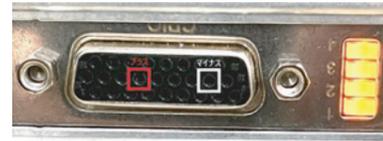
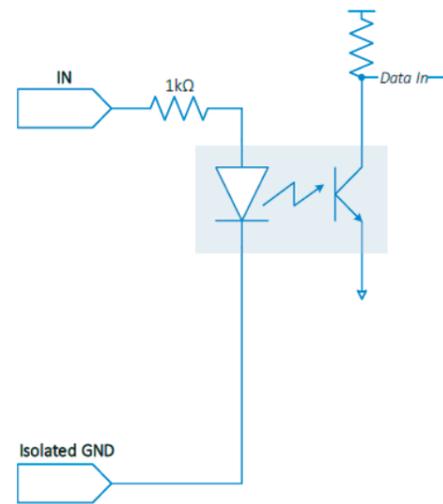


外部トリガー



コネクタ	パーツ番号
26-pin, 3-row D-Sub	181-026-213R561

入力電流が閾値を超えると、入力ロジック状態は HIGH になります。

DC 特性 パラメータ	最小	代表値	最大
入力電圧	-6 V	—	50 V
入力電流閾値	—	3 mA	—
DC 絶縁	250 V	—	—
AC 絶縁	150 V RMS	—	—
AC 特性 パラメータ	最小	代表値	最大
パルス幅	10 μs	—	—
パルスレート	0 kHz	—	5 μs

Runner2

CyclonePlus CoaXPress 高速レコーディングシステム

操作マニュアル

Memo



バージョン : 2.0.0.1
更新日 : 2026年3月

番号	デバイス制御	説明
①	カメラ状態	押下するとカメラを ON/OFF します。
②	Live Start	カメラからの映像出力をライブ表示画面に表示します。
③	Live Stop	カメラからの映像出力の停止とライブ表示画面の表示を停止します。

カメラ設定

④ PixelFormat Mono8 Binning 1 x 1 Sum

⑥ 解像度 2560 x 1916

⑦ FrameRate 20.0 693.0

⑧ Gain 0.0 24.1

⑨ Analog Gain 12 dB

⑩ Exposure 2.0 1438.0

⑪ LiveStart ⑫ LiveStop ⑬ カメラに保存 ⑭ カメラから読み込み

番号	カメラ設定	説明
④	Pixel Format	8bit 画像、10bit 画像を取得します。
⑤	Binning	ビニング機能の設定です。ビニングとは複数ピクセルを合算 or 平均化して出力する機能です。
⑥	解像度	カメラの解像度を設定できます。一定のステップでのみ設定ができます。解像度を下げるとフレームレートを速くできます。
⑦	FrameRate	フレームレートの設定ができます。
⑧	Gain	デジタルゲインを設定します。カメラ内部の FPGA で明るさにゲインをかけられます。
⑨	Analog Gain	アナログゲインを設定します。イメージセンサに実装されたゲイン機能により明るさにゲインをかけます。
⑩	Exposure	露光時間の設定です。
⑪	Live Start	カメラからの映像出力をライブ表示画面に表示します。
⑫	Live Stop	カメラからの映像出力の停止とライブ表示画面の表示を停止します。
⑬	カメラに保存	カメラ設定で設定した内容をカメラ内部ハードウェア (userset) に書き込みます。電源を落としても消えません。
⑭	カメラから読み込み	予めカメラに保存した userset 設定を読み込みます。アプリケーションの立ち上げ後は、userset を自動で読み込みます。

The screenshot shows the Runner2 software interface. On the left, there are control buttons for camera status (①), Live Start (②), Live Stop (③), and Setting (④). The main area displays a live video feed (⑮) and a recording preview window (⑯). Below the video feed, there are buttons for Snapshots (a) (⑰) and a timer (⑱). The recording settings panel (⑲) shows a progress bar (⑲), FPS (⑳), and a timestamp (㉑). A calculation table (㉒) shows the relationship between time, frame count, and storage capacity. At the bottom, there are buttons for Memory Release (㉓), READY (㉔), and START (㉕).

