

# Conveyor Belt Safety Switch Hopper Level Switch

PULL CORD SWITCH  
BELT SWAY SWITCH  
BELT SWING SENSOR  
TILT SWITCH & CONTROLLER  
SPEED SENSOR & CONTROLLER  
진동식 레벨스위치  
정전용량식 레벨스위치  
회전식 레벨스위치  
LIMIT SWITCH  
경광등

# PULL CORD SWITCH

컨베이어벨트 작동 중 비상시에 와이어로프를 당겨 정지시키는 스위치입니다.



사각형

일반형

램프형

스프링내장형

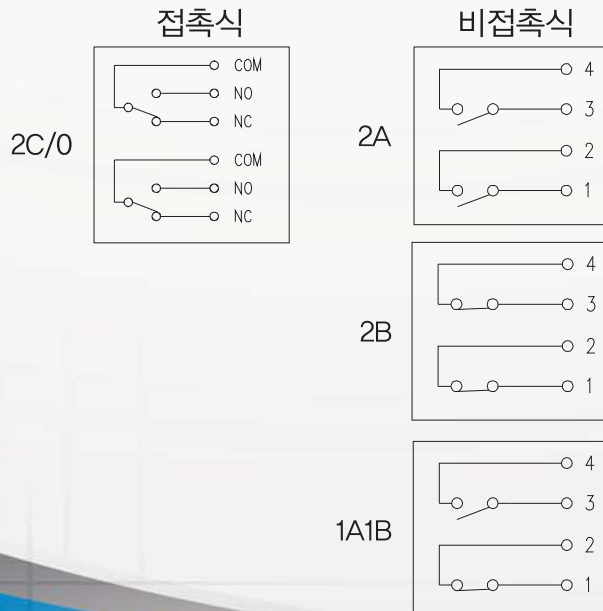
## ◆ 특징

- 비상시에 중단시킬 수 있으며 양방향 제어가 가능합니다.
- 알루미늄 다이캐스팅 제품으로 옥외 방수구조로 IP65입니다.
- 로프는 최대 50m까지 가능합니다.
- 비접촉방식의 접점채용.
- 스프링 내장으로 제품 수명 연장(사각형, 스프링내장형)
- 사각형 구조로 정비성이 탁월하다.

## ◆ 기본사양

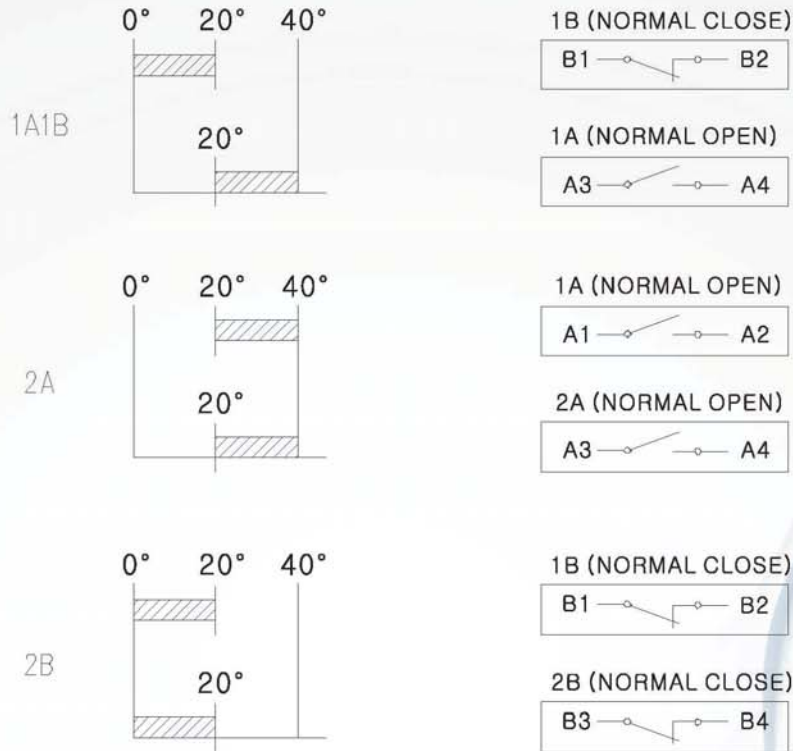
운전방식	수동 복귀형
접점구성	비접촉 방식 : SPSTx2(2A,1A1B,2B) 접촉방식 : SPDTx2(2C/O)
접점용량	비접촉 방식 : 250VAC, 1A / 200VDC, 1.5A 접촉방식 : 250VAC, 10A / 250VDC, 0.3A
사용전원	DC24V, DC48V, AC110V, AC220V
케이블 인입구	WJL- SPV : PF3/4" 표준 (PF1/2") WJL- PV, PS, PVL : PF3/4" 표준 (PF1/2")
적정온도	-20°C ~ +80°C
색 상	하마톤 IPH 노랑 (EX8816-YW002)

## ◆ 결선도

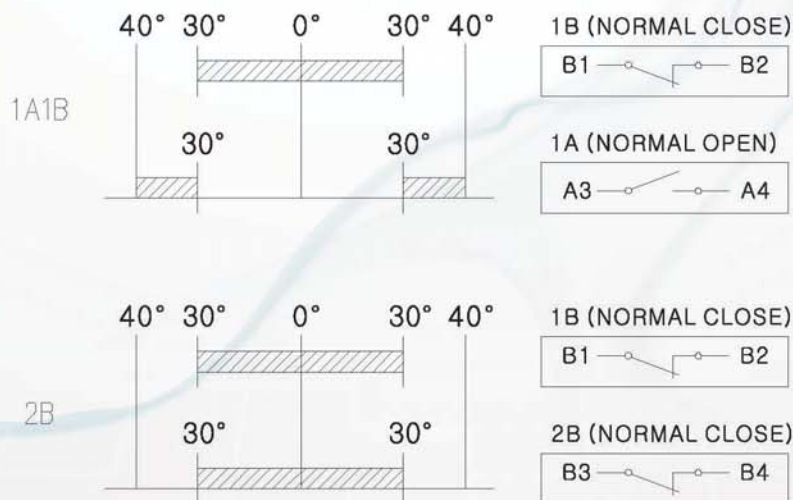


◆ 동작각도


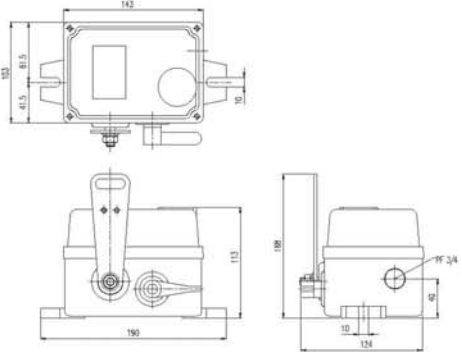

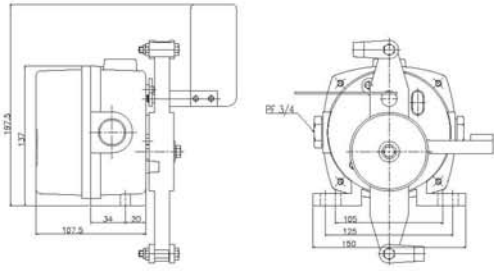

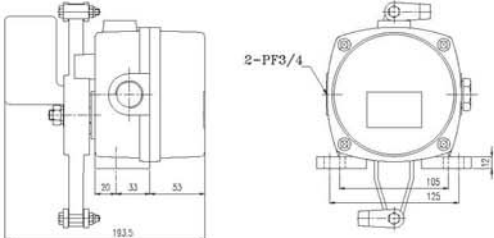

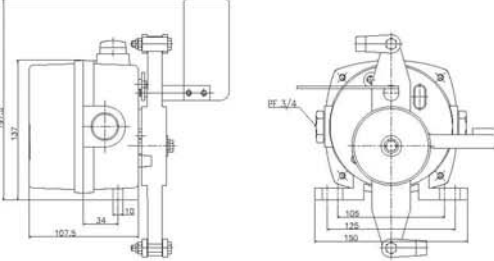
접촉식 & 비접촉식 (PV, PS, PVL)



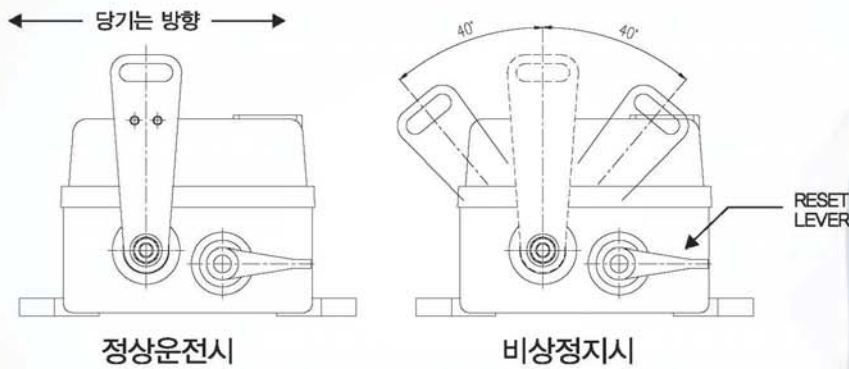
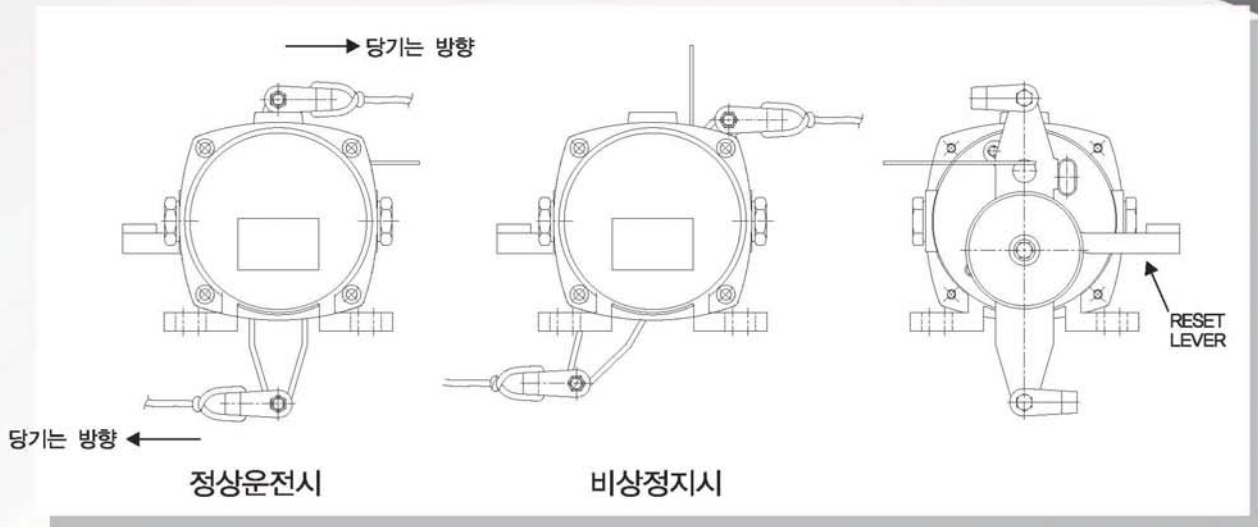
비접촉식 (SPV)



◆ 외관 및 외형도

형식	외관	외형도
<p>WJL - SPV                      - 비접촉방식                      - 스프링내장형                      - 1A1B, 2B                      - 정비성 향상                      - 중량 : 1.90KG</p>		
<p>WJL - PV                      - 비접촉 및 접촉식                      - 1A1B, 2A, 2B                      - 2C/O                      - 중량 : 2.52KG</p>		
<p>WJL - PS                      - 스프링 내장형                      - 비접촉 및 접촉식                      - 1A1B, 2A, 2B                      - 2C/O                      - 중량 : 2.72KG</p>		
<p>WJL - PVL                      - LED LAMP형                      - 비접촉 및 접촉식                      - 1A1B, 2B                      - 2C/O                      - 중량 : 2.52KG</p>		

◆ 동작



◆ 제품선정

WJL



방폭방식

- 1. 일반형
- 2. 방폭형

CABLE 연결방식

- 1. PF 3/4"
- 2. PF 1/2"
- 3. CABLE 인출형(300mm표준)

접점구성

- 20 : 비접촉식 - 2A
- 02 : 비접촉식 - 2B
- 11 : 비접촉식 - 1A1B
- 22 : 접촉식 - 2C/O

TYPE

- SPV : 사각형
- PV : 일반형
- PS : 스프링 내장형
- PVL : 램프형

# BELT SWAY SWITCH

콘베어벨트 작동 중에 벨트가 한쪽으로 쓸림현상을 감지하는 장치입니다.

