

CE IP66  
IEC 60529

ISO 14001

www.finemecha.co.kr

# FINE

FINE MECHATRONICS CO., LTD



(주)화인매카트로닉스

(주)화인매카트로닉스는 1989년 창립한 이래 우수한 기술력과 현장경험으로, 국내 계량계측 자동화분야, 특히 중량선별기, 금속검출기, 인디케이터 분야에서 최대 국내시장 점유율을 가지고 있으며 뛰어난 사후관리를 바탕으로 소비자 및 딜러들의 사랑을 받고 있습니다.

(주)화인매카트로닉스는 고속, 고정밀 인디케이터와 중량선별기를 꾸준히 개발 출시하고 있으며, 이 제품들의 품질은 소비자들의 높은 요구수준뿐 아니라 편리한 유지, 관리능력으로 딜러들에게 만족을 가져다 줍니다.

(주)화인매카트로닉스는 30여년의 현장 경험을 바탕으로한 기술 노하우와 비용 절감을 통한 합리적인 가격으로, 고품질, 고정밀, 고속화를 지향하고 있는 국내, 국외 수준에 맞추어 소비자뿐만 아니라 모두에게 믿을 수 있는 사업파트너가 될것을 약속드립니다,

Since its establishment as FINE MECHATRONICS Co., Ltd., in 1989, it owns the largest share in Korea in the field of measuring and weighing automation field, especially weight Automatic check weigher, metal detector, indicator field based on its excellent technology and field experiences and is favored by consumers and dealers with its outstanding after services.

FINE MECHATRONICS Co., Ltd., continuously develops and launches high speed, high precision indicator and weight Automatic check weigher. Qualities of these products satisfy dealers with not only their demand standards but also with convenient maintenances and management abilities.

with the technology know-hows based on the field experiences of about 30 years and cost cutting at rational prices, FINE MECHATRONICS CO., LTD., promises to become a credible business partner to everyone beyond consumers only by matching with the domestic and overseas standard which gradually aims high quality, high precision and high speed process.

## CEO 이시중

### 특허 및 인증서



스타휠 체커  
이송장치 특허



슬라이드캐리어 특허



FAC-5900 CE 인증



FSC-5900 스틱  
부족분 보충장치 특허



FSC-5900  
스틱 선별기 특허



산업용 저울  
상표등록



산업용 저울  
상표등록



인디케이터 CHAMELEON  
상표등록



인디케이터 색변환



인디케이터 실용신안

# AUTOMATIC CHECK WEIGHER & METAL DETECTOR

# History

- |          |   |          |  |
|----------|---|----------|--|
| 1989.01. | (주)화인매트로닉스 설립   | 1989.01. | Established as FINE MECHATRONICS Co., Ltd.   |
| 1989.10. | 고중량형 중량선별기 FC360-30K 개발   | 1989.10. | Developed Auto Check Weigher FC360-30K for Heavy Weights   |
| 1992.02. | 중량선별기 FAC 시리즈 개발  | 1992.02. | Developed the Auto Check Weigher FAC Series  |
| 1992.05. | 인디케이터 FS 시리즈 개발   | 1992.05. | Developed the Digital Indicator FS Series  |
| 1994.10. | 고정도 고속형 중량선별기 W3xx 시리즈 개발   | 1994.10. | Developed the High Accuracy High Speed Auto Check Weigher W3xx Series  |
| 1995.04. | 링벨트 드롭형 중량선별기 개발  | 1995.04. | Developed "Fine Ring belt drop Checkweigher"   |
| 1996.02. | 품질인증(EM)마크획득(제96-27)  | 1996.02. | Acquired the Good Quality Certification Mark, namely "EM"(NO.96-27)  |
| 1997.05. | 중량선별기용 그래픽 컨트롤러 FAC5300 개발  | 1997.05. | Developed the graphical Weighing Controller FAC-5300   |
| 1997.08. | 다단중량선별기(8단/16단)W830 개발  | 1997.08. | Developed the Multi Step (8-step/16-step)Controller Weigher & Rejector W830  |
| 1998.09. | 중국 계량지시계 등록 (FS-8000시리즈)  | 1998.09. | Registered a Weighing Indicator Device in china  |
| 1999.01. | 신형 인디케이터 FS-1020/FS-1020A 개발  | 1999.01. | Developed the New Indicator FS-1020/FS-1020A   |
| 1999.10. | 신기술 실용화 산업자원부 장관상 수상  | 1999.10. | Awarded for "New Technology Practical Facilitation Competition" by the Minister of Commerce, Industry, and Energy                                    |
| 2002.01. | 인디케이터 FS8000 시리즈 CE 인증획득  | 2002.01. | Acquired CE Certification for the Indicator FS8000 Series  |
| 2002.05. | 누적계량용 그래픽 인디케이터 FS6100 개발   | 2002.05. | Developed the graphical Accumulated Weighing Indicator FS-6100   |
| 2004.11. | 중량선별기 FAC5500 시리즈 개발  | 2004.11. | Developed The Auto Check Weigher FAC 5500 series   |
| 2005.06. | 금속검출기 FM2000 개발   | 2005.06. | Developed The Metal Detector FM2000  |
| 2007.12. | 인디케이터 FS-1000A 개발   | 2007.12. | Developed the Indicator FS-1000A   |
| 2008.07. | 선별기(R313) 특허 출원   | 2008.07. | Applied for patent for the Rejector(R313)  |
| 2009.01. | 인디케이터 CHAMELEON <sup>™</sup> FS-1000C, FS-2000C 개발<br>(CHAMELEON <sup>™</sup> 상표등록출원 40-2009-0002302) | 2009.01. | Developed New Indicator CHAMELEON <sup>™</sup> FS-1000C, FS-2000C<br>(CHAMELEON <sup>™</sup> Applied for Registration of trademark, 40-2009-0002302) |
| 2011.08. | 인디케이터 색변환 지시장치 실용실안 등록  | 2011.08. | Registration of indicator color transform indication equipment utility model   |
| 2012.02. | FAC-5900 시리즈 CE 인증 획득   | 2012.02. | Attained FAC-5900 series CE license  |
| 2012.07. | 기업부설 연구소 설립   | 2012.07. | Establishment of research center affiliated with the corporate   |
| 2012.08. | 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ)선정  | 2012.08. | Selected as small and medium sized business for technology innovation(INNO-BIZ)  |
| 2015.06. | USB 저장장치(FMS-100) 개발  | 2015.06. | Developed the FMS-100 (USB Module)   |
| 2015.10. | 멀티 자동중량선별기 개발   | 2015.10. | Developed the Multi Auto Checkweigher  |
| 2016.12. | 신사옥 확장 이전   | 2016.12. | New and Large Factory Moved  |
| 2017.01. | 소형 인디케이터(FS-100) 개발   | 2017.01. | Developed the FS-100 (Small Indicator )  |
| 2018.02. | 스틱 개별중량 선별기(FSC-5900 W-Series) 개발   | 2018.02. | Developed "Fine Stick Checkweigher(FSC-5900 W-Series)"   |
| 2019.05. | 알루미늄 포장용 금속검출기(AFM-3000 A-Series) 개발  | 2019.05. | Developed "AL-Fine Metal Detector(AFM-3000 A-Series)"  |
| 2019.09. | 누적 계량 인디케이터(FS-6600) 개발   | 2019.09. | Developed "Multiple Accumulated Digital Weighing Indicator(FS-6600)"   |
| 2019.10. | 고정밀 링벨트 드롭형 중량선별기(FRC-5900 DW-Series) 개선 및 개발   | 2019.10. | Improving and developed "Fine Ring belt drop Checkweigher (FRC-5900 DW-Series)"  |
| 2020.01. | 신형 금속검출기(FM-2000T) 개발   | 2020.01. | Developed "Metal Detector(FM-2000T)"   |
| 2020.03. | "알루미늄 포장용 금속검출기 및 중량선별기" 겸용 (AFC-3000 AW-Series) 개발   | 2020.03. | Developed "AL-Fine metal detector + Check weigher(AFC-3000 AW-Series)"   |