番号	再生画面	説明
⑲	レコーディング表示 (右)	メモリレコーディングした映像再生を表示できます。
⑳	再生設定	取得したフレームレートで再生することができます。例えば、100fpsでメモリレコーディングを行い、再生速度を 50fps にすると、0.5 倍速のスローモーションを表示できます。
㉑	Timestamp	PC が起動してからの時間が ns 単位でフレームに付加されます。スクロールバーや矢印、数値入力によってメモリと、レコーディングされたフレームを選択するそのフレームに付加された Timestamp 情報を確認することができます。
㉒	スナップ保存 (b)	押下したタイミングで、現在表示されている「レコーディング表示」の画像を 1 枚だけ保存します。保存先やファイル名は、歯車のアイコンで予め設定ができます。「b」押下で保存」にチェックを入れると、ショートカットキー (b) でも保存ができます。「レコーディング保存設定」画面上で、「全静止画保存」と「動画保存」もできます。保存をすると、画面左下に保存先とファイル名が表示されます。 ※「スナップ保存 (b)」 「全静止画保存」 「動画保存」 は、あらかじめメモリレコーディングでメモリへ保存された RAW データを、ストレージへファイル化しています。画面左「ライブ表示」のリアルタイム画像を保存していません。

番号	ライブ設定	説明
⑮	ライブ表示 (左)	カメラのリアルタイムの映像をこちらに映し出します。
⑯	プレビューウィンドウ	スナップ保存をした画像のプレビューウィンドウです。ダブルクリックで拡大表示できます。「ライブ表示」と「レコーディング表示」のスナップ保存をした画像は両方ともプレビューウィンドウに表示されます。
⑰	スナップ保存 (a)	押下したタイミングで、「ライブ表示」の画像を 1 枚だけ保存します。保存先やファイル名は、歯車のアイコンで予め設定ができます。「a」押下で保存」にチェックを入れると、ショートカットキー (a) でも保存ができます。スナップ保存をすると、画面左下に保存先とファイル名が表示されます。
⑱	タイムラプス自動撮影	指定した秒数毎に自動的にスナップ保存をします。設定できる時間分解能は秒単位です。保存先やファイル名は「スナップ保存」で設定したものが適用されます。指定した時間が経過すると、自動撮影を自動的に終了させることもできます。

番号	メモリレコーディング	説明
㉓	プレポストトリガー設定	「いつからいつまでをメモリレコーディングするか」を設定します。左の数値入力は「プレトリガー時間 / 枚数 / 容量」、右の数値入力は、「ポストトリガー時間 / 枚数 / 容量」です。前者は「トリガーが入る前に遡って何秒 / 何枚 / 何容量の画像を取得したいか」、後者は「トリガーが入った後に何秒 / 何枚 / 何容量の画像を取得したいか」設定できます。時間と枚数と容量は、いずれかを入力するとそれ以外は自動的に算出されます。
㉔	最大レコーディング容量	高速レコーディングシステムは、レコーディング時間・枚数は、RAM の容量に制限を受けません。メモリレコーディングの最大秒数 / 最大枚数 / 最大容量が表示されています。この最大容量は、PC の稼働状況によってリアルタイムに変わります。
㉕	メモリ解放	こちらを押下するとメモリに保存された画像を削除します。押下のタイミングは「今からメモリレコーディングを行う」という時に行います。予めメモリレコーディングを行っていた場合このボタンを押下すると、「最大レコーディング容量」が増加します。 (注意) メモリ解放をすると、レコーディング表示で表示されているメモリ内の画像 (前回のメモリレコーディング画像) は全て削除されます。必要な場合は、「スナップ保存 (b)」の歯車アイコンの設定画面で、「全静止画保存」またはバックアップをとってください。
㉖	READY	「Setting」画面でのカメラの設定と、プレポストトリガー設定を行ったら、READY を押下します。システムは今からメモリレコーディングを行うための RAM を確保します。
㉗	START	START ボタンの押下、または Dsub26 ピンへの 5V TTL 入力によって、メモリレコーディングが開始されます。 (注意) READY を押下し、メモリ確保を行った後は、その他の操作、他アプリケーションやソフトウェアの立ち上げなどを行わず、30 秒以内に START ボタンを押下してください。READY で保存用メモリは確保していますが、多くのメモリレコーディング容量を確保している場合は、Windows の挙動次第ではメモリスワップが発生し、レコーディングのパフォーマンスが低下するからです。