小型軽量カメラヘッド：狭小空間をはじめとする様々な現場での撮影に対応
- マルチカメラヘッド：2台のカメラヘッドを標準装備、最大で4台まで接続可能。コンパクトなシステムながら多方向同期撮影を容易に実現
- 高感度モノクロ・カラーモデルをラインナップ
- 録画時間：標準録画時間はカメラヘッド1台につき約7秒 (1台のみ使用時は最大約14秒)、カメラヘッド4台での最大メモリ搭載時はカメラヘッド1台につき約55秒 (1台のみ使用時は最大約3分40秒)
- 録画方式：内蔵メモリによるエンドレス録画、保存映像は外部トリガに連動 (トリガ方式はスタート/センター/エンドの選択が可能)
- ビデオ出力：アナログコンポジットおよびS端子を装備、撮影条件の確認や録画映像の即時再生が可能。また、2分割表示機能により2台のカメラヘッド映像を同時に確認可能
- インターフェース：USB2.0端子を装備、録画データをPCへ高速転送可能
- リモート制御器 (推奨品)：JOG付きリモート制御器により、フィールド使用時でもPCを用意することなく操作が可能
- ソフトウェア上で最大4つの映像を同期再生することが可能
- 自動ダウンロードソフトを標準添付：録画完了後、PC側に画像転送し、自動的に撮影スタンバイ状態に復帰
- 簡易計測ソフトを用意：画像処理により、撮影画像から距離、変位、角度などの情報を抽出可能 (オプション)

# VFC-25M Variable Frame Rate Camera

デュアルチャンネル超小型ヘッド高速度カメラ

## 主な仕様

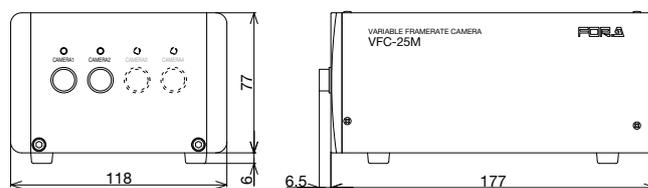
	VFC-25MB	VFC-25MC
●撮像素子	1/2" CMOSモノクロ	1/2" CMOSカラー
●画素数	640×480 pixel (最大)	
●操作方式	プログレスシブスキャン	
●画像サイズ	撮影速度により異なる (下表参照)	
●レンズマウント	NFマウント、Cマウント(NF-C変換アダプタ使用時・標準添付)、Fマウント(C-F変換アダプタ使用時、オプション)	
●シャッタースピード*	開放~1/50,000秒	
●記録時間	画像サイズ、撮影速度により異なる (下表参照)	
●録画方式	内蔵メモリによるエンドレス録画 (ループ録画) ・トリガ選択: スタート/センター/エンド ・トリガ: PC制御または外部トリガ (LVTTTLレベル/マイク接点)	
●ビデオ出力	◆テレビジョン方式: NTSC ◆表示機能: 2カメラヘッド同期左右分割表示 (250 fps、512×480 pixel 設定時) ◆アナログコンポジット: RCAピンジャック 1出力 ◆Y/C: 4ピンコネクタ 1出力	
●インターフェース	◆USB: USB 2.0対応 (High Speed) シリーズBコネクタ 1系統 ◆REMOTE: RS-232C 2.5mm 4極ミニプラグ 1系統 ◆AUX: D-sub 9ピン (メス) 1系統 (外部トリガ、外部同期用)	
●同期撮影	カメラ4台までは同一内部同期信号による / カメラ5台以上はCCU間のマスタースレーブ方式	
●制御PC	USB 2.0が装備されている Windows XP 日本語版に限る。CPU 2GHz以上、メモリ1GB以上を推奨	
●ソフトウェア	専用ソフトウェア	
●使用温度・湿度	カメラヘッド: 5°C~45°C / CCU: 5°C~40°C・10%~90% (結露のないこと)	
●電源電圧・消費電力	DC+16V±5%・約17W (2カメラヘッド時)	
●外形寸法・質量	カメラヘッド: 20(W)×25(H)×80(D)mm・約0.09kg (90g) / CCU: 118(W)×77(H)×177(D)mm・約1.2kg	
●標準付属品	取扱説明書、ACアダプタ、カメラケーブル (3.5m) ×2、NF-C変換アダプタ、コントロールソフトウェア、画像自動ダウンロードソフト	
●オプション	◇カメラヘッド増設 (2カメラヘッド同時増設のみ、1台ずつの増設はできません) ◇8000fps対応 ◇リモート制御器 (推奨品) ◇カメラケーブル (7m) ◇メモリ増設 (最大16GB) ◇レンズ各種 ◇照明各種 ◇カメラヘッド固定装置各種 ◇キャリングケース ◇簡易計測ソフト	