## ◆ 특징

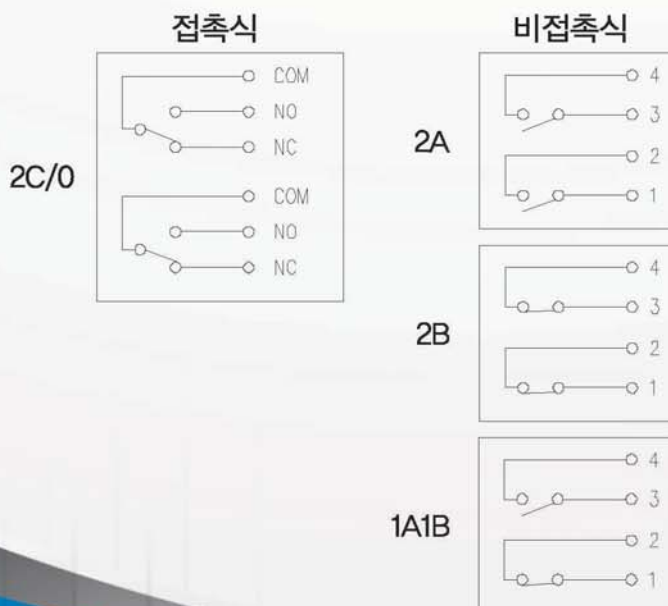
- 알루미늄 다이캐스팅 제품으로 방수,방진에 우수하다
- 비접촉방식의 접점채용
- 경보 및 제어를 동시에 할 수 있도록 2개 출력
- 접촉 롤라가 라운드형태로 벨트 접촉이 원활하다
- 터미널박스가 벨트 밖으로 되어 정비성 향상 및 작업시 안전성 확보(WJL-SBV)



## ◆ 사양

MODEL	WJL-BV	WJL-SBV
접점구성	비접촉 방식 : SPSTx2(2A, 1A1B, 2B) 접촉방식 : SPDTx2(2C/O)	SPDTx2(2C/O)
접점용량	비접촉 방식 : 250VAC, 1A / 200VDC, 1.5A 접촉방식 : 250VAC, 10A / 250VDC, 0.3A	250VAC, 10A 250VDC, 0.3A
케이블 인입구	PF3/4" 표준 (PF1/2")	
적정 온도	-20°C ~ +80°C	
색 상	하마톤 IPH 노랑 (EX8816-YW002)	

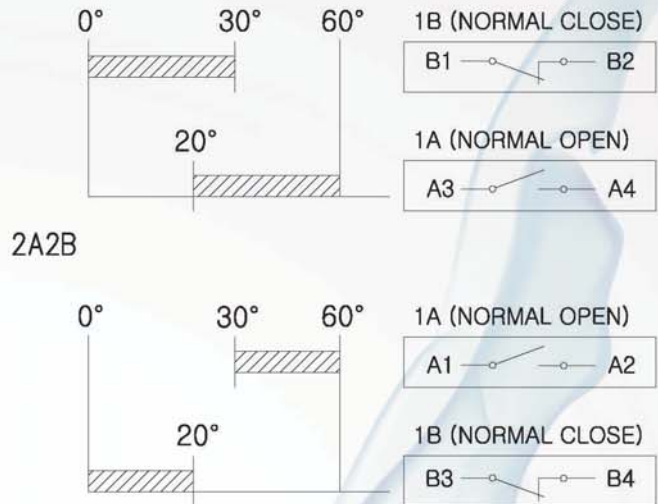
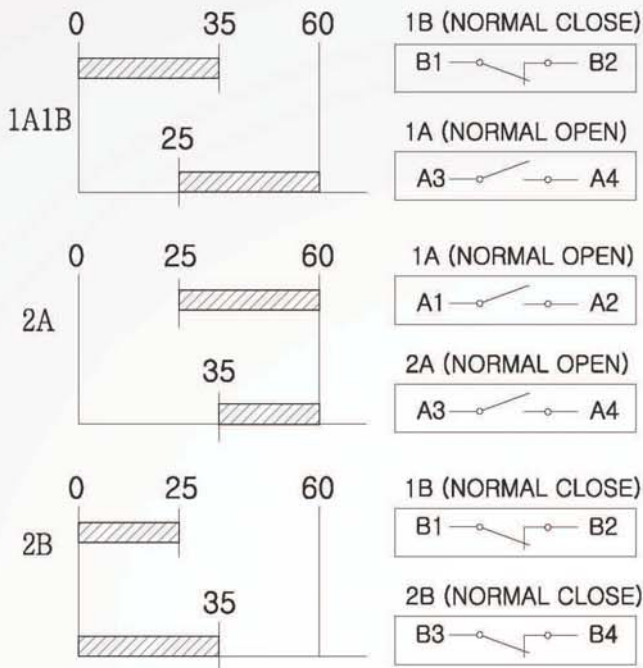
## ◆ 결선도



◆ 동작 각도

비접촉식(BV)

접촉식(SBV)



◆ 외관 및 외형도

제 품	외관도	외 형 도
WJL- BV - 비접촉 및 접촉식 - 1A1B, 2A, 2B - 2C/O - 중량 : 3.88KG		
WJL-SBV - 접촉식 - 2C/O - 중량 : 3.28KG		

◆ 제품선정





# BELT SWING SENSOR & CONTROLLER FAE

## ◆ 특징

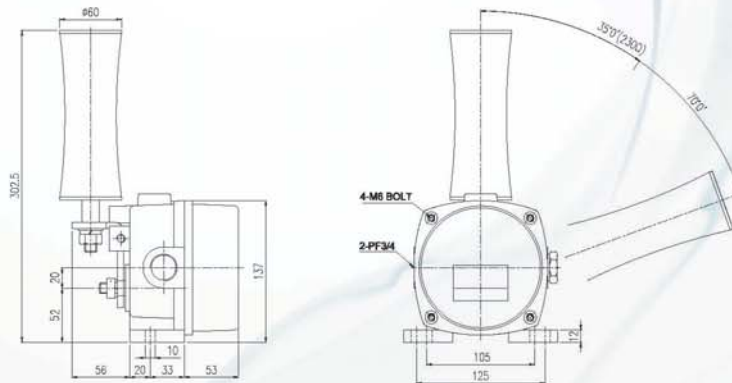
- 알루미늄 다이캐스팅 제품으로 방수, 방진에 우수하다.
- 아날로그 출력 동작상태 상시 감지 가능.
- 접촉롤라가 라운드형태로 벨트 접촉이 원활하다.
- 컨베이어벨트의 사행정도를 모니터링하고자 할 때 적용한다.



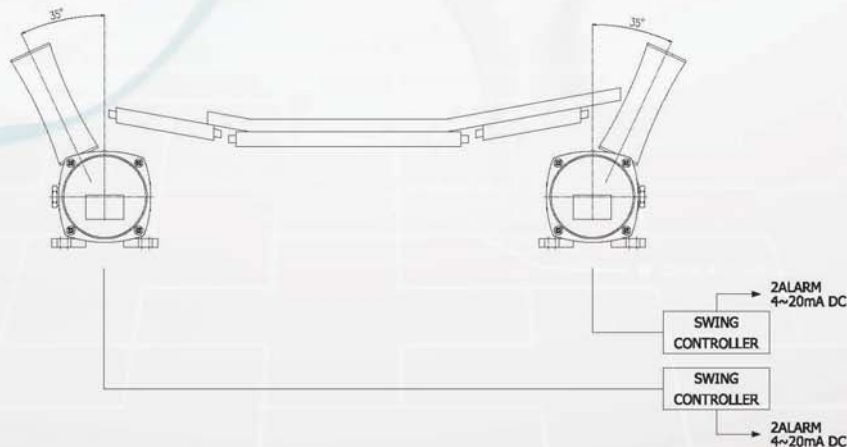
## ◆ 사양

MODEL	WJ - BSS	결선도
센서사양	SENSING ANGLE : 0 ~ 70 ° INPUT : 0 ~ 500Ω CABLE : CVV - S 1.5mm <sup>2</sup> x 3C, 컨트롤러와 거리 10M 이내	
SWING CONTROLLER 사양	MODEL : WJ - MC2000 - 341 POWER : 220VAC, 60Hz OUTPUT : 2ALARM, 4~20mA DC	

## ◆ 외형도



## ◆ 동작 예



# TILT SWITCH(CHUTE SWITCH) & CONTROLLER

호퍼내에 물체가 쌓여 막힘을 검출하는 장치이다.



## ◆ 특징

- 본체는 알루미늄 구조로 설계된 제품으로 기계적강도가 우수함.
- STS CHAIN을 사용하여 내식성이 양호함.
- 동작각도 25° (±5°)
- 비수는 점점으로 반영구적 수명이다.

## ◆ 사양

MODEL	WJL-DV-02(고급형)	WJL-DV-11(저가형)	WJL-DV-12(FLOAT형)
동작각도	25° (±5°)		
접점용량	250VAC / 125VDC, 3A		
접 점	SPST "B"		
재 질	AL+STS CHAIN		STS+STS CHAIN
보호방식	IP67		
무 게	1,92kg	1,86kg	1,42kg

## ◆ 특징

- TILT SWITCH 작동여부를 TIME DELAY SWITCH(0.5~4초)를 사용하여 작동여부를 전달한다.
- TILT SWITCH 접점(NC, NO)을 CONTROL SWITCH에서 출력접점(COM, NC, NO)을 사용할수 있다.
- BOX 외부에 전원부, 출력부 LAMP를 사용하여 식별이 용이하다.