# <Model Name>

FAC5900 - [ ] [ ] W 200 - [ ] [ ] R 200 D O ( 2 ) - [ ] [ ] 200 - [ ] [ ] - [ ] [ ]

- FAC-5900 (Fine Automatic Check weigher)
- FSC-5900 (Fine Stick Check weigher)
- FRC-5900 (Fine Ring belt drop Check weigher)
- FM-2000T (Fine Metal detector)
- AFM-3000 (AL-Fine Metal detector)
- AFC-3900 (AL-Fine metal detector & Check weigher Combination)

- W: Weigher
- LW: Large Weigher
- HW: High speed + Weigher
- A: Aluminum packing metal detector (AL-Fine)
- AW: Aluminum packing metal detector (AL-Fine) + Weigher
- P: Pad type metal detector
- PW: Pad type metal detector + Weigher
- M: Metal detector
- LM: Large Metal detector
- MW: Metal detector + Weigher
- LMW: Metal detector + Large Weigher
- DW: Ring Belt Drop Weigher

- \* Rejector Type
- A: Air Blast
- B: Bar
- C: Chute Up & Down
- D: Drop
- DO: Drop & Out-feed conveyor
- FR: Finger on roller
- PB: Pusher on belt
- PR: Pusher on roller
- S: Slide Carrier

- \* Multi-line
- Blank: 1-Line conveyor
- L2: 2-Line conveyor
- L4: 4-Line conveyor
- L5~10: 5~10-Line conveyor

- \* Option (1)
- Blank: None
- I: In-feed conveyor
- LI: Large In-feed conveyor
- O: Out-feed conveyor
- LO: Large Out-feed conveyor

- \* Option (2)
- T: Turntable
- SC(I, O, IO): Side conveyor
- I: IN
- O: OUT
- IO: IN, OUT

### \* "Belt or Roller" Width

- Blank: None
- 100 mm } Light Weight (R100~250)
- 150 mm }
- 200 mm }
- 250 mm }
- 300 mm } Middle Weight (R300~400)
- 350 mm }
- 400 mm }
- 400 mm } Heavy Weight (LR400~800)
- 500 mm }
- 600 mm }
- 700 mm }
- 800 mm }

### \* The number of selection

- 2 : 1 Grade + 1 Pass
- 3 : 2 Grade + 1 Pass
- 5 : 4 Grade + 1 Pass
- 7 : 6 Grade + 1 Pass
- 9 : 8 Grade + 1 Pass

### \* "Belt or Roller" Width

- 100 mm } Light Weight (R100~250)
- 150 mm }
- 200 mm }
- 250 mm }
- 300 mm } Middle Weight (R300~400)
- 350 mm }
- 400 mm }
- 400 mm } Heavy Weight (LR400~800)
- 500 mm }
- 600 mm }
- 700 mm }
- 800 mm }

### \* "Belt or Roller" Width

- 100 mm } Light Weight (HW100~200)
- 150 mm }
- 150 mm } Light Weight (W100~250)
- 200 mm }
- 250 mm }
- 300 mm } Middle Weight (W300~400)
- 350 mm }
- 400 mm }
- 400 mm } Heavy Weight (LW400~800)
- 500 mm }
- 600 mm }
- 700 mm }
- 800 mm }

