

PTZ カメラコントロールユニット

RMC-180 MARK II



取扱説明書

datavideo
JAPAN

内容

1. はじめに.....	2
2. 内容物	3
3. 特徴.....	3
4. フロントパネル-キーボード.....	4
5. 背面パネル-接続.....	7
6. Menu Setup.....	8
7. 異なるカメラアングルの保存.....	12
8. RMC 180 PTZ カメラコントロールユニット	13
9. RMC-180 でリモート制御可能なカメラ	14
10. タリー入力コネクタ	14
11. ファームウェアのアップグレード手順.....	16
寸法図.....	19
サポート窓口	20

1.はじめに

RMC-180 コントローラーは、PTR-10 などの最大 4 台の Datavideo Pan Tilt Zoom (PTZ) カメラを制御できます。

機器の性能を把握するために、このマニュアルを十分に読んでください。

PTR-10 では一部のサポートされていない機能がございます。

2.内容物

RMC-180メインユニット	1台
AC/DCアダプター	1台
USB A – USB A 1.8m	1本

3.特徴

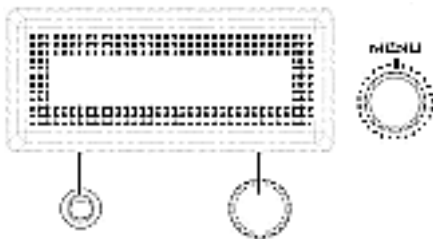
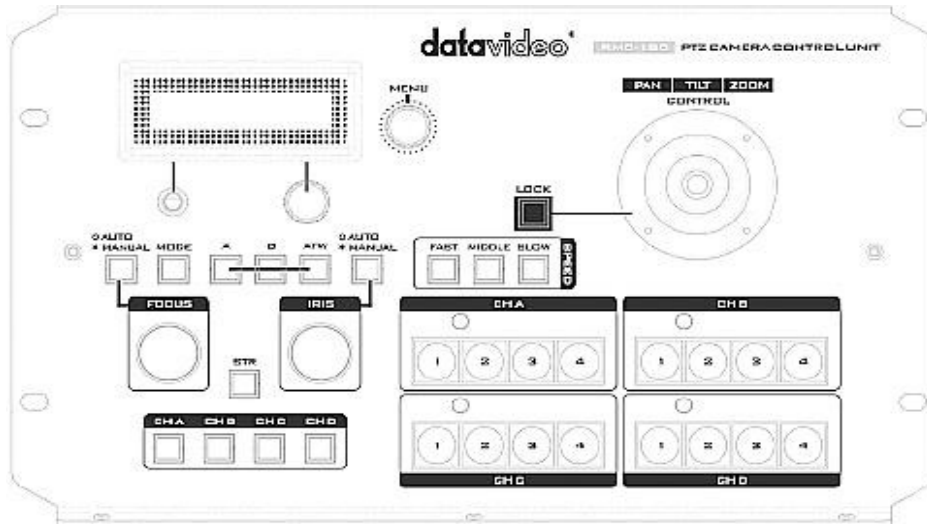
- 最大4台のパン、チルト、ズームカメラのリモートコントロール
- ジョイスティックによる速度制御によるパン、チルト、ズーム
- パン、チルト、ズーム、アイリス、フォーカス、ゲイン、その他のイーサネット上の機能の制御
- 個々のカメラのPTZ設定用の複数のプリセット
- 手頃な価格のネットワークケーブルを介したシリアル通信による各カメラの完全なリモートコントロール
- datavideoのスイッチャーシリーズインジケーターとの互換性
- 設置が簡単なコンパクト設計
- datavideo HDスイッチャーと簡単に統合して、手頃な価格のマルチカメラソリューションを実現します。

互換性のある制御標準

選択したPTZカメラに応じて、次の制御標準が利用可能です。

RMC-180を制御するカメラと同じプロトコルに切り替えるには、ファームウェアの更新が必要になる場合があることに注意してください。これはdatavideo PTC-***カメラで動作するため、すべてのユニットには最初VISCAプロトコルが付属しています。