## ◆ 사양

MODEL	WJL - DVC - 01
CONTACT CAPACITY	125VAC, 15A / 250VAC, 10A
TYPE	BOX형
CABLE ENTRY	CONNECTOR #16 (PF1/2")
BOX MATERIAL	ABS
무게	1,1kg

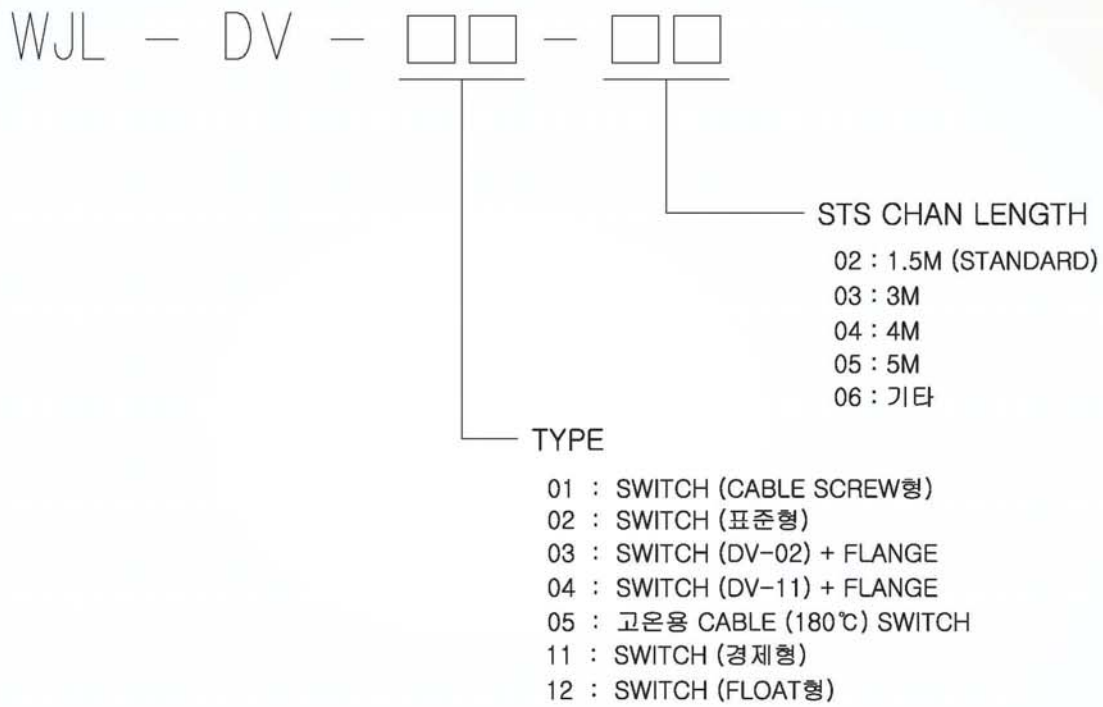
## ◆ CONTROLLER 구조 및 사양



- 시간 조정용 DIP SWITCH
- 접점 (COM, NC, NO)
- TILT SWITCH 신호 연결

INPUT 100~220VAC

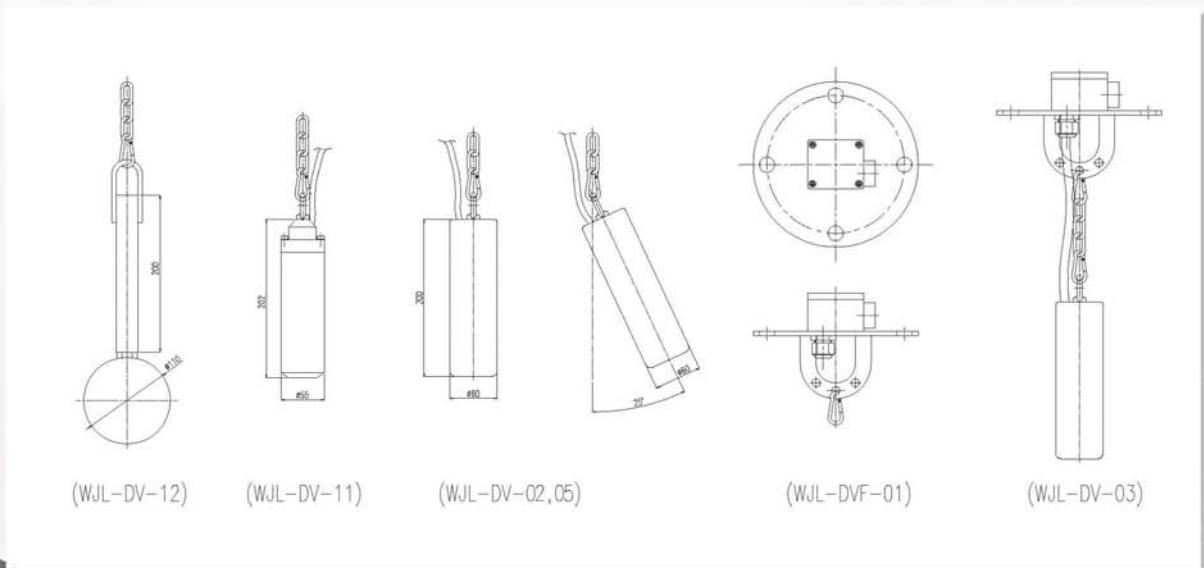
◆ 제품선정



WJL - DVF - 01 — 취부용 FLANGE

WJL - DVC - 01 — CONTROLLER

◆ 외형도 및 동작예



CONVEYOR BELT의 속도를 검출하여 전기적, 기계적인 고장을 검출하는 장치이다.



센서분리형



센서일체형

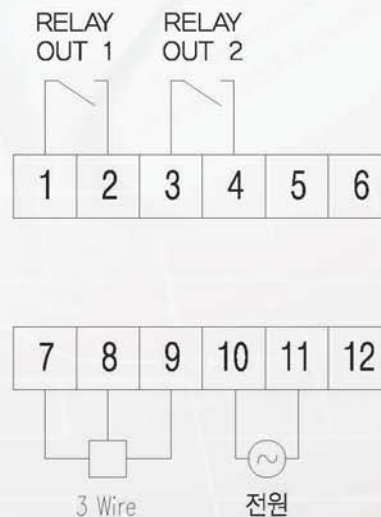
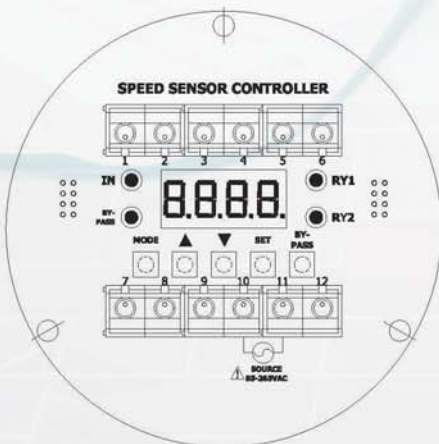
## ◆ 특징

- 디지털 제어 방식
- 동작속도 1~9999RPM 자유롭게 설정
- 비접촉방식 센서 적용
- 스타트 업 타이머 내장되어 있음 (0~20SEC)
- BY-PASS 기능이 있어 설비 중단없는 가동


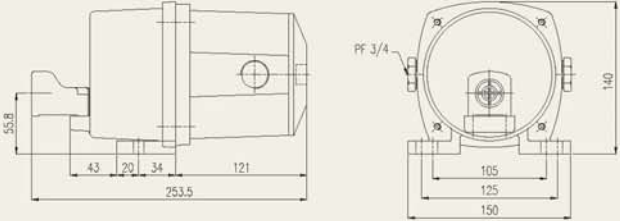

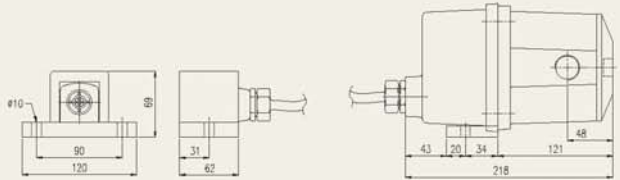
## ◆ 사양

MODEL	WJL - SPD - 02	WJL - SPD - 03
전 원	85 ~ 265VAC, 60Hz, FREE VOLTAGE	
입 력	근접스위치 신호 100Hz	
출 력	"2RELAY, 125VAC, 1A, 1ANALOG 출력 : 0/4~20mA(OPTION)"	
스피드스위치 구조	근접스위치를 몸체에 직접취부(일체형)	CABLE 1M BRACKET사용(분리형)
CONTROL SPEED	1 ~ 9999Rpm	
케이블 인입구	PF 3/4"	

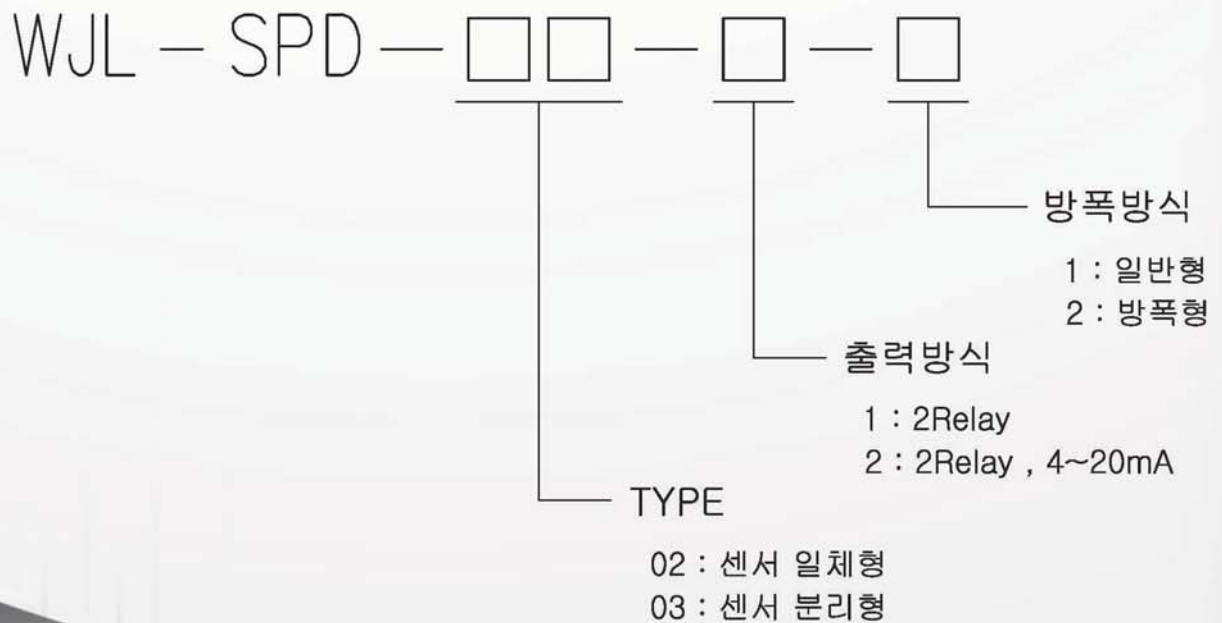
## ◆ 결선도



◆ 외관 및 외형도

제품(사양)	외관도	외형도
WJL-SPD-02 센서일체형		
WJL-SPD-03 센서분리형		

◆ 제품선정



CONVEYOR BELT속도 검출을 CONTROL ROOM에서 제어 및 감시를 할 수 있다.