### \* "Ring Belt Drop Check Weigher" Belt Width

- 60 mm } Light Weight (DW60~90)
- 90 mm }

### \* "Ring Belt Drop Check Weigher" Belt Width

- 60 mm } Light Weight (DW60~90)
- 90 mm }

### \* "Stick Check Weigher" Belt Width

- 25 mm } Light Weight (W25~60)
- 35 mm }
- 60 mm }

### \* "Ring Belt Drop Check Weigher" Belt Width

- 60 mm } Light Weight (DW60~90)
- 90 mm }

### \* "Stick Check Weigher" Belt Width

- 25 mm } Light Weight (W25~60)
- 35 mm }
- 60 mm }

# Automatic Check Weigher Controller FAC-5900



## 특징

- 10인치 16.7M 컬러 TFT LCD (해상도 : 1024x600)
- 편리한 터치스크린 방식
- 다양한 화면 구성 및 그래픽 표시 방식
- 절대치 및 편차 계량방식으로 사용범위 임의설정 가능
- 정전 시 데이터의 이중 백업(Back Up) 기능 내장
- 영점 및 스팬(SPAN)의 자동중량조정(Auto Calibration) 기능
- 자동 영점 추적(Auto Zero Tracking) 기능
- 인버터를 이용한 다단속도 변경가능
- 온도변화 및 노이즈(Noise) 보상회로 내장
- 품목별(99개) 중량 설정값 저장 및 호출 기능
- 인쇄기능 <OPTION> : 프린터를 장착하여 인쇄가능
- 외부기기 연동기능<OPTION> : 각종외부기기와 통신 및 접점을 이용해 연동가능
- 금속검출 기능 <OPTION> : 금속검출기를 설치하여 중량 및 금속성 물질을 동시에 선별
- 데이터 분석 및 집계용이 :  
품목별 생산현황을 집계화면으로 확인 가능, 엑셀프로그램을 사용하여 집계 데이터를 바로 활용 가능
- USB 메모리 저장 및 업데이트 기능 :  
생산제품의 저장된 데이터를 USB 메모리에 복사가능.  
SD 메모리카드를 이용한 간편한 업데이트 가능
- 생산수량입력에 따라 자동 속도 가변
- 제품통과시 길이 측정
- 속도 가변에 따른 선별기 동작 시간 자동제어
- 로드셀 및 발란스 센서 사용으로 저속에서 부터 고속생산제품 계량가능
- 스마트폰 APP로 실시간확인. 연동가능
- 터치화면 불량시 보조화면에서 모든 컨트롤 가능 (조그 다이얼)

## 기본화면구성



## 집계 기능 향상 및 데이터 백업



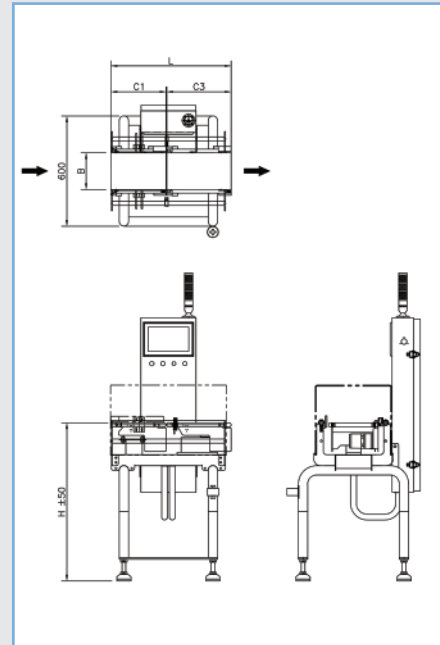
현재 화면에 대한 화면상의 데이터를 삭제할. 단, 내부 메모리의 데이터는 남아있음.

집계데이터를 프린터 출력함

집계데이터를 USB로 저장함

- 10 inches 16.7M color TFT LCD (resolution : 1024x600)
- Convenient touch screen type
- Different screen display and graphic display methods
- Arbitrary selection of absolute value and deviation measurement method
- Built-in data double back up function in case of blackout
- Calibration and SPAN auto calibration function
- Auto zero tacking function
- Available multi-stage speed change by the inverter
- Built-in temperature change and noise compensation circuit
- Weight setting value storage and recall functions for each item (99 items)
- Printing function <OPTION>: printing possible by connecting to the printer
- External machine compatible <OPTION>: can connect to different external machine and communication devices
- Metal detection function <OPTION>: weight and metals are detected simultaneously by installing metal detector
- Convenient data collection and analysis :  
Production status by item can be measured Collected data can be brought up on excel
- USB memory storage and update :  
Stored data of production can be stored in USB drive  
Easy update possible using SD memory card
- Automatic speed change depending on the size of production
- Measure the length as products are passing through
- Detector machine operating time is automatically controlled depending on the production speed
- Road cell and balance sensor are used to manufacture at different speeds (from low to high)
- Can monitor real-time using smartphone application - compatible
- In case the touch screen malfunctions, all of the functions can be controled using the auxiliary screen (Jog Dial)

# Automatic Check Weigher (중량선별기) FAC-5900 W-Series (소포장용)



## External Dimensions (unit: mm)

MODEL	(H)W100	(H)W150	W200	W250	W300	W350	W400
B(belt width)	100	150	200	250	300	350	400
C1/C3	250/300, 300/350, 350/400, 400/450				450/500, 500/550, 550/600, 600/650		
	300/250, 350/300, 400/350, 450/400				500/450, 550/500, 600/550, 650/600		
L	C1 + C3				C1 + C3		

## Specifications

MODEL	(H)W100	(H)W150	W200	W250	W300	W350	W400
최대용량 (Maximum capacity)	300g	600g	1200g		3000g	6000g	
계량범위 (Weigh range)	3~300g	6~600g	12~1200g		30~3000g	60~6000g	
한눈의 값 (Scale interval)	0.05g	0.1g	0.2g		0.5g	1g	
최대계량확도 (maximum accuracy*)	±0.15g	±0.3g	±0.6g		±1.5g	±3g	
최대처리속도 (Maximum weighing speed**)	300ea/min	250ea/min	200ea/min	150ea/min	100ea/min	75ea/min	
사용전원(Power requirements)	220VAC±10%, Single phase,50/60Hz						
환경조건(Environmental conditions)	5°C~35°C(41°F~95°F), Variation not to exceed ±2°C(4°F)/hr, Relative humidity: 35%~85%						

