



산업용 센서

SENSORS FOR INDUSTRIAL



용지산전주식회사

항상 새로운 기술에 도전하겠습니다.

Greetings

웅지산전(주)는 지난 10여년간 특수형 리미트 스위치와 신호전달 장치를 개발, 생산해 왔습니다. 그 동안 외국제품에 의존해 왔던 방수, 방폭 및 고온 특수형 제품을 국산화에 주력하였으며, 특히 중공업, 철강공업, 조선산업 및 석유 화학공업 등과 같이 기간산업의 자동화 및 안전설비에 널리 사용되는 제품으로 안전성과 신뢰성이 강조됩니다. 이에 따라 당사제품의 품질 향상과 가격 경쟁력을 위해 최선을 다할 것을 약속합니다.

Contents

방수형 리미트 스위치 WJL-AL2 시리즈	3
방폭형 리미트 스위치 WJL-AL5 시리즈	6
중부하용 리미트 스위치 WJL-AL6 시리즈	9
대형 부하용 리미트 스위치 WJL-HW시리즈	11
고온용 리미트 스위치	13
크레인용 리미트 스위치	15
콘베어 벨트 안전 스위치 시리즈	23
화이버 센서	36
고온용 포토 센서 (CMD)	38
고온용 근접 스위치	43
마그네트 스위치	46
멀티 컨트롤러	48
카플링	50

방수형 리미트 스위치

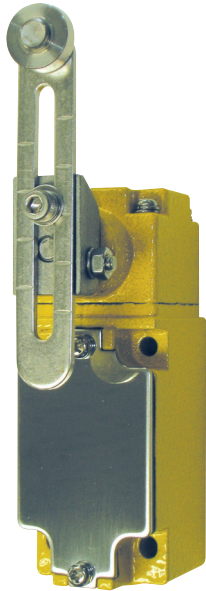
Water-Proof Limit Switch

WJL-AL2 알루미늄 하우징 (Aluminum Housing)

WJL-AL2S 황동 하우징 (Brass Housing)



한국기계연구원 검정품

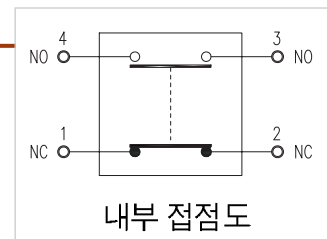


특징 Features

- 동작특성이 정밀하여 정밀기계의 사용에서 우수한 능력을 발휘함.
- 2중 스프링 복귀시스템을 채택, 장기간 동안 스위치 ON상태를 유지한 후에도 안정된 동작특성을 발휘함.
- 외부에 사용된 볼트, 너트 종류는 스테인레스재질(STS)을 사용하여 내부식성이 우수함.
- 시멘트공장, 선박기관실, 제약공장, 식품가공기계, 세척기, 옥외 설비용으로 적합함.
- 보호구조 : 방수, 방유, 방진구조(IP67)
- 내열형(+50℃ ~ +120℃) 구조. (WJL - AL2 - ●●HT)
- 재질 : 몸체 AL2:Diecasting AL, 몸체 AL2S:Diecasting Brass
커버, 볼트너트류, 롤러, 스프링 로드 스테인레스 스틸

회로구성 및 정격 Circuit & Electrical Rating

- 10A - AC125V, 250V, 480V
- 0.8A - DC125V
- 0.4A - DC250V



규격 Specifications

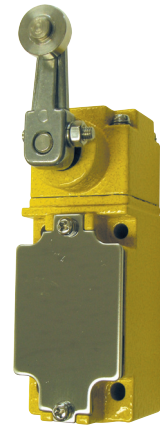
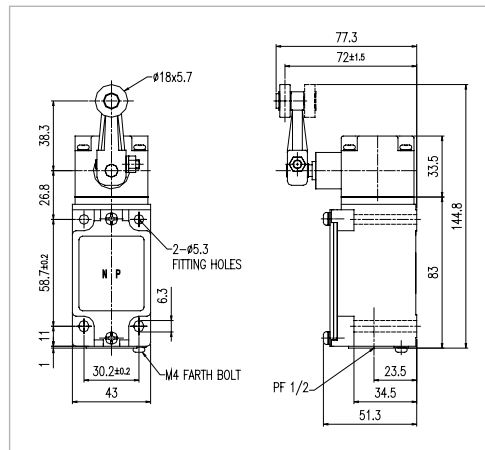
보호 구조		IP67
기계적 수명		100만회 이상
전기적 수명		10만회 이상
절연저항		100MΩ 이상 (DC 500V에서)
접촉저항		25MΩ 이하
허용동작빈도	기계적	120 회/분
	전기적	30 회/분
내전압	비연속 단자간	AC 1000V (50/60Hz 1분간)
	각 단자와 비충전 금속부간	AC 2000V (50/60Hz 1분간)
내충격	내구	약 1000% (100G)
	오동작	약 250% (25G)
진동		10/55Hz 복진폭 1.5mm
사용주위온도 범위		-10℃ ~ +55℃, 고온시 120℃
사용주위습도 범위		45 ~ 85% RH

WJL-AL2-RL / WJL-AL2S-RL _ Roller Lever

동작특성

Operating Characteristics

OF max,g	1,300
RF min,g	210
PT	15° ± 5°
MD max	12°
TT min	90°
중량	WJL-AL2-RL : 0,48kg WJL-AL2S-RL : 1,00kg

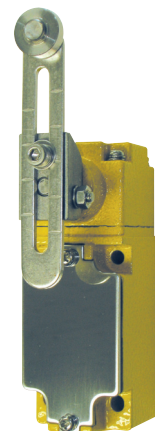
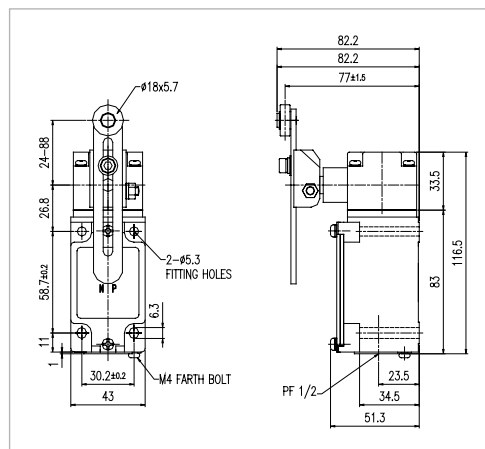


WJL-AL2-AL / WJL-AL2S-AL _ Adjustable Roller Lever

동작특성

Operating Characteristics

OF max,g	1,300
RF min,g	210
PT	15° ± 5°
MD max	12°
TT min	90°
중량	WJL-AL2-AL : 0,52kg WJL-AL2S-AL : 1,20kg

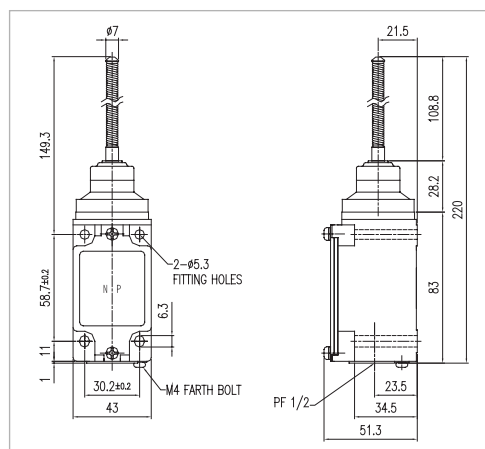


WJL AL2 -SW / WJL-AL2S -SW _ Spring Wire

동작특성

Operating Characteristics

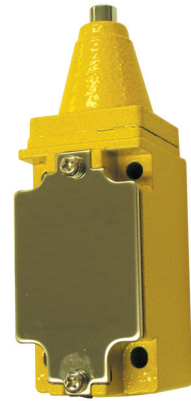
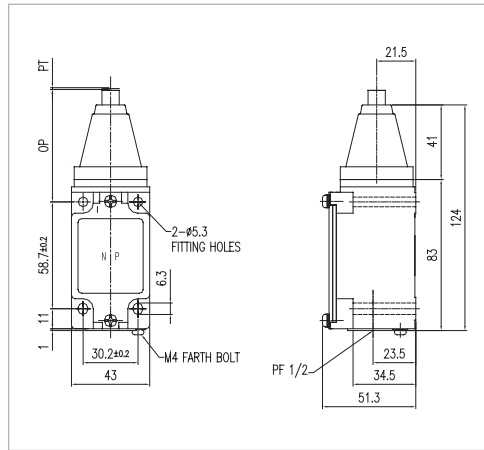
OF max,g	150
PT	20 ± 10mm
중량	WJL-AL2-SW : 0,36kg WJL-AL2S-SW : 0,80kg
코일 스프링 360° 무방향 동작	



WJL-AL2-P / WJL-AL2S-P _ Plunger

동작특성

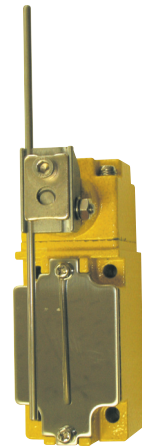
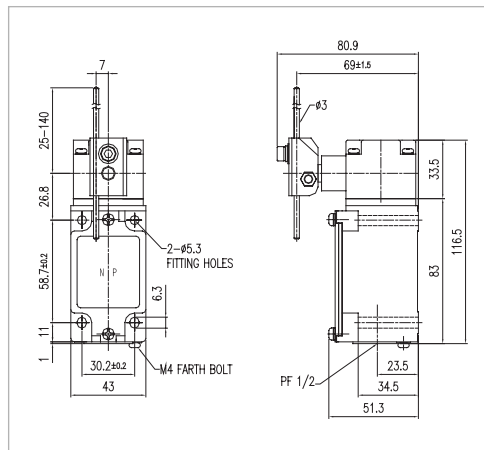
Operating Characteristics	
OF max.g	2,850
RF min.g	810
PT	2.0mm
MD max	1.0mm
중 량	WJL-AL2P : 0.36kg WJL-AL2S-P : 0.79kg



WJL-AL2-R / WJL-AL2S-R _ Low Force Rod Type

동작특성

Operating Characteristics	
OF max.g	1,300
RF min.g	210
PT	15° ± 5°
MD max	12°
TT min	90°
중 량	WJL-AL2-R : 0.52kg WJL-AL2S-R : 1.20kg



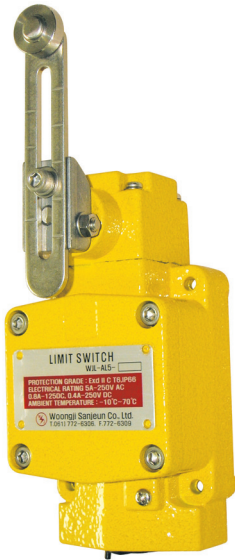
방폭형 리미트 스위치 Exd IIC T6, IP66

WJL-AL5 알루미늄 하우징 (Aluminum Housing)
WJL-AL5S 황동 하우징 (Brass Housing)

Explosion-Proof Limit Switch



한국기계연구원 한국산업안전공단 검증품

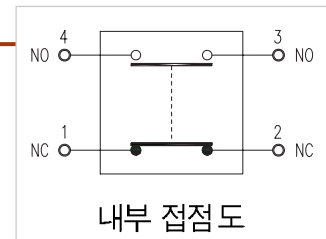


특징 Features

- 접착제나 몰딩을 이용하지 않은 구조로 높은 밀폐성이 있어 안전성이 우수함.
- 2중 스프링 복귀시스템을 채택, 장기간 동안스위치 ON상태를 유지한 후에도 안정된 동작특성을 발휘함.
- 외부에 사용된 볼트, 너트 종류는 스테인레스재질(STS)을 사용하여 내부식성이 우수함.
- 석유화학플랜트, 화약공장, 유조선 도장기계 등과 같이 발화 및 폭발의 위험이 상존하는장소의 안전스위치로 적합.
- 방폭구조 : Exd IIC T6, IP66
- 내열형(+50℃~+120℃) 구조. (WJL-AL5-••HT)
- 재질 : 몸체 AL5 : Diecasting AL, AL5S : Diecasting Brass
볼트너트류, 롤러, 스프링 로드 : 스테인레스 스틸

회로구성 및 정격 Circuit & Electrical Rating

- 10A - AC125V, 250V, 480V
- 0.8A - DC125V
- 0.4A - DC250V



규격 Specifications

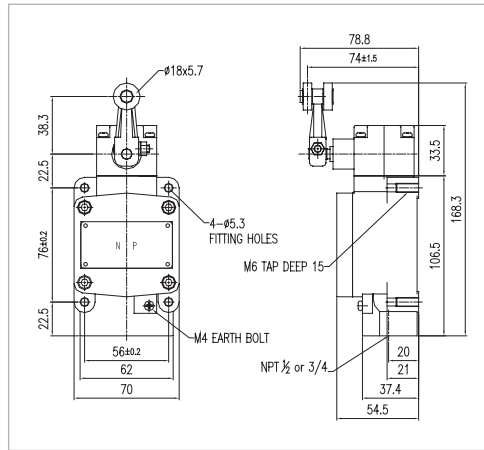
보호 구조		IP66
기계적 수명		100만회 이상
전기적 수명		10만회 이상
절연저항		100MΩ 이상 (DC 500V에서)
접촉저항		25MΩ 이하
허용동작빈도	기계적	120 회/분
	전기적	30 회/분
내전압	비연속 단자간	AC 1000V (50/60Hz 1분간)
	각 단자와 비충전 금속부간	AC 2000V (50/60Hz 1분간)
내충격	내구	약 1000m% (100G)
	오동작	약 250m% (25G)
진동		10/55Hz 복진폭 1.5mm
사용주위온도 범위		-10℃ ~ +55℃, 고온시120℃
사용주위습도 범위		45 ~ 85% RH

WJL-AL5-RL / WJL-AL5S-RL _ Roller Lever

동작특성

Operating Characteristics

OF max.g	1,300
RF min.g	210
PT	15° ± 5°
MD max	12°
TT min	90°
중량	WJL-AL5-RL : 0.77kg WJL-AL5S-RL : 1.90kg

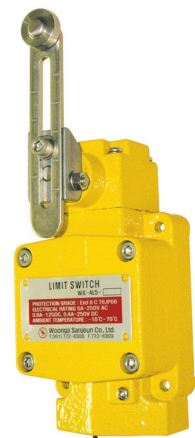
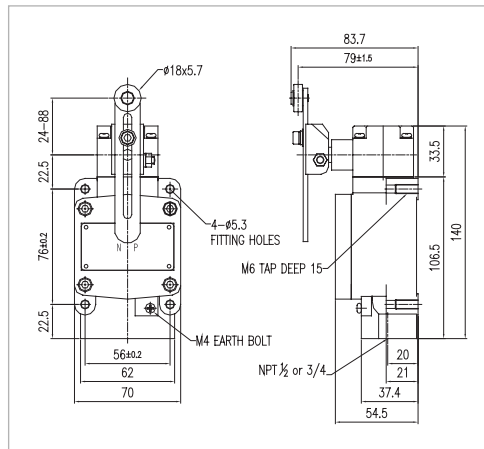


WJL-AL5-AL / WJL-AL5S-AL _ Adjustable Roller Lever

동작특성

Operating Characteristics

OF max.g	1,300
RF min.g	210
PT	15° ± 5°
MD max	12°
TT min	90°
중량	WJL-AL5-AL : 0.80kg WJL-AL5S-AL : 2.00kg

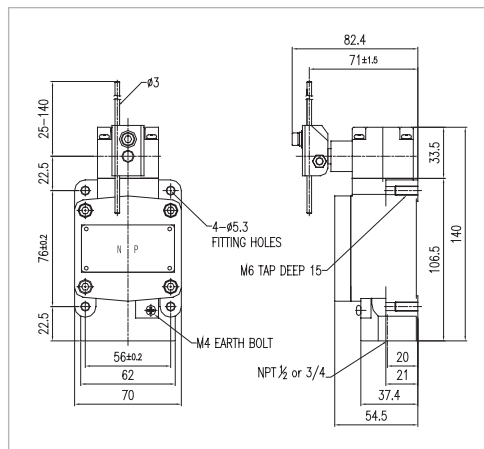


WJL-AL5-R / WJL-AL5S-R _ Low Force Rod

동작특성

Operating Characteristics

OF max.g	150
RF min.g	25
PT	15° ± 5°
MD max	12°
TT min	90°
중량	WJL-AL5-R : 0.80kg WJL-AL5S-R : 2.00kg



방폭형 리미트 스위치

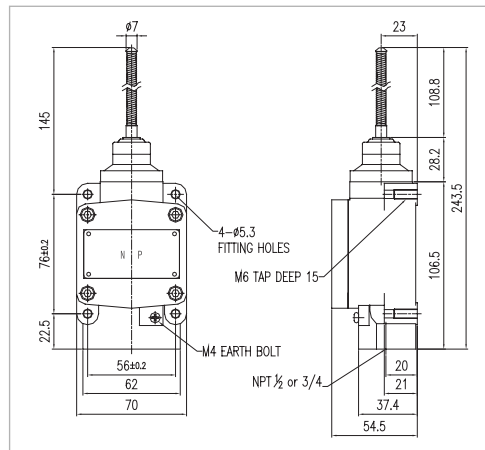
Explosion-Proof Limit Switch

WJL-AL5-SW / WJL-AL5S-SW _ Spring Wire

동작특성

Operating Characteristics

OF max.g	150
PT	20 ± 10mm
중량	WJL-AL5-SW : 0.65kg WJL-AL5S-SW : 1.60kg
코일 스프링 360° 무방향 동작	