## ◆ 특징

- 디지털 제어 방식
- 동작속도 1~9999RPM 자유롭게 설정
- 비접촉 방식 근접스위치 적용
- 스타트 업 타이머 내장되어 있음(0~20sec)
- BY-PASS 기능이 있어 설비 중단없는 가동
- 근접스위치와 CONTROLLER와 최장 1.5Km 거리 가능

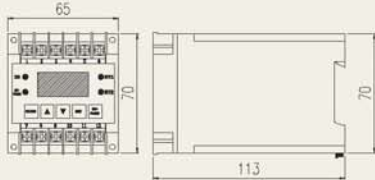

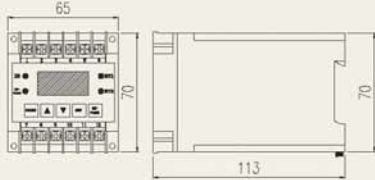

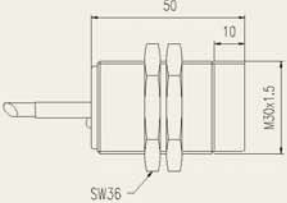

## ◆ 사양

TYPE	SPEED CONTROLLER		SPEED SENSOR	
	WJ-SPC-01	WJ-SPC-02	WJ-SPP-01-30	WJ-SPP-02-30
사 양	WJ-SPC-01	WJ-SPC-02	WJ-SPP-01-30	WJ-SPP-02-30
전 원	85 ~ 265VAC, 50 ~ 60Hz		10 ~ 65VDC	10 ~ 30VDC
입 력	AC/DC 2WIRE, 3WIRE PNP/NPN		2WIRE, 2M	3WIRE, 2M
출 력	2RELAY, 125VAC, 1A	2RELAY, 125VAC, 1A 1ANALOG 출력: 0/4~20mA	15mm, NO	15mm, NPN NO
PULSE SPEED	1 ~ 9999RPM DISPLAY		≤100mA	≤200mA
크 기	65Wx70Hx113D		M30 크롬도금	

## ◆ 결선도



◆ 외관 및 외형도

제품(사양)	외 관 도	외 형 도
WJ-SPC-01		
WJ-SPC-02		
WJ-SPP-01-30		
WJ-SPP-02-30		

◆ 제품선정

WJ - SPC - □□

TYPE

- 01 : 2RELAY OUTPUT
- 02 : 2RELAY 0/4~20mA OUTPUT
- 03 : 01 + SPEED SENSOR (WJ-SPP-01-M30)
- 04 : 01 + SPEED SENSOR (WJ-SPP-02-M30)
- 05 : 02 + SPEED SENSOR (WJ-SPP-01-M30)
- 06 : 02 + SPEED SENSOR (WJ-SPP-02-M30)



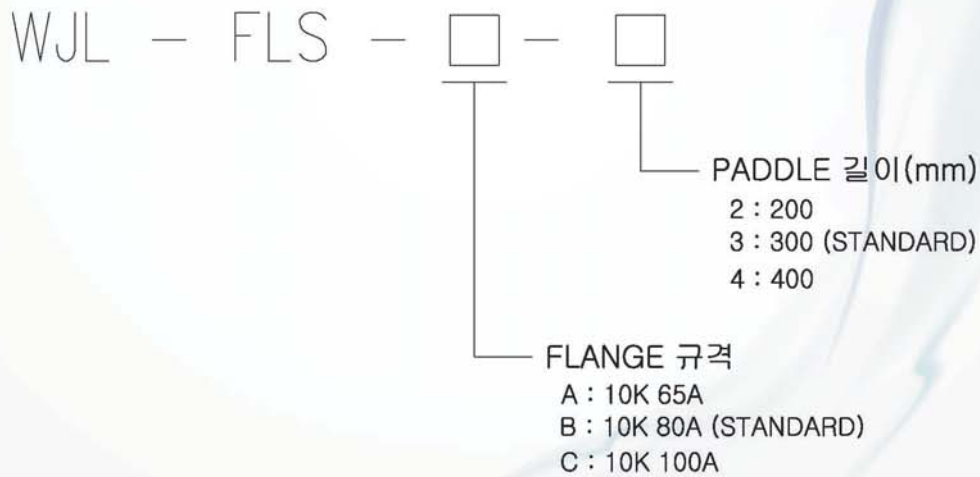
CONVEYOR BELT 라인에 측정물의 유량 및 레벨을 측정하는 장치이다.



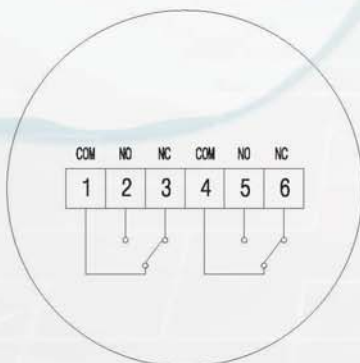
### ◆ 특징

- 방수,방진 기능이 우수하다.
- 본체는 일체형 구조로 설계된 알루미늄 제품으로 기계적강도가 우수하다.
- PADDLE 재질은 현장조건에 따라 변경 사용이 가능하다.

### ◆ 제품선정

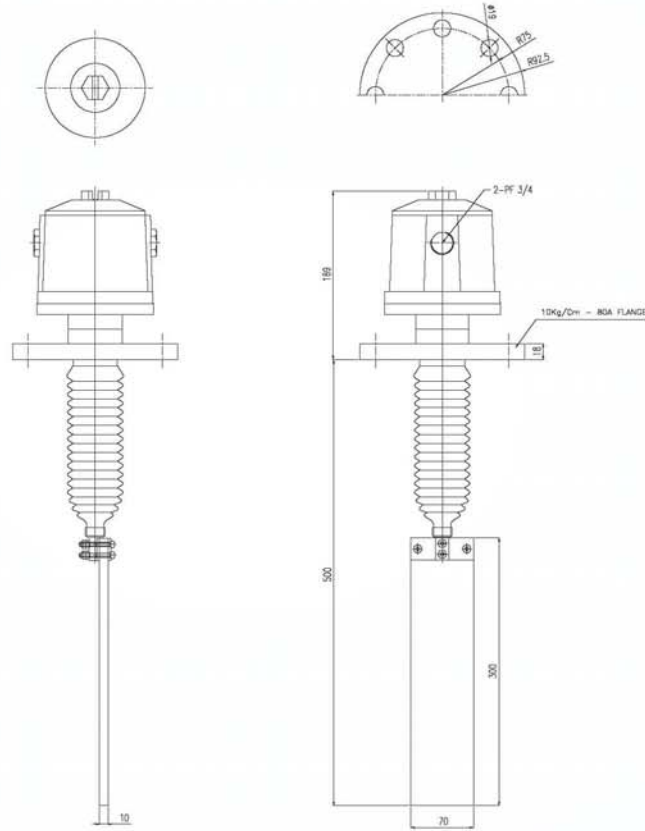


### ◆ 결선도

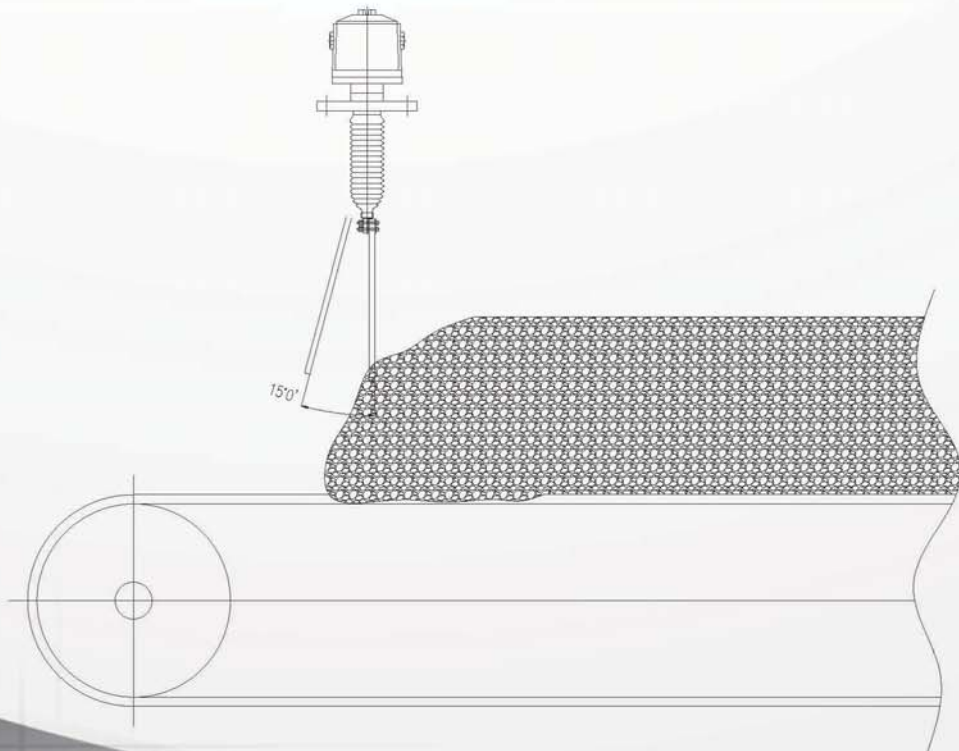


접점출력	2 C/O
본체재질	알루미늄
PADDLE 재질	URETHANE
무 게	6Kg
동작각도	15°(±2°)
색 상	EX8816 - YW002

◆ 외형도



◆ 설치 예



CONVEYOR BELT 하부에 설치하여 장비의 속도를 검출하는 스위치이다.



## ◆ 특징

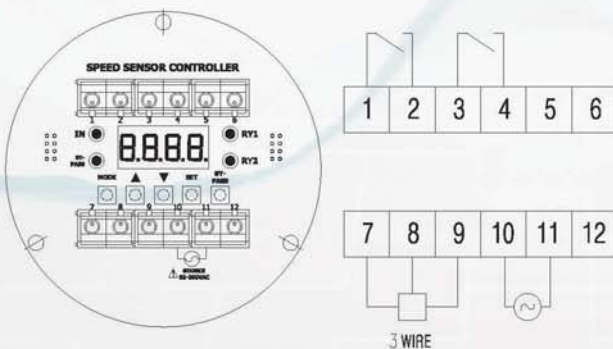
- 디지털 제어 방식
- 동작속도 1~9999RPM 자유롭게 설정
- 스타트 업 타이머 내장되어 있음(0~20SEC)
- BY-PASS 기능이 있어 설비 중단없는 가동

## ◆ 사양

MODEL	WJL-SPD-WL	WJL-SPD-100	WJL-SPD-200	WJL-SPD-300
전원	85 ~ 265VAC	20 ~ 265VAC 20 ~ 320VDC	12 ~ 24VDC	12 ~ 24VDC
출력	2RELAY, 125VAC, 1A	AC/DC 2WIRE, NO	A, A/, B, B/, Z, Z/	A, A/, B, B/, Z, Z/
CONTROL SPEED	1 ~ 9999Rpm	-	-	-
펄스 검출 RANGE	30,000PULSE/Min	5 ~ 3000PULSE/Min	200 ~ 3000P/R	200 ~ 3000P/R
출력전류	≤200mA	≤300mA	A, A/, B, B/, Z, Z/	A, A/, B, B/, Z, Z/
검출방식	근접스위치	근접스위치	엔코더	엔코더
최대응답주파수	500Hz	25Hz(AC)/220Hz(DC)	300KHz	300KHz
소비전류	10mA 이하	10mA 이하	80mA	80mA
내충격	50G 이하	50G 이하	75G 이하	75G 이하
온도	25°C ~ +70°C	25°C ~ +70°C	10°C ~ 70°C	10°C ~ 70°C

## ◆ 결선도

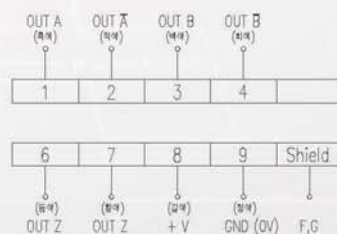
WJL - SPD - WL




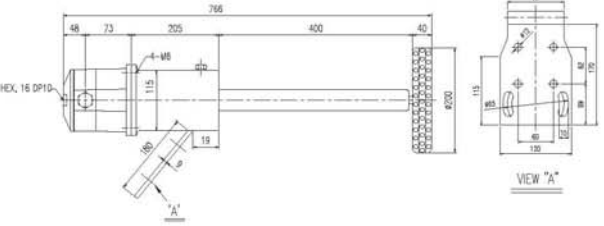

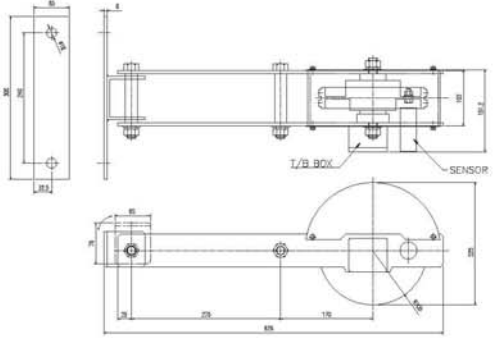

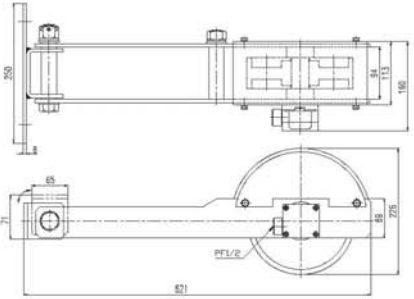

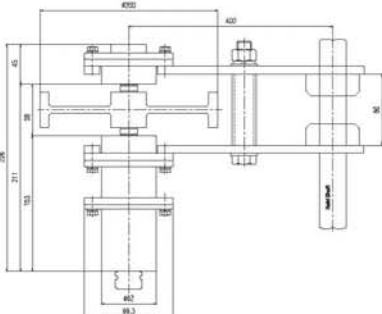
WJL - SPD - 100



WJL - SPD - 200, 300



◆ 외관 및 외형도

형 식	외 관	외 형 도
WJL-SPD-WL		
WJL-SPD-100		
WJL-SPD-200		
WJL-SPD-300		

회전체의 속도를 검출하여 접점 출력 하는 스위치이다.