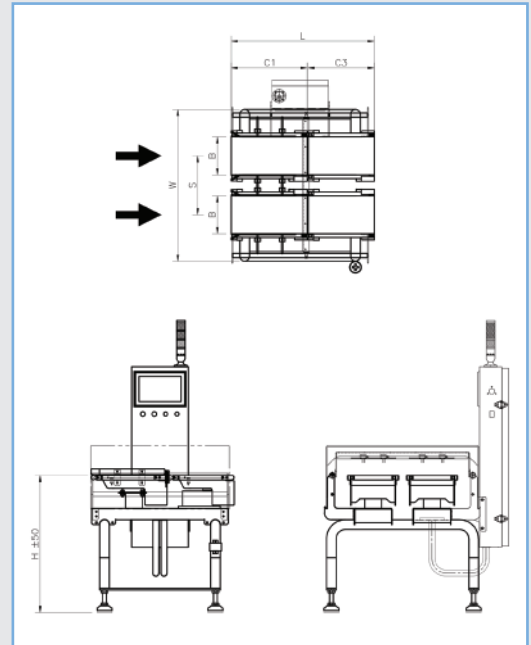
\* 최대계량확도는 계량물의 상태나 조건에 따라 달라질 수 있습니다.

\*\* 최대 처리속도는 계량물의 크기나 컨베이어의 속도에 따라 달라질 수 있습니다.

\* Maximum accuracy may change depending on the product conditions.

\*\* Maximum weighing speed may change depending on the product dimension and conveyor speed.

# Automatic Check Weigher (중량선별기) FAC-5900 W-Series (Multi Line. 다열 계량기)



## External Dimensions (unit: mm)

MODEL	(H)W100 (L2~4)	(H)W150 (L2~4)	(H)W200 (L2)	(H)W250 (L2)
B(belt width)	100	150	200	250
S	210	260	310	360
C1/C3	250/300, 300/350, 350/400, 400/450			
	300/250, 350/300, 400/350, 450/400			
L	C1 + C3			

## Specifications

MODEL	(H)W100	(H)W150	W200	W250
최대용량 (Maximum capacity)	300g	600g	1200g	
계량범위 (Weigh range)	3~300g	6~600g	12~1200g	
한눈의 값 (Scale interval)	0.05g	0.1g	0.2g	
최대계량확도 (maximum accuracy*)	±0.15g	±0.3g	±0.6g	
최대처리속도 (Maximum weighing speed**)	Max 300ea/min (1 Line + 1 Line)		Max 250ea/min (1 Line + 1 Line)	
사용전원(Power requirements)	220VAC±10%, Single phase, 50/60Hz			
환경조건(Environmental conditions)	5°C~35°C(41°F~95°F), Variation not to exceed ±2°C(4°F)/hr, Relative humidity: 35%~85%			

\* 최대계량확도는 계량물의 상태나 조건에 따라 달라질 수 있습니다.

\*\* 최대 처리속도는 계량물의 크기나 컨베이어의 속도에 따라 달라질 수 있습니다.

\* Maximum accuracy may change depending on the product conditions.

\*\* Maximum weighing speed may change depending on the product dimension and conveyor speed.



# Automatic Check Weigher (중량 선별기) FAC5900 W-Series (Multi Rejector 다단선별기)

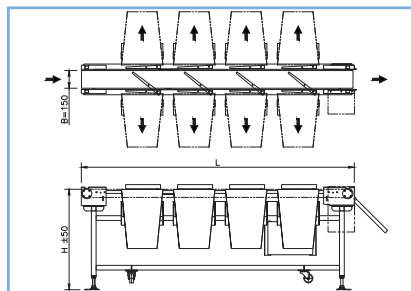


[다단선별기 측정화면]  
Multi Rejector Measurement Screen

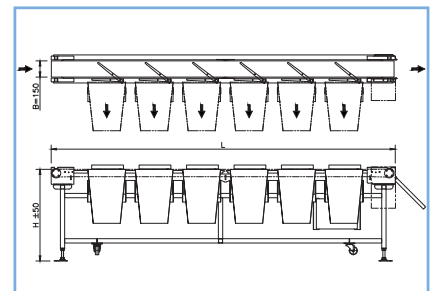


## External Dimensions (unit: mm)

MODEL	R150B(5)	R150B(7)	R150B(9)
B(belt width)	150	150	150
L	직렬(Serial)	2310	3190
	병렬(Parallel)	1430	1870



병렬(Parallel)



직렬(Serial)

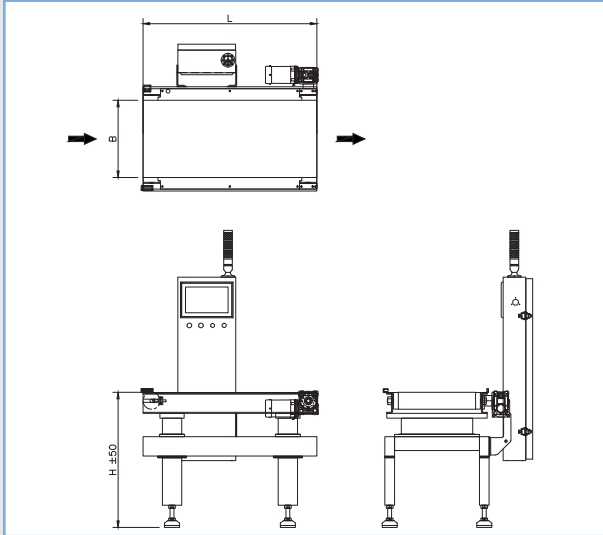
## Specifications

MODEL	W150
최대용량 (Maximum capacity)	600g
계량범위 (Weigh range)	6~600g
한눈의 값 (Scale interval)	0.1g
최대계량확도 (maximum accuracy*)	±0.3g
최대처리속도 (Maximum weighing speed**)	120ea/min
사용전원(Power requirements)	220VAC±10%, Single phase,50/60Hz
환경조건(Environmental conditions)	5°C~35°C(41°F~95°F), Variation not to exceed ±2°C(4°F)/hr, Relative humidity: 35%~85%

- \* 최대계량확도는 계량물의 상태나 조건에 따라 달라질 수 있습니다.
- \*\* 최대 처리속도는 계량물의 크기나 컨베이어의 속도에 따라 달라질 수 있습니다.
- \* Maximum accuracy may change depending on the product conditions.
- \*\* Maximum weighing speed may change depending on the product dimension and conveyer speed.



