

Camera Link Cable



기본정보

인터페이스	Camera Link
케이블	가동형
커넥터	MDR 26Pin, SDR 26Pin

부가설명

- PoCL(Power over Camera Link) 혹은 Non-PoCL
- Base, Medium, Full Config 대응
- U-Bending 가동형 케이블 대응

상세사양

- 최대 케이블길이

8bit per tap	Pixel Clock Rate	최대 케이블길이
3TAP	85Mhz	10m
8TAP		5m

- 가동형 케이블 : U-Bending 대응 (최대 400만회)
- 연장 젠더(리피터 기능 없음, 변환젠더 아님)
- 케이블 출고 전, 전수 검사 및 영상 테스트



MDR



SDR



SDR Horizontal Angle



MDR Horizontal Angle



SDR Vertical Angle

Camera Link Cable



앵글타입 케이블 연결 예시

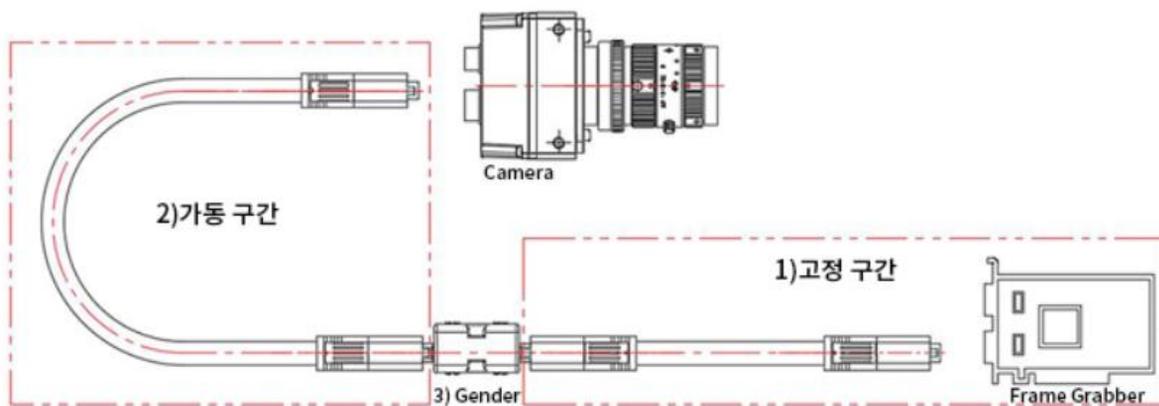


- MDR Horizontal Angle 3시, 9시 방향



- SDR Vertical Angle 6시 방향
- SDR Horizontal Angle 9시 방향

연장젠더 활용 예시



MDR-SDR Gender



MDR-MDR Gender

GigE(Ethernet) Cable



기본정보

인터페이스	GigE
케이블	가동형, 비가동형
커넥터	RJ45 Plug

부가설명

- Cat5E, Cat6A, CAT7
- GigE 혹은 PoE(Power over Ethernet)

상세사양

- 데이터 전송속도

	Cat5E	Cat6A	Cat7
전송 속도	1Gbps	10Gbps	10Gbps
대역폭	100MHz	500MHz	600MHz
규격	1G Base-T	10G Base	10G Base

- PoE 최대 케이블길이 : 40M (환경에 따라 변경될 수 있음)
- PoE GigE 케이블 사용 시, 하나의 케이블로 전력 및 데이터 공급 가능
- 가동형 케이블 : U-밴딩(1,000만회~최대 5,000만회) 및 Twist 밴딩 대응(최대 500만회)
- 케이블 출고 전, 전수 검사 및 영상 테스트



