



User Manual

H/W Trigger

Rev 2.00

TS 팀

[illegible]

Table of Contents

1. Trigger.....	4
1.1 Trigger control.....	5
1.2 Line Inverter.....	6
2. 카메라 핀맵.....	7
3. 배선도 - 카메라 외부.....	8

1. Trigger

카메라에 Trigger 신호가 인가되면 카메라는 영상 촬영을 시작합니다.

Trigger 신호의 종류

- Hardware Trigger(H/W) : 외부 장치가 트리거 신호를 발생시킵니다.
- Software Trigger(S/W) : 카메라 내부에서 트리거 신호를 발생시킵니다.

Trigger를 사용하는 이유

사용자가 원하는 특정 순간의 영상을 취득하여 불필요한 이미지 취득을 줄일 수 있습니다.

1.1 Trigger control

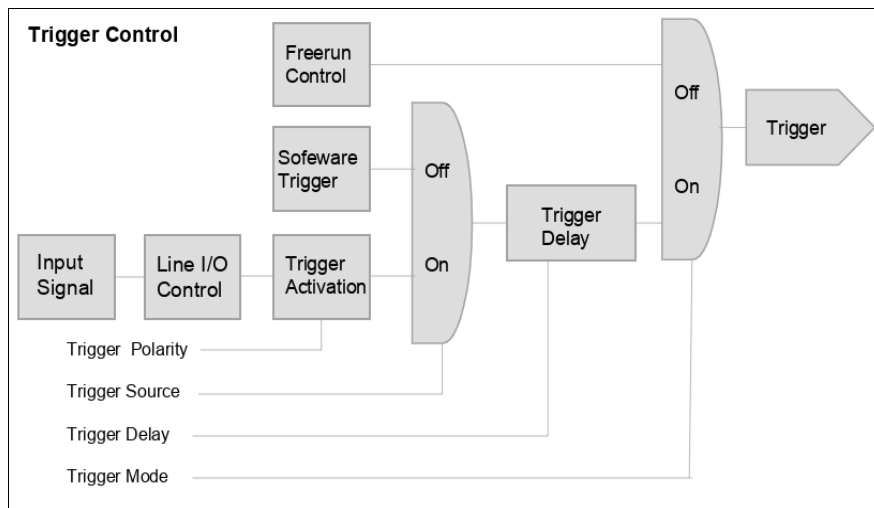
Trigger Mode와 Trigger Source를 사용하고자 하는 환경에 맞게 설정합니다.

Trigger Mode

- Off : 카메라가 Freerun모드로 작동하며, FPGA에 의해 Trigger 신호가 생성됩니다.
- On : Trigger가 H/W Trigger 또는 S/W Trigger를 통해 생성됩니다.

Trigger Source

- Line1 : 6Pin 커넥터를 통해 전기적 신호를 받습니다.
- Software : 라이브러리 또는 프로그램을 통한 신호를 받습니다.



▼ CvsCamGuide 내 H/W Trigger 설정법

Acquisition Control	
Acquisition Mode	Continuous ▼
Acquisition Start	Execute
Acquisition Stop	Execute
Acquisition Frame Count	3
Trigger Selector	Frame Start ▼
Trigger Mode	On ▼
Trigger Software	Execute
Trigger Source	Line 1 ▼
Trigger Activation	Rising Edge ▼

1.2 Line Inverter

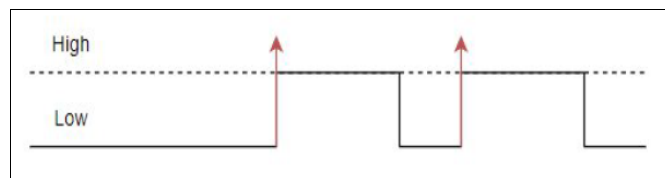
Line Inverter는 외부 입력 신호를 반전시켜 Trigger 조건을 맞춰 주는 설정입니다.

▼ CvsCamGuide 내 Line Inverter 설정법

Digital IO Control	
Line Selector	Line 1 ▼
Line Debouncer Time	0.431156
Line Mode	Input ▼
Line Inverter	☐ False
Line Status	False
Line Status Update Feature	Execute

- Line Inverter : Off(기본)

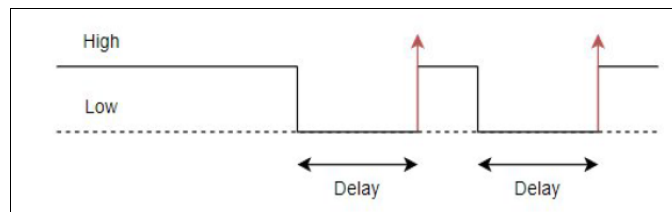
High 상태일 때 트리거로 인식합니다.



- Line Inverter : On

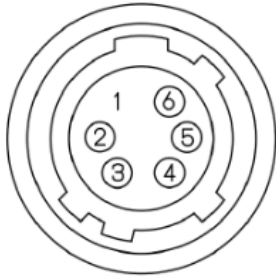
Low 상태일 때 트리거로 인식합니다.

Trigger Activation이 Rising Edge로 고정되어있기 때문에 딜레이가 살짝 생기게 됩니다.



2. 카메라 핀맵

※ 핀맵은 제품마다 다르므로 자세한 정보는 제품 매뉴얼 참고 바랍니다.



Pin No.	Name	IN /OUT	Description
1	POWER IN +	IN	10.8V ~ 13V Input Range
2	TRIG_IN +	IN	Opto-Isolated Trigger Input + (3.3V ~ 24V)
3	STROBE_OUT -	OUT	Opto-Isolated Strobe Output -
4	STROBE_OUT +	OUT	Opto-Isolated Strobe Output +
5	TRIG_IN -	IN	Opto Isolated Trigger Input -
6	GND	IN	GND

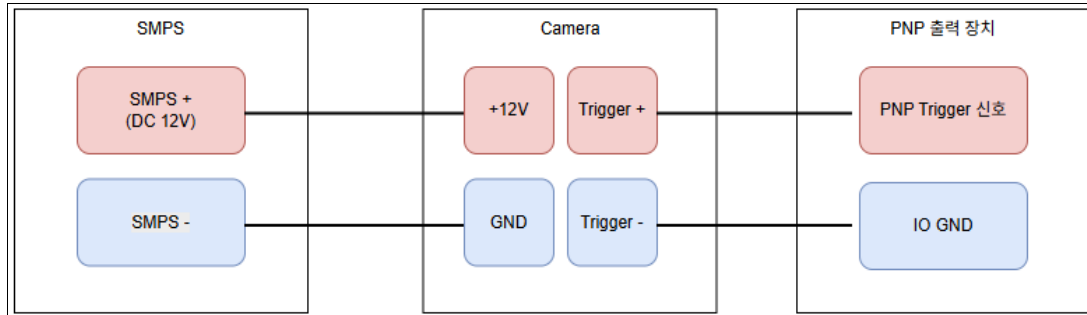
GigE 6Pin Trigger 배선법

- PNP 신호
 - 1) 2Pin ↔ PNP Trig 신호
 - 2) 5Pin ↔ IO GND
- NPN 신호
 - 1) 2Pin ↔ IO VCC
 - 2) 5Pin ↔ NPN Trig 신호

3. 배선도 - 카메라 외부

※ 위 내용은 예시로서 현장 상황에 따라 다를 수 있습니다.

▼ PNP 신호



▼ NPN 신호