# Automatic Check Weigher (중량 선별기) FAC-5900 LW-Series (대포장용)



## External Dimensions (unit: mm)

MODEL	LW400	LW500	LW600	LW700
B (belt width)	400	500	600	700
L	700, 800, 900, 1000, 1200, 1300			

## Specifications

MODEL	LW400	LW500	LW600	LW700
최대용량 (Maximum capacity)	20Kg	30Kg	40Kg	60Kg
계량범위 (Weigh range)	200~20,000g	300~30,000g	400~40,000g	600~60,000g
한눈의 값 (Scale interval)	5g	10g	10g	20g
최대계량확도 (maximum accuracy*)	±15g	±20g	±30g	±40g
최대처리속도 (Maximum weighing speed**)	45ea/min	35ea/min	25ea/min	20ea/min
사용전원(Power requirements)	220VAC±10%, Single phase, 50/60Hz			
환경조건(Environmental conditions)	5°C~35°C(41°F~95°F), Variation not to exceed ±2°C(4°F)/hr, Relative humidity: 35%~85%			

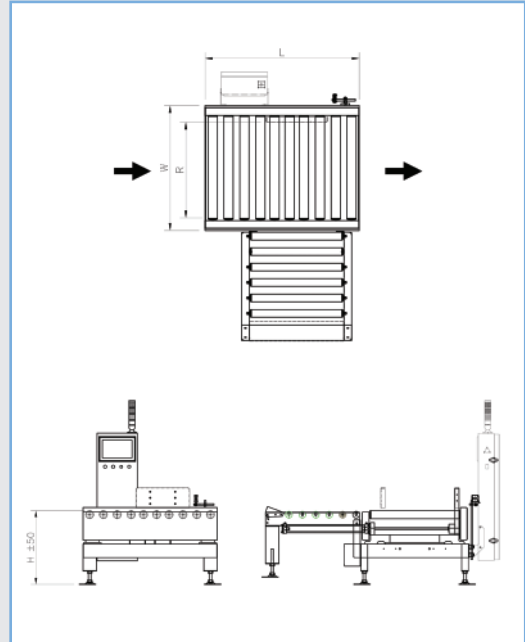
\* 최대계량확도는 계량물의 상태나 조건에 따라 달라질 수 있습니다.

\*\* 최대 처리속도는 계량물의 크기나 컨베이어의 속도에 따라 달라질 수 있습니다.

\* Maximum accuracy may change depending on the product conditions.

\*\* Maximum weighing speed may change depending on the product dimension and conveyor speed.

# Automatic Check Weigher (중량 선별기) FAC-5900 WR-Series (계량&선별 일체형, 정지계량)



## External Dimensions (unit: mm)

MODEL	WR353	WR363	WR373	WR383
R(Roller width)	420	520	620	720
L	770, 860, 910, 1000			

## Specifications

MODEL	WR353	WR363	WR373	WR383
최대용량 (Maximum capacity)	20~50kg			
계량범위 (Weigh range)	200~20000g	300~30000g	400~40000g	500~50000g
한눈의 값 (Scale interval)	5~10g		10~20g	
최대계량확도 (maximum accuracy*)	±15~20g		±20~40g	
최대처리속도 (Maximum weighing speed**)	Max 15ea/min (정지계량)			
사용전원(Power requierments)	220VAC±10%, Single phase,50/60Hz			
환경조건(Environmental conditions)	5°C~35°C(41°F~95°F), Variation not to exceed ±2°C(4°F)/hr, Relative humidity: 35%~85%			

\* 최대계량확도는 계량물의 상태나 조건에 따라 달라질 수 있습니다.

\*\* 최대 처리속도는 계량물의 크기나 컨베이어의 속도에 따라 달라질 수 있습니다.

\* Maximum accuracy may change depending on the product conditions.

\*\* Maximum weighing speed may change depending on the product dimension and conveyer speed.

# Ring Belt Drop Check Weigher (중량 선별기) FRC-5900 W-Series (링벨트 다운 고정밀 정지계량)

1. 하나의 컨트롤러로 1~6열 제어 가능
2. 링벨트 컨베이어 다운 후 제품을 경지시켜 계량하는 방식으로써 고정밀 계량 구현
3. 10인치 16.7M 컬러 TFT LCD(해상도: 1024x600)
4. 공간절약 및 사용자 편의 증대
5. 온도 변화 및 노이즈(Noise) 보상회로 내장
6. 품목별(999개) 설정값 저장 및 호출 기능
7. 데이터 분석 및 집계용이  
: 품목별 생산현황을 집계화면으로 확인 가능  
엑셀프로그램을 사용하여 집계 데이터를 활용 가능
8. USB 메모리 저장 및 업데이트 기능  
: 생산제품의 저장된 데이터를 USB 메모리에 복사 가능
9. 각종 통신(RS-232C, RS-422, Ethernet) 기능

1. One controller can control columns 1 to 6
2. High-precision metering is implemented by stopping and measuring the product after lowering the ring belt conveyor.
3. 10 in. 16.7M Color TFT LCD (resolution: 1024x600)
4. Small space installation and increasing user convenience
5. Temperature change and noise compensation using built-in circuits
6. Save and load 999item Product setting
7. For data analysis and Cumulative data: You can check the production status of each item on the Total screen Enable access to aggregated data using Excel programs
8. Memory storage and update using USB: Can copy stored data of manufactured products to USB memory9) Various communication (RS-232C, RS-422 and Ethernet) Options



## Specifications

MODEL		FRC-5900	
		W60(L1~6)	W90(L1~6)
벨트폭(Belt width)		60mm	90mm
계량범위(Weigh range)		1~100g	
최소눈금(Scale interval)		0.02~0.05g	
최대확도(Maximum accuracy*)		±0.04~0.15g	
최대속도(Maximum Weighing speed**)		40ea/min_Per Line	
제품 크기 (Product size)	폭(Width)	40~60mm	40~90mm
	길이(Length)	40~150mm	
	높이(Height)	5~30mm	
전원(Power requirments)		220VAC±10%, Single phase,50/60Hz	
환경적조건(Environmental conditions)		5°C~35°C(41°F~95°F), Variation not to exceed ±2°C(4°F)/hr, Relative humidity: 35%~85%	

\* 최대계량확도는 계량물의 상태나 조건에 따라 달라질 수 있습니다.

