# 映像遅延装置・遅延メモリ 総合カタログ

スポーツフォームの確認・分析に特化! 「映像遅延表示・再生」「スロー再生」「静止画表示」「2本のライン表示によるフォーム確認・分析」機能を標準搭載

#### ▶ラインナップ

#### 映像遅延装置

- VM-800HD-Light
- VM-800HD
- VM-810
- VM-800

#### 映像遅延メモリ

- VM-800HD-PCB
- VM-810-PCB
- VM-800-PCB



# カヨロクシリーズ

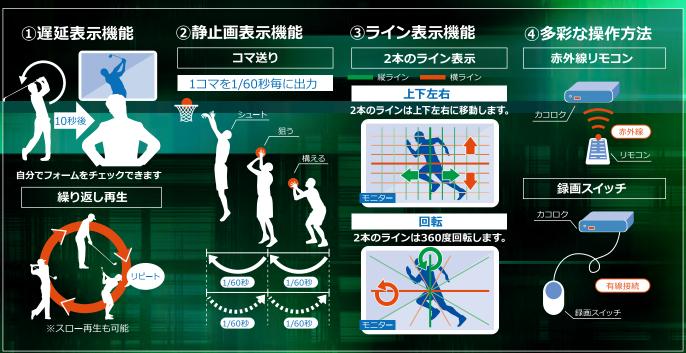
映像遅延装置 [VM-800HD-Light]

## 今を記録しながら、同時に過去を見る。

映像を画像メモリに保存しながら、最大160秒間遅延させた過去の映像を同時に表示する機能により、 タイムラグ無しで過去の映像を確認することを可能とします。

さらに、スロー再生機能やコマ送り機能など、スポーツフォームの確認・分析に特化した多彩な機能を搭載。 VM-800HD-Lightは、コンパクトかつ超軽量なデザインと洗練された機能性を併せ持つ、ハイスペックなフルHD映像遅延装置です。





#### 製品仕様

VM-800HD-Lightは、VM-800HDの主要機能を厳選して搭載した映像遅延装置です。 これにより、手頃な価格での提供を実現しております。

VM-800HD-Lightのデモ製品無料貸出サービスも実施しておりますので、お気軽にお問い合わせください。





#### フルHD映像遅延装置カコロク VM-800HD-Light

希望小売価格(\*1) 89,800円(税込97,780円)

#### 手のひらサイズ 160gと超軽量設計

入力

HDMI x 1 (HDCP非対応)

1920×1080/60/P 入力フォーマット 1920×1080/59.94 1920×1080/60/I

 $\begin{array}{lll} 1920\times1080/60/P & 1920\times1080/59.94/I \\ 1920\times1080/59.94/P & 1920\times1080/30/P \\ 1920\times1080/60/I & 1920\times1080/29.97/P \end{array}$ 

1280×720/60/P 1280×720/59.94/P 1280×720/30/P

出力 HDMI x 1

入力フォーマットと同一

録画方式 YUV 4:2:2 デジタルメモリ (MOTION JPEG)

拡張操作 ----

遅延時間 最大160秒[秒単位もしくは1フレーム(1/60秒)単位で設定可能]

巻戻時間 最大160秒[秒単位もしくは1フレーム(1/60秒)単位で設定可能]

電源 ACアダプタ (5V, 2A)

消費電力 3W

外形寸法 82(W) x 24(H) x 94(D) mm

重量 160g

動作環境 温度 0~40℃ 湿度 20~80% (非結露のこと)

保存環境 温度 -20~60℃ 湿度 10~90% (非梱包にて)

