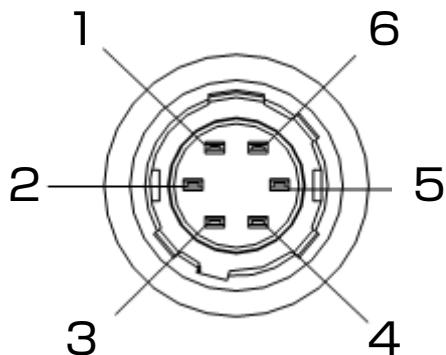


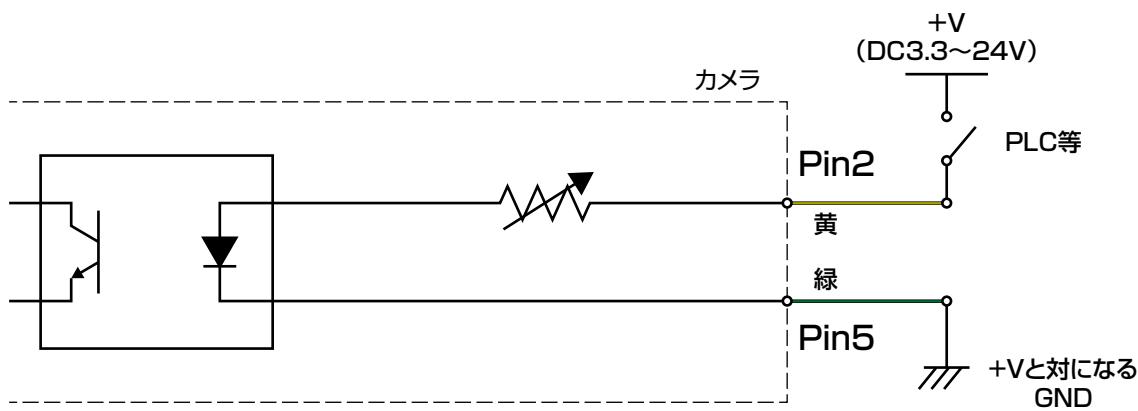
CS / EG シリーズカメラ I/Oコネクタ仕様



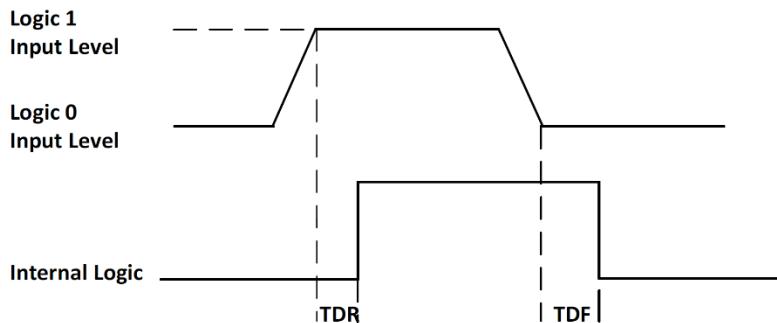
ピン番号	信号	入出力タイプ	説明
1 (ケーブル側：橙)	12 V	入力	カメラ電源 DC 12 V
2 (ケーブル側：黄)	Opt-Iso In	入力	オプトアイソレーション入力
3 (ケーブル側：紫)	GPIO	入出力	汎用入出力 (出荷時は入力に固定)
4 (ケーブル側：青)	Strobo Out	出力	ストロボ出力
5 (ケーブル側：緑)	Opt GND		オプトアイソレーション入力, ストロボ出力用グランド
6 (ケーブル側：灰)	GND		電源およびGPIO用グランド

- ケーブル側適合コネクタ
ヒロセ電機 小型丸型コネクタ
HR10A-7P-6S(73)

Opt-Iso In (Pin2)



入力仕様



入力	記号	値
Lowレベル電圧	Logic0 Input Level	DC 0 ~ 1 V
Hiレベル電圧	Logic1 Input Level	DC 1.5 ~ 24 V
立ち上がり遅延時間	TDR	1.8 ~ 4.6μs
立ち下がり遅延時間	TDF	16.8 ~ 22 μs