4. フロントパネル-キーボード



液晶ディスプレイ

RMC-180 ステータスまたはセットアップメニューオプションが LCD パネルに表示されます。

メニューコントロールダイヤル

RMC-180 構成メニューは、これらのダイヤルを使用して入力および変更できます。押して特定の項目を選択し、回転してメニューを参照します。

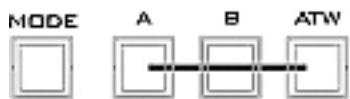


フォーカス

FOCUS 設定を手動で制御するには、まず AUTO / MANUAL ボタンを押して、ボタン LED をオンにします。

FOCUS ダイヤルを回転させると、フォーカスを設定できます。

AUTO / MANUAL ボタンが無効 (OFF) の場合、カメラは AUTO FOCUS モードになります。



モード選択

モード

選択した PTC-***カメラはカラーバーを出力します。
もう一度押すと、PTC-***カメラビューに戻ります

A

自動プッシュ

1 回押すと、カメラのホワイトバランス設定が自動的に調整されます。

B

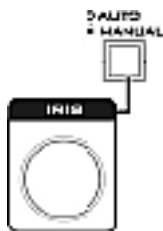
マニュアル

を押して、手動ホワイトバランス設定を有効にします。

ATW

自動ホワイトバランスを強制する

を押して自動ホワイトバランス設定を有効にします。



アイリス

IRIS 設定を手動で制御するには、まず AUTO / MANUAL ボタンを押して、ボタン LED をオンにします。

その後、IRIS ダイアルを回転させて露出を設定できます。

AUTO / MANUAL ボタンが無効 (OFF) の場合、カメラは AUTO IRIS モードになります。



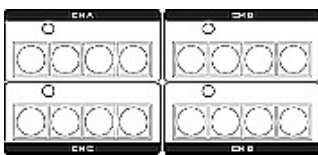
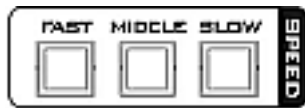
チャンネル A、B、C、D ボタン

接続されたカメラを制御またはセットアップするには、まずこれらのボタンを押して選択します。選択したチャンネルボタンがオンになります。



ロックボタン

有効にすると、ジョイスティックはロック状態になります。機能状態を再開するには、ボタンを 1 回押してジョイスティックのロックを解除します。



PTZ ジョイスティックコントロール

注：ジョイスティックを使用して、選択したカメラをパン、チルト、またはズームする前に、まず LOCK ボタンが有効になっていないことを確認してください。LOCK ボタン LED が点灯している場合、ジョイスティックはロックされています。LOCK ボタンを押して、ジョイスティックのロックを解除します。

PAN-ジョイスティックを左右に動かして、選択した PTZ カメラを左から右へ、またはその逆にパンします。

TILT-ジョイスティックを上下に動かして、選択した PTZ カメラを上下に傾けます。

ズーム-ジョイスティックを時計回り（右）または反時計回り（左）に回転して、選択した PTZ カメラをズームインまたはズームアウトします。

速度

選択したカメラの移動速度は、3つの速度ボタンのいずれかを押しすることで選択できます。

STR

このボタンを押すと、RMC-180 が STORE モードに入ります。有効にすると、現在のカメラ位置を選択したチャンネルメモリ-ボタンに保存できます。もう一度押すと、保存モードが終了します。