### ◆ 특징

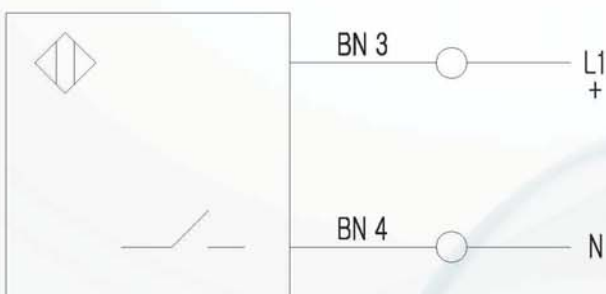
- 30mm 플라스틱 케이스로 방진, 방수구조 설치가 용이하다
- AC/DC 2WIRE 방식으로 별도의 AMPLIFIER가 필요없어 기존설비에 적용이 쉽다.
- 벨트 콘베이어 및 집진기등의 ROTARY VALVE, 옥외플랜트 설비등의 장소에 적합하다.



### ◆ 사양

MODEL	WJ - SPD - 01
펄스 검출 RANGE	5~3000PULSE/MIN
검출거리	15mm
출력방식	AC/DC 2WIRE
공급전압	20~265VAC / 20~320VDC
출력전류	≤200mA
스위칭 히스테리시스(H)	3~15%
보호등급	IP67
재질	PLASTIC PBT
온도	-25℃~+70℃

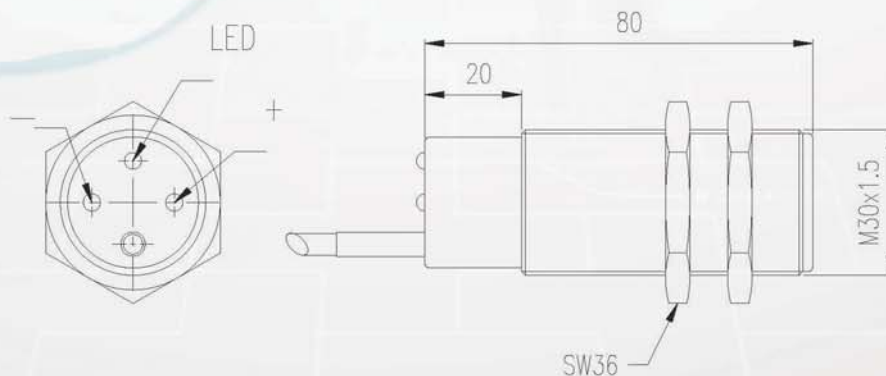
### ◆ 결선도



### ◆ 속도설정방법

설정하고자 하는 회전물체에 설치후 +, - 버튼을 이용하여 속도를 조정한다.

### ◆ 외형도



# 진동레벨스위치(PROBE TYPE VIBRATION LEVEL SWITCH)

진동WJVS-130



진동WJVS-120



진동WJVS-110



진동WJVS-100



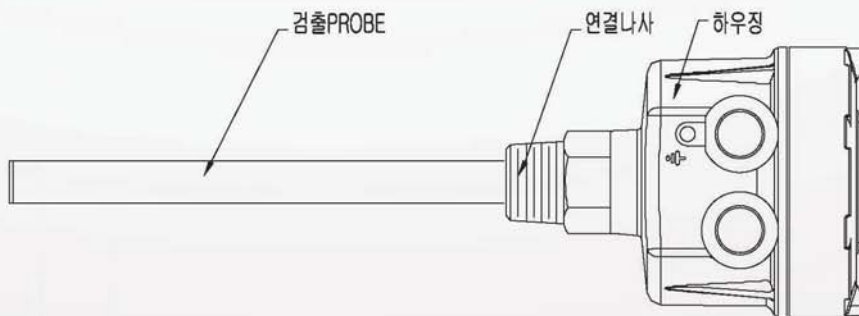
## ◆ 개요

나사 또는 FLANGE등으로 호퍼에 부착하며, 분체등이 피측정물에 묻히면 RELAY가 ON 또는 OFF 된다. 프로브내에 설치된 자석과 전자석에 의해 진동이 생기며 분해 유무에 따라서 전자석에 흐르는 전류차를 검출하여 접점신호로 출력합니다.

## ◆ 동작원리

검출 PROBE내에 설치된 자석과 전자석에 의해 진동을 발생시키며, 물체가 있을 경우와 없을 경우를 전자석에 흐르는 전류의 차이로 검출하여 접점신호를 출력합니다.

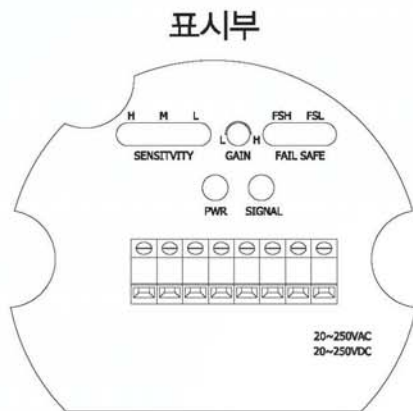
## ◆ 외형구조도



◆ 사양

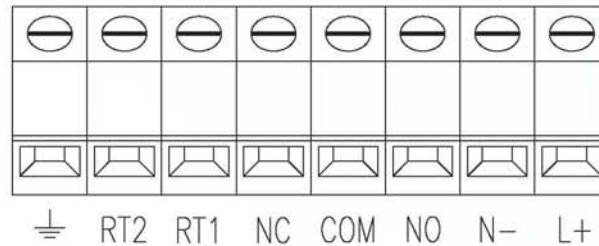
단위 : mm					
	MODEL	WJVS-100	WJVS-110	WJVS-120	WJVS-130
	길이	275mm	275mm~400mm	350mm~4M	600mm~15M
	전원	20 ~ 25VAC/DC, 60Hz			
	접점출력	250VAC, SPDT x 1, 5A			
소비전력	15VA				
검출정도	분체 : 0.32g/cm <sup>3</sup>				
검출 센서부 재질	SUS304(표준)/316	SUS304 (표준) / 316 (테프론 코팅)			
진동주파수	400Hz				
추가지연시간	동작 : 0.6 ~ 1SEC, 복귀 : 2 ~ 5SEC				
케이블인입구	1/2" NPT x 2				
하우징/보호등급	ALUMINIUM / IP65				
사용온도	-40°C ~ +80°C				
무게	1.5Kg	2.0 ~ 5.0Kg	1.9 ~ 4.0Kg	2.3 ~ 10Kg	

◆ 결선도



PWR : 전원램프(녹색)  
SIGNAL : 검출램프(적색)

릴레이 출력형 단자부



L+, N- : 전원단자(20~250VAC/DC)  
RT1, RT2 : 리모터 테스트 단자  
COM, NC, NO : 접점 출력 단자

◆ 접점출력(FAIL SAFE)

	F S L (하한측)		F S H (상한측)	
LEVEL				
접점상태				
검출				
상태	이상	정상	정상	이상

◆ 감도조정

1. GAIN : 출하시 조정이 되었으니 만지지 말아주세요.
2. SENSITIVITY : L, M, H 3단으로 감도 스위치가 있습니다.  
출하시엔 L로 선정되어 있으며 일반적으로 비중이 무거운 것은 설정이 필요없으며 가벼운 비중은 M, H로 설정하여 주세요.



◆ 제품선정

WJVS — □□□ □ □ □□□□

형 태

- 100 : PROBE 형
- 110 : PROBE 확장형
- 120 : SLEEVE 형
- 130 : SLEEVE 확장형

센서부 재질

- 1 : SUS304
- 2 : SUS316

취부방법

- 1 : 나사 PT 1"
- 2 : FLANGE JIS 10K 2" (50A)
- 3 : FLANGE JIS 10K 2 1/2 (65A)
- 4 : FLANGE JIS 10K 3" (80A)
- 5 : FLANGE JIS 10K 4" (100A)
- 6 : 기타

LENGTH

- 0500 : 500mm 이하 (10mm 단위로 지정)
- 1000 : 501 ~ 1000mm
- 1500 : 1001 ~ 1500mm

⋮

10M 초과시엔 다음과 같이 표시하세요.  
예) 12M인 경우 : 12M

# 진동식레벨스위치 (FORK TYPE LEVEL SWITCH)



진동식(WJVS-701)



진동식(WJVS-601)

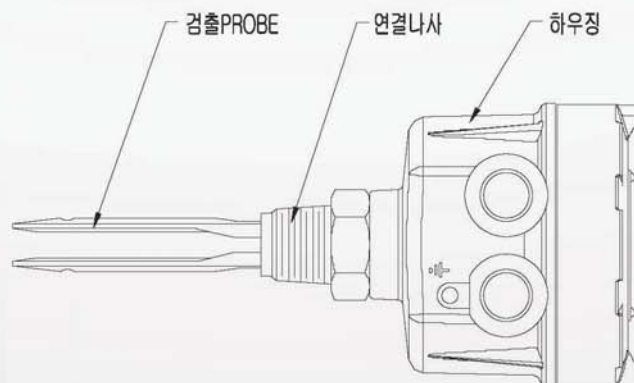
## ◆ 개요

분체, 액체를 측정하는 레벨스위치로서 센서검출부에 분체, 액체등이 감지되면, 접점출력을 내보내게 된다.

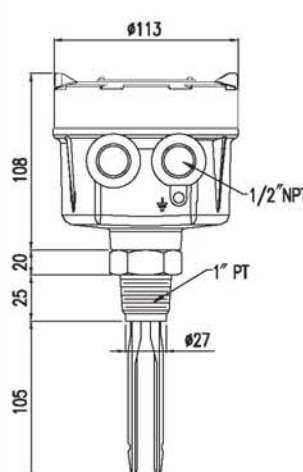
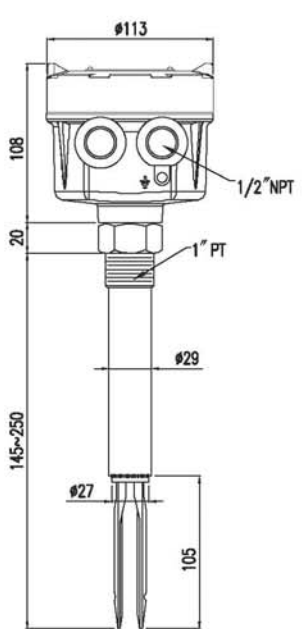
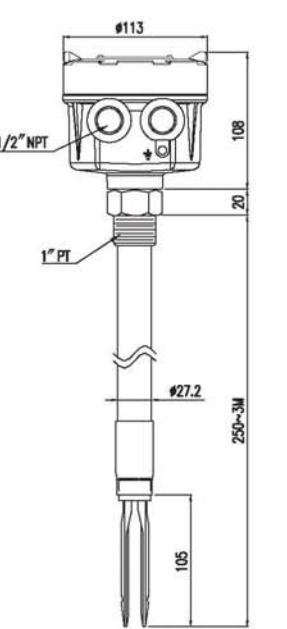
## ◆ 동작원리

진동소자가 발진부에 의해 진동을 하면 진동발이 진동을 하게 되는데 측정하려는 물체가 진동발에 접촉이 되면 진동이 감소되어 진동소자의 발진이 정지 하게 된다. 이때 발진이 있는지 없는지를 회로상에서 검출하고 그에 의해서 RELAY가 동작되어 접점출력을 검출하는 기기입니다.