※ 最大入力電圧 : 25 mA

※ 論理が不安定になるため、印加電圧を DC 0.5 ~ 1.5 V の範囲で止めないで下さい。

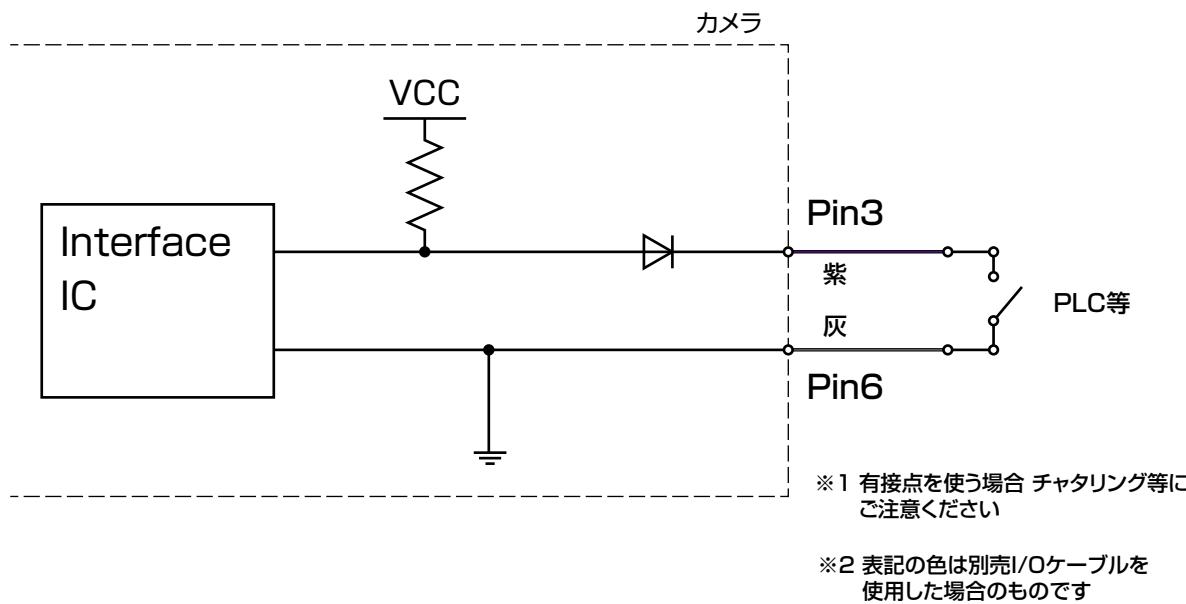
※ Open - +Vでも動作します。

※ DC 30 V 以上を印加しないで下さい、故障します。

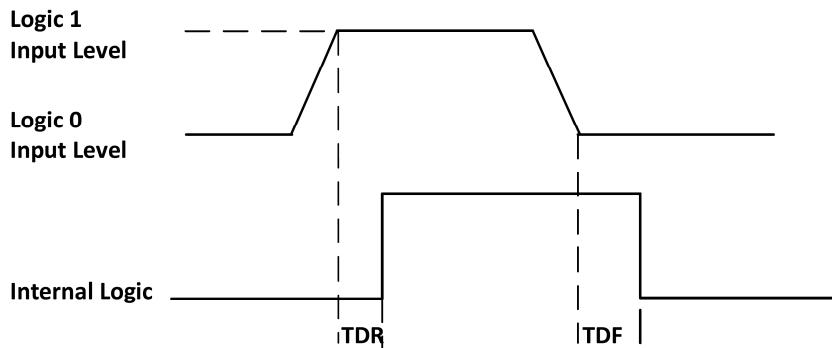
弊社ソフトでは以下のソフトが該当します。

HiTriggerF Light, HiTriggerF Pro, HiTriggerF PRO4

GPIO (Pin3) 入力モード



入力仕様



入力	記号	値
Lowレベル電圧	Logic0 Input Level	DC 0 ~ 0.5 V
Hiレベル電圧	Logic1 Input Level	DC 1.5 ~ 24 V
立ち上がり遅延時間	TDR	1 μs未満
立ち下がり遅延時間	TDF	1 μs未満