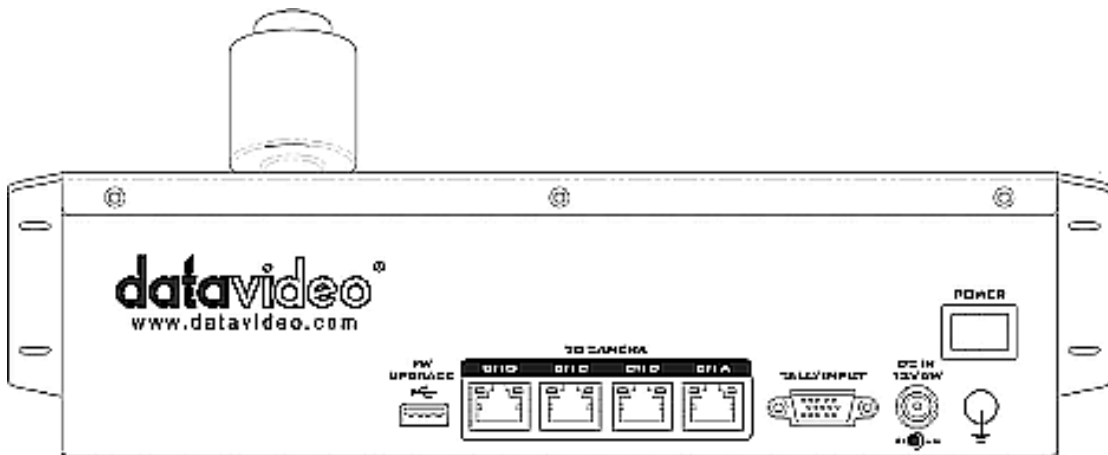
チャンネルメモリ-ボタン

これらのボタンを使用して、各カメラの最大4つのカメラ位置を保存できます。各ボタンは、保存されている1つのカメラ位置に対応しています。アクティブ化されたボタンの LED が点灯します。集計インジケータ LED

4つのメモリボタンの各セットには、タリーインジケータ LED が割り当てられています。この LED 機能は、RMC-180 が HS-2000 や HS-2200 などの互換性のある Datavideo Switcher のタリー出力に接続されている場合にアクティブになります。

HS-2000 または HS-2200 スイッチャーがカメラ A のビデオをプログラム出力に送信すると、RMC-180 CH A のタリー-LED が点灯します。追加の機器とケーブルが必要です。

5.背面パネル-接続



ファームウェアのアップグレード

ファームウェアアップグレードプロセス中にコンピューターに接続するためのUSB タイプA ポート。

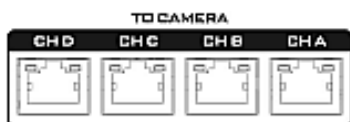
カメラ A、B、C、D を接続する RJ-45 ポート

RMC-180 背面には、PTZ カメラを接続するための 4 つの RJ-45 ポートがあります。通信プロトコルは RS-422 なので、任意の RJ-45 ケーブルを使用して RMC-180 を PTR-10 の背面パネルにある RS-422 ポートに接続します。ただし、カメラをこれらのチャンネルポートに接続する前に、下部にあるカメラ DIP スイッチのビット 4 を OFF に設定してください。

注：最大許容ケーブル長は 300 m です。

タリー入力

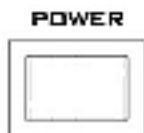
RMC-180 には、HS-2000 や HS-2200 などのデータビデオスイッチャーから集計信号を受信する機能があります。ビデオスイッチャーのタリー出力信号を受信すると、RMC-180 キーボードの対応するタリー LED インジケータが点灯し、スイッチャー側で現在どのカメラが稼働しているかをオペレーターに示します。





DC インソケット

付属の 12V 0.5A 電源アダプターをこのソケットに接続します。接続は、DC In プラグの外側の固定リングをソケットにねじ込むことで固定できます。



電源オン/オフスイッチ

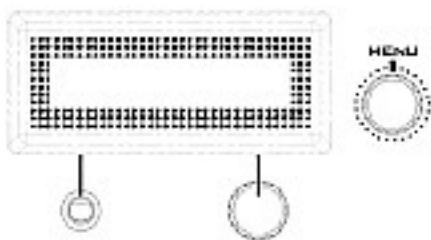
デバイスのオン/オフを切り替えます。



アース端子

このユニットを他のコンポーネントに接続するときは、この端子を適切なポイントに接続して、適切に接地されていることを確認してください。接続するときは、ソケットを使用し、断面積が少なくとも 1.0 mm² のワイヤを使用してください。