\*\* 최대 처리속도는 계량물의 크기나 컨베이어의 속도에 따라 달라질 수 있습니다.

\* Maximum accuracy may change depending on the product conditions.

\*\* Maximum weighing speed may change depending on the product dimension and conveyer speed.



# Stick Check Weigher (중량 선별기) FSC-5900 W-Series (스틱 개별 계량)

1. W30A(제품폭 5~30mm), L4~L15(4열~15열)
2. 10.1인치(L4~L5), 17인치(L6~L15) 칼라 터치 스크린 적용
3. 스틱제품 각각의 개별 중량 측정이 가능함
4. 고정밀 중량 센서 적용
5. 포장기와 피드백 연동하여 충전량 조절이 가능함
6. 불량제품은 배출부에 있는 개별 슈트가 열려 하단 제품받이 함으로 제거되고 정상제품만 다음 공정으로 통과시킴

1. W30A (Product width 5~30mm), L4 to L15 (rows 4 to 15)
2. With 10.1"(L4~L5), 17"(L6~L15)Color Touch Screen
3. Individual weight measurement is possible for each stick product.
4. High-precision weight sensor application
5. The filling amount can be adjusted by linking feedback with the packaging machine.
6. For Rejector products, individual chutes are opened and removed by the NG product Box, and only Good products are passed to the next process.



## Specifications

MODEL		FSC-5900
		W30A(L4~15)
계량범위(Weigh range)		1~100g
최소눈금(Scale interval)		0.02~0.05g
최대확도(Maximum accuracy*)		±0.06~±0.15g
최대속도(Maximum Weighing speed**)		30~50 ea/min_Per Line
제품크기 (Product size)	폭(Width)	5~30mm
	길이(Length)	40~180mm
	높이(Height)	5~20mm
전원(Power requierments)		220VAC±10%, Single phase,50/60Hz
환경적조건(Environmental conditions)		5°C~35°C(41°F~95°F), Variation not to exceed ±2°C(4°F)/hr, Relative humidity: 35%~85%

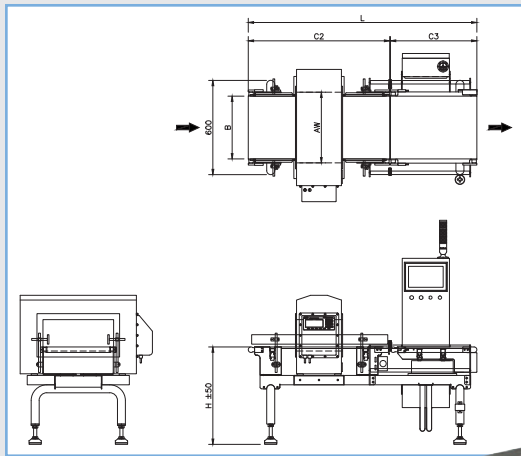
\* 최대계량확도는 계량물의 상태나 조건에 따라 달라질 수 있습니다.

\*\* 최대 처리속도는 계량물의 크기나 컨베이어의 속도에 따라 달라질 수 있습니다.

\* Maximum accuracy may change depending on the product conditions.

\*\* Maximum weighing speed may change depending on the product dimension and conveyer speed.

# Metal Detector & Automatic Check Weigher Combination (금속&중량 일체형) FAC-5900 MW-Series (소포장용)



## External Dimensions (unit: mm)

MODEL	MW100	MW150	MW200	MW250	MW300	MW350	MW400
B(belt width)	100	150	200	250	300	350	400
AW	200	250	300	350	400	450	500
C2	900/300, 900/350, 900/400, 900/450				900/450, 900/500, 900/550, 900/600, 900/650		
C3							
L	C2+ C3				C2 + C3		

## Specifications

MODEL	MW100	MW150	MW200	MW250	MW300	MW350	MW400
최대용량 (Maximum capacity)	300g	600g	1200g		3000g	6000g	
계량범위 (Weigh range)	3~300g	6~600g	12~1200g		30~3000g	60~6000g	
한눈의 값 (Scale interval)	0.05g	0.1g	0.2g		0.5g	1g	
최대계량확도 (maximum accuracy*)	±0.15g	±0.3g	±0.6g		±1.5g	±3g	
최대처리속도 (Maximum weighing speed**)	300ea/min	250ea/min	200ea/min	150ea/min	100ea/min	75ea/min	
사용전원(Power requirements)	220VAC±10%, Single phase,50/60Hz						
환경조건(Environmental conditions)	5°C~35°C(41°F~95°F), Variation not to exceed ±2°C(4°F)/hr, Relative humidity: 35%~85%						

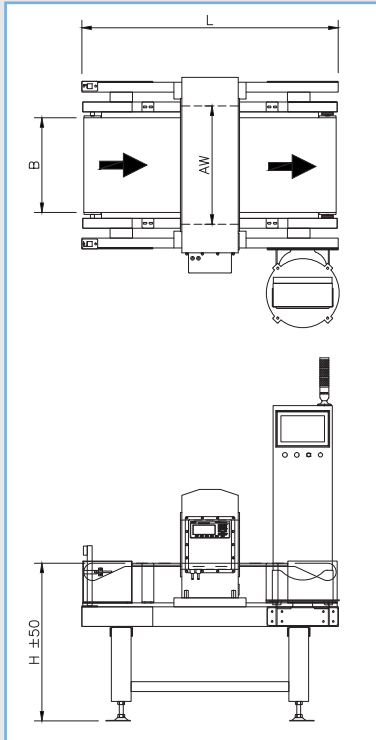
\* 최대계량확도는 계량물의 상태나 조건에 따라 달라질 수 있습니다.