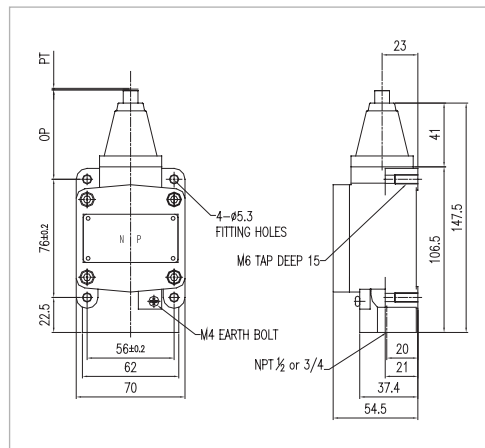


WJL-AL5-P / WJL-AL5S-P _ Plunger Type

동작특성

Operating Characteristics

OF max.g	2,850
RF min.g	810
PT	2.0mm
MD max	1.0mm
중량	WJL-AL5-P : 0.65kg WJL-AL5S-P : 1.60kg

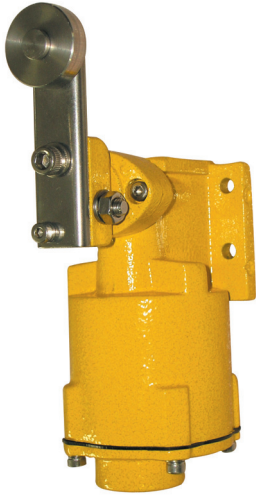


WJL-AL6 알루미늄 하우징 (Aluminum Housing)

WJL-AL6S 황동 하우징 (Brass Housing)



한국기계연구원 검정품

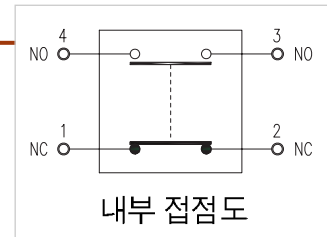


특징 Features

- 헤드와 본체가 일체형으로 제작된 중부하제품.
- 기계적강도가 높아 액츄에이터에 가해지는 불안정한 도그의 동작을 유연하게 흡수하여 안정된 동작을 수행.
- 외부에 사용된 볼트, 너트 종류는 스테인레스재질(STS)을 사용하여 내부식성이 우수함.
- 천정크레인, 대형콘베어, 대형산업기계, 옥외플랜트설비비용으로 적합.
- 보호구조 : 방수, 방유, 방진구조(IP56)
- 내열형(+50℃ ~ +120℃) 구조. (WJL - AL6 - ●●HT)
- 재질 : 몸체 AL6 : Diecasting AL, AL6S: Diecasting Brass
볼트너트류, 롤러, 레버 : 스테인레스 스틸

회로구성 및 정격 Circuit & Electrical Rating

- 10A - AC125V, 250V, 480V
- 0.8A - DC125V
- 0.4A - DC250V



규격 Specifications

보호 구조		IP56
기계적 수명		400만회 이상
전기적 수명		10만회 이상
절연저항		100MΩ 이상 (DC 500V에서)
접촉저항		25MΩ 이하
허용동작빈도	기계적	120 회/분
	전기적	30 회/분
내전압	비연속 단자간	AC 1000V (50/60Hz 1분간)
	각 단자와 비충전 금속부간	AC 2000V (50/60Hz 1분간)
내충격	내구	약 1000% (100G)
	오동작	약 300% (30G)
진동		10/55Hz 복진폭 1.5mm
사용주위온도 범위		-10℃ ~ +55℃, 고온시 120℃
사용주위습도 범위		45 ~ 85% RH

중부하용 리미트 스위치

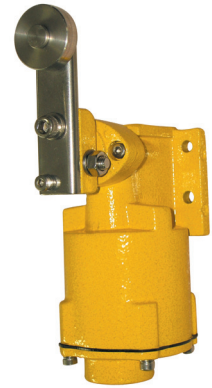
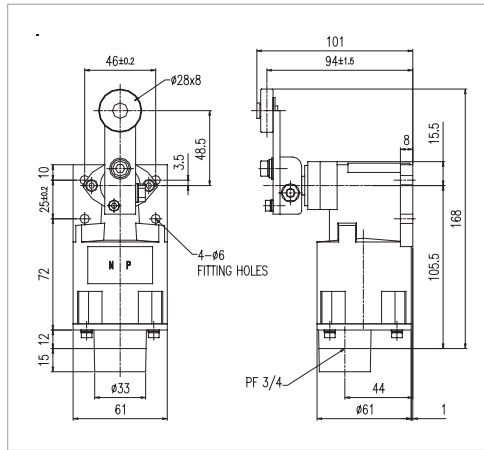
Heavy-duty Limit Switch

WJL-AL6-RL / WJL-AL6S-RL _ Roller Lever

동작특성

Operating Characteristics

OF max.g	1,680
RF min.g	280
PT	15° ± 5°
MD max	12°
TT min	60°
중량	WJL-AL6-RL : 0.68kg WJL-AL6S-RL : 1.62kg

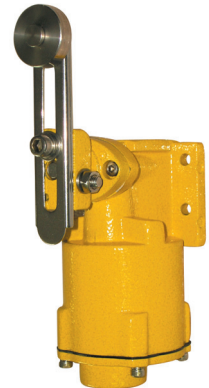
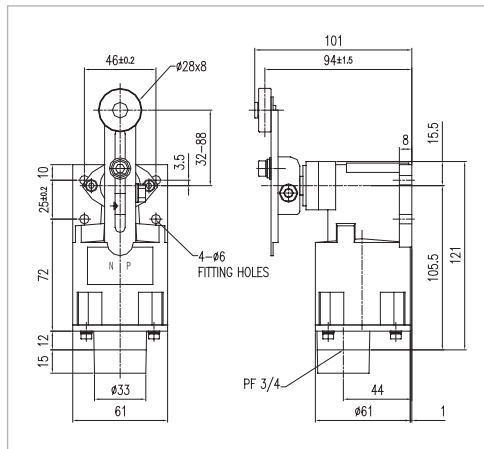


WJL-AL6-AL / WJL-AL6S-AL _ Adjustable Roller Lever

동작특성

Operating Characteristics

OF max.g	1,680
RF min.g	280
PT	15° ± 5°
MD max	12°
TT min	60°
중량	WJL-AL6-AL : 0.68kg WJL-AL6S-AL : 1.61kg

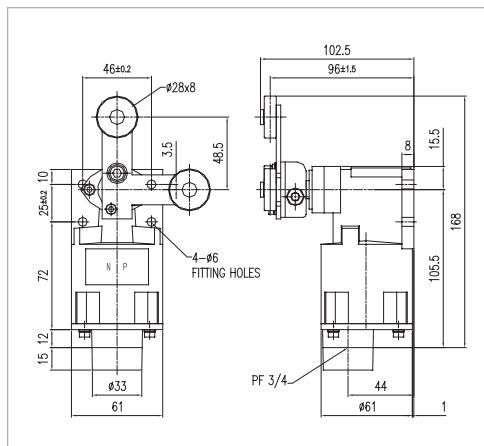


WJL-AL6-FL / WJL-AL6S-FL _ Fork Roller Lever

동작특성

Operating Characteristics

OF max.g	1,420
PT	60°
OT	30°
중량	WJL-AL6-FL : 0.78kg WJL-AL6S-FL : 1.61kg

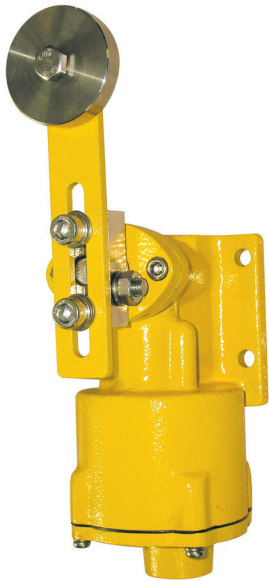


WJL-HW 알루미늄 하우징 (Aluminum Housing)

WJL-HWS 황동 하우징 (Brass Housing)



한국기계연구원 검정품

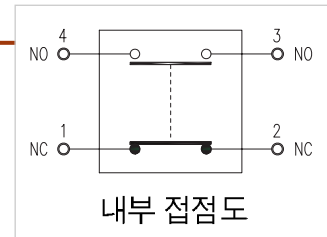


특징 Features

- 헤드와 본체가 일체형으로 제작된 대형 중부하제품.
- 기계적강도가 높아 Actuator에 가해지는 불안정한 도그의 동작을 유연하게 흡수하여 안정된 동작을 수행.
- 외부에 사용된 볼트, 너트 종류는 스테인레스재질(STS)을 사용하여 내부식성이 우수함.
- 천정크레인, 대형콘베어, 대형산업기계, 옥외플랜트 설비용으로 적합.
- 보호구조 : 방수, 방유, 방진구조(IP56)
- 내열형(+50℃ ~+120℃) 구조. (WJL - HW, TW, AW - HT)
- 재질 : 몸체 HW : Diecasting AL, HWS: Diecasting Brass
볼트너트류, 롤러, 레버 : 스테인레스 스틸

회로구성 및 정격 Circuit & Electrical Rating

- 10A - AC125V, 250V, 480V
- 0.8A - DC125V
- 0.4A - DC250V



규격 Specifications

보호 구조		IP56
기계적 수명		500만회 이상
전기적 수명		10만회 이상
절연저항		100MΩ 이상 (DC 500V에서)
접촉저항		25MΩ 이하
허용동작빈도	기계적	120 회/분
	전기적	30 회/분
내전압	비연속 단자간	AC 1000V (50/60Hz 1분간)
	각 단자와 비충전 금속부간	AC 2000V (50/60Hz 1분간)
내충격	내구	약 1000% (100G)
	오동작	약 250% (25G)
진동		10/55Hz 복진폭 1.5mm
사용주위온도범위		-10℃ ~ +55℃, 고온시 120℃
사용주위습도범위		45 ~ 85% RH

대형 중부하용 리미트 스위치

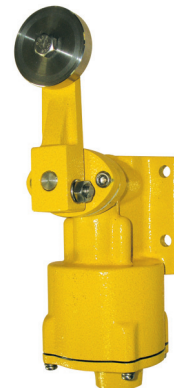
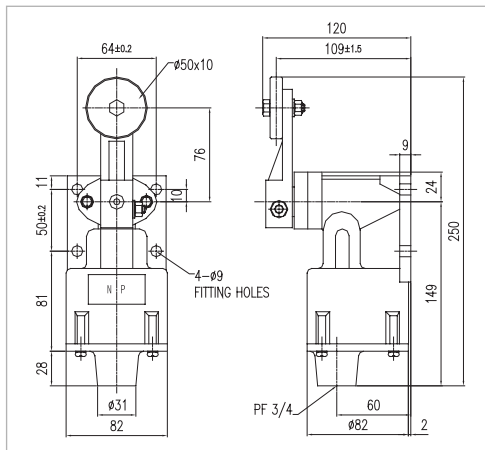
Large Size Heavy duty Limit Switch

WJL-HW / WJL-HWS _ Roller Lever

동작특성

Operating Characteristics

OF max.g	1,850
RF min.g	350
PT	15° ± 5°
MD max	12°
TT min	60°
중량	WJL-HW : 1.65kg WJL-HWS : 3.66kg

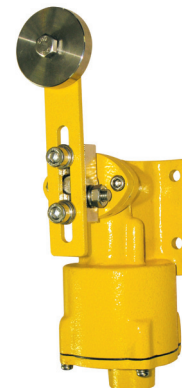
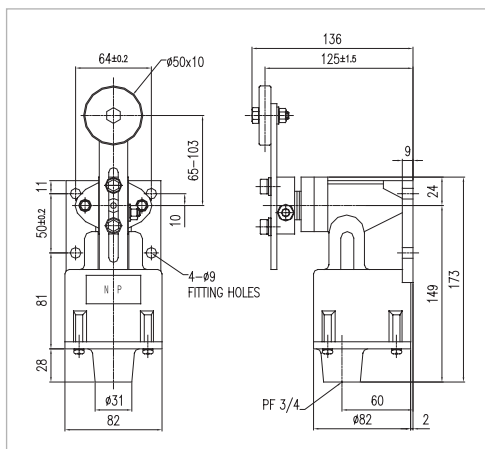


WJL-AW / WJL-AWS _ Adjustable Roller Lever

동작특성

Operating Characteristics

OF max.g	1,850
RF min.g	350
PT	15° ± 5°
MD max	12°
TT min	60°
중량	WJL-TW : 1.83kg WJL-TWS : 3.74kg

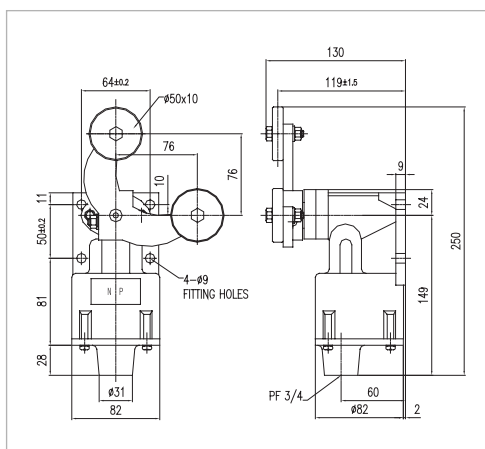


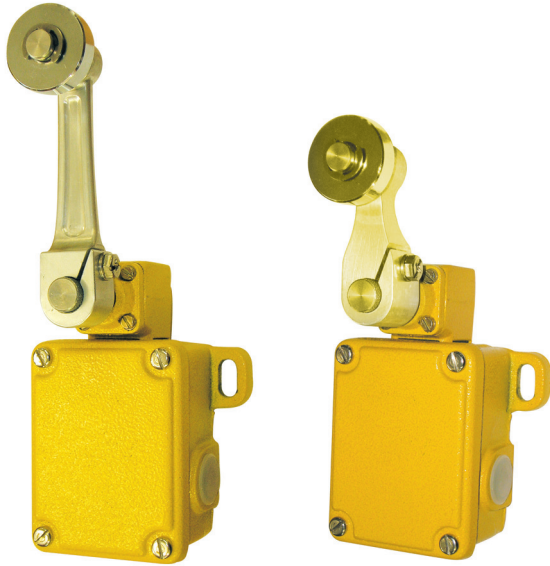
WJL-TW / WJL-TWS _ Fork Roller Lever

동작특성

Operating Characteristics

OF max.g	1,800
PT	60°
OT	30°
중량	WJL-AW : 1.87kg WJL-AWS : 4.12kg



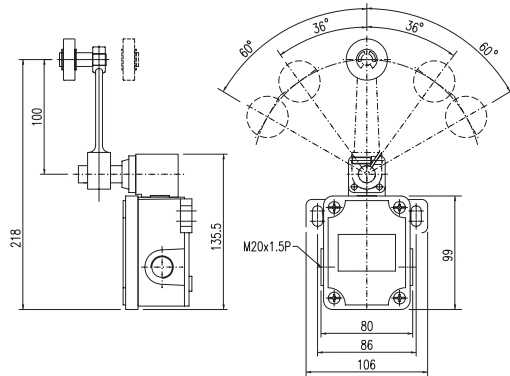
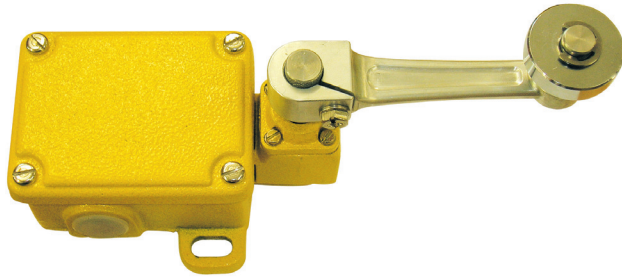


● **특징** Features

- 자동복귀형(Spring Return Type)
- 표준형 스위치와 동일한 취부홀과 외형을 지니면서 내구력과 방수·방진에 우수한 제품임.
- 당사 독자구조인 내부 접점구성
- 외부에 사용된 볼트는 스테인레스재질(STS)을 사용하여 내부식성이 우수함.
- 철강의 전로, COKES OVEN, 압연설비 등의 고온장소, CEMENT 증기양생설비, 고온, 다습 장소에 최적임.
- LEVER 각도의 조정이 가능