6.Menu Setup



MENU ボタンを押して、MENU 設定に入ります。RMC-180 ステータスまたはセットアップメニューオプションが LCD パネルに表示されます。

メニューコントロールダイヤルを使用して、特定のメニューオプションを入力したり、設定を変更したりできます。押して特定の項目を選択し、回転してメニューを参照します。

FN1	Exit		
FN2	USB HID MODE	USB HID	vX.X
FN3	CAM ADDR	ADDR	81 / 82 / 83 / 84 / 85 / 86 / 87
FN4	JOYSTICK DIR	Pan	NORMAL
			REVERSE
		Tilt	NORMAL
			REVERSE
ERROR			
FN5	VIDEO FORMAT	1080/60i 1080/50i 720/60p 720/50p 1080/30p 1080/25p 1080/60p 1080/50p	
FN6	POWER	ON	EXECUTE
		OFF	
FN7	SCREEN MODE	MIRROR	H+V
			H
			V
			OFF
FN8	MEMORY SPEED	SPD	1-18
FN9	TALLY LED MODE	TALLY USER	TALLY OFF
			TALLY RED
			TALLY GREEN
TALLY INPUT			
FN10	R/B Gain Adj	R-G	00-FF (HEX)
		B-G	00-FF (HEX)
		WBAL. is not Manual	
FN11	SHUTTER Adj	1/1	
FN12	FIRMWARE VER.	Version	X.X
FN13	CAM INFO.	VENDOR ID	XXXX
		MB VER	XX.XX
		FPGA VER	XXX
		MOTOR VER	XX.XX

●FN1 出口

セットアップメニューモードを終了します。

●FN2 USB HID モード

FN2 は RMC-180 を USB HID 通信モードにします。このモードで RMC-180 を操作するには、特別に設計されたユーザーインターフェイスがインストールされたラップトップまたは PC にオス-オス USB ケーブルを介して接続する必要があります。

●FN3 CAM ADDR

カメラのアドレス範囲は 81~87 です。

注：カメラのアドレス設定は、PTC-***カメラの下部にある PTC-*** DIP スイッチの VISCA ID 設定と一致する必要があります。たとえば、VISCA ID 1 はカメラアドレス 81 に対応します。

●FN4 ジョイスティック DIR

FN4 は、PAN および TILT の方向を設定します。

PAN は、カメラのパン方向を通常と逆の間で切り替えます。

TILT は、カメラの傾斜方向を NORMAL と REVERSE の間で切り替えます。

注：エラーメッセージが表示されると、RMC-180 は接続されているカメラデバイスの検出に失敗します。

●FN5 ビデオフォーマット

ビデオ出力形式の選択。利用可能なビデオ出力形式は次のとおりです。

- 1080/60i
- 1080/50i
- 720/60p
- 720/50p
- 1080/30p
- 1080/25p
- 1080/60p
- 1080/50p

●FN6 パワー

FN6 は、接続された PTC-***カメラの電源をオン/オフします。実行中、カメラは再起動中またはシャットダウン中です。

●FN7 スクリーンモード

画面モードでは、ユーザーは次のように異なるミラー設定を設定できます。

H+V: Horizontal and vertical image flip

H: Horizontal image flip

V: Vertical image flip

OFF: Normal

H + V : 水平および垂直画像反転

•H : 水平方向の画像反転

•V : 画像の垂直反転

•オフ : 通常

●FN8 メモリースピード

FN8 では、保存されている PTZ 設定のパンチルトとズーム速度を調整できます。速度範囲は 1~18 です。

●FN9 タリーLED モード

通常、タリーユーザーモードとタリー入力モードの 2 つのタリーLED モードがあります。Tally User モードでは、ユーザーがカメラのタリーライトを直接制御できます。このモードでは、ユーザーはタリーオフ、タリーレッド、タリーグリーンを切り替えることができます。

タリー入力モードは、RMC-180 が HS-2000 や HS-2200 などの互換性のある Datavideo Switcher のタリー出力に接続されている場合に選択されます。

●FN10 R/B ゲイン調整

FN10 を使用すると、ユーザーはホワイトバランス設定を手動で調整できます。ただし、この機能を使用する前に、ボタン B が有効になっていることを確認してください（ボタン LED がオン）。R/B ゲイン調整モードに入ると、ユーザーは 00-FF（16 進数）の範囲の R-G および B-G 値を調整できます。