Latch type



좌우체결



3시 방향 꺾임



9시 방향 꺾임



상하체결



12시 방향 꺾임



6시 방향 꺾임



RJ45 Coupler

GigE(Ethernet) Cable

커넥터 타입 선정 예시



좌우체결 + RJ45



상하체결 + RJ45



3시, 9시 꺾임 + RJ45



6시, 12시 꺾임 + RJ45

앵글타입 케이블 연결 예시



- Vertical Screw Angle 6시, 12시 방향



- Horizontal Screw Angle 3시, 9시 방향

CoaXPress (CXP) Cable



기본정보	
인터페이스	CoaXPress (CXP)
케이블	가동형, 비가동형
커넥터	BNC, DIN, Micro BNC

부가설명	
<ul style="list-style-type: none"> • CXP-3, CXP-6, CXP-12 지원 • RG59, RG179, RG6 동축케이블 사용 • PoCXP (Power over CXP) 사용가능 	

상세사양

• 데이터 전송속도

	데이터 전송속도
CXP-3	3.125Gbps
CXP-6	6.25Gbps
CXP-12	12.5Gbps

- 케이블 4Chanel 사용시, $6.25 \times 4 = 25\text{Gbps}$ / $12.5 \times 4 = 50\text{Gbps}$ 데이터 전송속도
- CXP-3 및 CXP-6 : BNC, DIN1.0/2.3 커넥터 사용
- CXP-12 : Micro-BNC 커넥터 사용
- PoCXP를 통해, 하나의 케이블로 전력 및 데이터 공급 가능
- 가동형 케이블 : U-Bending 대응(1,500만회~최대 3,500만회)
- 케이블 출고 전, 전수 통전 검사



Micro BNC connector



DIN connector



BNC connector

USB3.0 Cable



기본정보	
인터페이스	USB3.0
케이블	가동형
커넥터	USB3.0 Atype, Micoro Btype

부가설명	
<ul style="list-style-type: none"> • USB3.0 Standard 지원 • Plug and Play 기능 지원 • USB2.0 대비 약 10배의 대역폭 	

상세사양

- 데이터 전송속도 및 최대 케이블길이

	데이터 전송속도	최대 케이블길이
USB3.0	5Gbps	5m

- 데이터케이블을 이용한 전원공급 (5V, 4.5W)
- 가동형 케이블 U-Bending 대응
- 케이블 출고 전, 전수 검사 및 영상 테스트



USB 3.0 Micro B type



USB 3.0 A type



USB 3.0 A type
(Screw version)



