

小型・耐Gハイスピードカメラ PHANTOM[®] Miro Cシリーズ



小型・耐G・バッテリー内蔵 あらゆる場所でハイスピード撮影可能！

Phantom Miro Cシリーズは、約73mm立法の小型筐体、540gの軽量ボディに、耐G仕様、バッテリー搭載を実現したハイスピードカメラです。カメラ内部には不揮発性メモリ CineFlashを内蔵し、万一、電源供給が断たれた場合でも大切な試験データを消失することがありません。衝突・落下・振動試験や狭小エリアの撮影などに最適です。ステレオのDICやPIVにもお勧めです。

MiroC321

高感度高解像度・耐Gモデル

高感度で照明なしでの撮影も可能。高解像度200万画素でPIVやDICにも運用可能です。

耐衝撃性：170G(衝撃)、24grms(振動)

MiroC321J

ジャンクションボックス耐Gモデル

複数台の同期撮影に適したモデルです。ジャンクションボックスを用いてシンプルな配線で複数台同期ができます。

アプリケーション

DIC、PIV、衝突試験、落下試験、機械挙動、人体計測、顕微鏡下



小型・軽量

カメラ本体は73×73×87.2mmのオールインワンタイプで設置場所を選びません。重量も540gと非常に軽量です。

※上記はMiro C321です。
C321Jは73×79×87.2mm



高感度

モノクロISO25,000で高感度のため、室内光で10,000fps撮影可能です。

撮影条件
■C321モノクロ ■ゲインアップ等画像補正無し
■レンズ 35mm F1.4 ■露光時間 99μ秒
■画素数640x152ピクセル



マルチカメラ接続

ジャンクションボックスモデルC321Jは、ジャンクションボックスを用いることで、複数台カメラの同期撮影を簡単なケーブル配線で行うことができます。

PHANTOM MiroCシリーズ

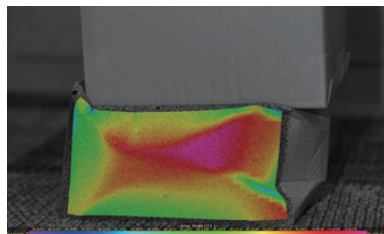
主仕様

モデル	C321 / C321J
総画素数(ピクセル)	1,920×1,080
画素ピッチ(μm)	10
撮影速度(フルフレーム)	100 ~ 1,480コマ/秒
濃度階調	12ビット
最短露光時間	1μ秒
感度(ISO/ASA)	モノクロ: 25,000 カラー: 2,500
内蔵メモリ	8GB, 16GB
撮影時間	4.2秒(フル解像度、1,480コマ/秒時、16GB)
内蔵フラッシュメモリ「シネフラッシュ」	カメラ内部メモリデータをシネフラッシュに高速転送可能。ストレージ容量: 240GB
メモリ分割	最大63分割
耐衝撃性	耐G: 170G (IAW MIL-STD-810G) 耐振動: 24grms (IAW MIL-STD-202G)
カメラ信号入出力	トリガ、IRIG入力、IRIG出力、AUX1(イベント、ストロボ、メモリーゲート、外部同期のいずれかに設定可能)、 AUX2(レディ、ストロボのいずれかに設定可能)
キャプチャーケーブル	レディ信号、ストロボ信号、モーショントリガ出力、プレトリガ/メモリーゲート入力、ビデオ映像出力
インターフェース	1Gbイーサネット
モーショントリガ	標準装備(画面上の動きを検知して自動的に撮影)
ビデオ出力	NTSC、PAL、HD-SDI (DIN1.0/2.3コネクタ)
レンズマウント	CマウントおよびCSマウント(リバーシブル取り付けマウント) C321/C321J: 1インチフォーマット
寸法・重量	C321: W73×H73×D87.2mm・540g C321J: W79×H73×D87.2mm・540g
カメラ電源	ACアダプタ入力: 100 ~ 240VAC DC入力: 16 ~ 32VDC 消費電力: 65W JBOXからの電源供給可能。 バックアップ用内蔵バッテリー: 約30分間画像を保持可能。(内部バッテリーは、カメラがAC動作時に充電可能)
動作環境	0 ~ 50℃(動作) -20 ~ 70℃(保管)
カメラ制御ソフトウェア「PCC」 (Phantom Control Software)	日本語対応、マルチウィンドウ対応(画像の複数表示、同期再生が可能)、画像の撮影、撮影条件の設定・保存・読み込み、 撮影画像の再生、動画の範囲指定、特徴点の自動追尾機能: 座標・速度・加速度の計測、 手動追尾機能: 距離・速度・加速度・角度・回転速度の計測、各種画像処理、各種ファイル変換
量子効率(QE)(%)	モノクロ: 45.3, カラー: 31.5
読み出しノイズ	14.55 e-
S/N比(dB)	37.4
AST	モノクロ: 33.5, カラー: 43.3
飽和容量	モノクロ: 5501, カラー: 5311
ダイナミックレンジ(dB)	51.2

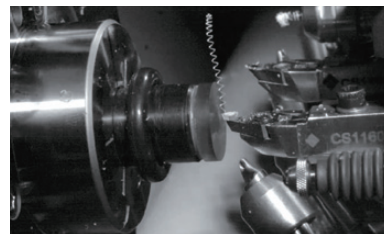
主な画素数と撮影速度(コマ/秒)

画素数(ピクセル)	Miro C321 / C321J
1,920×1,080	1,480
1,920×800	1,990
1,280×1,024	1,560
1,280×720	2,210
1,280×512	3,090
640×480	3,290
640×320	4,900
640×256	6,080
640×128	11,760
640×8	94,510

※C321/C321Jは640×8単位で画素数の変更が可能です。



段ボール落下のDIC解析



切削挙動

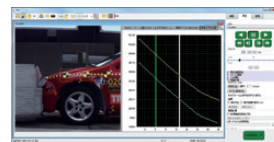
ジャンクションボックス



※C321Jのみ対応

1台のジャンクションボックスでは6台までのカメラを接続可能です。
複数のジャンクションボックスをつなぐことで、
カメラ接続台数を増やすことができます。
サイズ: 187×187×53mm
電源: ACアダプタ入力 100~240VAC DC入力 20~32VDC
最大消費電力: 280W

使いやすいソフトウェア



カメラコントローラーは日本語対応し、使い易いGUIで感覚的な操作が可能です。
また、特徴点の自動追尾機能が標準で付属します。画面上の任意の特徴点を
自動追尾し、座標値、速度、加速度等をグラフ表示できます。
算出された結果はCSVファイル等に出力可能です。

記載の社名および製品名は、各社の商標又は登録商標です。記載されている内容・仕様等は予告なく変更される場合があります。

▶詳細はこちら

www.nobby-tech.co.jp



▶お問い合わせは

sales@nobby-tech.co.jp

株式会社ノビテック

東京本社 〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿1-18-18 東急不動産恵比寿ビル7階
TEL: 03-3443-2633 FAX: 03-3443-2660

大阪営業所 〒531-0072 大阪府大阪市北区豊崎3-10-2 I&F 梅田ビル1008
TEL: 06-6292-7050 FAX: 06-6292-7075

名古屋営業所 〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅4-24-16
TEL: 052-856-9582 FAX: 052-856-9501



東京本社・大阪営業所で認証取得

製造元:
AMETEK グループ
Vision Research Inc.

ViSiON
RESEARCH

AMETEK®
MATERIALS ANALYSIS DIVISION