「WBAL。ボタン「A」または「ATW」のいずれかが有効になっている場合、LCD パネルに「手動ではありません」が表示されます。

●FN11 SHUTTER Adj

FN11 は PTR-10 では使用しません。

●FN12 ファームウェア VER

FN12 は、RMC-180 ファームウェアバージョンを表示します。

●FN13 CAM INFO

FN13 は、ベンダーID、メインボードファームウェアバージョン、FPGA バージョン、モーターバージョンなどのカメラ情報を表示します。

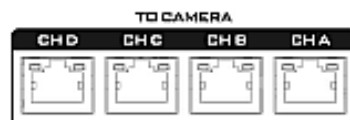
7.異なるカメラアングルの保存

RMC-180 では、可能な4つのカメラ、CH A、B、C、Dのそれぞれに対して最大4つのカメラアングルを保存できます。これは、RMC-180 に接続された4つの PTZ カメラで、最大16のカメラアングルを保存できます。

注：位置およびその他の設定は、RMC-180 ではなくカメラに保存されます。

カメラの位置を保存するには：

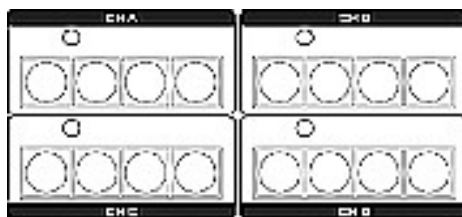
- 1.最初にカメラを選択します：CH A / CH B / CH C / CH D



- 2.ジョイスティックを使用して、カメラのレンズを目的の位置またはビューに調整します。
また、選択したカメラのフォーカス、アイリス、ズームを設定します。
3. STR (STORE) ボタンを押すと、赤色に変わります。



- 4.選択したカメラチャンネルの対応する4つのメモリボタンが起動するとすぐに点滅し、単にメモリボタンを選択して押して、現在のPTZ設定、フォーカス、アイリス、ズームを保存します。



- 5.押されたメモリボタンは2~3秒間オンのままになり、設定が正常に保存されるとボタンLEDがオフになります。

8.RMC 180 PTZ カメラコントロールユニット

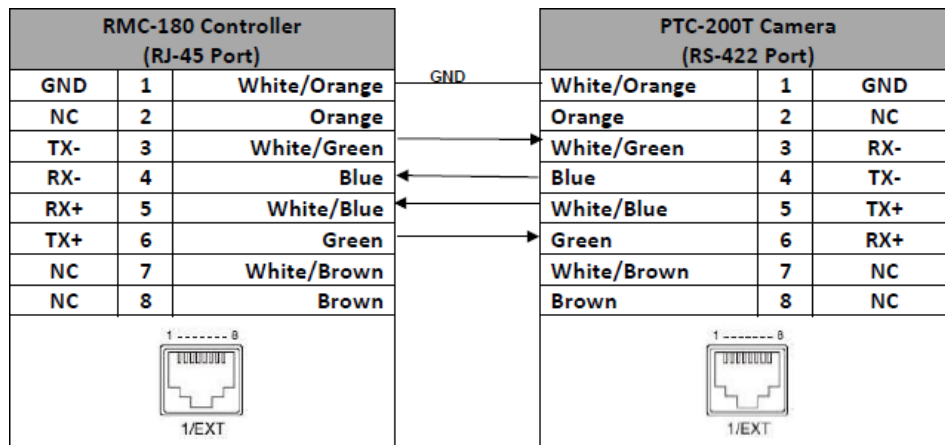
RMC-180 PTZ カメラコントローラーは、BC-200 などの最大 4 台の datavideo 製ブロック /パンチルトズーム (PTZ) カメラを制御するように設計されています。

RMC-180 背面にある 4 つの RJ-45 ポートは、Block / PTZ カメラの接続に使用されるため、ユーザーは RJ-45 ケーブルを使用して RMC-180 を Block / PTZ にある RS-422 ポートに接続できます。カメラの背面パネル。通信プロトコルは VISCA です。