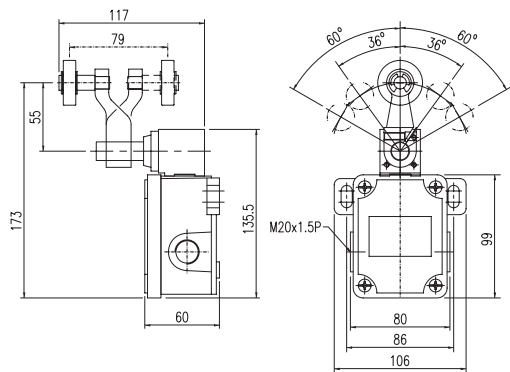
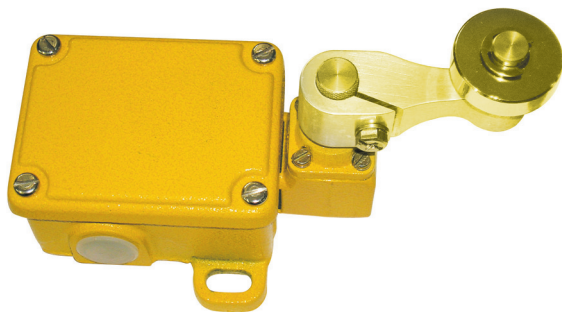
규격 Specifications

규격	WJL - D441	WJL - L441
접점방식	은도금	
접점구성	1A1B	
접점용량	AC/DC 500V, 10A	
사용주위온도	-10℃ ~ + 200℃	
사용주위습도	45 ~ 85% RH	
기계적수명	100만회 이상	
전기적수명	10만회 이상	
전기적 허용 동작 빈도	60회 / 분	
도장색상	IPH-함마톤 Yellow	
중량 (Kg)	1.60	1.56



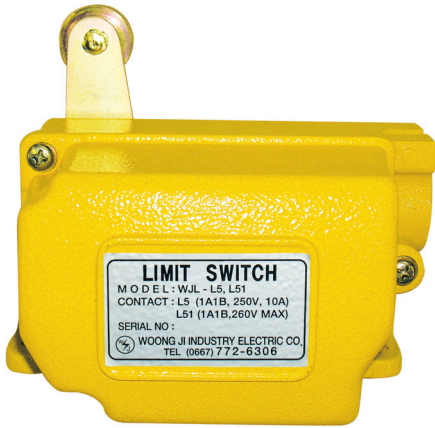
개요 및 사양 (WJL-D441)

- 특 징 : 철강의 전로, COKES OVEN, 압연설비등의 고온장소, 고온장소, CEMENT 증기양생설비의 고온, 다습 장소 등에 최적인 HEAVY DUTY형이며 LEVER 각도의 조정이 가능.
- 전 압 : AC/DC 500V, 10A
- 접 점 : 1A1B
- 동작방식 : 자동복귀형
- 보호방식 : 방수, 방진형
- 주위온도 : -10℃ ~ 200℃(고온용)
- 중 량 : 1.60Kg



개요 및 사양 (WJL-L441)

- 특 징 : 철강의 전로, COKES OVEN, 압연설비등의 고온장소, 고온장소, CEMENT 증기양생설비의 고온, 다습장소 등에 최적인 HEAVY DUTY형이며 LEVER 각도의 조정이 가능.
- 전 압 : AC/DC 500V, 10A
- 접 점 : 1A1B
- 동작방식 : 자동복귀형
- 보호방식 : 방수, 방진형
- 주위온도 : -10℃ ~ 200℃(고온용)
- 중 량 : 1.56Kg

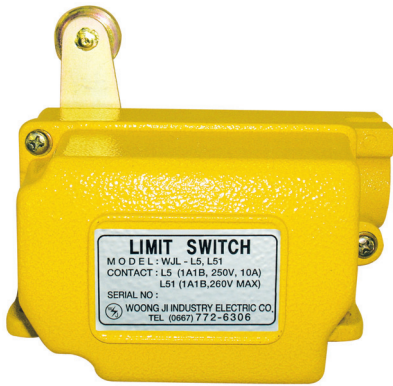


특징 Features

- 표준형 스위치와 동일한 취부홀과 외형을 지니면서 내구력과 방수·방진에 우수한 제품임.
- 천정크레인, 대형콘베어, 대형산업기계, 옥외플랜트 설비용으로 적합.

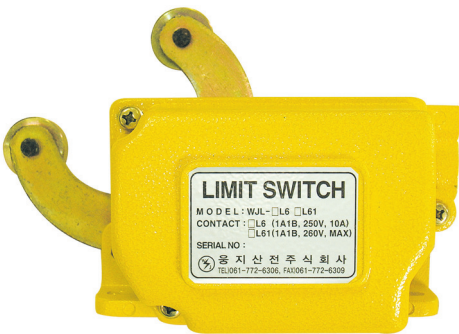
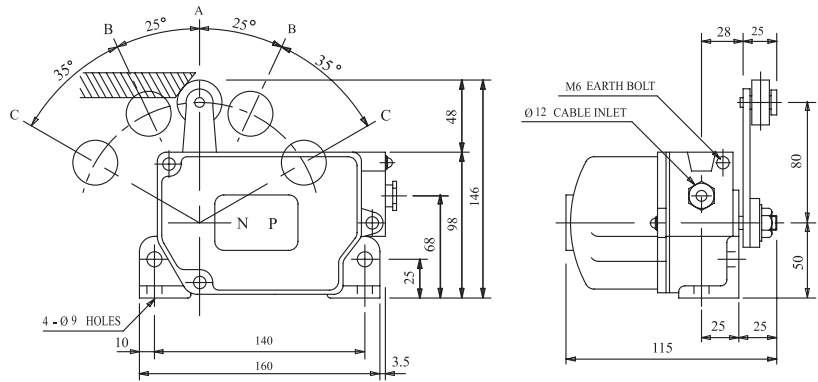
규격 Specifications

규격	WJL - L5	WJL - L6	WJL - BL	WJL - GL	WJL - PI
접점구성	2A2B				
접점용량	AC 250V 10A, DC 250V 3A				
사용주위온도	-20℃ ~ 40℃				
사용주위습도	45 ~85% RH				
도장색상	IPH - 함마톤 Yellow				
보호방식	방수·방진형 (IP56)				
적용	주·횡행 위치제어		콘베어벨트	권상과권방지	주·횡행 위치제어
동작방식	자동복귀	수동복귀	자동복귀	권상기구의 상하제어용	수동복귀
중량 (Kg)	5	5	5	6	5



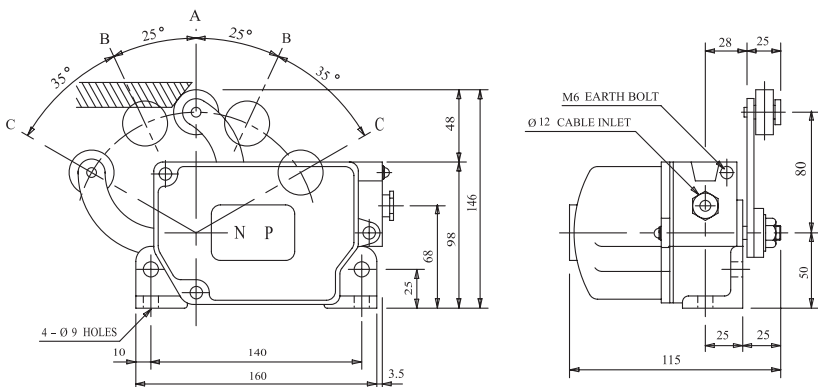
개요 및 사양 (WJL-L5)

- 동작 : LEVER 동작시 RETURN SPRING에 의해서 자동 복귀형.
- 적용 : 주·회행 위치제어
- 접점 : 2A2B, AC250V, 10A
- 보호방식 : 방수, 방진형
- 중량 : 3.2Kg

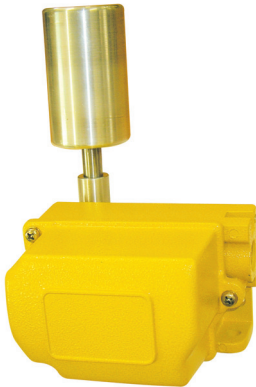


개요 및 사양 (WJL-L6)

- 동작 : LEVER 동작시 INTERLOCK에 의해 작동 위치에 HOLDING되는 수동복귀형.
- 적용 : 주·회행 위치제어
- 접점 : 2A2B, AC250V, 10A
- 보호방식 : 방수, 방진형
- 중량 : 3.5Kg



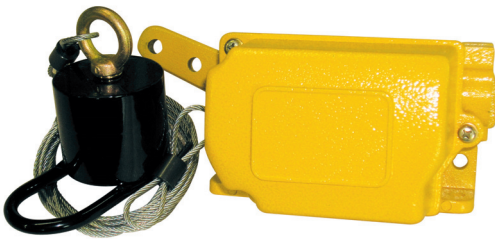
BELT시행스위치



개요 및 사양 (WJL-BL)

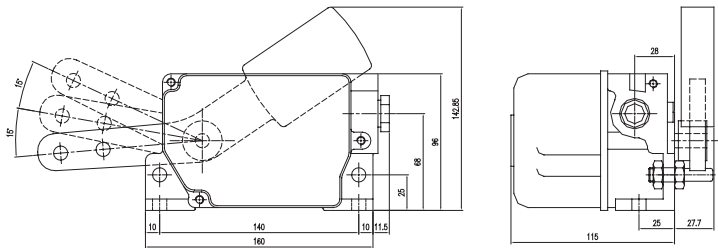
- 동 작 : LEVER 동작시 RETURN SPRING에 의해 자동 복귀형.
- 적 용 : 콘베어 벨트
- 접 점 : 2A2B, AC250V, 10A
- 보호방식 : 방수, 방진형
- 중 량 : 4Kg

WEIGHT TYPE



개요 및 사양 (WJL-GL)

- 동 작 : LIMIT SWITCH에 매단 추에 의해 작동되는 권상기구의 상하제어용 장치입니다.
- 적 용 : 권상 과권 방지
- 접 점 : 2A2B, AC250V, 10A
- 보호방식 : 방수, 방진형
- 중 량 : 6Kg

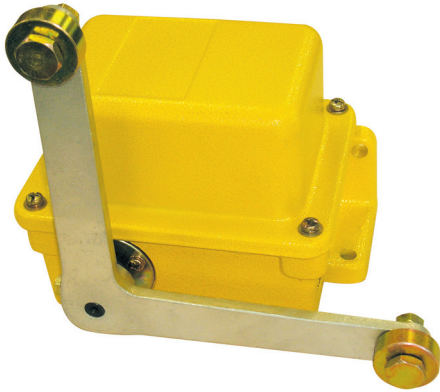


LEVER TYPE



개요 및 사양 (WJL-PI)

- 동 작 : LEVER 동작시 INTERLOCK에 의해 작동 위치에 HOLDING되는 수동복귀형.
- 적 용 : 주·횡행의 위치 제어
- 접 점 : 2A2B, AC250V, 10A
- 보호방식 : 방수, 방진형
- 중 량 : 4Kg



● 특징 Features

- 표준형 스위치와 동일한 취부홀과 외형을 지니면서 내구력과 방수·방진에 우수한 제품임.
- 천정크레인, 대형콘베어, 대형산업기계, 옥외플랜트 설비용으로 적합.

규격 Specifications

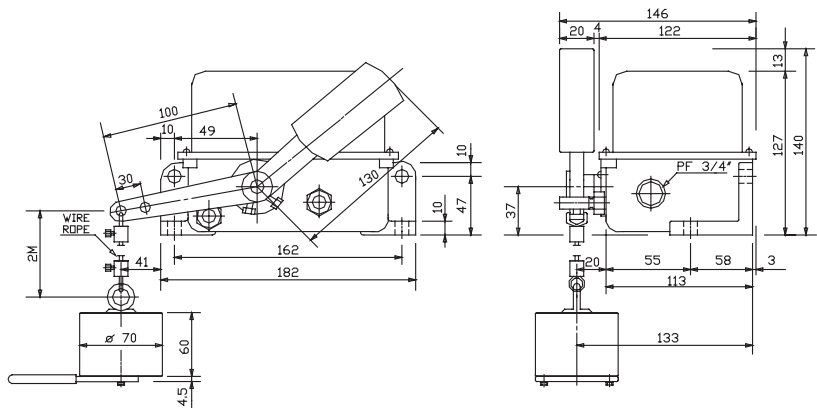
규격	WJL-G	WJL-LA	WJL-LB	WJL-LC	WJL-C	WJL-TC	WJL-W2	WJL-W4	WJL-W8
접점구성	2A2B						4A4B	8A8B	
접점용량	AC 250V10A, DC 250V 3A								
사용주위온도	-20℃ ~ 40℃								
사용주위습도	45 ~85% RH								
도장색상	IPH - 함마톤 Yellow								
보호방식	방수·방진형 (IP56)								
적용	권상 과권방지	주·횡행 위치제어			과속방지 주·횡행 위치제어	과속 방지	권상, 권하시 위치 제어, 대차의 위치제어		
동작방식	권상기구의 상하제어	수동 복귀	자동 복귀	수동 복귀	Over Speed 제어	과속 방지 검출	CAM	CAM	CAM
중량 (Kg)	6	5	5	5	6	8.5	5	5	8

WEIGHT TYPE

개요 및 사양 (WJL-G)

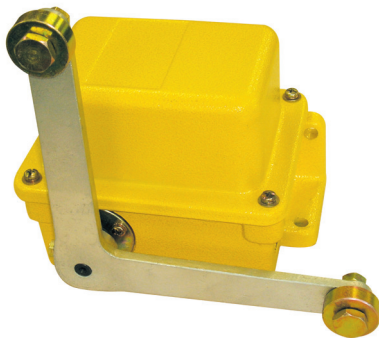


- 동 작 : LIMIT SWITCH에 매단 추에 의해 작동되는 권상기구의 상하제어용 장치입니다.
- 적 용 : 권상 과권 방지.
- 접 점 : 2A2B, AC250V, 10A
- 보호방식 : 방수, 방진형
- 중 량 : 6Kg

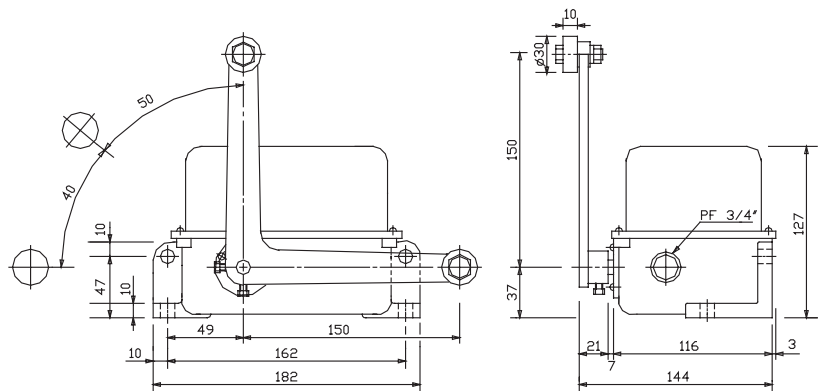


LEVER TYPE

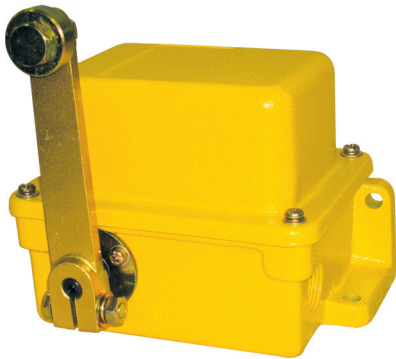
개요 및 사양 (WJL-LA)



- 동 작 : LEVER 동작시 INTERLOCK에 의해 작동 위치에 HOLDING되는 수동복귀형.
- 적 용 : 주·횡행의 위치 제어.
- 접 점 : 2A2B, AC250V, 10A
- 보호방식 : 방수, 방진형
- 중 량 : 2.82Kg

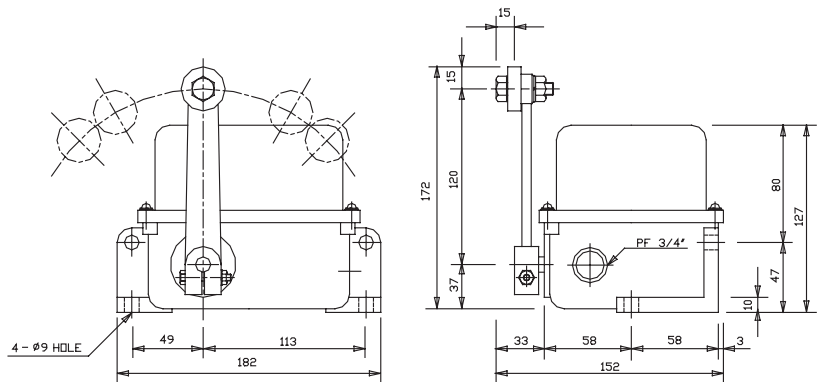


LEVER TYPE



개요 및 사양 (WJL-LB)

- 동 작 : LEVER 동작시 RETURN SPRING에 의해서 자동 복귀형.
- 적 용 : 주· 횡행의 위치 제어.
- 접 점 : 2A2B, AC250V, 10A
- 보호방식 : 방수, 방진형
- 중 량 : 4.5Kg