USB 3.0 Micro B type
6시 방향 꺾임



USB 3.0 Micro B type
12시 방향 꺾임

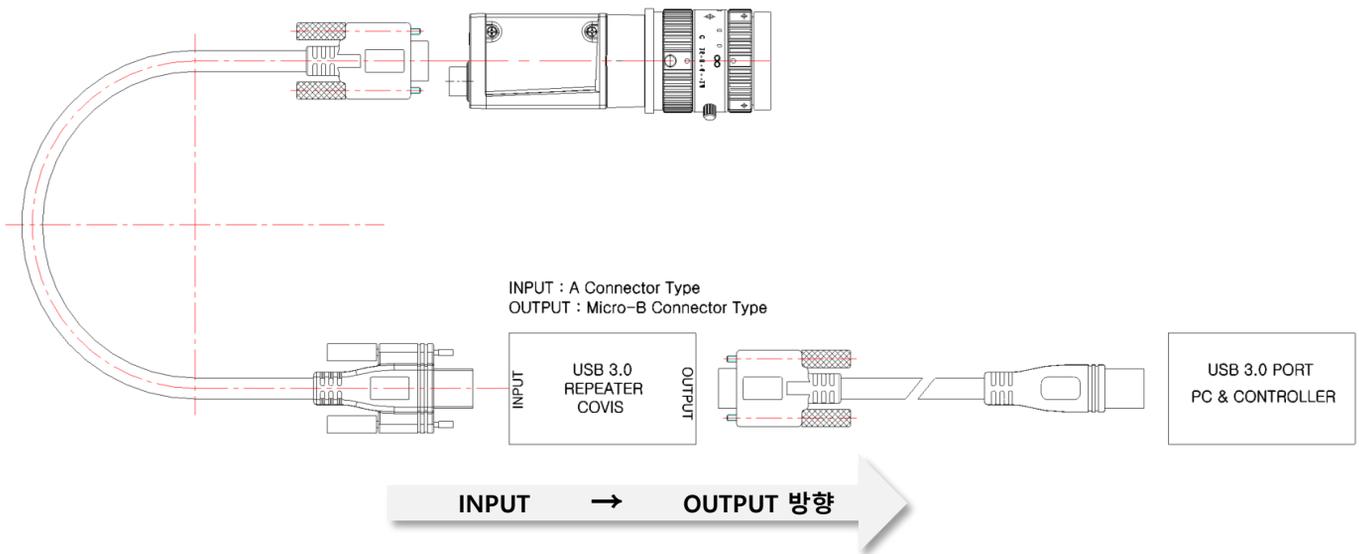
USB3.0 Cable

카메라 연결 예시



- 카메라와 USB3.0 Micro Btype 커넥터의 연결 예시
- 일반적으로 카메라쪽은 Micro Btype을 사용하지만, 카메라마다 다른 경우도 있음
- 6시, 12시 앵글타입으로 변경 가능

리피터 연결 예시



USB 3.0 Repeater

- 리피터를 사용하여, 10M 내외로 최대 케이블 길이 연장 가능
- 변환용 젠더가 아닌, 리피터(신호증폭기)

✓ INPUT, OUTPUT 방향성에 맞게 케이블을 연결해야 함 (INPUT으로 입력된 신호가, OUTPUT으로 송출될때 신호가 증폭되는 개념)

WaterProof Cable



기본정보

사용 용도	M5, M8, M12 Power & I/O
케이블	가동형, 비가동형
커넥터	M5, M8, M12

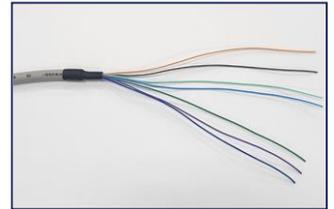
부가설명

- Power 및 Signal, Network 라인에 사용가능
- FA, 로봇, 식품, 선박 등 다양한 분야에 사용
- IP67 방수등급
- Male 및 Female 대응 가능

상세사양

- 사용가능 핀수

	커넥터 핀수
M5 커넥터	4핀
M8 커넥터	3, 4, 5, 6, 8핀
M12 커넥터	4, 5, 8, 12, 17핀



<끝단 날선처리 예시>

- 커넥터 및 케이블 : 쉴드 / 비쉴드 타입 대응 가능
- 케이블 끝단 날선, Adapter, 페놀, 핀단자, 연장커넥터 등 커스텀 제작 가능
- 케이블 출고 전, 전수 검사



M8-4Pin A-CODE
(Male)



M8-4Pin A-CODE
Angle (Female)



M12-8Pin A-CODE
(Male)



M12-8Pin A-CODE
Angle (Female)



M8-8Pin A-CODE
(Male)



M8-8Pin A-CODE
Angle (Female)



M12-12Pin A-CODE
(Male)



M12-12Pin A-CODE
Angle (Female)

Camera Power & Trigger Cable



기본정보

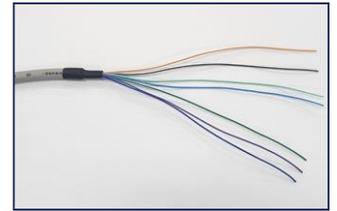
사용 용도	Camera Power & Trigger
케이블	가동형, 비가동형
커넥터	<ul style="list-style-type: none"> Hirose(HR10A Series) : 4, 6, 8, 12Pin M8 : 3, 4, 6, 8Pin

부가설명

- Power 및 Signal, Trigger 라인에 사용가능
- M8 및 Hirose 등 다양한 커넥터 대응
- Power용 Adapter 연결 가능