注：カメラをこれらのチャンネルポートに接続する前に、下部にあるカメラ DIP スイッチのビット 4 を OFF に設定してください。

カメラへの直接接続

RMC-180 PTZ カメラコントロールユニットを使用してブロック / PTZ カメラを直接制御するには、RJ-45 ケーブルを使用してカメラのリアパネルの RS-422 ポートを RMC-180 の RJ-45 ポートに接続します。RS-422 の配線スキームを以下に示します。



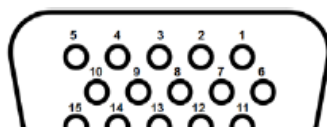
9.RMC-180 でリモート制御可能なカメラ

RMC-180 を使用すると、ユーザーは Datavideo のブロックカメラと PTZ カメラをリモートで制御できます。RMC-180 PTZ カメラコントローラーを使用すると、ユーザーは接続されたカメラのいくつかの設定を遠隔地から調整できます。これらの設定の例は、ホワイトバランス、フォーカス、アイリスなどです。RMC-180 で制御可能なカメラ機能の詳細については、以下の比較表を参照してください。

RMC-180 Remote Controller	BC-50	BC-80	BC-200	BC-200T	PTC-150	PTC-150T	PTC-200	PTC-200T
White Balance	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
FOCUS	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
IRIS	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Shutter Speed	No	Yes*	Yes*	Yes*	Yes*	Yes*	Yes*	Yes*
Pan	No	N/A	N/A	N/A	Yes	Yes	Yes	Yes
Tilt	No	N/A	N/A	N/A	Yes	Yes	Yes	Yes
Zoom	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Pan Speed	No	N/A	N/A	N/A	Yes	Yes	Yes	Yes
Tilt Speed	No	N/A	N/A	N/A	Yes	Yes	Yes	Yes
Zoom Speed	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Save Preset	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Recall Preset	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

*Setting up by RMC-180 menu

10. タリー入力コネクタ



D-Sub 15 ピンメス

Tally 入力コネクタの PIN 割り当てを次の表に示します。

The PIN assignment of the Tally Input Connector is shown in the following table:

Channel	CH 1	CH 2	CH 3	CH 4
PGM Tally	PIN 1	PIN 6	PIN 11	PIN 5
PVW Tally	PIN 3	PIN 8	PIN 13	PIN 15
GND	PIN 4, 9, 14			

11. ファームウェアのアップグレード手順

datavideo は、新しいファームウェアをリリースして、新しい機能を追加したり、現在の RMC-180 ファームウェアで報告されたバグを修正したりする場合があります。顧客は希望する場合はファームウェアを自分で更新するか、この方法を希望する場合は地元のディーラーまたは再販業者に連絡して支援を求めることができます。

このセクションでは、ファームウェアの更新プロセスについて説明します。完了するまでに約 30 分かかります。一度開始すると、更新プロセスが中断されることはありません。これにより、ユニットが応答しなくなる可能性があります。

要件

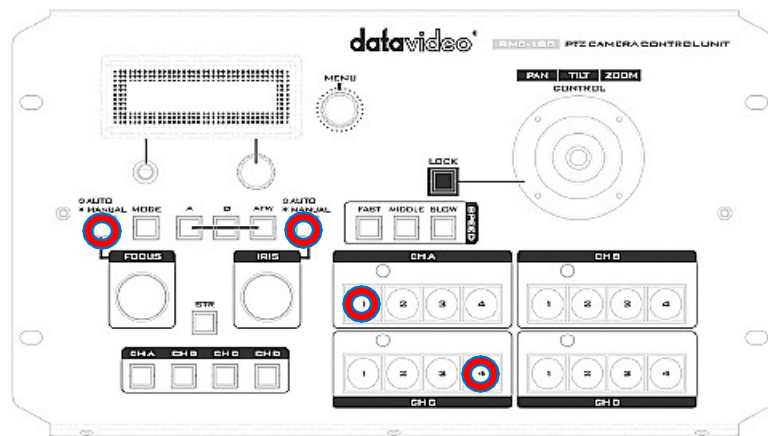
- 最新のファームウェア更新ファイル（ブートローダーおよびアプリケーションファームウェア）
- 2メートル以内のUSB A-USB A ケーブル
- USB 2.0 ポートを備えたWindows PC