基板構成 プリント基板 x1

ACアダプタ x1 赤外線リモコンVR-01L x1 リモコン用単4電池 x2 録画スイッチ x1 録画スイッチ接続ケーブル x1

取扱説明書 x1 保証書 x1

(\*1)アカデミック価格の詳細に関しましては、当社公式サイトのお見積もりフォーム、メール、電話のいずれかよりお問い合わせください。



## 杉岡システム株式会社

SUGIOKA 〒573-0046 大阪府枚方市宮之下町8番2号

Tel 072-853-3553 Fax 072-853-3577

https://www.sugiokasystem.co.jp

カコロク

検索

VM-800HD-Light 詳細はこちら https://www.sugiokasystem.co.jp/product/ vm-800hd-light







# 映像遅延装置 VM-800HD 映像遅延メモリ VM-800HD-PCB

# カリーズ

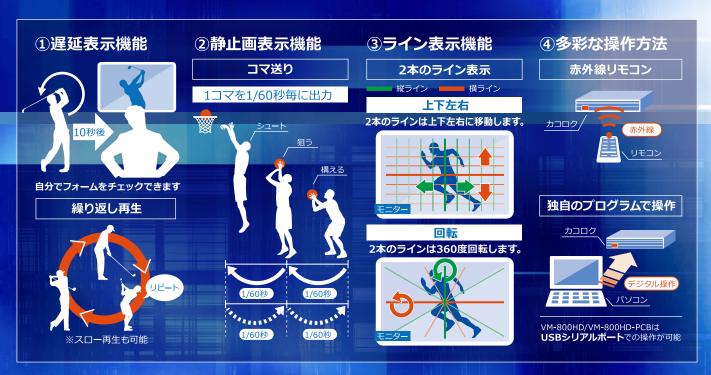
映像遅延装置 [VM-800HD]\_\_\_\_\_ 映像遅延メモリ [VM-800HD-PCB]

## 今を記録しながら、同時に過去を見る。

映像を画像メモリに保存しながら、最大160秒間遅延させた過去の映像を同時に表示する機能により、 タイムラグ無しで過去の映像を確認することを可能とします。

さらに、スロー再生機能やコマ送り機能など、スポーツフォームの確認・分析に特化した多彩な機能を搭載。 また、USB経由でのシリアルポートに対応しているため、デバイスとコンピュータ間の通信や制御を容易に行なえます。 VM-800HDは、コンパクトなボディにプロフェッショナル向けの豊富な機能を搭載した、フルHD映像遅延装置プロ仕様モデルです。





VM-800HDは、コンパクトなボディに映像トレーニング機能を満載した先進の映像遅延装置です。 USBシリアルポートやデジタル入力ポートによる拡張操作にも対応しており、カコロクシリーズの中でも 特にプロフェッショナル向けの高い仕様を誇っています。 VM-800HDのデモ製品無料貸出サービスも実施しておりますので、お気軽にお問い合わせください。







新書サイズ
515gの軽量設計

映像遅延装置カコロクVM-800HD 希望小売価格 (\*2) 219,000円(税込240,900円)

VM-800HDメイン基板 VM-800HD-PCB (\*1) 希望小売価格 (\*2) 180.000円(税込198.000円)