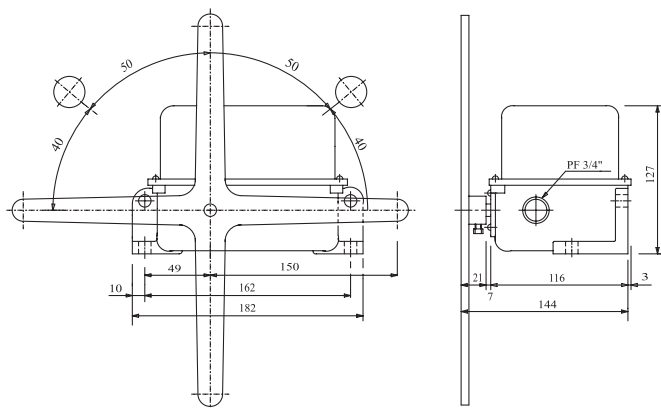


LEVER TYPE

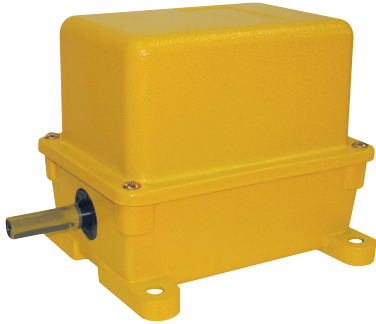


개요 및 사양 (WJL-LC)

- 동 작 : LEVER 동작시 INTERLOCK에 의해 작동 위치에 HOLDING되는 수동복귀형.
- 적 용 : 주· 횡행의 위치 제어.
- 접 점 : 2A2B, AC250V, 10A
- 보호방식 : 방수, 방진형
- 중 량 : 4.5Kg



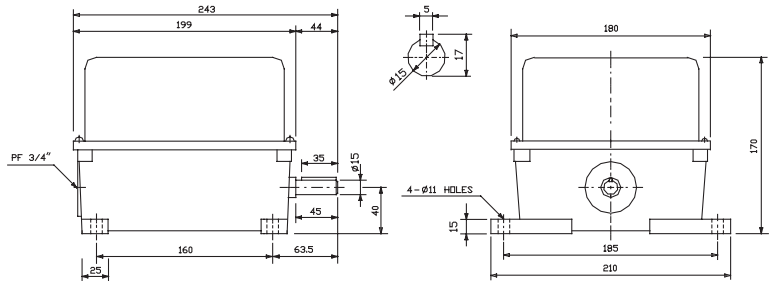
WORM GEAR TYPE



개요 및 사양 (WJL-W2, WJL-W4)

- 동 작 : 권상, 권하시 위치 제어, 대차의 위치 감지.
- 접 점 : W2(2A2B, AC250V, 10A), W4(4A4B, AC250V, 10A)
- 보호방식 : 방수, 방진형
- 중 량 : 4.5Kg

MODEL	Gear Ratio	Max. Rev	비고
WJL-W21	1/100	80	Micro S/W내장
WJL-W22	1/50	40	Micro S/W내장
WJL-W23	1/25	20	Micro S/W내장
WJL-W41	1/100	80	Micro S/W내장
WJL-W42	1/50	40	Micro S/W내장
WJL-W43	1/25	20	Micro S/W내장



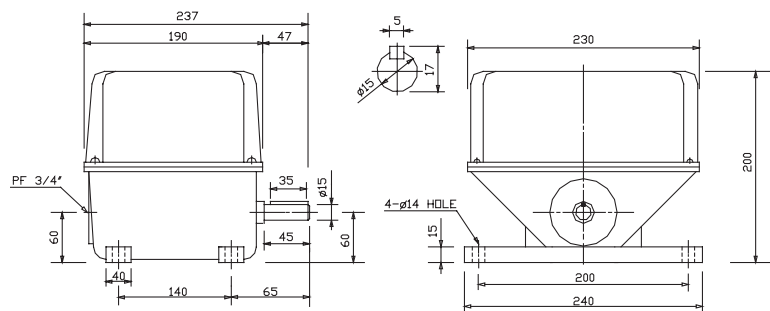
WORM GEAR TYPE



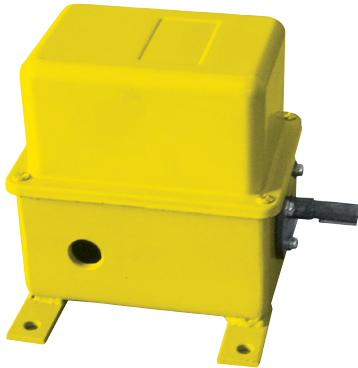
개요 및 사양 (WJL-W8)

- 동 작 : 권상, 권하시 위치 제어, 대차의 위치 감지.
- 접 점 : 8A8B, AC250V, 10A
- 보호방식 : 방수, 방진형
- 중 량 : 8Kg

MODEL	Gear Ratio	Max. Rev	비고
WJL-W81	1/100	80	Micro S/W내장
WJL-W82	1/50	40	Micro S/W내장
WJL-W83	1/25	20	Micro S/W내장

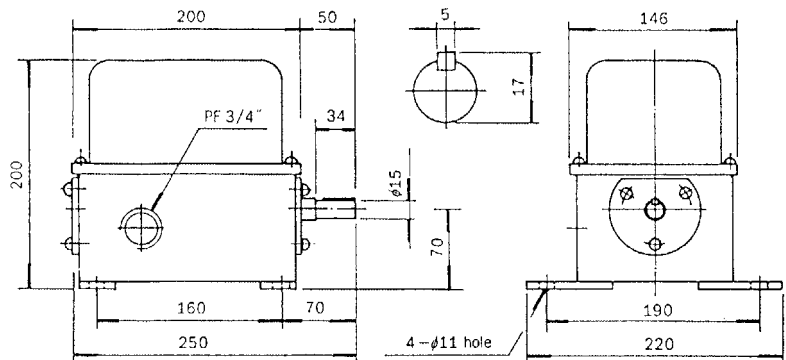


OVER SPEED SWITCH

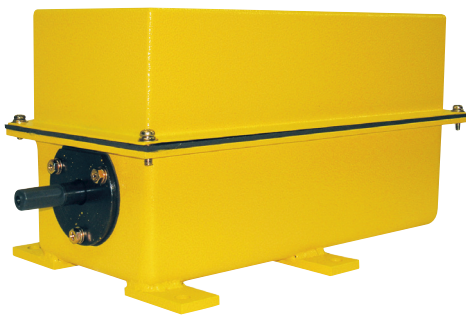


개요 및 사양 (WJL-C)

- **동 작** : 기계적 원심력 작동에 의해 Over Speed를 제어하는 장치.
- **적 용** : 과속방지, 주·횡행 위치제어.
- **접 점** : 2A2B, AC250V, 10A
- **동작범위** : (Operating R.P.M), 700~1560R.P.M
- **보호방식** : 방수, 방진형
- **중 량** : 6Kg

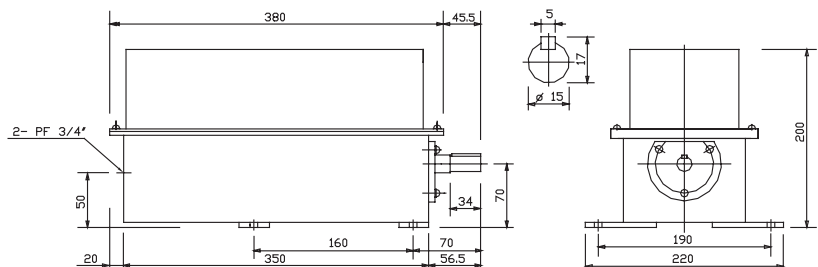


TACO GENERATOR & OVER SPEED SWITCH



개요 및 사양 (WJL-TC)

- **동 작** : 기계적 원심력 작동과 전기적인 T.G 작동에 의해서 과속방지검출.
- **적 용** : 과속방지
- **접 점** : 2A2B, AC250V, 10A
- **TACHO사양** : 60V / 1000 R.P.M
- **보호방식** : 방수, 방진형
- **중 량** : 8.5Kg



콘베어벨트 안전스위치

Conveyor Belt Safety Switch

- Belt Alignment Switch
- Pull Cord Switch
- Pull Cord Switch (Spring 내장형)
- Tilt Switch
- Speed Sensor & Controller



한국산업안전공단 검정품

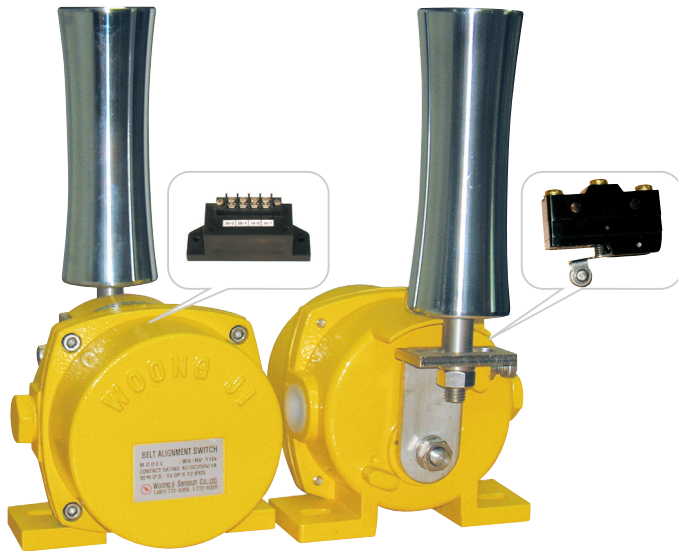


특징 Features

- Switch 내부 비접촉 방식 접점 채용
- 방폭 기술인정 (Ex DP II 12 IP65)
- 방수·방진구조로 각 부분의 축, 볼트, 너트는 스테인레스(STS304)를 사용함.
- 벨트콘베어, 옥외플랜트 설비 등과 같이 높은 내식성이 요구되는 장소에 적합함.

규격 Specifications

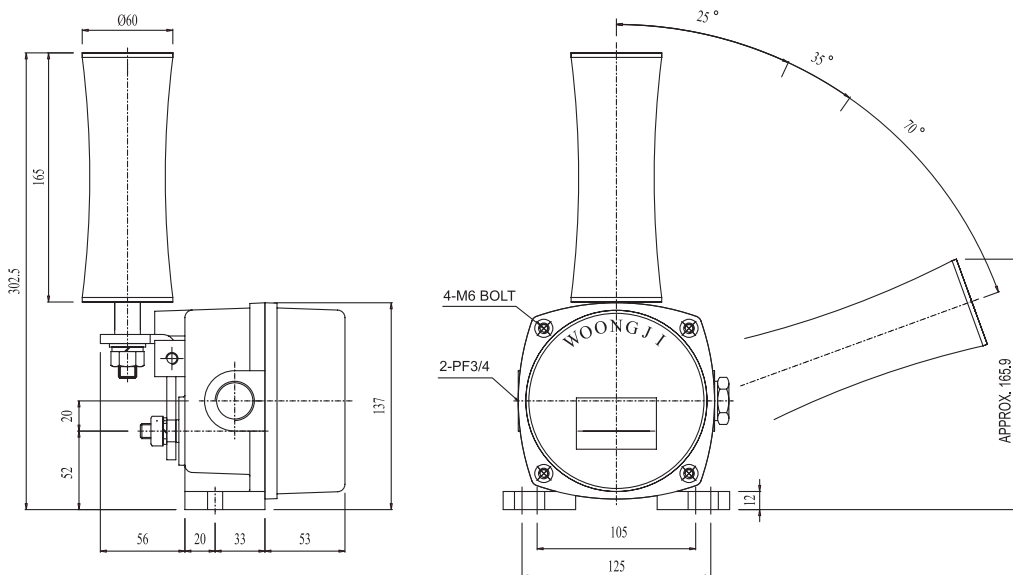
품명	규격	접점방식	접점구성	접점용량	사용주위 온도	도장색상	중량 (Kg)	비고		
Belt Switch	WJL-BV-□□	비접촉 방식	1A1B,	AC/DC	-20℃ -40℃	IPH- 함미톤 Yellow	4.26	일반형		
	WJL-BV-□□EX		2A,2B	250V, 1A				방폭형 Ex DP II 12 IP65		
	WJL-BV-EX	Micro Switch 접점방식	2A2B	AC/DC 250V, 3A				일반형		
WJL-PV-□□	비접촉 방식	1A1B,	AC/DC	2.58				방폭형 Ex DP II 12 IP65		
WJL-PV-□□EX		2A,2B	250V, 1A							
Pull cord Switch	WJL-PV-EX	Micro Switch 접점방식	2A2B	AC/DC 250V, 3A			2.60	일반형		
	WJL-PS-□□	비접촉 방식	1A1B,	AC/DC					2.60	방폭형 Ex DP II 12 IP65
	WJL-PS-□□EX		2A,2B	250V, 1A						
Pull cord 내장형 Switch	WJL-PS-EX	Micro Switch 접점방식	2A2B	AC/DC 250V, 3A			2.26	일반형		
	WJL-S5	비접촉 방식	1A1B	AC/DC					2.88	일반형
	WJL-S6		250V, 1A							
Limit Switch	WJL-DV-01	각도 Switch	1B	AC/DC 250V, 1A	2.06	데스몬큐 티황색	Screw Cable방식			
	WJL-DV-02						Straight cable방식			
	WJL-DVF-01						Tilt Switch 취부용 Flange			
Speed Sensor	WJL-SPD-01			AC20~265V/DC20 ~320V, ≤200mA	-25℃ ~70℃		검출거리 15mm			
Speed Controller	WJL-SPC-01			AC85~265V 60Hz	15℃~60℃		검출범위 7~9999Rev/Min			
	WJL-SPC-02									



● **벨트사행스위치**는 Conveyor Belt의 편기 또는 사행을 검출하여 경고신호 또는 정지신호를 발신하는 보호장치로서 Conveyor Belt 양단에 설치하여 벨트의 손상을 방지하고 이상에 의한 운송계통의 사고를 미연에 방지할수 있는 장치. 벨트 사행스witch는 Conveyor Belt의 안전운전에 필수 장비로서 제철, Cement, 화학, 화력 발전소 등에 사용되고 있음.

❖ 실용신안출원 제20-2006-0007003호

외 형도 External Dimension



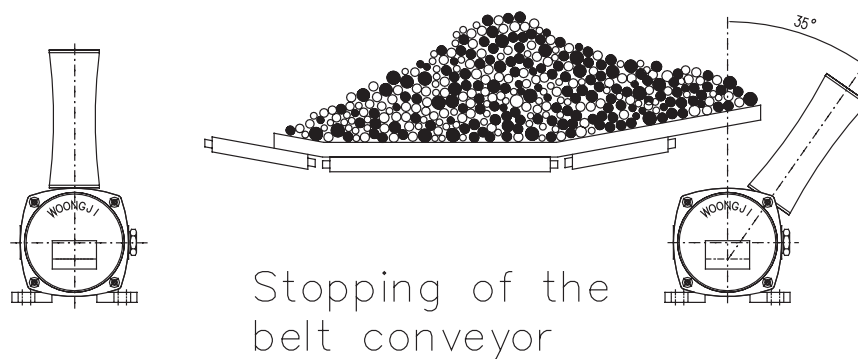
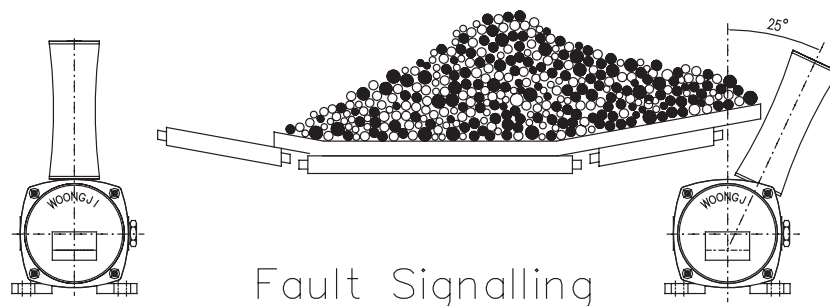
특징 Features

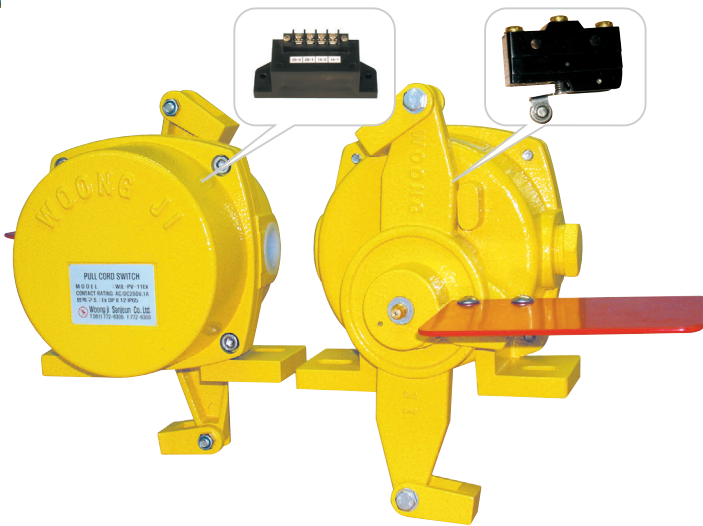
- SWITCH 내부 비접촉방식 접점 채용.
- 본체가 일체형 구조로 설계된 알루미늄 다이캐스팅 제품으로 경량이며 기계적 강도가 우수함.
- 스위치 및 캠이 더블스프링에 의한 2단 장력으로 동작되므로 기계적진동 및 충격으로 흡수력이 뛰어남.
- 방수 (IP65), 방진구조로 각부분의 축, 볼트, 너트는 스테인레스(SUS304)를 사용함.
- 벨트 콘베어, 옥외플랜트, 설비 등과 같이 높은 내식성이 요구되는 장소에 적합함.