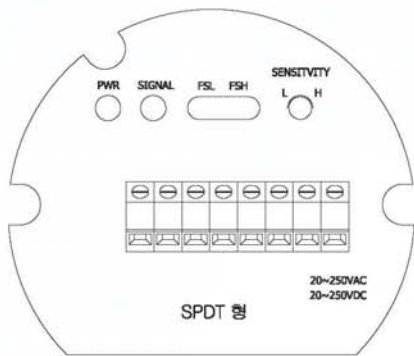
## ◆ 외형구조도



◆ 사양

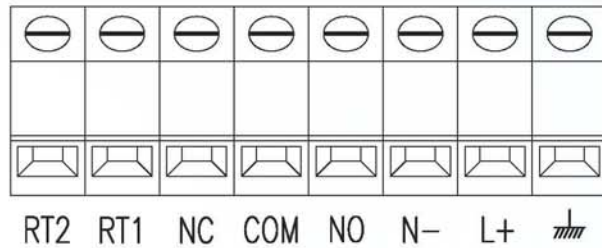
단위 : mm				
	MODEL	WJVS-501	WJVS-601	WJVS-701
	길이	105mm	145mm ~ 250mm	250mm ~ 3M
	하우징/보호등급	ALUMINIUM / IP65		
검출센서부 재질	SUS316			
케이블 인입구	1/2" NPT x 2			
측정물 압력	Max. 4Mpa			
지연시간	동작: 0.6 ~ 1 SEC, 복귀: 1 ~ 3 SEC			
전원	20 ~ 250VAC/DC, 60Hz			
소비전력	10VA			
사용온도	-40°C ~ +130°C			
출력	250VAC, 5A, SPDT x 1			
검출정도	분체 : 0.07g/cm³			
진동주파수	350 ~ 370Hz			
MOUNTING	PF 1" & JIS 10K 65A (기타)			
FAIL SAFE	FSH / FSL 절취			
감도조절	HI - LO 볼륨			

표시부



PWR : 전원램프(녹색)  
SIGNAL : 검출램프(적색)

릴레이 출력형 단자부



L+, N- : 전원단자(20~250VAC/DC)  
RT1, RT2 : 리모터 테스트 단자  
COM, NC, NO : 접점 출력 단자

◆ 접점출력(FAIL SAFE)

LEVEL	F S L (하한측)		F S H (상한측)	
접점상태				
검출	○	●	●	○
상태	이상	정상	정상	이상

◆ 감도조정(SENSITIVITY)

감도조정SENSITIVITY은 판넬의 우측 소형 드라이버를 사용하세요. H측 방향은 감도가 올라가고, L측방향은 감도가 내려갑니다. 감도는 최대치로 설정됨. 측정물에 따라서 감도를 조정하세요. 검출점은 검출PROBE 선단에서 15mm, 감도조정에 따라서 검출점의 포인트 위치가 달라집니다. 감도를 작게 조정하면 경우 검출점은 음차가 뒤로 이동하고, 반대로 감도를 높일 경우 앞쪽으로 이동한다. 감도조정에 따라 검출점의 위치를 바꾸는 것이 가능합니다. 검출점의 변화 범위는 약60mm로 되어 있습니다. 특수한 목적이 없을 경우는 감도 조절을 할 필요가 없습니다.

◆ 제품선정

WJVS — □□□ □ □ □□□□

형 태

- 501 : FORK형
- 601 : FORK 연장형
- 701 : SLEEVE형

센서부 재질

- A : SUS304
- B : SUS316
- C : SUS316L

취부방법

- 1 : 나사 PT 1"
- 2 : FLANGE JIS 10K 2" (50A)
- 3 : FLANGE JIS 10K 3" (80A)
- 4 : FLANGE JIS 10K 4" (100A)
- 5 : 기타

LENGTH

- 0500 : 500mm 이하 (10mm 단위로 지정)
- 1000 : 501 ~ 1000mm
- 1500 : 1001 ~ 1500mm

# 정전용량식 레벨스위치 (CAPACITANCE LEVEL SWITCH)



정전용량(WJLS-11)



정전용량(WJLS-10)

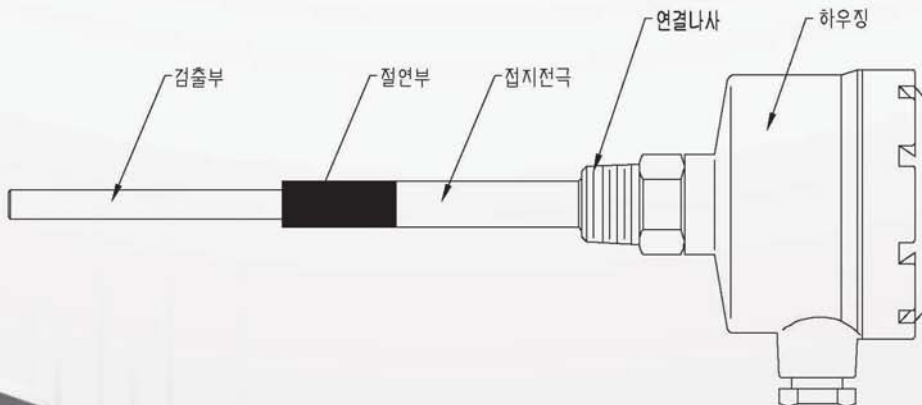
## ◆ 개요

TANK 및 SILO의 측정물에 의해 발생하는 정전용량값을 측정하여 측정물 유무를 검출하는 방식

## ◆ 동작원리

TANK 및 SILO에 취부된 PROBE에 측정물이 접촉하면 PROBE와 TANK벽 사이에 존재하는 임피던스가 변화하게 되면서 전기신호로 변환하여 출력 RELAY를 동작시켜 측정물을 검출한다.

## ◆ 외형구조도



◆ 사양

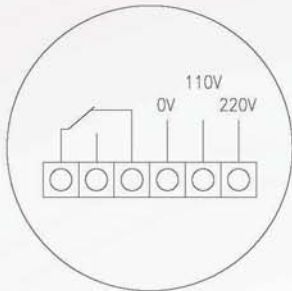
단위 : mm				
	MODEL	WJLS-10	WJLS-11	WJLS-20
	PROBE LENGTH	150 ~ 2000mm	250 ~ 2500mm	250 ~ 2500mm
	측정물 온도	-20 ~ +80℃	-20 ~ +80℃	-20 ~ +200℃
허용내압	20Kg/cm <sup>2</sup>			
검출센서부 재질	SUS304(표준) / 316			
절연부 재질	UPE		PTFE	
감도범위	10 pF			
무게	약 1.9Kg	약 1.9Kg	약 2.4Kg	
하우징/보호등급	ALUMINIUM / IP65			
POWER SOURCE	110V/220VAC, 60Hz 또는 24VDC			
지연시간	0 ~ 6SEC			
소비전력	2W			
출력	250VAC, 5A, 30VDC			
색상	회색			

◆ 사양

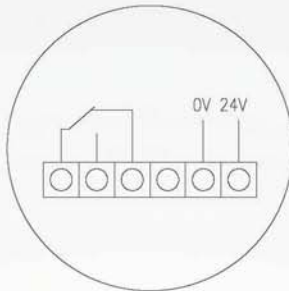
단위 : mm		
MODEL	WJLS-50	WJLS-60
PROBE LENGTH	Max. 5M	FLANGE형
측정물 온도	-20 ~ +80°C	-20 ~ +80°C
허용내압	20Kg/cm <sup>2</sup>	
검출센서부 재질	SUS304(표준)/316	
절연부 재질	UPE	
감도범위	10pF	
무게	약 4.1 Kg	약 3.2 Kg
하우징 / 보호등급	ALUMINIUM / IP65	
POWER SOURCE	110V/220VAC, 60Hz 또는 24VDC	
지연시간	0 ~ 6SEC	
소비전력	2W	
출 력	250VAC, 5A, 30VDC, SPDT x 1	
색 상	회색	



◆ 결선도



110V/220VAC  
RELAY OUTPUT



24VDC  
RELAY OUTPUT

◆ 제품선정

WJLS — □□ □ □ □□□□

형 태

- 10 : 표준형
- 11 : 표준형
- 20 : 고온형
- 50 : 와이어형
- 60 : FLANGE형

센서부 재질

- 1 : SUS304(표준형)
- 2 : SUS316
- 3 : 기타

취부방법

- 1 : 나사 PT 1"
- 2 : FLANGE JIS 10K 2" (50A)
- 3 : FLANGE JIS 10K 2 1/2 (65A)
- 4 : FLANGE JIS 10K 3" (80A)
- 5 : FLANGE JIS 10K 4" (100A)
- 6 : 기타

LENGTH

- 0500 : 500mm 이하
- 1000 : 501 ~ 1000mm
- 1500 : 1001 ~ 1500mm

⋮

500mm 단위로 표시바랍니다.  
전체 제품의 오차는 5mm 입니다.

# 회전식 레벨스위치 (ROTARY PADDLE LEVEL SWITCH)



회전식(WJPS-41)

회전식(WJPS-30)

회전식(WJPS-20)

회전식(WJPS-11)

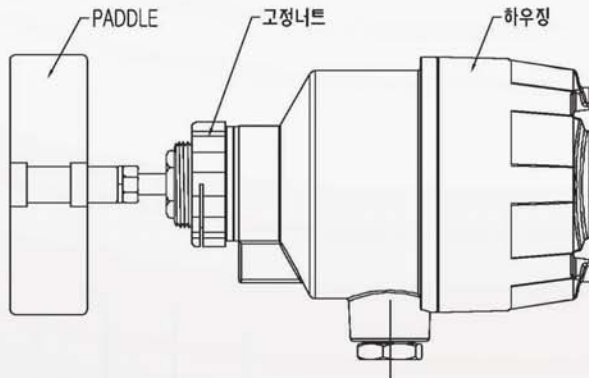
## ◆ 개요

MOTOR에 의한 PADDLE 회전으로 HOPPER & SILO 내의 측정물을 감지하는 기능.