515gの軽量設計	希望小売価格 (*2) 219,000円(稅込240,900円)	希望小売価格 (*2) 180,000円(稅込198,000円)
入力	HD-SDI/3G-SDI ×1 SMPTE292M(1.485Gbps) SMPTE424M(2.97Gbps)	VM-800HDと同一
入力フォーマット	$\begin{array}{lll} 1920\times1080/60/P & 1920\times1080/29.97/P \\ 1920\times1080/59.94/P & 1280\times720/60/P \\ 1920\times1080/60/I & 1280\times720/59.94/P \\ 1920\times1080/59.94/I & 1280\times720/30/P \\ 1920\times1080/30/P & & & \end{array}$	VM-800HDと同一
出力	HD-SDI/3G-SDI x1 HDMI x 1 SMPTE292M(1.485Gbps) SMPTE424M(2.97Gbps)	VM-800HDと同一
出力フォーマット(*3)	1920×1080/60/P 1280×720/60/P 1920×1080/60/I 1280×720/30/P 1920×1080/30/P	VM-800HDと同一
録画方式	YUV 4:2:2 デジタルメモリ (MOTION JPEG)	VM-800HDと同一
拡張操作	USBシリアルポート デジタル入力ポート	VM-800HDと同一
遅延時間(*3)	最大160秒	VM-800HDと同一
巻戻時間(*3)	最大160秒	VM-800HDと同一
電源	ACアダプタ (5V, 1A)	VM-800HDと同一
消費電力	3W	VM-800HDと同一
外形寸法	184(W) x 30(H) x 93(D) mm ※突起部含まず	82(W) x 14(H) x 90(D) mm ※突起部含む
重量	515g	
動作環境	温度 0~40℃ 湿度 20~80% (非結露のこと)	VM-800HDと同一
保存環境	温度 -20~60℃ 湿度 10~90% (非梱包にて)	VM-800HDと同一
基板構成	メイン基板 x1 電源基板 x1 リモコン基板 x1	メイン基板 x1
付属品	ACアダプタ x1 赤外線リモコンVR-01 x1 リモコン用単4電池 x2 デジタル入力用コネクタ x1 取扱説明書 x1 保証書 x1	電源入力用ケーブル x1 デジタル入力用コネクタ x1 取扱説明書 x1

- (\*1) VM-800HD-PCBは、VM-800HDから筐体を除いた、メイン基板のみの開発者向け商品です。電源基板とリモコン基板は付属しておりませんのでご注意ください。
- (\*2) アカデミック価格の詳細に関しましては、当社公式サイトのお見積もりフォーム、メール、電話のいずれかよりお問い合わせください。
- (\*3) 解像度は入力と同一となります。フレームレートは60FPSまたは30FPSで、入力とは非同期です。59.94FPS または29.97FPSで入力された場合、それぞれ60FPS、30FPSで 表示されます。動画表示中、フレームのスキップまたは同一フレームが繰り返されることがあります。



### 杉岡システム株式会社

SUGIOKA 〒573-0046 大阪府枚方市宮之下町8番2号

Tel 072-853-3553 Fax 072-853-3577 https://www.sugiokasystem.co.jp

カコロク



VM-800HD 詳細ページ

https://www.sugiokasystem.co.jp/product/ vm-800hd



https://www.sugiokasystem.co.jp/product/ vm-800hd-pcb



# 映像遅延装置 VM-810 映像遅延メモリ VM-810-PCB

# フシリーズ

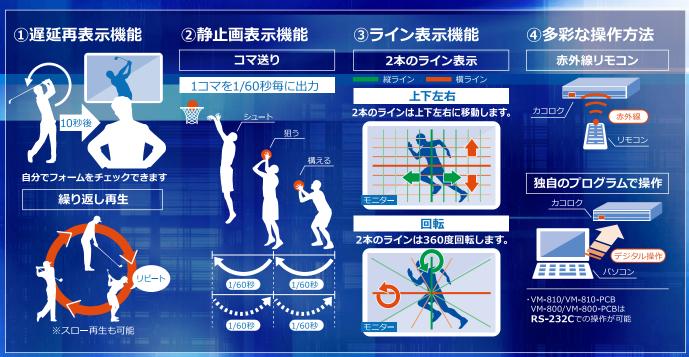
映像遅延装置 [VM-810/VM-810-PCB]

## 今を記録しながら、同時に過去を見る。

映像を録画しながら同時に過去の映像を表示する機能、スロー再生機能、1/60秒毎のコマ送り機能 といった多彩な機能を搭載しています。

プロも愛用の、スポーツフォームの確認・分析に特化した最先端の映像遅延装置です。





### 小柄なボディに映像トレーニング機能を満載した先進の映像遅延装置・遅延メモリ









RS-232C 対応

VM-810-PCB 通常46,000円 (税別)

VM-810 通常79,000円 (税別)

入力	

NTSC コンポジットビデオ × 1 振幅 1Vpp 入力インピーダンス75 $\Omega$ または7K $\Omega$ 

NTSC コンポジットビデオ×1 振幅1Vpp 出力インピーダンス75Ω

有効画素数

720×480 (1フレーム)