동작방법 Operation

- Belt Conveyor의 정상적인 운전중에는 Touch Roller가 수직으로 있어야 하며, 편기(片寄)나 사행(斜行)이 발생시 Touch Roller가 동작하여 약 25° 와 35° 되는 지점에서 신호를 발신합니다.

동작예 Operation Sample

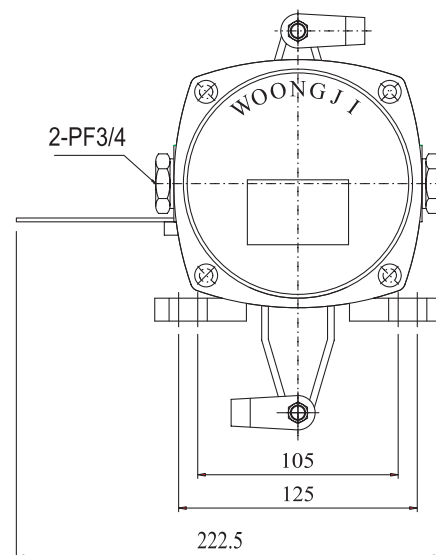
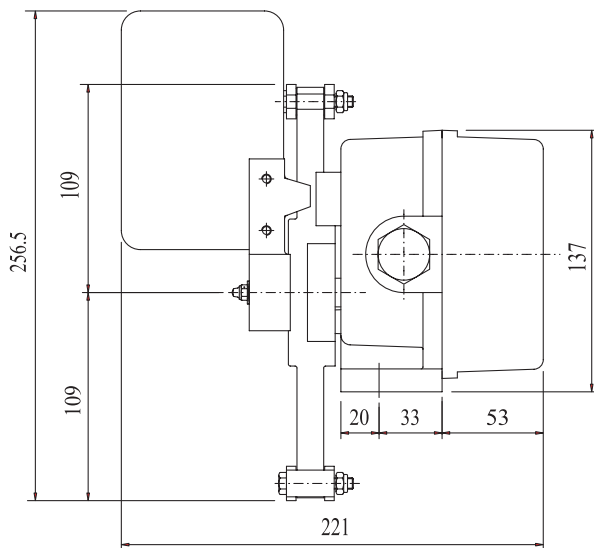




● **PULL CORD SWITCH**는 Conveyor Belt에 긴급한 상황 발생시 또는 기타 기계의 동작을 비상정지 시켜야 할 필요가 있을 때 수행하는 Switch입니다. Conveyor 측면에 부착하여 운전원 및 상황을 인지할수 있는 사람이 Lever에 연결된 Wire를 잡아당겨 Switch를 동작 시킴으로서 Conveyor Belt, 기계등을 정지시키는 비상정지 Switch입니다.

❖ 실용신안출원 제20-2006-0007002호

외 형도 External Dimension



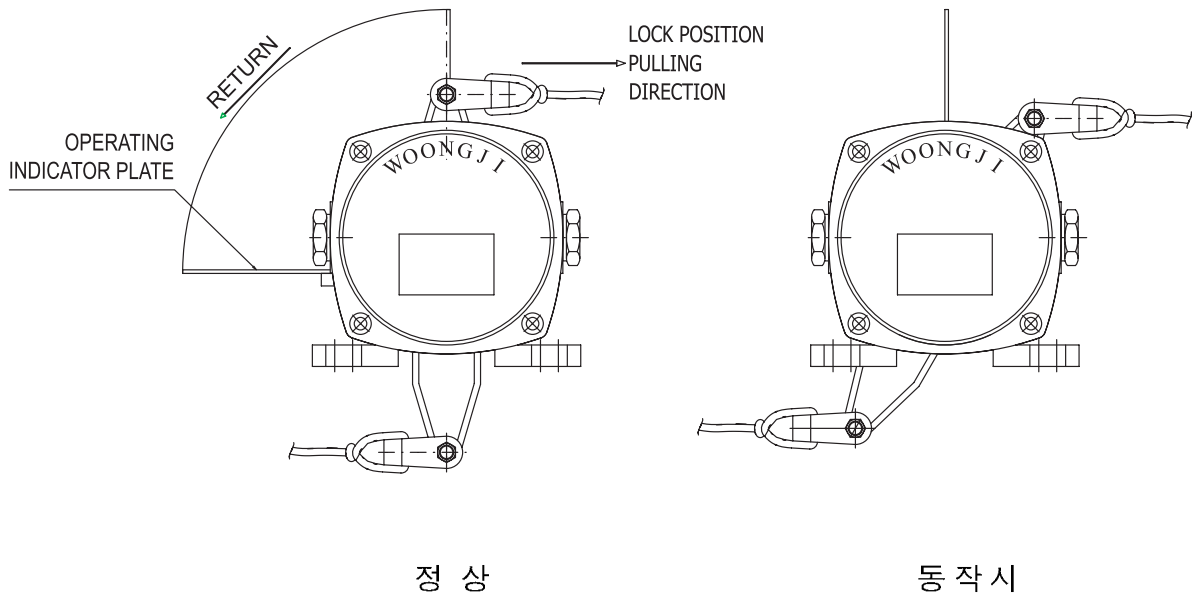
특징 Features

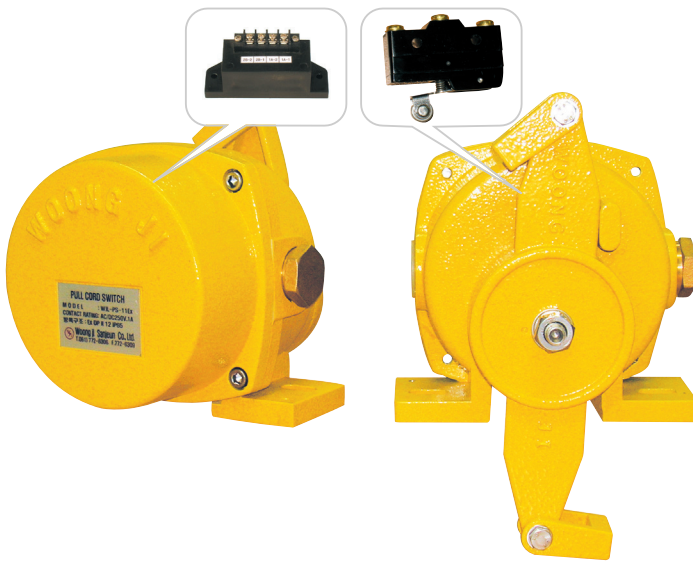
- SWITCH 내부 비접촉방식 접점 채용.
- 본체가 일체형 구조로 설계된 알루미늄 다이캐스팅 제품으로 경량이며 기계적 강도가 우수함.
- 스위치 및 캡이 더블스포링에 의한 2단 장력으로 동작되므로 기계적진동 및 충격으로 흡수력이 뛰어나.
- 방수 (IP65), 방진구조로 각부분의 축, 볼트, 너트는 스테인레스(STS304)를 사용함.
- 벨트 콘베어, 옥외플랜트, 설비 등과 같이 높은 내식성이 요구되는 장소에 적합함.

동작방법 Operation

- 운전중에는 그림과 같이 Indicator Plate(RED)가 Operation Indicating 방향으로 되어 있어야 하며 상황이 발생되어 Lever가 작동되었을 경우에는 상황조치 후 Operation Indicating 방향으로 복귀시켜야 합니다. 복귀시키는 방법은, Plate를 Return 방향으로 약간의 힘으로 누르면 Lock이 있는곳 까지 복귀가 됩니다.

동작예 Operation Sample



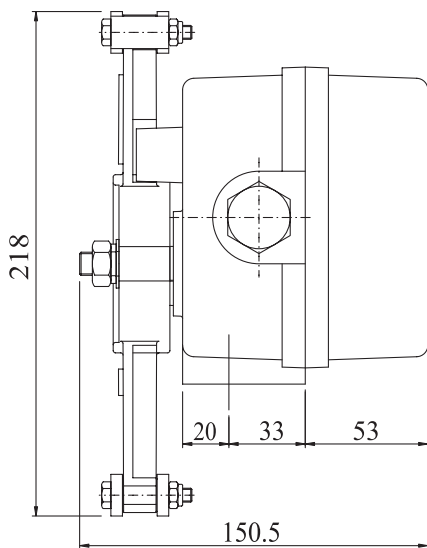


● 스프링 내장형 PULL CORD SWITCH는 Conveyor Belt에 긴급한 상황 발생시 또는 기타 기계의 동작을 비상정지 시켜야 할 필요가 있을 때 수행하는 SWITCH입니다.

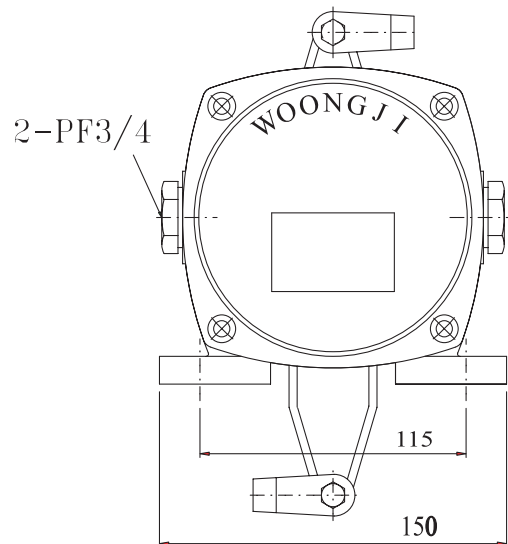
Conveyor 측면에 부착하여 운전원 및 상황을 인지할수 있는 사람이 Lever에 연결된 Wire를 잡아당겨 Switch를 동작 시킴으로서 Conveyor Belt, 기계등을 정지시키는비상정지 Switch입니다.

❖ 실용신안출원 제20-2006-0007002호

외 형도 External Dimension



정 상



동 작 시

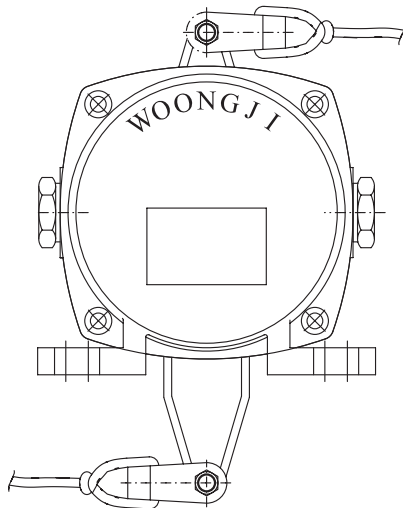
특징 Features

- SWITCH 내부 비접촉방식 접점 채용.
- 본체가 일체형 구조로 설계된 알루미늄 다이캐스팅 제품으로 경량이며 기계적 강도가 우수함.
- 스위치 및 캠이 더블스프링에 의한 2단 장력으로 동작되므로 기계적진동 및 충격으로 흡수력이 뛰어남.
- 방수 (IP65), 방진구조로 각부분의 축, 볼트, 너트는 스테인레스(STS304)를 사용함.
- 벨트 콘베어, 옥외플랜트, 설비 등과 같이 높은 내식성이 요구되는 장소에 적합함.
- 분진, 스케일로 인한 장기고착 예방.

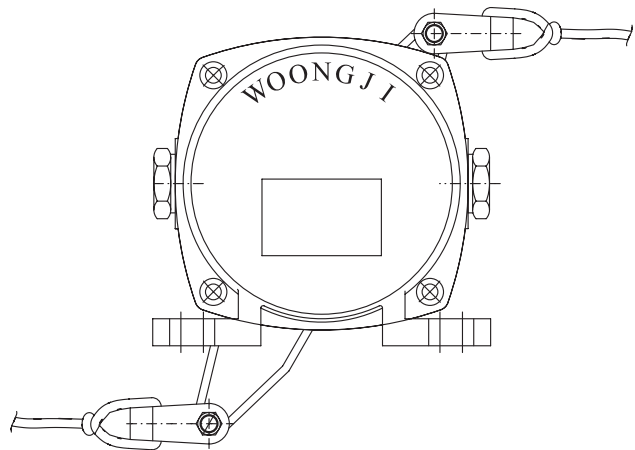
동작방법 Operation

- 운전중에는 그림과 같이 Return Lever가 정상방향으로 되어 있어야 하며 상황이 발생되어 Lever가 작동되었을 경우에는 상황조치후 정상방향으로 복귀시켜야합니다. 복귀방법은, Lever를 정상방향으로 약간의 힘으로 누르면 복귀가 됩니다.

동작예 Operation Sample



정 상

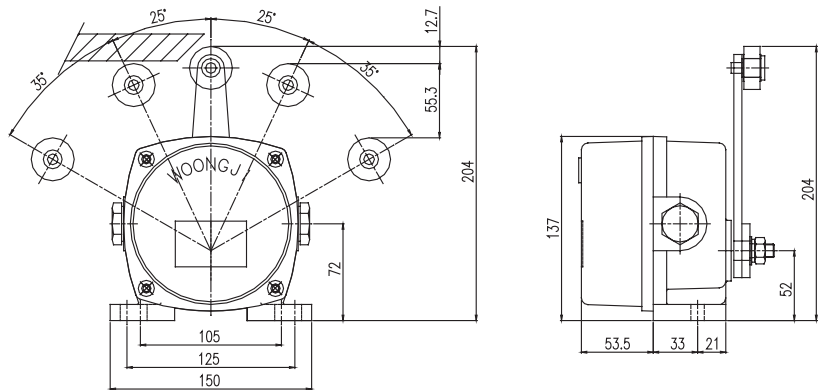


동 작 시



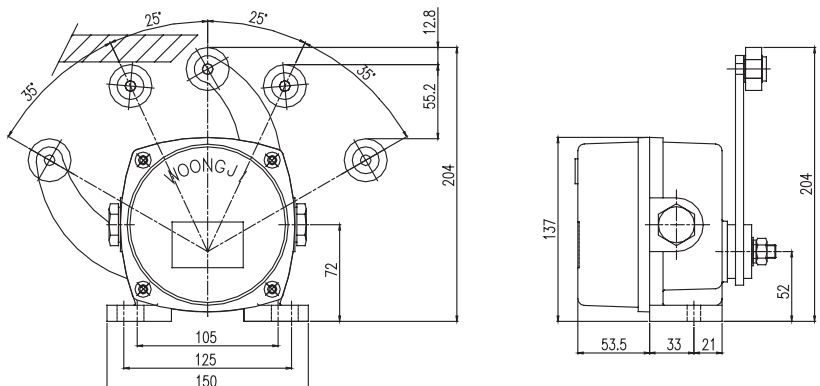
개요 및 사양 (WJL-S5)

- 동 작 : LEVER 동작시 RETURN SPRING에 의해서 자동복귀형
- 특 징 : SWITCH 내부 비접촉방식 접점 채용
- 적 용 : 이동차·대차·크레인 위치 제거
- 접 점 : 1A1B, AC250V, 1A
- 보호방식 : 방수, 방진형
- 중 량 : 2.26Kg



개요 및 사양 (WJL-S6)

- 동 작 : LEVER 동작시 INTERLOCK에 의해 작동 위치에 HOLDING되는 수동복귀형
- 특 징 : SWITCH 내부 비접촉방식 접점 채용
- 적 용 : 주·횡행 위치제어
- 접 점 : 1A1B, AC250V, 1A
- 보호방식 : 방수, 방진형
- 중 량 : 2.88Kg

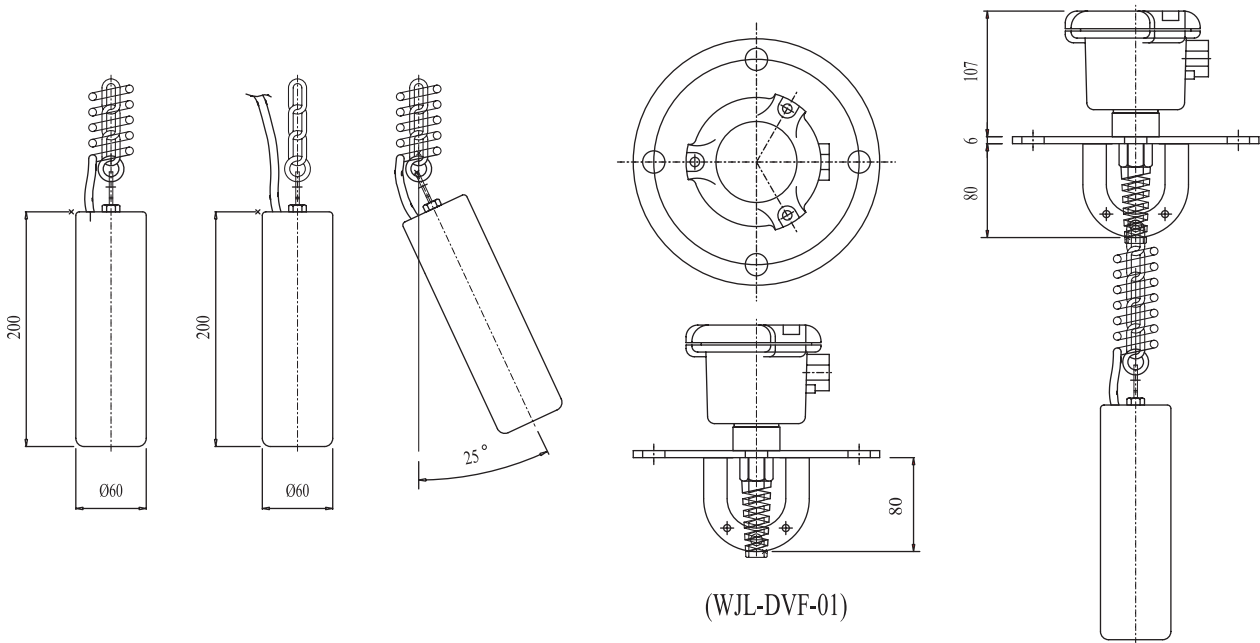




● **TILT SWITCH**는 원료이송시 CHUTE 또는 HOPPER가 운송물에 의해 막혔을 경우 SWITCH가 동작, 검출하여 경고신호 또는 정지신호를 발신하는 보호장치로서 CONVEYOR, HOPPER, CHUTE등의 넘침을 검출하며, 이송원료의 낙광 또는 Conveyor Belt 운송설비를 보호하는 Switch임.