### カメラ1台あたりのメモリ容量と記録時間

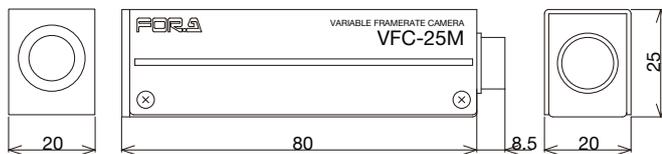
撮影速度 (fps)	画像サイズ (H×V)	メモリ容量に対する記録時間 (秒)					
		512MB	1GB*	2GB*	4GB*	8GB*	16GB*
50	640×480	34.7	69.6	139.4	278.9	558.0	1116.3
100	640×480	17.3	34.8	69.7	139.4	279.0	558.1
250	640×480	6.9	13.9	27.8	55.7	111.6	223.2
	512×480	8.6	17.4	34.8	69.7	139.4	278.9
500	640×240	6.9	13.9	27.8	55.7	111.4	222.9
	512×292	7.1	14.2	28.6	57.2	114.4	228.9
1000	640×116*	7.1	14.3	28.7	57.4	114.8	229.7
	384×188	7.3	14.7	29.5	59.0	118.1	236.2
2000	640×56*	7.3	14.7	29.5	59.0	118.1	236.2
	256×132	7.8	15.6	31.2	62.5	125.1	250.3
4000	640×28*	7.2	14.5	29.1	58.2	116.4	232.9
	128×108*	9.3	18.7	37.4	74.8	149.7	299.5
8000	128×52*	9.3	18.7	37.4	74.8	149.7	299.5

\*オプションにて対応

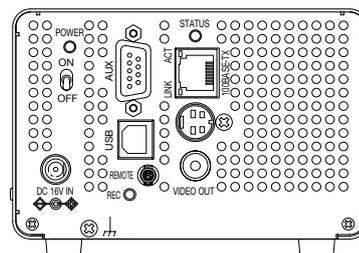
### CCU外観図



### カメラヘッド外観図



### CCU背面図



### 安全に関するご注意

ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使い下さい。

水、湿気、湯気、ほこり、油等の多い場所に設置しないで下さい。火災、故障、感電などの原因となることがあります。

**FOR-A**  
INNOVATIONS IN VIDEO  
and AUDIO TECHNOLOGY

株式会社 朋栄



■ 本社	〒150-0013	東京都渋谷区恵比寿3-8-1	Phone 03-3446-3121 (代)
■ 関西支店	〒530-0055	大阪市北区野崎町9-8 永楽ニッセイビル	Phone 06-6366-8288 (代)
■ 札幌営業所	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク2-1-16	Phone 011-898-2011 (代)
■ 東北営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央2-10-30 仙台明芳ビル	Phone 022-268-6181 (代)
■ 中部・北陸営業所	〒460-0003	名古屋市中区錦1-20-25 広小路YMDビル	Phone 052-232-2691 (代)
■ 中国営業所	〒730-0012	広島市中区上八丁堀5-2 KMビル	Phone 082-224-0591 (代)
■ 九州営業所	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通2-4-8 福岡小学館ビル	Phone 092-731-0591 (代)
■ 沖縄営業所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地3-17-5 美栄橋ビル	Phone 098-860-4178 (代)
■ 仕組研究開発センター	〒285-8580	千葉県佐倉市大作2-3-3	Phone 043-498-1230 (代)
■ 札幌研究開発センター	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク2-1-16	Phone 011-898-2018 (代)

FOR-A Corporation of America / California FOR-A Latin America & the Caribbean / Miami FOR-A Corporation of Canada / Toronto FOR-A UK Limited / London FOR-A Italia S.r.l / Milan FOR-A Corporation of Korea / Seoul FOR-A China Limited / Beijing

<http://www.for-a.co.jp/>

記載の商品名及び社名はそれぞれ各社の登録商標または商標です。外観及び仕様は予告なく変更することがありますので予めご了承下さい。カタログと実際の製品の色は印刷の関係で多少異なる場合があります。このカタログの記載内容は2009年8月現在のものです。0908J2E

機器・システムの保守・メンテナンスのご連絡は下記までお願い致します。

**朋栄サービスセンター / 03-3446-8575**  
24時間365日対応致します。