## ◆ 동작원리

회전식 레벨스위치는 HOPPER내에 설치되어 PADDLE이 천천히 회전하면서 PADDLE 주위에 분체가 없을 때에는 회전을 하지만 분체가 있게 되면 회전을 정지 되어 분체의 유무를 감지하여 접점을 출력한다

## ◆ 외형구조도

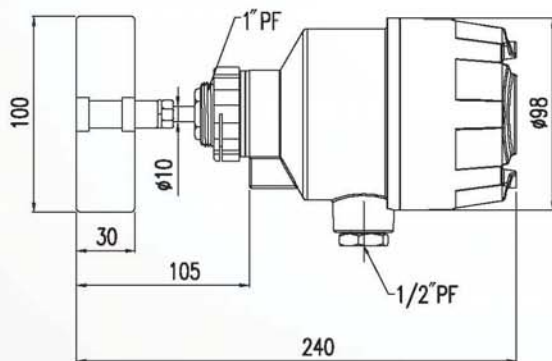


◆ 사양

	WJPS - 10, 11, 40	WJPS - 20, 41	WJPS - 30, 46
POWER SOURCE	110V/220VAC, 24VDC, 60Hz,		
소비전력	3W		
출력	250VAC 3A, SPDT x 1		
MOUNTING	나사 1", FLANGE 1"~ 4", 2 1/2" 5Kg/cm <sup>2</sup>		
사용온도	-20 ~ +70°C, [+200°C (고온)]		
하우징/보호등급	ALUMINIUM / IP65		
재질	검출부 : ABC, 몸체부 : SUS304		
모터회전속도	1 RPM		
정지토크	0.5 ~ 1.0 Kg-Cm		
색상	회색		

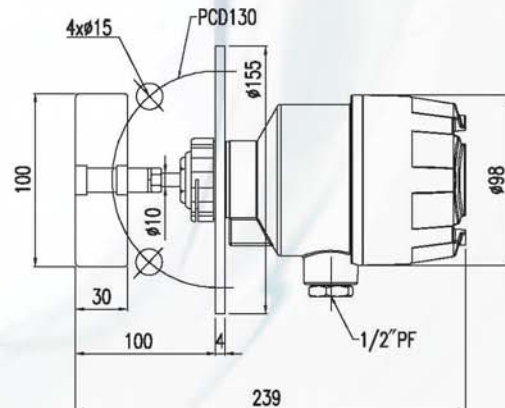
◆ WJPS-10

나사취부형  
 측정물 온도 : -20°C ~ +70°C  
 무게 : 약 1.2Kg



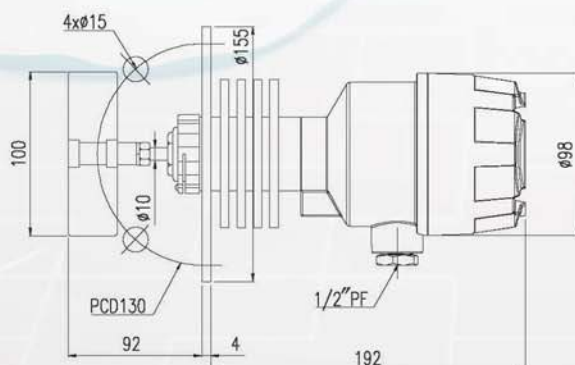
◆ WJPS-11

FLANGE형(수평취부형)  
 측정물 온도 : -20°C ~ +70°C  
 무게 : 약 1.7Kg



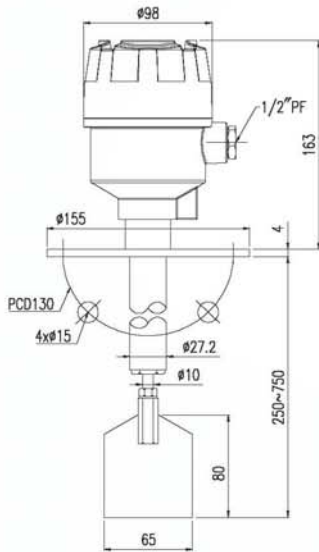
◆ WJPS-40

고온형(수평취부형)  
 측정물 온도 : MAX, 200°C

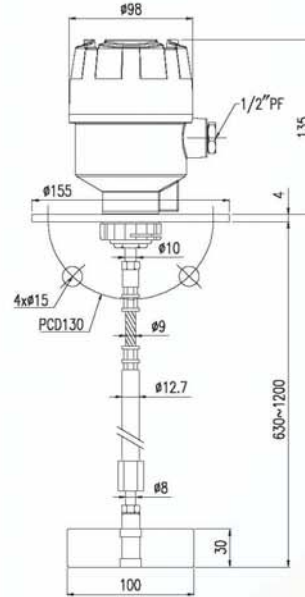


# 회전식 레벨스위치 (ROTARY PADDLE LEVEL SWITCH)

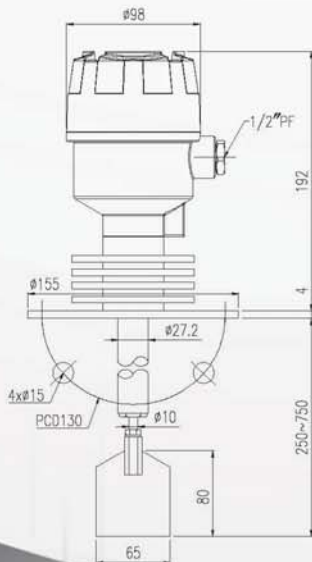
- ◆ WJPS-20 보호관형(수평/수직취부형)  
측정물 온도 : -20°C ~ +70°C  
무게 : 약 1.2Kg  
재질 : SUS304  
표준길이 :  
L : 250mm (약 2.2 Kg)  
L : 500mm (약 2.5 Kg)  
L : 750mm (약 2.8 Kg)



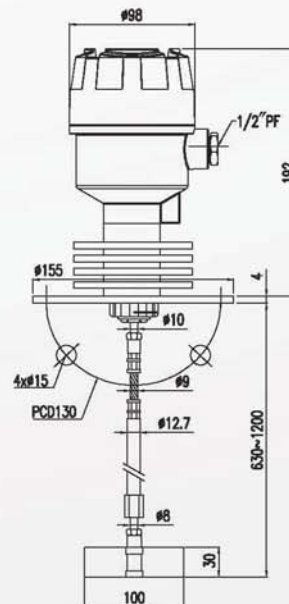
- ◆ WJPS-30 추가변형(수직취부형)  
측정물 온도 : -20°C ~ +70°C  
무게 : 약 1.2Kg  
표준길이 :  
L : 630mm (약 2.5 Kg)  
L : 1000mm (약 2.8 Kg)  
L : 1200mm (약 3.0 Kg)



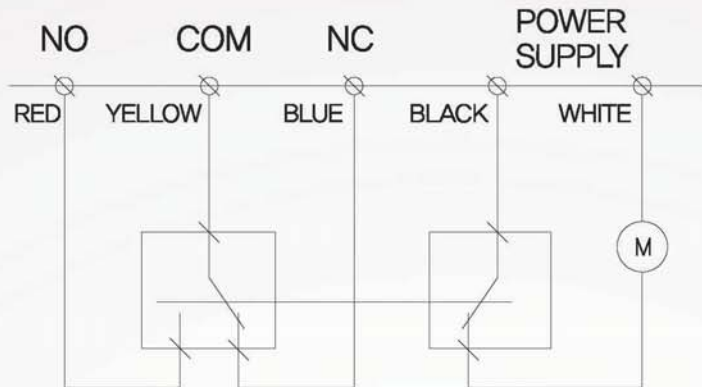
- ◆ WJPS-41 고온보호관형(수평/수직취부형)  
측정물 온도 : MAX. 200°C  
FLANGE : SUS304  
표준길이 :  
L : 250mm (약 2.6 Kg)  
L : 500mm (약 2.9 Kg)  
L : 750mm (약 3.2 Kg)



- ◆ WJPS-46 고온추가변형(수직취부형)  
측정물 온도 : MAX. 200°C  
표준길이 :  
L : 450~630mm (약 3.0 Kg)  
L : 650~1000mm (약 3.3 Kg)  
L : 750~1200mm (약 3.5 Kg)



◆ 결선도



◆ 제품선정

WJPS — □□□ □ □ □□□□

형 태

- 10 : SCREW형 (나사형)
- 11 : FLANGE형
- 20 : 보호관형
- 30 : 축가변형
- 40 : 고온 FLANGE형
- 41 : 고온 보호관형
- 46 : 고온 축가변형

전 원

- A : 110V AC 60Hz
- B : 220V AC 60Hz
- C : 24V DC
- D : 기타

페들형태

- 1:
- 2:
- 3:

LENGTH

- 0500 : 500mm 이하
- 1000 : 501 ~ 1000mm
- 1500 : 1001 ~ 1500mm
- (FLANGE에서 PADDLE까지 거리)

# LIMIT SWITCH

WJL-L5



## ◆ 특징

- 알루미늄 다이캐스팅 제품으로 방진, 방수에 우수함
- 표준형 스위치와 동일한 치부홀과 외형을 지니면서 내구력이 우수한 제품
- 방수, 방진(IP65)형 제품
- 철강전로, COKES OVEN, 압연설비, 시멘트 증기 양생설비의 고온, 다습 장소 등에 최적임
- 사용주위온도(-25°C ~ +80°C)

## ◆ 적용

천정크레인, 대형콘베어, 대형산업기계, 옥외플랜트 설비 등

## ◆ 제품선정

WJL - L5 - 2 2 - 0 1

01 : Short Lever

02 : Long Lever

접점구성

L5 - 일반형

L5H - 고온형(80°C)

### 접점구성

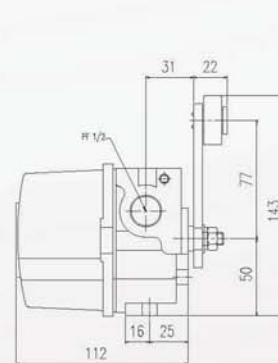
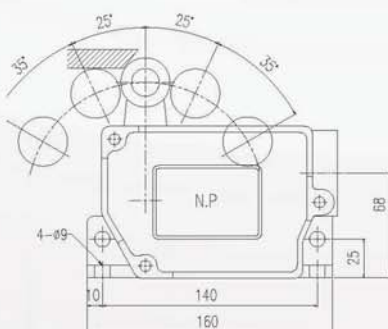
비접촉방식 : 11⇒1A1B

20⇒2A

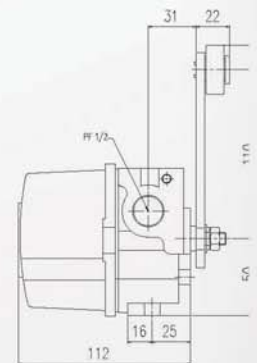
02⇒2B

접촉방식 : 22⇒2C/O

## ◆ 외형도



(SHORT LEVER)



(LONG LEVER)

WJL-L6



WJL-PI



### ◆ 특징

- 알루미늄 다이캐스팅 제품으로 방진, 방수에 우수함
- 표준형 스위치와 동일한 치부홀과 외형을 지니면서 내구력이 우수한 제품
- 방수, 방진(IP65)형 제품
- 철강전로, COKES OVEN, 압연설비, 시멘트 증기 양생설비의 고온, 다습 장소 등에 최적임
- 사용주위온도(-25°C ~ +80°C)

### ◆ 적용

천정크레인, 대형콘베어, 대형산업기계, 옥외플랜트 설비 등

### ◆ 제품선정

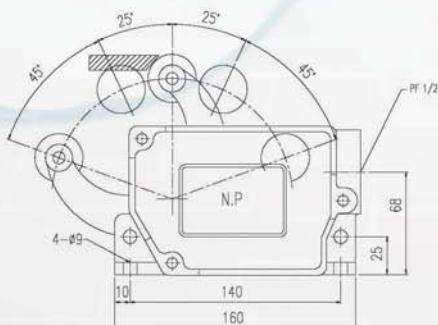
WJL - L6 - 2 2

접점구성

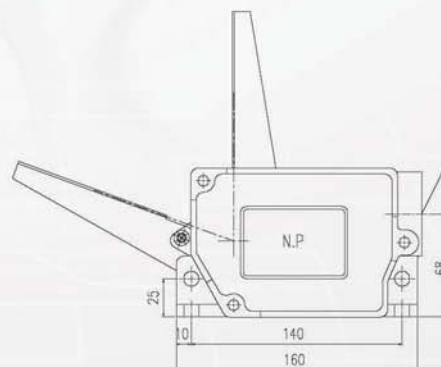
L6 - 일반형  
L6H - 고온형 (80°C)  
PI - 일반형  
PIH - 고온형 (80°C)

접점구성

비접촉방식 : 11⇒1A1B  
20⇒2A  
02⇒2B  
접촉 방식 : 22⇒2C/O



(WJL-L6)