1.RMC-180 の電源を切り、USB ファームウェアアップグレードポート間にUSB A ケーブルを接続します



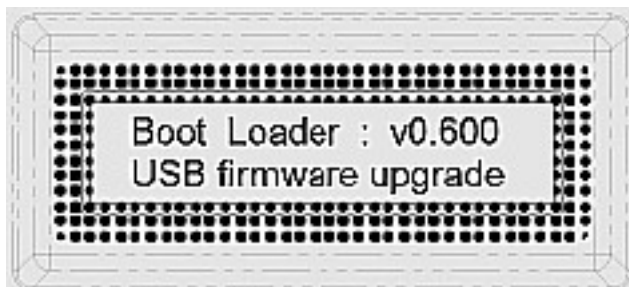
RMC-180 の背面パネルとコンピューターのUSB ポート

2.で示されている4つのボタンを押し続けます。

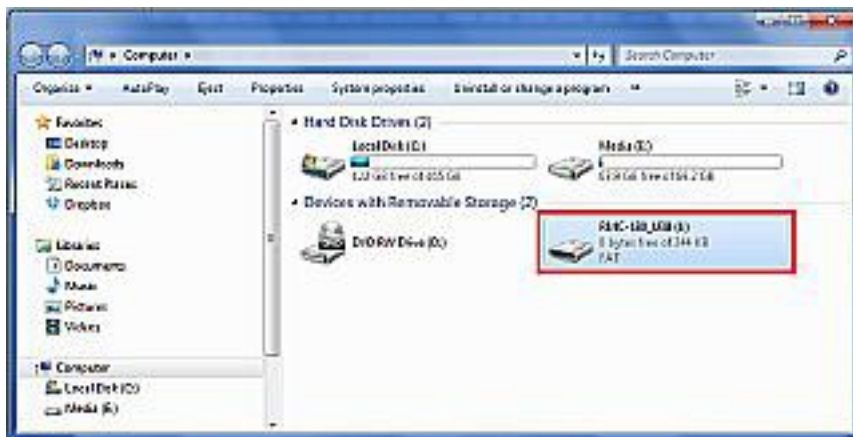


3.アシスタントの助けを借りて、1人がRMC-180デバイスのスイッチを入れ、もう1人が別のスイッチを押してください。

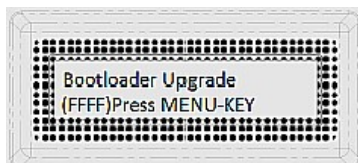
4.RMC-180 LCD に次の情報が表示されたら、ユーザーはボタンを離すことができます。



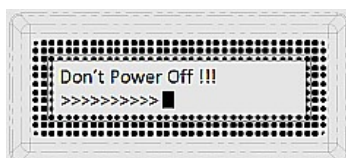
5.RMC-180 デバイス (RMC-180_U38) は、以下に示すように、PC でリムーバブルストレージデバイスとして表示されます。



- 6.RMC-180_U38 リムーバブルストレージデバイスをダブルクリックし、「bootcode.bin」ファイルを削除します
- 7.最新のファームウェアファイル (bootcode.bin) を RMC-180_U38 リムーバブルストレージデバイスにコピーして貼り付けます
- 8.LCD に次が表示されるまで RMC-180 デバイスを再起動します

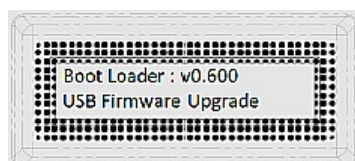


9.MENU キーを押してファームウェアのアップグレードを開始し、アップグレードが完了するまで電源を切らないでください



10. ブートローダーファームウェアのアップグレードが完了すると、LCD ディスプレイに以

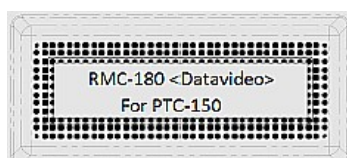
下が表示され、ユーザーはアプリケーションファームウェアのアップグレードに進むことができます。