\*\* 최대 처리속도는 계량물의 크기나 컨베이어의 속도에 따라 달라질 수 있습니다.

\* Maximum accuracy may change depending on the product conditions.

\*\* Maximum weighing speed may change depending on the product dimension and conveyer speed.

# Metal Detector & Automatic Check Weigher Combination (금속&중량 일체형) FAC-5900 LMW-Series (대포장용)



## External Dimensions (unit: mm)

MODEL	LMW353	LMW363	LMW373
B (belt width)	380	480	580
AW	500	600	700
L	1300	1300	1300

## Specifications

MODEL	LMW353	LMW363	LMW373
최대용량 (Maximum capacity)	20Kg	30Kg	40Kg
계량범위 (Weigh range)	200~20,000g	300~30,000g	400~40,000g
한눈의 값 (Scale interval)	5g	10g	10g
최대계량확도 (maximum accuracy*)	±15g	±20g	±30g
최대처리속도 (Maximum weighing speed**)	60ea/min	45ea/min	30ea/min
사용전원(Power requirements)	220VAC±10%, 1 phase, 50/60Hz		
환경조건(Environmental conditions)	5°C~35°C(41°F~95°F), Variation not to exceed ±2°C(4°F)/hr, Relative humidity: 35%~85%		

\* 최대계량확도는 계량물의 상태나 조건에 따라 달라질 수 있습니다.

\*\* 최대 처리속도는 계량물의 크기나 컨베이어의 속도에 따라 달라질 수 있습니다.

\* Maximum accuracy may change depending on the product conditions.

\*\* Maximum weighing speed may change depending on the product dimension and conveyor speed.



# AFC-3900 AW-Series



1. 알루미늄 포장재 금속검출기 & 중량선별기를 한 컨트롤러 제어 가능
2. 공간절약 및 사용자 편의 증대
3. 10인치 16.7M 컬러 TFT LCD (해상도: 1024 x 600)
4. 감도 자동설정(Auto Calibration) 기능
5. 인버터를 이용한 다단 변속 운전 가능
6. 품목별(999개) 설정값 저장 및 호출 기능
7. 데이터 분석 및 집계용이  
: 품목별 생산현황을 집계화면으로 확인 가능  
엑셀프로그램을 사용하여 집계 데이터를 활용 가능
8. USB 메모리 저장 및 업데이트 기능  
: 생산제품의 저장된 데이터를 USB 메모리에 복사 가능
9. 각종통신(RS-232C, RS-422, Ethernet) 및 인쇄 기능

1. Controllers with aluminum packaging metal detector & Check weigher can be controlled.
2. Small space installation and increasing user convenience
3. 10 in. 16.7M Color TFT LCD (resolution : 1024 x 600)
4. Auto Calibration function
5. Multi-speed change operation
6. Save and load 999item Product setting
7. For data analysis and Cumulative data : You can check the production status of each item on the Total screen. Enable access to aggregated data using Excel programs
8. Memory storage and update using USB:  
Can copy stored data of manufactured products to USB memory
9. Various communications (RS-232C, RS-422, Ethernet) and printing Option

## Specifications

MODEL		AFC-3900				
		AW200	AW250	AW300	AW350	AW400
벨트폭 (Belt width)		200mm	250mm	300mm	350mm	400mm
금속부 (Metal detector)	제품통과 높이 (Pass Height)	50~150mm				
	컨베이어 길이 (Conveyor length)	1000~1500mm				
계량부 (Check weigher)	계량 범위 (Weigh range)	12~1200g	30~3000g	60~6000g		
	컨베이어 길이 (Conveyor length)	250~450mm	450~650mm			
	한눈의 값 (Scale interval)	0.2g	0.5g	1g		
	계량 정확도 (maximum accuracy*)	±0.6g	±1.5g	±3g		
	최대처리속도 (Maximum weighing speed**)	100ea/min	75ea/min	45ea/min		
속도 범위 (Speed range)		20~60m/min				
선별 방식 (Rejector type)		Belt Stop, Flip Bar, Pusher, Air Blast, Drop Down				
전원 (Power requirements)		220VAC±10%, Single phase, 50/60Hz				
환경적조건 (Environmental conditions)		5°C~35°C(41°F~95°F), Variation not to exceed ±2°C(4°F)/hr, Relative humidity: 35%~85%				

\* 최대계량정확도는 계량물의 상태나 조건에 따라 달라질 수 있습니다.

\*\* 최대 처리속도는 계량물의 크기나 컨베이어의 속도에 따라 달라질 수 있습니다.

\* Maximum accuracy may change depending on the product conditions.

\*\* Maximum weighing speed may change depending on the product dimension and conveyor speed.

# AL-Fine Metal Detector (알루미늄 포장재용 금속검출기) AFM-3000 A-Series



1. 감도 자동설정(Auto Calibration) 기능
2. 10인치 16.7M 컬러 TFT LCD (해상도: 1024 x 600)
3. 인버터를 이용한 다단 변속 운전 가능
4. 품목별(999개) 설정값 저장 및 호출 기능
5. 데이터 분석 및 집계용이
  - : 품목별 생산현황을 집계화면으로 확인 가능
  - 엑셀프로그램을 사용하여 집계 데이터를 활용 가능
6. USB 메모리 저장 및 업데이트 기능
  - : 생산제품의 저장된 데이터를 USB 메모리에 복사 가능
7. 각종통신(RS-232C, RS-422, Ethernet) 및 인쇄 기능

1. Auto Calibration function
2. 10-inch 16.7M color TFT LCD (resolution: 1024 x 600)
3. Multi-speed change operation is possible using the inverter.
4. Save and load 999item Product setting
5. For data analysis and Cumulative data:
  - You can check the production status of each item on the Total screen. Enable access to aggregated data using Excel programs
6. Memory storage and update using USB: Can copy stored data of manufactured products to USB memory
7. Various communications (RS-232C, RS-422, Ethernet) and printing Option

## Specifications

MODEL	AFM-3000				
	A200	A250	A300	A350	A400
벨트폭 (Belt width)	200mm	250mm	300mm	350mm	400mm
제품통과 높이 (Pass Height)	50~150mm				
컨베이어 길이 (Conveyor length)	1000~1500mm				
속도 범위 (Speed range)	20~60m/min				
선별 방식 (Rejector type)	Belt Stop, Flip Bar, Pusher, Air Blast, Drop Down				
전원 (Power requirements)	220VAC±10%, Single phase, 50/60Hz				
환경적조건 (Environmental conditions)	5°C~35°C(41°F~95°F), Variation not to exceed ±2°C(4°F)/hr, Relative humidity: 35%~85%				

\* 제품의 조건에 따라 적절한 선별방법을 선택 할 수 있습니다.