상세사양

- 가동형 케이블 U-Bending 대응(1,000만회)
- 커넥터 및 케이블 : 실드 타입 대응 가능
- 커스텀 사양 대응
- 케이블 출고 전, 전수 검사 및 영상 테스트
- 케이블 끝단 날선, Adapter, 페놀, 핀단자, 연장커넥터 등 커스텀 제작 가능



<끝단 날선처리 예시>



원형 6Pin 커넥터



원형 6Pin Angle 커넥터



원형 12Pin 커넥터



원형 12Pin Angle 커넥터



원형 4Pin 커넥터



원형 8Pin 커넥터



Adapter(12V, 1.5A) TYPE

Cognex Ethernet Cable



기본정보	
사용 용도	Cognex Ethernet
케이블	가동형, 비가동형
커넥터	<ul style="list-style-type: none"> • M12-4Pin Male(D-CODE) • M12-8Pin Male(A-CODE) • M12-8Pin Male(X-CODE)

부가설명	
<ul style="list-style-type: none"> • Cat.5e, Cat.6A, Cat.7 지원 • 커스텀 사양 대응 	

상세사양

- Cognex 제품의 데이터 전송을 위한 인터페이스 솔루션
- FA의 Field I/O Network 용 인터페이스 솔루션
- 커넥터 및 케이블 : 쉴드 / 비쉴드 타입 대응 가능
- 가동형 케이블 U-Bending 대응(1,000만회~최대 5,000만회)
- 케이블 출고 전, 전수 검사 및 영상 테스트



M12-4Pin D-CODE (Male)



M12-4Pin D-CODE Angle (male)



M12-8Pin A-CODE (Male)



M12-8Pin A-CODE Angle (Male)



M12-8Pin X-CODE (Male)



M12-8Pin X-CODE Angle (Male)

Cognex Power & IO Cable

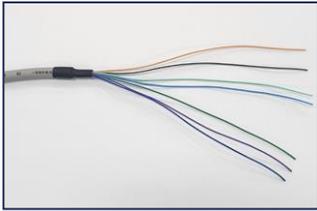


기본정보	
사용 용도	Cognex Power & IO
케이블	가동형, 비가동형
커넥터	<ul style="list-style-type: none"> M8-5Pin Male (B-CODE) M12-4,5,8,12Pin (A-CODE)

부가설명	
<ul style="list-style-type: none"> Power 및 Signal 라인에 사용가능 M8, M12 등 다양한 커넥터 지원 Power용 Adapter 연결 가능 	

상세사양

- Cognex 카메라의 Power 및 IO 라인 용 솔루션
- FA의 Field I/O Network 용 인터페이스 솔루션
- 커넥터 및 케이블 : 쉴드 / 비쉴드 타입 대응 가능
- 커스텀 사양 대응
- 케이블 출고 전, 전수 검사 및 영상 테스트
- 케이블 끝단 날선, Adapter, 페놀, 핀단자, 연장커넥터 등 커스텀 제작 가능



<끝단 날선처리 예시>



M8-5Pin B-CODE (Male)



M8-5Pin B-CODE Angle (Male)



M12-8Pin A-CODE (Male)



M12-8Pin A-CODE Angle (Male)



Adapter(12V, 1.5A) TYPE



M12-5Pin A-CODE (Male)



M12-12Pin A-CODE (Male)



M12-12Pin A-CODE Angle (Male)

Cognex Cable



Cognex 제품별 사용되는 커넥터 예시

In-Sight 시리즈	 In-Sight 2800 시리즈	 In-Sight 8000 시리즈	 In-Sight 5000 시리즈
용도	사용되는 커넥터 사양		
Ethernet	 M12-8Pin X-CODE (Male)		 M12-8Pin A-CODE (Male)
Power & IO	 M12-12Pin A-CODE (Female)	 M8-5Pin B-CODE (Male)	 M12-8Pin A-CODE (Female)

• In-Sight 8405 제품은, RJ45 플러그 사용 (Ethernet 용)