11. RMC-180 デバイスから bootcode.bin を削除し、アプリケーションファームウェアを RMC-180 デバイスにコピーして貼り付けます

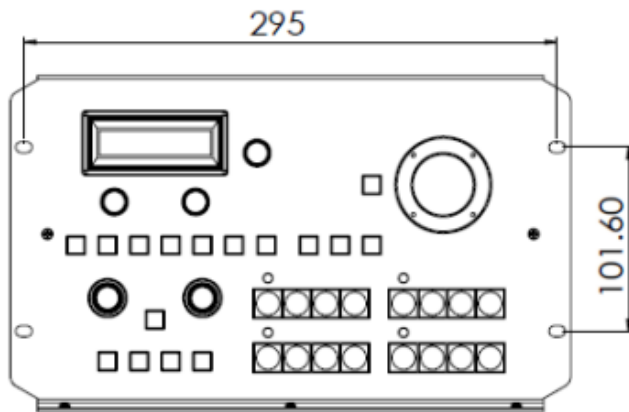
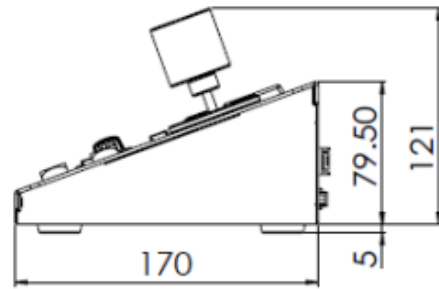
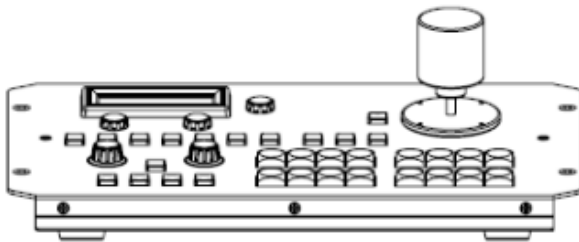
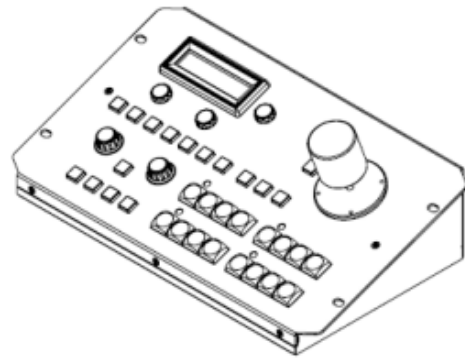
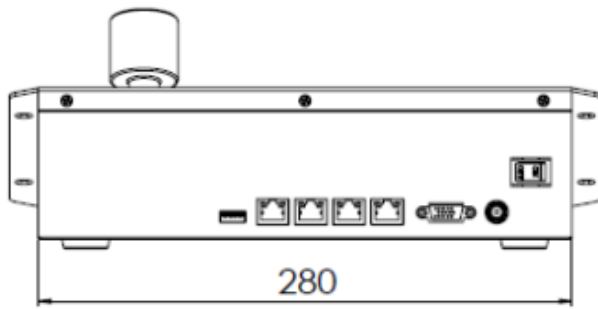
Name	Date modified	Type	Size
RMC180_PTC150_1v602	2015/5/14 下午 0...	BIN 文件	76 KB

12. RMC-180 デバイスを再起動すると、LCD ディスプレイに次のように表示されます。



13. これで、RMC-180 デバイスは接続されたカメラを制御する準備ができました。

寸法図



サポート窓口

datavideo JAPAN

株式会社 M&Inext datavideo 事業部

〒231-0028 神奈川県横浜市中区翁町 2-7-10 関内フレックスビル 210

TEL:045-415-0203 FAX:045-415-0255 MAI

MAIL: service@datavideo.jp URL: <http://www.datavideo.jp/>

datavideo は、Datavideo Technologies Co., Ltd の登録商標です。

日本語訳・制作 株式会社 M&Inext

改訂 2021年12月14日