❖ 실용신안출원 제20-2006-0007005호

외 형 도 External Dimension



특징 Features

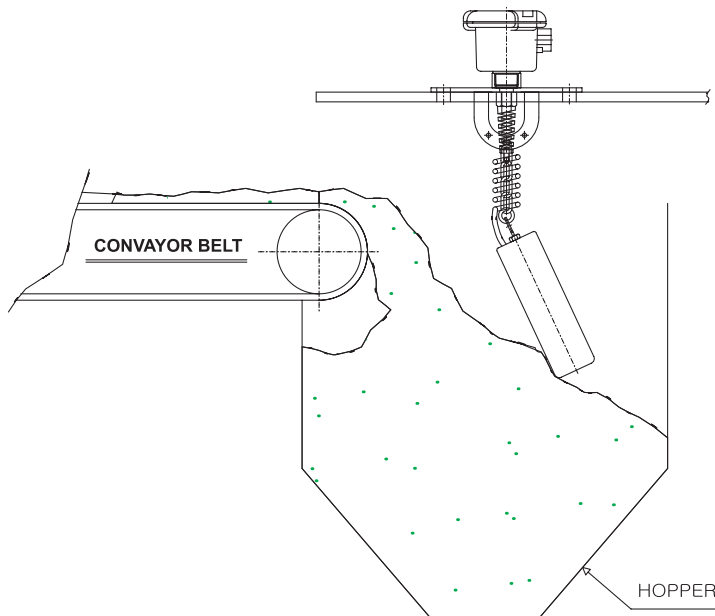
- 본체는 알루미늄 구조로 설계된 제품으로 기계적 강도가 우수함.
- 내부에 수은스위치가 내장되어 충격의 흡수력이 뛰어나함.
- SUS CHANE을 사용하여 내식성이 양호함.

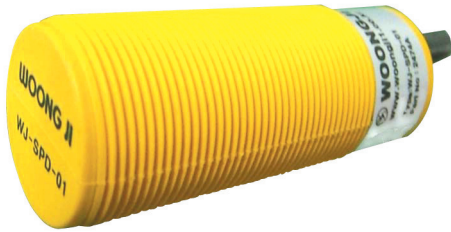
형식 Model

MODEL	WJL-DV-01	WJL-DV-02	WJL-DVF-01
특징	SCREW CABLE방식	STRAIGHT CABLE방식	FLANGE
접점구성	1B	1B	
사용전원	AC/DC 250V 1A		

동작방법 Operation

- 운전중에는 그림과 같이 TILT SWITCH는 Conveyor 끝단이나 Silo에 설치하여 정상적인 상태에서는 수직으로 향하여 있으나, 많은 양의 물체가 쌓일 때는 25° (±5°) 되는 지점에서 출력신호를 발신합니다.





- **속도검출 근접센서**는 벨트 콘베이어의 기계축의 회전속도를 무접촉으로 검출하는 근접센서로 벨트 콘베이어의 회전속도가 속도설정 버튼으로 설정된 설정속도 범위를 벗어나 회전할 경우 회전속도의 이상유무를 접점출력이 가능한 센서입니다

특징 Features

- M30 플라스틱 케이스로 방진, 방수구조 설치가 용이하다.
- AC/DC 2 Wire 방식으로 별도의 Amplifier가 필요없어 기존 설비에 적용이 쉽다.
- 벨트 콘베이어 및 집진기등의 Rotary Valve, 옥외 플랜트 설비등의 장소에 적합하다.

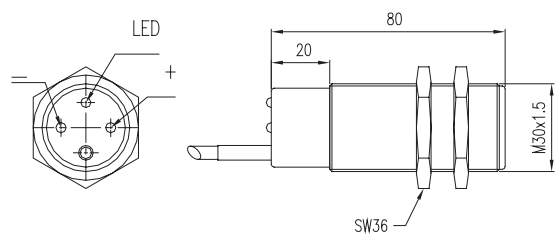
동작방법 Operation

- 센서를 설치하여 벨트 콘베이어가 가동중인 상태에서 센서 후면에 설치된 버튼을 이용하여 접점출력이 되도록 조정하면 설정이 완료되어 벨트 콘베이어가 설정된 속도 범위를 벗어나면 접점출력이 Off 되어 회전속도의 이상유무 파악이 용이하다.

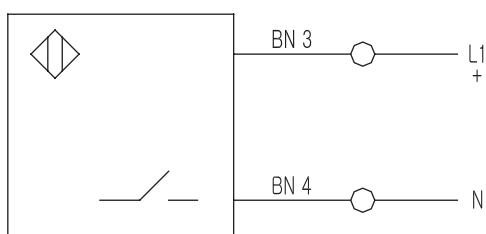
규격 Specification

TYPE	WJ-SPD-01
펄스검출 Range	5 ~ 3000 Pulse/Min
검출거리	15mm
출력 방식	AC/DC 2 Wire 2M Cable
공급 전압	AC20~265V/DC20~320V
출력 전류	≤200mA
스위칭 히스테리시스(H)	3 ~ 15%
보호 등급	IP67
재질	Plastic PBT
온도	-25℃ ~ +70℃

외형도 External Dimension



결선도 Connection Diagram



속도설정방법 E

- 설정 하고자 하는 회전물체에 설치후 +, - 버튼을 이용하여 속도를 설정한다.

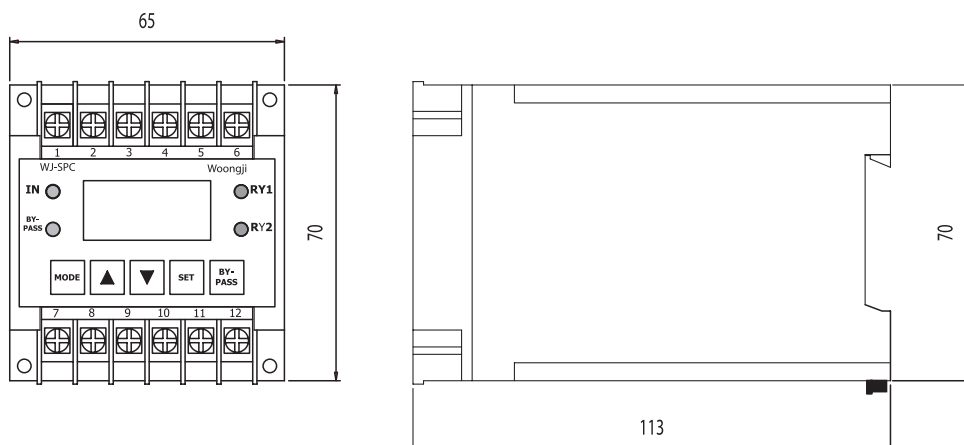


- **Speed Controller** WJ-SPC시리즈는 회전 기계의 회전속도를 검출한다. Speed Controller는 설정속도와 실제속도를 연속적으로 비교하고 설정속도 초과나 미만시에 출력을 발생시켜서 회전기계의 이상유무를 운전자가 확인 가능하며 실제속도는 회전기계에 비 접촉센서를 이용하여 검출한다.

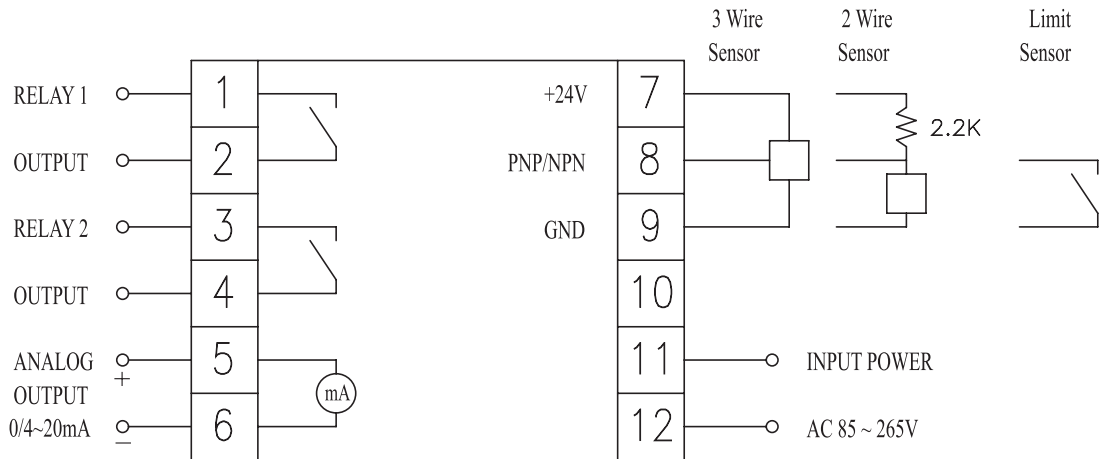
규격 Specification

Model	WJ-SPC-01	WJ-SPC-02
속도 검출 범위	7 ~ 9999 Rev/Min (Input Pulse 가 1일때)	
공급 전압	AC 85 ~ 265V, 60Hz, Free Voltage	
소모전력	20 VA	
Start Delay	0 ~ 200 Sec	
출력	2 Relay, AC125V, 1A	- 2 Relay, AC125V, 1A - 1 Analog 출력: 0/4 ~ 20mA
표시 기능	- 속도 표시(7 Segment 표시) - 센서 입력, Relay 출력표시(LED)	
보호 등급	IP40	
재질	Plastic PBT DIN Rail Mounting	
사용 온도	15℃ ~ +60℃	

외형도 External Dimension



결선도 Connection Diagram



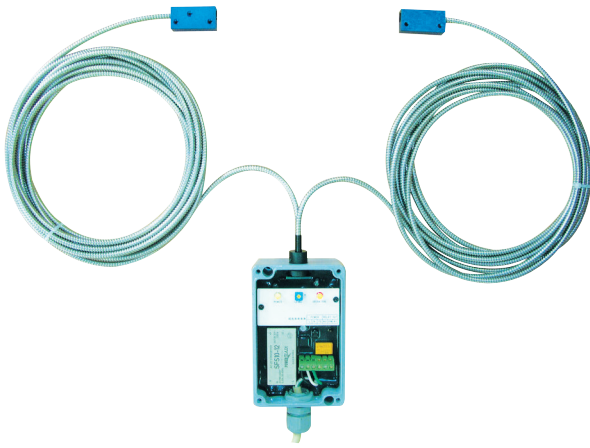
특징 Features

- 실제 속도가 설정 속도를 연속적으로 비교하여 설정 속도를 초과하거나 미만시에 Relay 출력을 2 Point 출력이 가능하다.
- Relay 출력의 NO/NC 접점을 Parameter 설정으로 변경하여 사용가능하다.
- 실제 속도 값을 Start Value와 End Value 설정으로 Analog 0/4 ~ 20mA 출력이 가능하다.
- 실제 속도와 운전상태등을 7 Segment, Led로 이용하여 표시한다.
- Start Up 지연시간을 0 ~ 200초까지 설정이 가능하다.
- Relay 출력에 대하여 Hysteresis를 조정가능하다.
- 모든 Parameter 설정은 Button을 이용하여 설정이 가능하다.
- By Pass 기능을 사용하여 센서 이상시 운전자가 간단한 조작으로 가동 중단없이 운전이 가능하다.
- 벨트 컨베이어 및 집진기등의 Rotary Valve, 옥외 플랜트 설비, 각종 회전기계에 광범위하게 적용 가능하다.

사용가능 센서 Application Sensor

- AC/DC 2Wire 센서
- 3 Wire PNP/NPN 센서(DC) 선택사용
- 각종 Limit Switch

Optical Fiber Detector



특징 Features

- -40℃ ~ 300℃ 사용.
- 소형으로 취부장소에 구애 받지 않음.
- 냉각장치가 필요 없음.
- AC 100 ~ 240V
- Relay 출력 1A1B
- 감도 조절 가능

주문방식 (세트품) Order Code

- WJ-OFD - 사용온도 - 화이버 길이

200℃	0.5M 1M 3M 5M 주문형
300℃	

규격 Specification

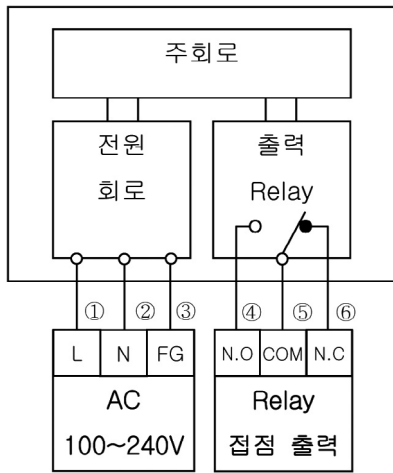
■ Fiber Unit

모델명	WJ-OF-사용온도-화이버 길이
사용온도	200℃, 300℃
화이버 길이	0.5M, 1M, 3M, 5M
검출거리	Fiber Unit 길이에 의해 결정됨
파장	940nm
동작방식	투과형, 반사형

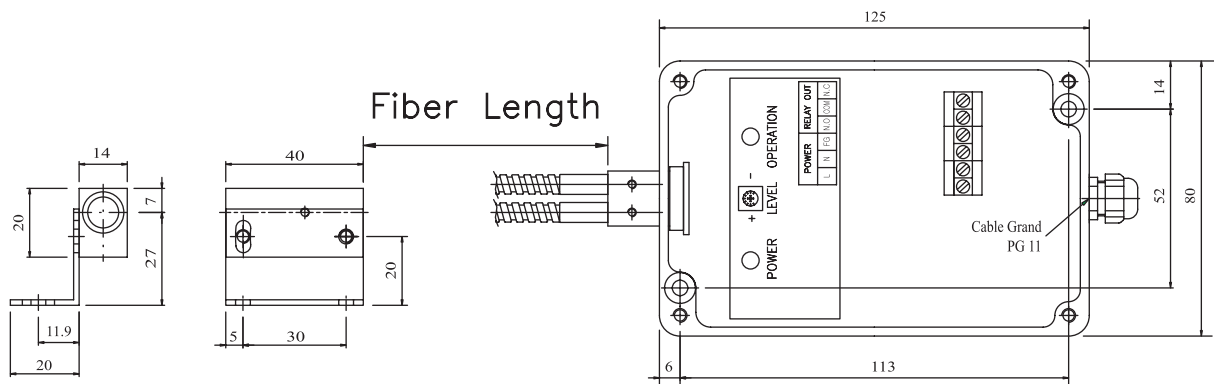
■ Control Unit

모델명	WJ-OFC
동작전원	AC 100~240V 60Hz
소비전류	85mA이하
출력방식	1A1B, Relay Contact, 3A/AC 250V
응답시간	10ms
사용온도	-10℃ ~ +50℃

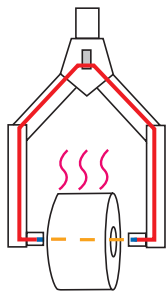
결선도 Connection Diagram



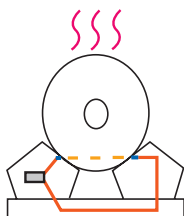
외형도 External Dimension



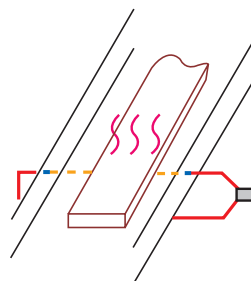
적용예 Application Example



COIL LIFTER 중심 검출

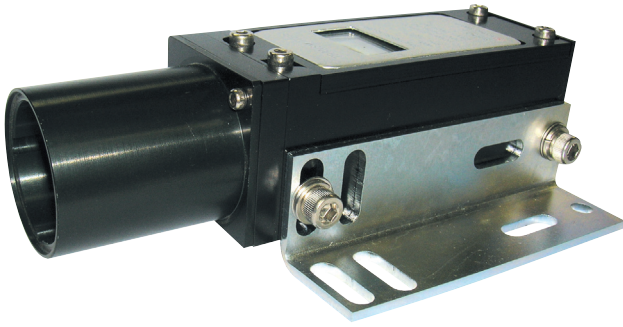


TRANSFER CAR COIL 검출



HOT SLAB 검출

• 상온장소에서 사용하는 발광 다이오드식 검출기입니다.