DataMan 시리즈	 DataMan 260 시리즈	 DataMan 370 시리즈	 DataMan 470 시리즈
용도	사용되는 커넥터 사양		
Ethernet	 M12-8Pin X-CODE (Male)		
Power & IO	 M12-12Pin A-CODE (Female)		

Sick Ethernet Cable

SICK



기본정보

사용 용도	Sick Ethernet
케이블	가동형, 비가동형
커넥터	<ul style="list-style-type: none"> • M12-4Pin (D-code) • M12-8Pin (X-CODE)

부가설명

- Cat.5e, Cat.6A, Cat.7 지원
- 커스텀 사양 대응

상세사양

- Sick 제품의 데이터 전송을 위한 인터페이스 솔루션
- 커넥터 및 케이블 : 쉴드 / 비쉴드 타입 대응 가능
- 끝단 RJ45 플러그 가능 / M8, M12, D-sub 등 다양한 커넥터 지원
- 가동형 케이블 U-Bending 대응(1,000만회~최대 5,000만회)
- 케이블 출고 전, 전수 통전 검사



M12-4Pin D-CODE
(Male)



M12-4Pin D-CODE
Angle (male)



M12-8Pin X-CODE
(Male)



M12-8Pin X-CODE
Angle (Male)

Sick Power & IO Cable

기본정보

사용 용도	Sick Power & IO
케이블	가동형, 비가동형
커넥터	<ul style="list-style-type: none"> • M12-12Pin (A-code) • M12-17Pin (A-code)

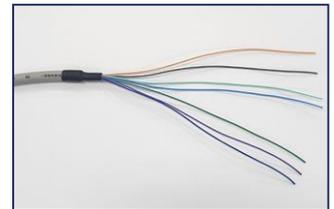
부가설명

- Power 및 Signal 라인에 사용가능
- Power용 Adapter 연결 가능
- 커스텀 사양 대응



상세사양

- Sick 제품의 Power 및 IO 라인 용 솔루션
- 커넥터 및 케이블 : 실드 / 비실드 타입 대응 가능
- M8, M12, D-sub 등 다양한 커넥터 지원
- 케이블 끝단 날선, Adapter, 페놀, 핀단자, 연장커넥터 등 커스텀 제작 가능
- 케이블 출고 전, 전수 통전 검사



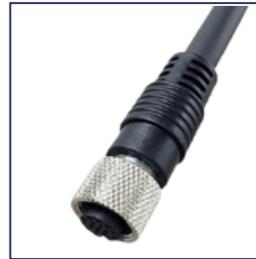
<끝단 날선처리 예시>



M12-17Pin A-CODE
(Male)



M12-17Pin A-CODE
Angle (male)



M12-17Pin A-CODE
(Female)



M12-17Pin A-CODE
Angle (Female)



M12-12Pin A-CODE
(Male)



M12-12Pin A-CODE
Angle (Male)



M12-12Pin A-CODE
(Female)



M12-12Pin A-CODE
Angle (Female)

Sick Cable



Sick 제품별 사용되는 커넥터 예시

제품군	CLV62x 시리즈 	CLV69x 시리즈 	Lector64x Lector65x 시리즈 	Ranger3 
용도	사용되는 커넥터 사양			
Ethernet	 M12-4Pin D-CODE (Male)		 M12-8Pin X-CODE (Male)	
Power & IO	 M12-17Pin A-CODE (Female)			

• CLV62x의 경우, Power & IO 커넥터 사양이 M12-12Pin A-CODE(Female) 일 경우가 있음

제품군	RFU63x RFU65x 시리즈 	Inspector P62x 시리즈 	Trispector P1000 시리즈 	
용도	사용되는 커넥터 사양			
Ethernet	 M12-4Pin D-CODE (Male)		 M12-8Pin X-CODE (Male)	
Power & IO	 M12-17Pin A-CODE (Female)		 M12-12Pin A-CODE (Female)	