※ プルアップ抵抗のためOpen時(Pin3とPin6に何も接続していない時)の論理は Hi 状態です。

※ 論理が不安定になるため、印加電圧を DC 0.5 ~ 1.5 V の範囲で止めないで下さい。

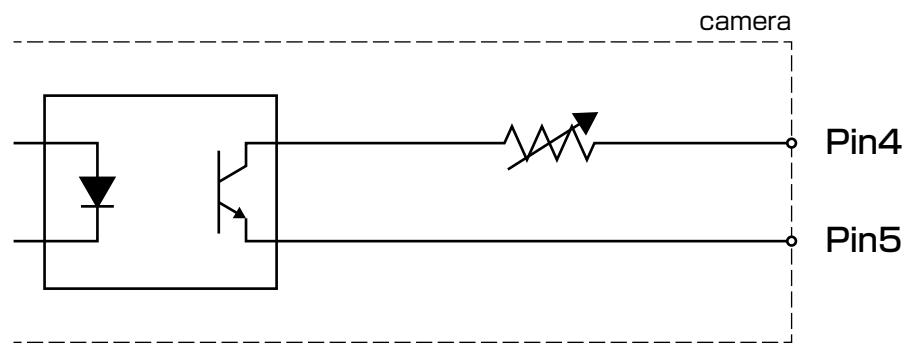
※ GPIO(Pin3)に電圧を印加する場合は、回路保護のため必ずGND(Pin6)を印加前に接続して下さい。

※ DC 30 V 以上を印加しないで下さい、故障します。

弊社ソフトでは以下のソフトが該当します。

HiTriggerQ, HiTriggerREC, HiTriggerWatcher

Strobo Out (Pin4)

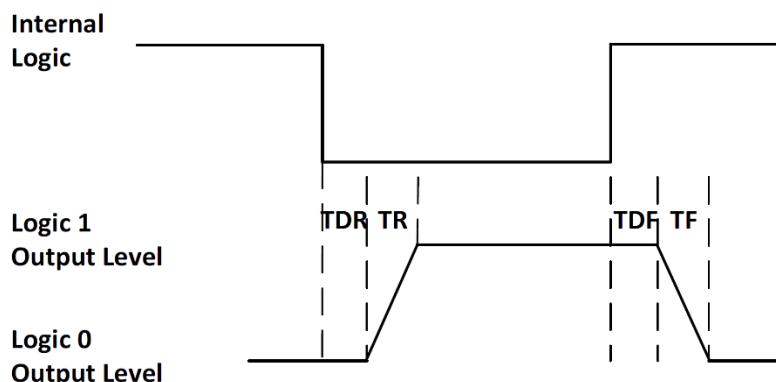


外部電圧と外部抵抗

外部電圧	外部抵抗	Lowレベル電圧	出力電流
3.3 V	1 KΩ	575 mV	2.7 mA
5 V	1 KΩ	840 mV	4.1 mA
12 V	2.4 KΩ	915 mV	4.6 mA
24 V	4.7 KΩ	975 mV	4.9 mA

外部電圧が Hi レベルとなります。

出力仕様



出力	記号	値
Lowレベル電圧	Logic0 Output Level	575 mV
Hiレベル電圧	Logic1 Output Level	3.3 V
立ち上がり時間	TR	8.4 μs
立ち下がり時間	TF	1.9 μs
立ち上がり遅延時間	TDR	15 ~ 60 μs
立ち下がり遅延時間	TDF	3 ~ 6 μs

※ 最大出力電流 : 25 mA

GPIO(Pin3)をPLC/シーケンサと接続する場合

トランジスタNPN出力（シンクタイプ出力）、もしくは有接点リレーの出力端子を接続して下さい。
この時、出力端子と対になるコモン端子（COM, COM0, COM1等）をGND（Pin6）に必ず接続して下さい。

GND（Pin6）が適切に接続されていないと故障の原因となります。

有接点リレー（メカニカルリレー）出力の場合は必ずチャタリング防止対策を施して下さい。
チャタリング防止対策をしなくても動作しますが、トリガーを何回も検出する誤動作が発生します。

トランジスタ出力の場合、PNP出力（ソースタイプ出力）では動作しません。

GPIO(Pin3)を電子回路と接続する場合

回路の信号出力をGPIO(Pin3)、回路のGNDをGND(Pin6)に接続して下さい。

論理は以下の通りです。

Lo : 0 ~ 0.5 V DC

Hi : 1.5 ~ 30 V DC

TTL, LVTTLの場合はbaffaタイプ等の出力での接続を推奨します。

GPIO(Pin3)を有接点リレー（メカニカルリレー）、ON/OFFスイッチと接続する場合

GPIO(Pin3)とGND(Pin6)に接続して下さい。

必ずチャタリング防止対策を施して下さい。

チャタリング防止対策をしなくても動作しますが、トリガーを何回も検出する誤動作が発生します。

ウェット接点（有電圧接点：off = オープン / on = 電圧印加）は使用できません。