개요/특징 Features

- DC 20~240V 또는 AC24~240V 사용 (AC / DC Free Voltage)
- 수광량을 5점의 LED로 표시하여 한눈에 알아 볼 수 있으며, 렌즈면의 이물질 및 광축을 간단하게 체크할 수 있습니다.
- 출력은 1A, 1B 가능.
- OMRON, HOKUYO, TAKEX MODEL대체가능

형 식 Model

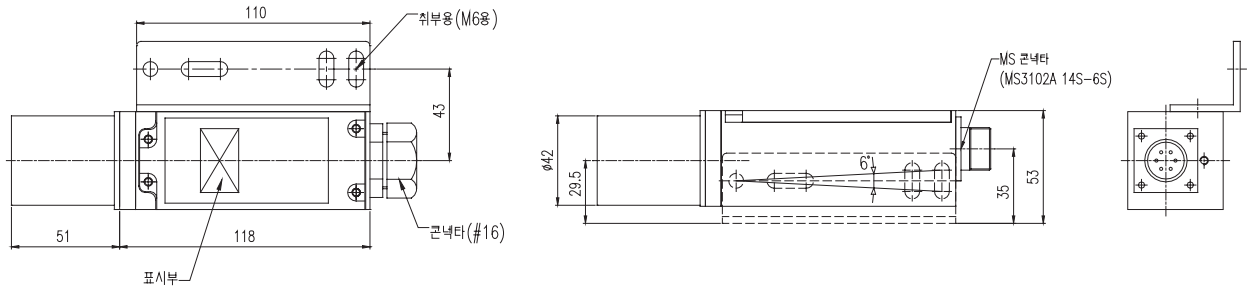
세트 형식	투 광 기	수 광 기	출 력 형 태	후 드 방 식
PH-CD-T*	PH-CDT-T	PH-CDR-T	릴레이 1C/O	50mmHood
PH-CD-C*	PH-CDT-C	PH-CDR-C	릴레이 1C/O	50mmHood

* 연결방식 T : Terminal 연결방식, C : Connector 연결방식.

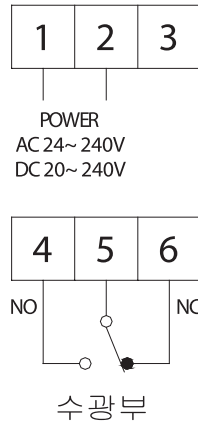
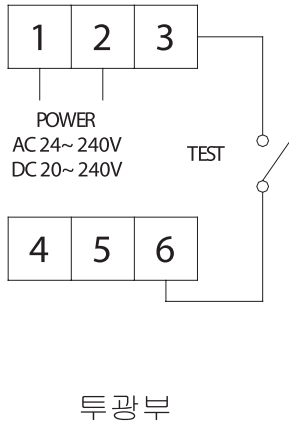
규 격 Specification

종 류	투과형 광전센서
전 원 전 압	DC 20~240V, 또는 AC 24~240V (AC/DC Free Voltage)
제 어 출 력	접점출력 : 1A,1B
	출력 : AC 125V 0.5A, DC 30V 1A (COS ϕ = 1)
	기계적 수명 : 1억회 이상, 전기적 수명 : 20만회 이상
검 출 거 리	1.5~30m (투,수광기와 슬릿 없음의 경우)
동 작 모 드	입광시 동작/ 차광시 동작 전환식
감 도 조 정	볼륨을 통한 조정
보 호 구 조	IP 65
케 이 스 재 질	AL
중 량	0.64Kg

외형도 External Dimension

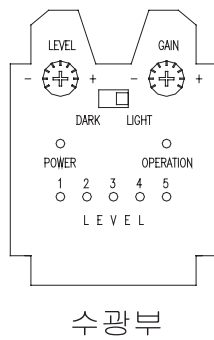
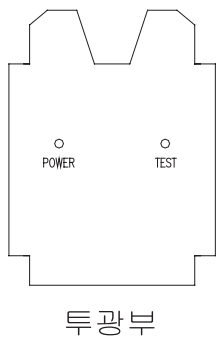


결선도 Connection Diagram



• 임의적으로 TEST PIN을 이용하여 수광기의 동작상태를 확인 할수 있습니다.

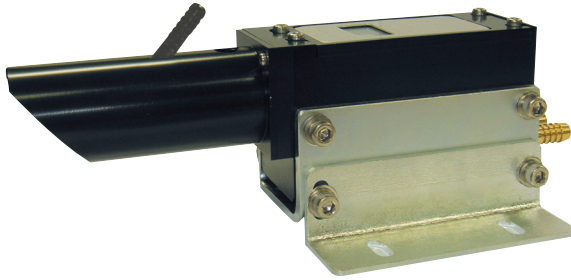
디스플레이부 Display



조절부 Control

1. LEVEL : 동작의 기준 전압의 크기를 제어하는 볼륨.
 2. GAIN : 수광량의 증폭도를 제어하는 볼륨.
- * LEVEL 또는 GAIN 볼륨을 조정하여 제어 범위를 설정.

- 상온장소에서 150℃까지 사용하는 수냉기능이 장착된 발광 다이오드식 검출기입니다.
(Water Pocket)



개요/특징 Features

- DC 20~240V 또는 AC24~ 240V 사용
(AC / DC Free Voltage)
- 수광량을 5점의 LED로 표시하여 한눈에 알아 볼 수 있으며, 렌즈면의 이물질 및 광축을 간단하게 확인할 수 있습니다.
- 출력은 1A, 1B 가능.
- OMRON, HOKUYO, TAKEX MODEL 대체가능

형 식 Model

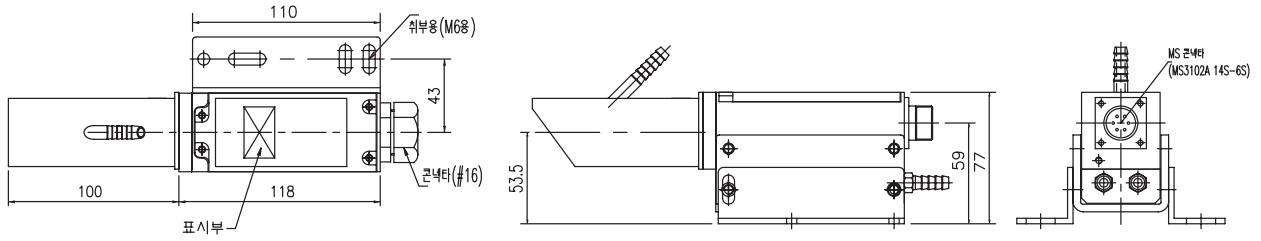
세트형식	투광기	수광기	출력형태	후드 방식
PH-HD-T*	PH-HDT-T	PH-HDR-T	릴레이 1C/O	Air Hood
PH-HD-C*	PH-HDT-C	PH-HDR-C	릴레이 1C/O	Air Hood

* 연결방식 T : Terminal 연결방식, C : Connector 연결방식.

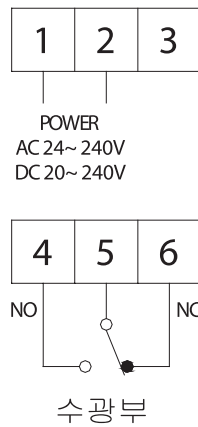
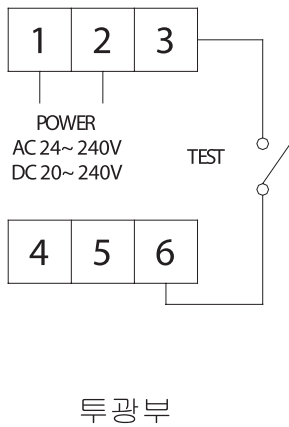
규 격 Specification

종 류	투과형 광전센서
전 원 전 압	DC 20~240V, 또는 AC 24~240V (AC/DC Free Voltage)
제 어 출 력	접점출력 : 1A,1B
	출력 : AC 125V 0.5A, DC 30V 1A (COSφ= 1)
	기계적 수명 : 1억회 이상, 전기적 수명 : 20만회 이상
검 출 거 리	1.5~30m (투,수광기와 슬릿 없음의 경우)
동 작 모 드	입광시 동작/ 차광시 동작 전환식
감 도 조 정	볼륨을 통한 조정
보 호 구 조	IP 65
케 이 스 재 질	AL
중 량	0.64Kg

외형도 External Dimension

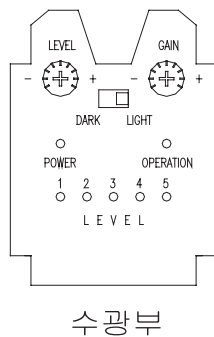
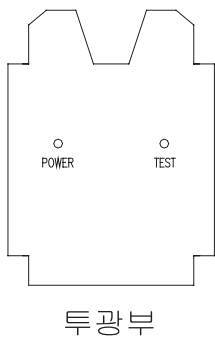


결선도 Connection Diagram



• 임의적으로 TEST PIN을 이용하여 수광기의 동작상태를 확인할 수 있습니다.

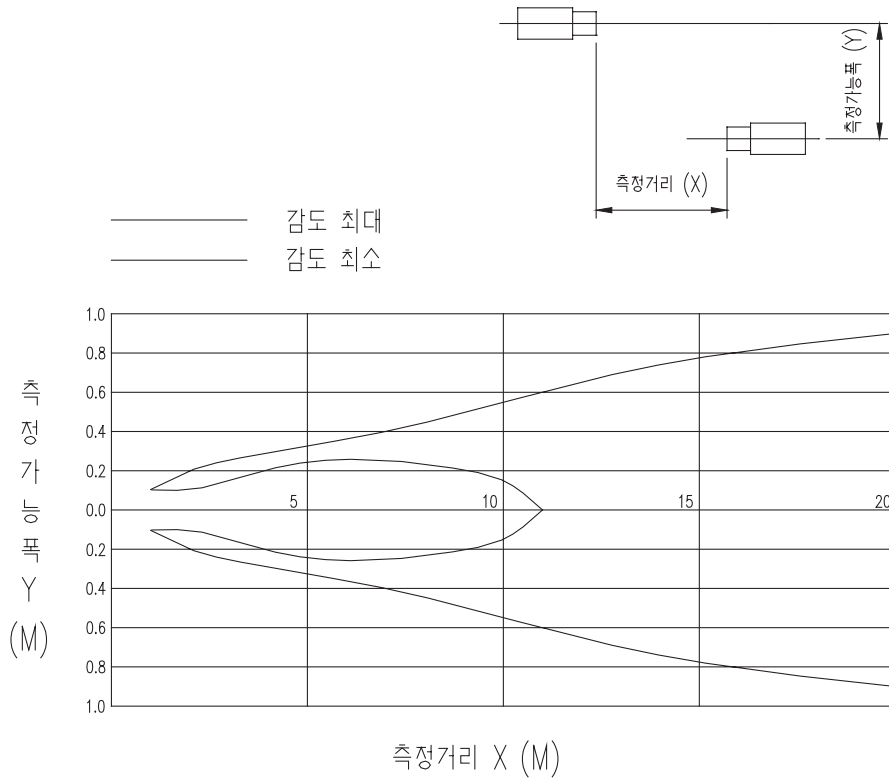
디스플레이부 Display



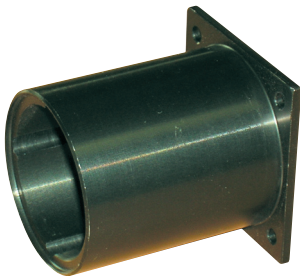
조절부 Control

1. LEVEL : 동작의 기준전압의 크기를 제어하는 볼륨.
 2. GAIN : 수광량의 증폭도를 제어하는 볼륨.
- * LEVEL 또는 GAIN 볼륨을 조정하여 제어 범위를 설정.

측정 가능 범위



악세서리 Accessories



PH101 일반형 후드

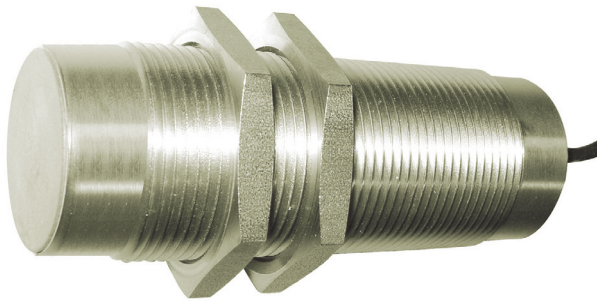


PH102 고온형 후드



PH103 에어퍼지형 후드

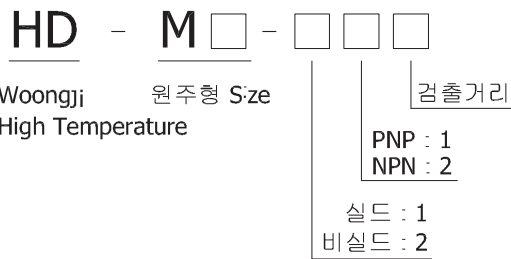
* PH103은 PH102를 결합해 놓은 상태에서 체결하여 사용한다.



특징 Features

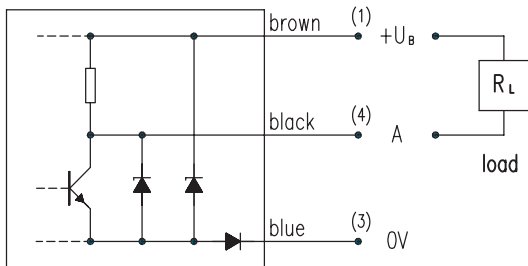
- 고온용 근접스위치 (180℃)
- 발진기와 증폭기 일체형

MODEL 선정

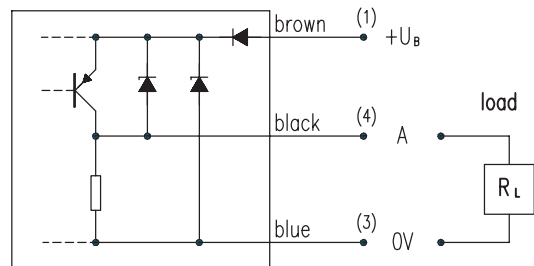


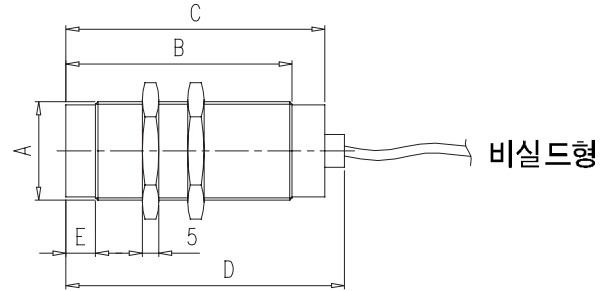
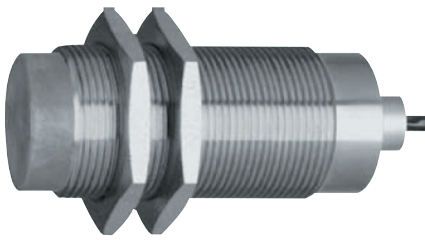
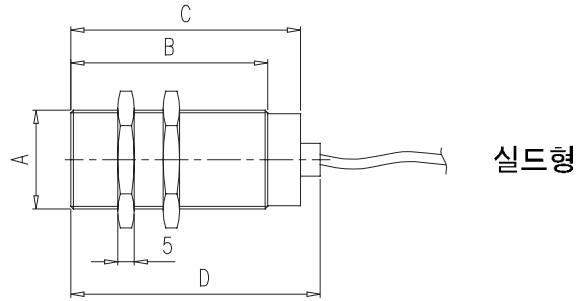
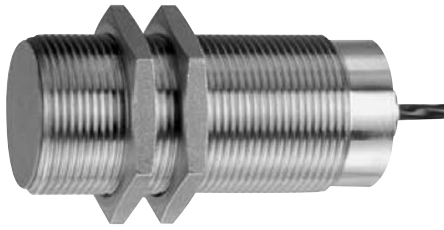
결선도 Connection Diagram

NPN Normally open (N.O.)