30フレーム/秒

録画方式

YUV 4:2:2 デジタルメモリ (MOTION JPEG)

RS-232C

遅延時間

最大160秒 (VM-810)

最大160秒 (VM-810)

電源

AC アダプタ (5V, 2A)

3W

動作環境

温度 0~40℃ 湿度 20~80% (非結露のこと)

温度 -20℃~60℃ 湿度 10~90% (非梱包にて)

腐食性ガス

なきこと

184(W) × 30(H) × 93(D) mm (突起部を含まず)

重量

480g

※VM-810-PCBはVM-810の基板単体を指します。 外装を取り除くことでお値段もさらに安くなり、 かつ設置等に応用が利くため、使用用途も大幅にアップします。







RS-232C 対応

VM-810 79,000円 (税別)

VM-800 69,000円 (税別)

入力

NTSC コンポジットビデオ×1 振幅 1Vpp 入力インピーダンス75 $\Omega$ または7K $\Omega$ 

NTSC コンポジットビデオ × 1 振幅1Vpp 出力インピーダンス75Ω

有効画素数

720×480 (1フレーム)

30フレーム/秒

録画方式

YUV 4:2:2 デジタルメモリ (MOTION JPEG)

RS-232C

遅延時間

最大160秒 (VM-810)

最大80秒 (VM-800)

最大80秒 (VM-800)

最大160秒 (VM-810)

雷源 AC アダプタ (5V, 2A)

3W

動作環境

温度 0~40℃ 湿度 20~80% (非結露のこと)

温度 -20℃~60℃ 湿度 10~90% (非梱包にて)

腐食性ガス

なきこと

184(W) × 30(H) × 93(D) mm (突起部を含まず)

重量

※映像遅延装置カコロクVM-810はVM-800の機能をベースとしてます。 VM-800は遅延時間が最大80秒に対し、VM-810は2倍の最大160秒と なってます。



### 杉岡システム株式会社

〒573-0046 大阪府枚方市宮之下町8番2号

Tel. 072-853-3553 Fax.072-853-3577

https://www.sugiokasystem.co.jp

カコロク



#### 事業内容

映像機器をはじめとした電子機器・組み込みソフトウェア・ハードウェアの設計・開発・製造・販売

映像遅延装置カコロクVM-800HD & VM-810 & VM-800の開発 日本代表体操選手のトレーニングに映像遅延装置カコロクVM-800HDを使用 マイクロプロセッサ搭載ハードウェア設計・開発 高級ハードウェア記述言語による省開発コスト&高性能回路設計(主にxilinx 社製FGPA / CPLD を使用)

デジタル技術を用いた各種製品の企画・開発・設計、TRON など制御向けカーネルを使用した開発 iOS / Android 用ソフトウェア開発・各種サーバ構築・運用 (ARM-Linux , Windows 7 / 8 / 10 ) 美容機器製品開発・録画装置を始めとした映像機器・映像装置・ソフトの開発・ネットワークシステム設計

# 映像遅延装置 VM-800 映像遅延メモリ VM-800-PCB

# カーーノシリーズ

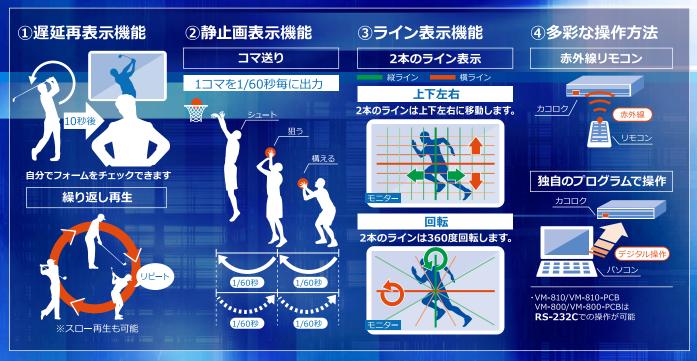
映像遅延装置 [VM-800/VM-800-PCB]