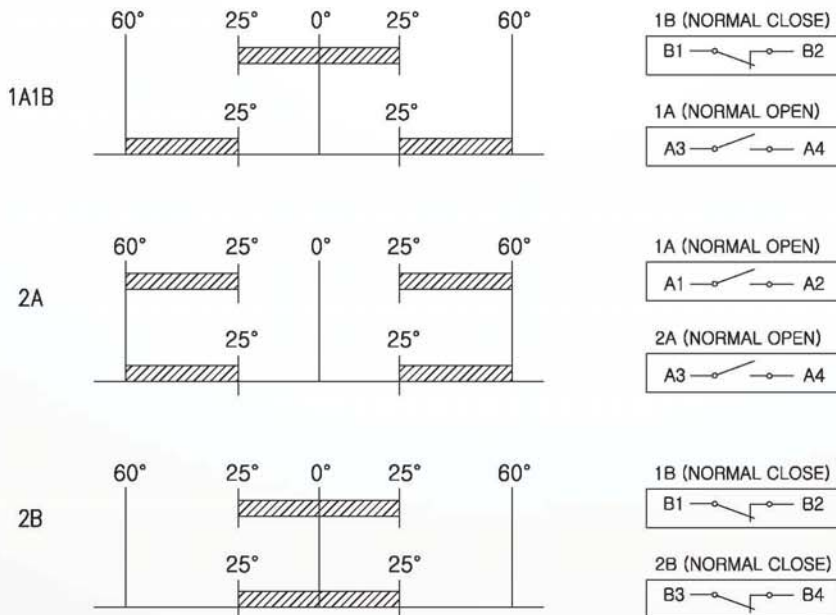


(WJL-PI)

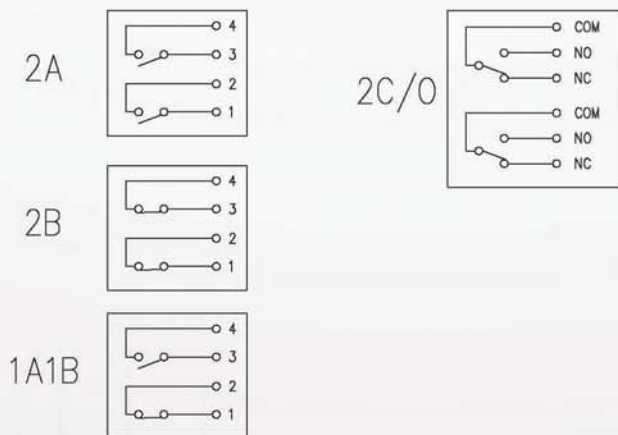
◆ 사양

MODEL	WJL-L5	WJL-L6	WJL-PI
접점구성	비접촉 방식: SPSTx2(2A, 1A1B, 2B) 접촉 방식: SPDTx2(2C/O)		
접점용량	비접촉 방식: 250VAC, 1A / 200VDC, 1.5A 접촉 방식: 250VAC, 10A / 250VDC, 0.3A		
케이블 인입구	PF1/2"		
사용주위온도	-20°C ~ +80°C		
색상	하마톤 IPH 노랑 (EX8816-YW002)		

◆ 동작각도



◆ 결선도





## ◆ 특징

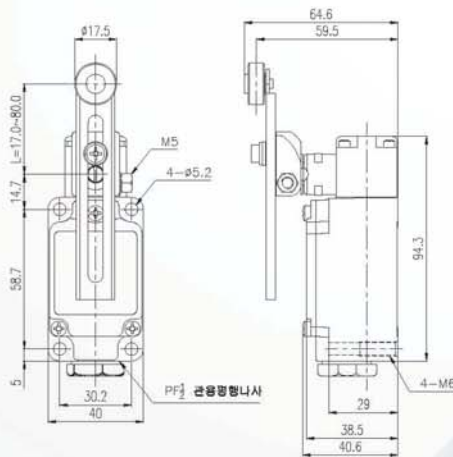
동작 특성이 정밀하여 정밀기계의 사용에서 우수한 능력을 발휘한다.  
 2중 스프링복귀 시스템을 채택, 장기간동안 스위치 ON 상태를 유지한 후에도  
 "안정된 동작특성을 발휘한다."  
 보호구조 : 방수, 방유, 방진구조(IP67)

## ◆ 성능

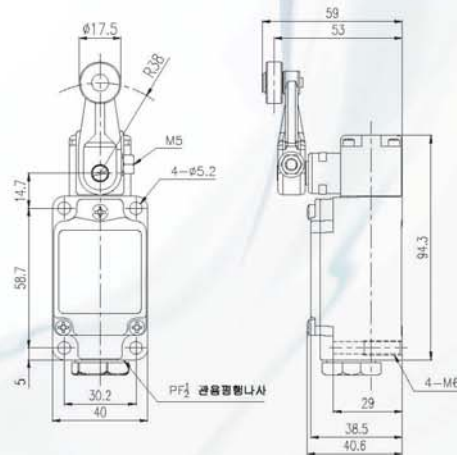
항 목		사 양
정격용량		250VAC 5A
수명	전기적	100만회 이상
	기계적	50만회 이상
개폐빈도	전기적	120회/분
	기계적	20회/분
내장접점구성		1A1B
사용온도		-10~+55℃ (고온+50~+120℃)
동작각도		15°±5°



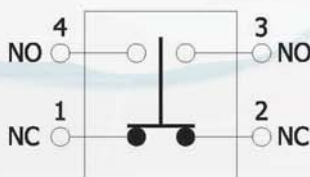
## ◆ 레바 가변형



## ◆ 레바 고정형



## ◆ 접점구성



## ◆ 제품선정

WJL - L2 -  -

01 : 일반형  
 02 : 고온형(120℃)

01 : 레바 가변형  
 02 : 레바 고정형

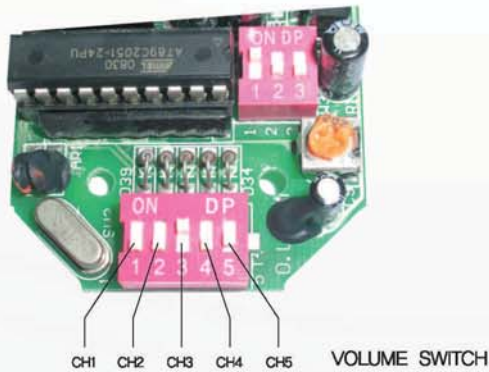


◆ 특징

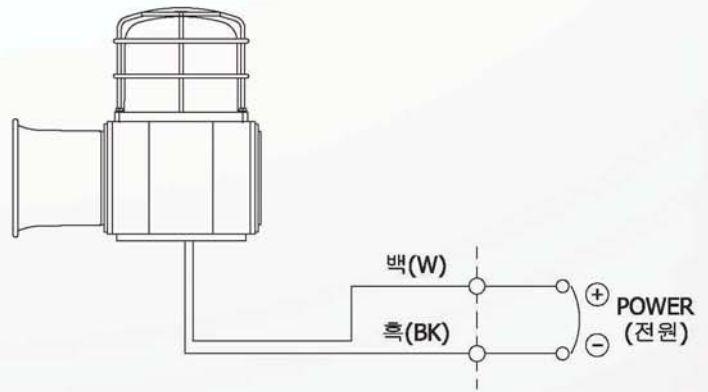
- 알루미늄 하우징 선박,중부하 제품으로 선박,철강,옥외플랜트 등 설치 가능.
- 경고등과 혼이 일체형구조로 제작된 자립형 신호음 내장 제품.
- 내부스위치 및 볼륨으로 음색, 음량 조절가능
- 방수, 방진(IP65) 내식성 제품으로 옥외설치가능
- 경고음 5음 내장

◆ 음색선택방법

- 내부스위치를 이용



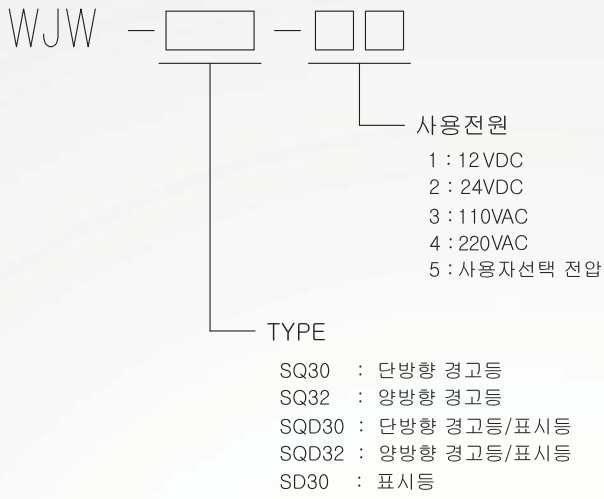
◆ 결선방법



내부 스위치를 이용하여 음색을 선택합니다.

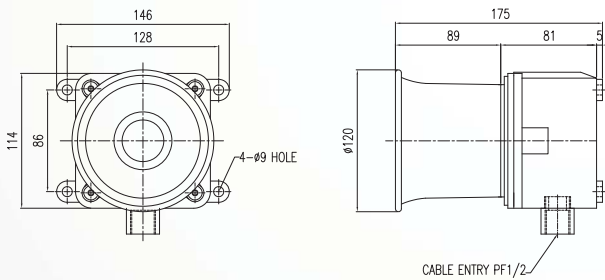
- CH1:화재음(애~앵)
- CH2:긴급음(와~우)
- CH3:구급음(삐~뽀)
- CH4:피피음(삐익삐익)
- CH5:폼릴리시 알람(삐~~~)

## ◆ 주문방식

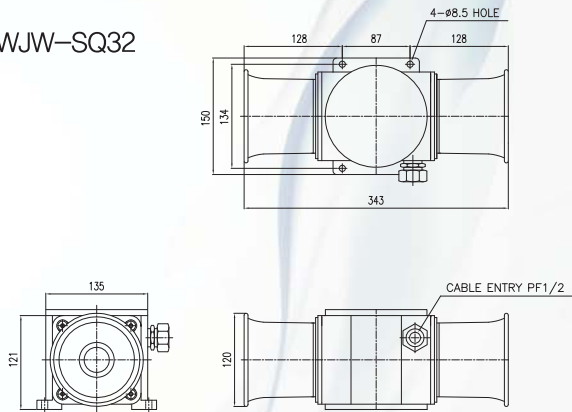


## ◆ 외형도

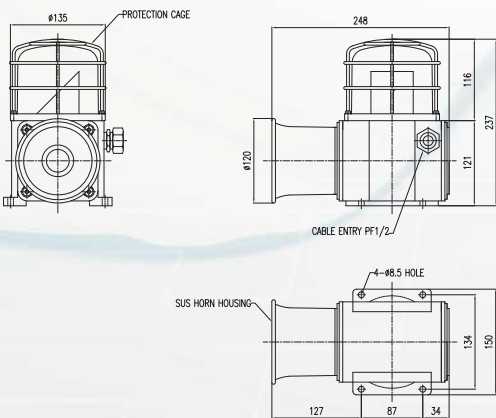
WJW-SQ30



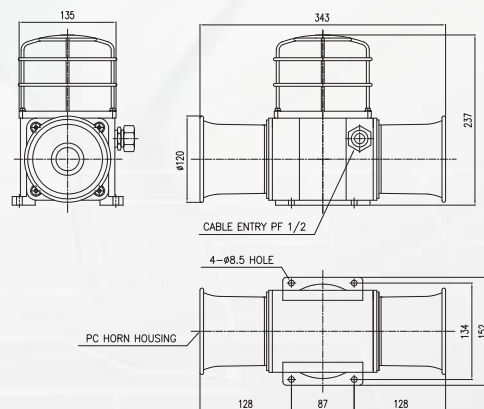
WJW-SQ32



WJW-SQD30



WJW-SQD32





제 조 원

**FAE** (주)에프에이이  
Factory Automation Engineering

전남 광양시 남산3길 19(광영동)  
TEL : 061-772-6306  
FAX : 061-772-6309  
[www.pro-fae.co.kr](http://www.pro-fae.co.kr)

대 리 점

\*본 카탈로그에 기재된 사양 · 외형치수 등은 제품의 개선에 의하여 예고없이 개선될 수 있습니다.