PNP Normally open (N.O.)





규격 Specification

사양	M8	M12		M18
감지거리	2mm	3mm	4mm	5mm
하우징형태	실드형	실드형	비실드형	실드형
PNP N/O	HD-M8-112	HD-M12-113	HD-M12-214	HD-M18-115
NPN N/O	HD-M8-122	HD-M12-123	HD-M12-224	HD-M18-125
동작전압	DC 10~30V	DC 10~30V	DC 10~30V	DC 10~30V
동작전류	120mA(≤ 100) 80mA(> 100)	120mA(≤ 100) 70mA(> 100)	120mA(≤ 100) 70mA(> 100)	≤ 150mA
응답주파수	600Hz	500Hz	500Hz	400Hz
전압강하	≤ 2.0V	≤ 2.0V	≤ 2.0V	≤ 2.0V
단락회로보호	보호	보호	보호	보호
역전압방지	보호	보호	보호	보호
사용주위온도	-25℃ ~ +180℃	-25℃ ~ +150℃	-25℃ ~ +180℃	-25℃ ~ +180℃
보호등급	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
연결	실리콘케이블 2M	실리콘케이블 2M	실리콘케이블 2M	테프론 2M
하우징재질	스테인레스	스테인레스	스테인레스	스테인레스

구분	M8(2)	M12(3)	M12(4)	M18(5)	M18(8)	M30(10)	M30(15)	M50(20)	M50(25)
A	M8	M12	M12	M18	M18	M30	M30	M50	M50
B	55mm	49mm	53mm	60mm	67mm	60mm	69mm	60mm	69mm
C	60mm	55mm	59mm	70mm	77mm	70mm	79mm	70mm	79mm
D		60mm	64mm	76mm	83mm	76mm	85mm	76mm	85mm
E			4mm		7mm		9mm		9mm

M18	M30		M50	
8mm	10mm	15mm	20mm	25mm
비실드형	실드형	비실드형	실드형	비실드형
HD-M18-218	HD-M30-1110	HD-M30-2115	HD-M50-1120	HD-M50-2125
HD-M18-228	HD-M30-1210	HD-M30-2215	HD-M50-1220	HD-M50-2225
DC 10~30V	DC 10~30V	DC 10~30V	DC 10~30V	DC 10~30V
≤150mA	≤150mA	≤150mA	≤150mA	≤150mA
400Hz	200Hz	200Hz	100Hz	100Hz
≤2.0V	≤2.0V	≤2.0V	≤2.0V	≤2.0V
보호	보호	보호	보호	보호
보호	보호	보호	보호	보호
-25℃ ~+180℃	-25℃ ~+180℃	-25℃ ~+180℃	-25℃ ~+180℃	-25℃ ~+180℃
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
테프론 2M	테프론 2M	테프론 2M	실리콘케이블 2M	실리콘케이블 2M
스테인레스	스테인레스	스테인레스	스테인레스	스테인레스

WJ-MS2-H-□

WJ-MG4-H



특징 Features

- WJ-MS2-H는 -20℃ ~ +180℃의 고온용 Magnet Sensor로 AC, DC 250V 1A의 스위치를 사용하여 동작전원이 필요없으며 Magnet WJ-MG4-H에 의해 비접촉으로 동작되고 내화학, 내열용 특수 Cable을 Lead선으로 180℃ 이상의 특수물딩으로 고온, 수분, 분진, Oil, Gas 등 열악한 환경에 사용이 가능하고 양측면에 자력선 차폐장치(실용신안출원20-2004-0027046)를 부착하여 동작 정밀도를 향상시킴.

적용개소 Application

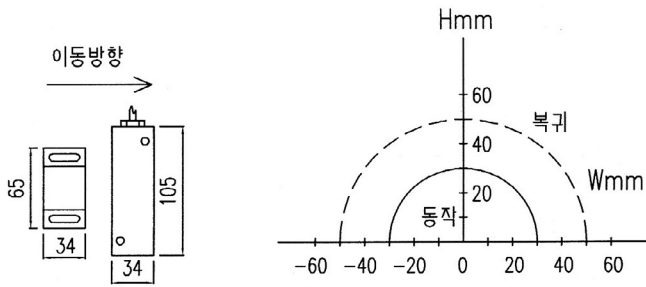
- 코크스, 소결, 고로, 제강, 연주, 열연, 냉연, Conveyor등에 사용.

형식 Model

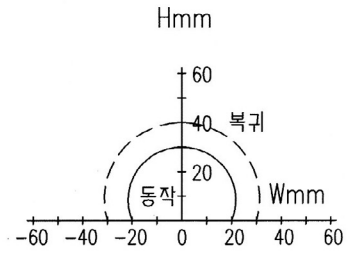
SENSOR	거리	WJ-MG2-H	WJ-MG4-H	WJ-MG8-H	비고
WJ-MS2-H	동작거리 (H)	20~30mm	40~55mm	80~100mm	- P 67 - 최대사용온도180℃ - Magnet에 의한 동작거리(H) 및 동작범위(W) 결정
Cable 길이(M)	동작거리복귀	30~40mm	55~60mm	100~120mm	
표준 3M	동작범위(W)	±15mm	±25mm	±40mm	
	동작범위복귀	±30mm	±40mm	±60mm	

동작예 Operation Sample

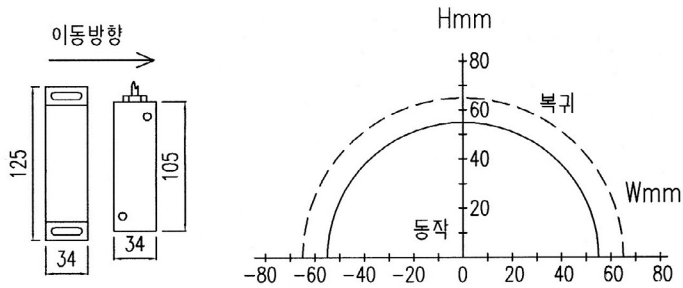
WJ-MG2-H와 WJ-MS2-H



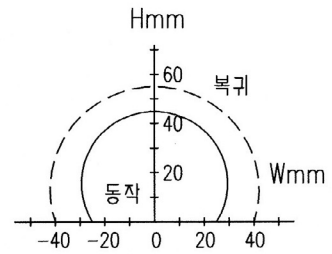
WJ-MG2-H와 WJ-MS2-H 차폐장치 부착



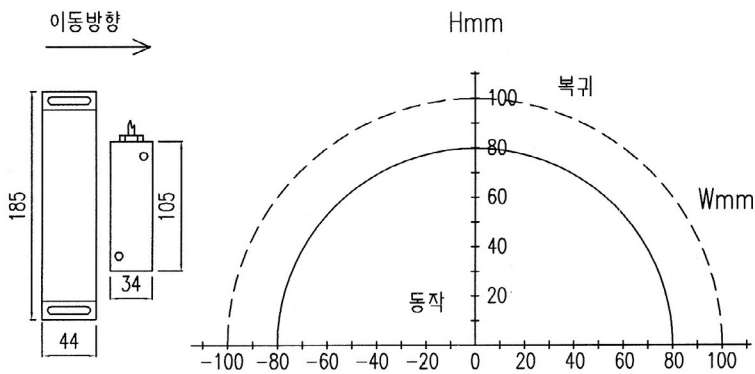
WJ-MG4-H와 WJ-MS2-H



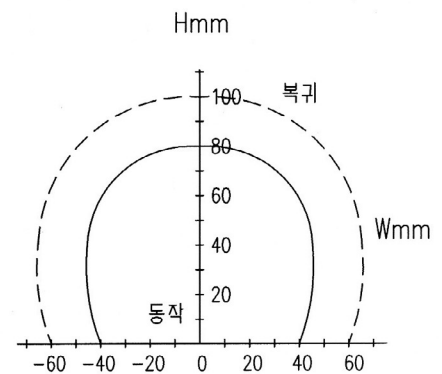
WJ-MG4-H와 WJ-MS2-H 차폐장치 부착



WJ-MG8-H와 WJ-MS2-H



WJ-MG8-H와 WJ-MS2-H 차폐장치 부착



WJ-MC2000



특징 Features

- WJ-MC2000은 MULTI 입력으로 Group A(mA, 2 Wire), B(T/C, Volt, LCT), C(RTD, PMC) 입력에 대한 ALARM SET 및 ANALOG OUT으로 온도 CONTROL, 온도 관리, 습도 관리, ANALOG DATA 관리가 용이하다.

규격 Specification

항 목	내 용
입력 저항	Volt Type : 400K Ω , mA Type:250 그 외 Type : 1M Ω
신호원 저항	Pt100 Ω : 20 Ω /Line, 기타 300 /Line
Sensor Power	DC 24V : 30mA, \pm 0.5% 이내 DC 10V : 30mA, \pm 0.5% 이내 (LCT용)
응답 속도	400ms
Relay 접점	AC 125V (2A), DC 30V (3A)
허용 오차	0.2% of Span at 23 $^{\circ}$ C
직선성	0.1% of Span
부하저항	4~20mA DC(0~600 Ω) DC 0~10V (1K Ω or more)
절연 저항	입력, 출력 DC500V, 100M Ω 이상
내전압	입력/출력/전원간 AC1500V/min
공급 전원	AC 110/220V \pm 10%14VA이하 DC 24V \pm 10%, 100mA이하
사용주위온도	-10 ~ 60 $^{\circ}$ C
사용주위습도	10 ~ 90% RH
중 량	약 450g(AC전원), 약 250g(DC전원)
재질 .색상	Flame-resistant resin / Gray
외형 치수	W 96 \times H 48 \times D112 (mm)
Cutting size	W 92.5 \times H 44.5 (mm)
취부 방법	Panel Flush

주문방식 Order Code

WJ-MC2000- -

입력신호

A	mA, 2 Wire
Group	SQT
B	T/C, mV, Volt
Group	LCT
C	Rtd
Group	PMC

출력신호

1	2 Alarm (SPDT)
2	2 Alarm & DC 0~10V
3	2 Alarm & DC 1~5V
4	2 Alarm & 4~20mA
5	4 Alarm (SPST)
6	4 Alarm & DC 0~10V
7	4 Alarm & DC 1~5V
8	4 Alarm & 4~20mA
R	Other

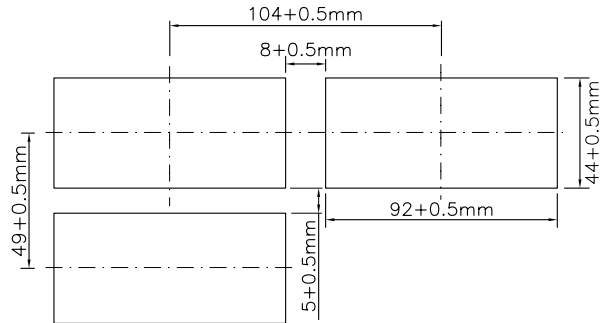
전원 전압

X	AC 110V / 220V
Y	DC 24V

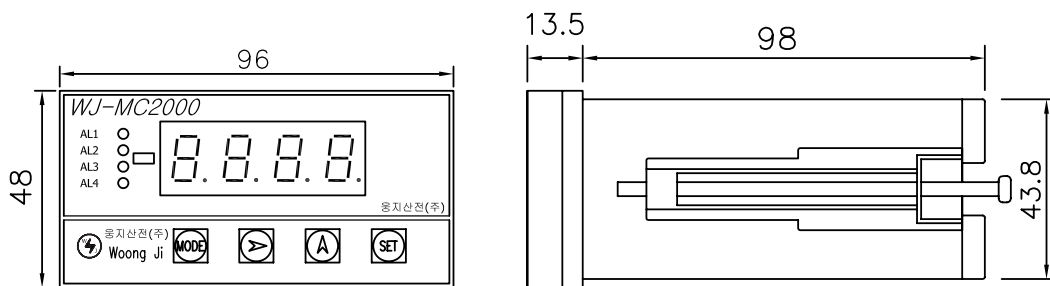
입력 종류 Input Type

Group	종 류	범 위	표시기호	
A	mA	DC 4~20mA	MA	
	2 Wire	DC 24V/4~20mA	MA	
	SQT	DC $\sqrt{4}$ ~20mA	MA	
B	T/C	R(PR13%)	0~1750	TC-R
		K(CA)	-200~1350	TC-K
		E(CRC)	-199.9~700.0	TC-E
		J(IC)	-199.9~800.0	TC-J
		T(CC)	-199.9~400.0	TC-T
	Volt	Volt	-10~10V	V
LCT	mV	-100~100mV	MV	
C	RTD	Pt100 Ω	-199.9~800.0	PT
		JPt100 Ω	-199.9~500.0	JPT
	PMC	0~100K Ω	0~9999	RES

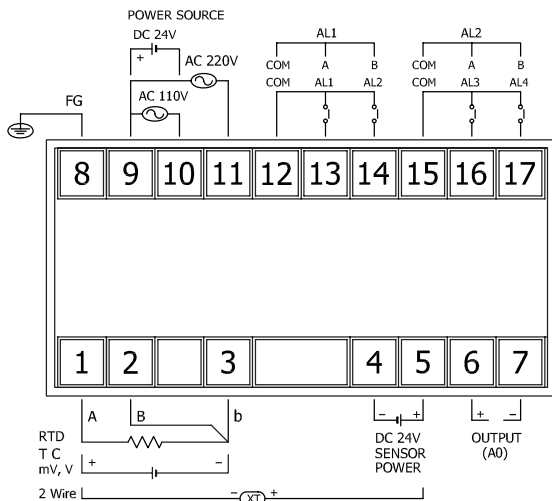
판넬 가공도 Panel Cut Out



외형도 External Dimension



결선도 Connection Diagram



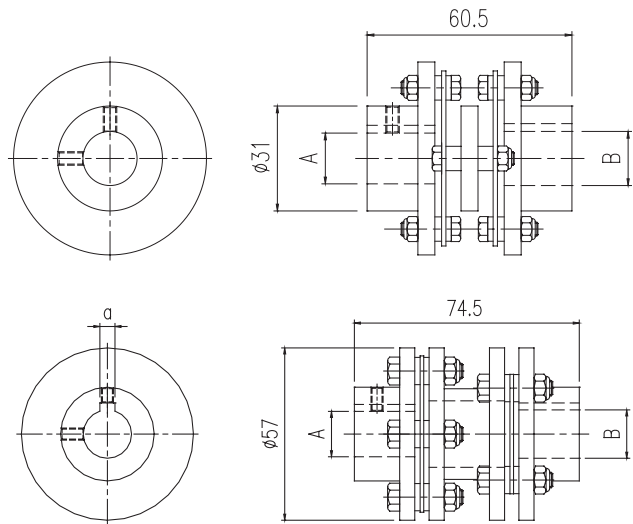


적 용 Application

- Encoder
- Cam Limit Switch
- 소형 Motor
- 서보 Motor

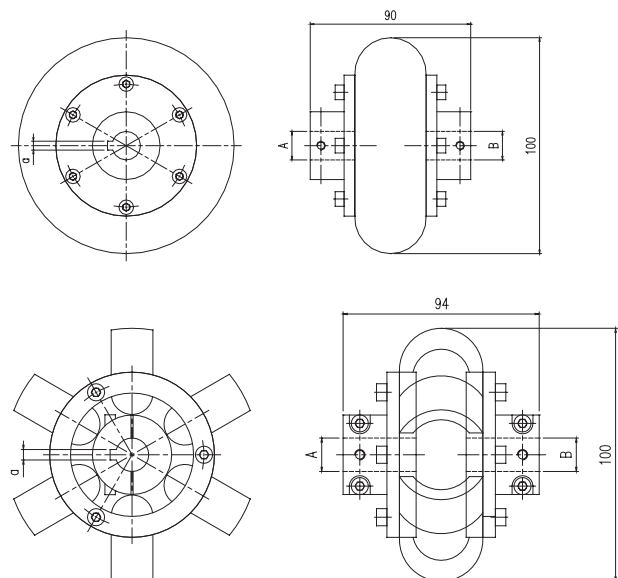
MICRO COUPLING

사 양	A	a	B	비고
WJMC-03	5		6	
WJMC-04	6		8	
WJMC-05	6		10	
WJMC-06	15	5	15	
WJMC-07	15	5	16	
WJMC-08	16	5	16	



RUBBER COUPLING

사 양	A	a	B	비고
	Max		Min	
WJRC-060	12	5	8	
WJRC-100	22	6	10	
WJRC-135	30	6	16	
WJRCA-060	12	5	8	
WJRCA-100	22	6	10	
WJRCA-135	30	6	16	





제 · 조 · 원



웅지산전주식회사
WOONGJI SANJEUN CO., LTD.

- 본사 · 공장 : 전남 광양시 옥곡면 신금리 1507-104
 - 대표전화 : 061)772-6306
 - F A X : 061)772-6309
 - [http// www.woongji.co.kr](http://www.woongji.co.kr)
 - E-mail : woongji@woongji.co.kr
- ISO9001 인증, 벤처기업, 이노비즈기업**

대 · 리 · 점

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