## 今を記録しながら、同時に過去を見る。

映像を録画しながら同時に過去の映像を表示する機能、スロー再生機能、1/60秒毎のコマ送り機能 といった多彩な機能を搭載しています。

プロも愛用の、スポーツフォームの確認・分析に特化した最先端の映像遅延装置です。





### 小柄なボディに映像トレーニング機能を満載した先進の映像遅延装置・遅延メモリ



RS-232C

対応





	<ul><li>(a)</li></ul>
VM-800-P	СВ
通常36,000円	(税別)

VM-800 通常69,000円 (税別)

NTSC コンポジットビデオ × 1
振幅 1Vpp
入力インピーダンス75Ωまたは7KΩ

NTSC コンポジットビデオ×1 振幅1Vpp 出力インピーダンス75Ω

有効画素数 720×480 (1フレーム)

30フレーム/秒

YUV 4:2:2 デジタルメモリ 録画方式 (MOTION JPEG)

RS-232C

遅延時間 最大80秒 (VM-800)

最大80秒 (VM-800)

電源 AC アダプタ (5V, 2A)

3W

動作環境 温度 0~40℃ 湿度 20~80% (非結露のこと)

温度 -20℃~60℃ 湿度 10~90% (非梱包にて)

腐食性ガス なきこと

184(W) × 30(H) × 93(D) mm (突起部を含まず)

重量

480g

※VM-800-PCBはVM-800の基板単体を指します。 外装を取り除くことでお値段もさらに安くなり、 かつ設置等に応用が利くため、使用用途も大幅にアップします。







RS-232C
対応

VM-810 79,000円 (税別)

VM-800 69,000円 (税別)

#### 入力

NTSC コンポジットビデオ×1 振幅 1Vpp 入力インピーダンス75 $\Omega$ または7K $\Omega$ 

NTSC コンポジットビデオ × 1 振幅1Vpp 出力インピーダンス75Ω

有効画素数

720×480 (1フレーム)

30フレーム/秒

録画方式

YUV 4:2:2 デジタルメモリ (MOTION JPEG)

RS-232C

遅延時間

最大160秒 (VM-810)

最大80秒 (VM-800)

最大160秒 (VM-810)

AC アダプタ (5V, 2A)

最大80秒 (VM-800)

雷源

3W

動作環境

温度 0~40℃ 湿度 20~80% (非結露のこと)

温度 -20℃~60℃ 湿度 10~90% (非梱包にて)

腐食性ガス

なきこと

184(W) × 30(H) × 93(D) mm (突起部を含まず)

重量

※映像遅延装置カコロクVM-810はVM-800の機能をベースとしてます。 VM-800は遅延時間が最大80秒に対し、VM-810は2倍の最大160秒と なってます。



### 杉岡システム株式会社

〒573-0046 大阪府枚方市宮之下町8番2号

Tel. 072-853-3553 Fax.072-853-3577

https://www.sugiokasystem.co.jp

カコロク



#### 事業内容

映像機器をはじめとした電子機器・組み込みソフトウェア・ハードウェアの設計・開発・製造・販売

美容機器製品開発・録画装置を始めとした映像機器・映像装置・ソフトの開発・ネットワークシステム設計

映像遅延装置カコロクVM-800HD & VM-810 & VM-800の開発 日本代表体操選手のトレーニングに映像遅延装置カコロクVM-800HDを使用 マイクロプロセッサ搭載ハードウェア設計・開発 高級ハードウェア記述言語による省開発コスト&高性能回路設計(主にxilinx 社製FGPA / CPLD を使用) デジタル技術を用いた各種製品の企画・開発・設計、TRON など制御向けカーネルを使用した開発 iOS / Android 用ソフトウェア開発・各種サーバ構築・運用 (ARM-Linux , Windows 7 / 8 / 10 )