# Nonmetal Packing Metal Detector Controller (비금속 포장재용 금속검출기 컨트롤러) FM-2000T



## 특징

1. 빠르고 간편한 자동 기준 설정(자동 캘리브레이션)
2. 편리한 터치스크린 방식(7인치 컬러 LCD, 해상도 :800\*480)
3. 금속검출 신호의 수치화 및 아이콘화
4. 신규제품 등록을 최대 99개 까지 설정 가능
5. 사용자의 오작동 방지를 위한 비밀번호 (password)장치
6. 방진/방수 보호 IP66 등급 획득
7. USB 메모리 저장 및 업데이트 가능
  - 생산제품의 금속 검출이력 USB 메모리 저장
  - USB를 이용한 간편한 업데이트 가능
8. Printer 장착가능
9. 외부기기와 통신 및 접점을 이용해 연동가능

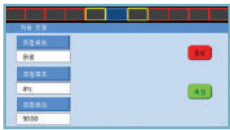
## Characteristics

1. Quick and easy automatic Setting (automatic calibration)
2. Convenient touchscreen (7-inch color LCD, resolution:800\*480)
3. Numericalization and Iconization of Metal Detection Signals
4. Up to 99 new product registrations can be set
5. Password to prevent mistakes by the operator
6. Dust protection / waterproof protection IP66 rating
7. Memory storage and update using USB
  - Storage of metal detection history of manufactured products USB memory
  - Use easy update by USB
8. Printer Option
9. Interlinkable with external devices using communication and contact

## 다중화면모드



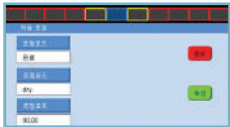
〈기본화면〉  
·터치스크린 사용으로 바로 셋팅  
·제품의 물성값을 수치화



〈자동 기준 설정〉  
·제품 통과만으로 기준 설정 가능  
·"강성"과 "약성"의 제품특성 자동 인식  
·적정 위상각 자동 검색



〈USB 데이터〉  
·생산제품의 금속 검출이력 USB 메모리 저장



〈선별시간 조정〉  
·지연시간과 구동시간을 임의로 설정  
·금속신호 접점(A 또는 B) 선택



〈제품 신규등록〉  
·최대 99 품목까지 입력 가능



〈기본값 저장 및 복원〉  
·데이터 손실 방지를 위한 저장 및 복원

## Multi Screen Mode



〈Basic Screen〉



〈Auto Calibration〉



〈USB DATA〉



〈Adjust Detection Signal Timer〉



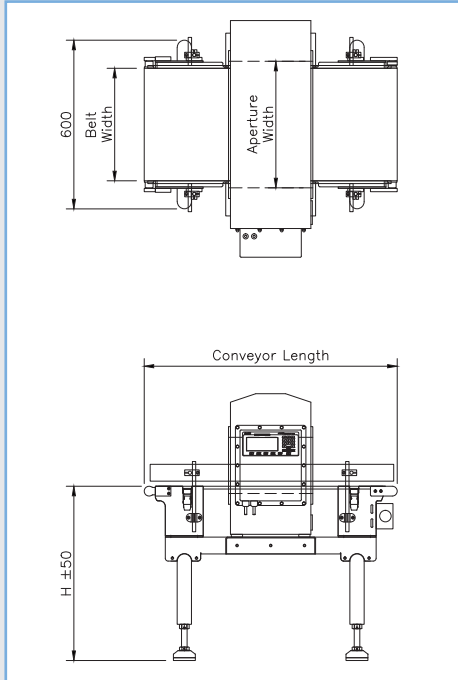
〈Adjust Detection Signal Timer〉



〈New item Register〉



# Nonmetal Packing Metal Detector (비금속 포장재용 금속검출기) FM-2000T M-Series Tunnel Type (소포장 터널형)

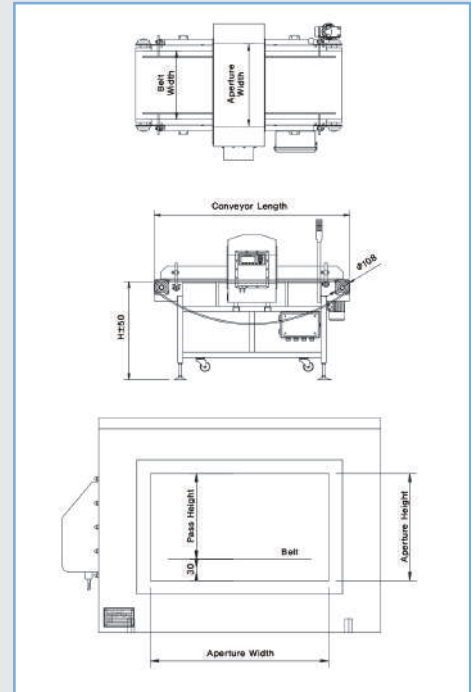


## Specifications

MODEL	FM-2000T						
	M100	M150	M200	M250	M300	M350	M400
벨트폭 (Belt Width)	100mm	150mm	200mm	250mm	300mm	350mm	400mm
터널폭 (Aperture Width)	200mm	250mm	300mm	350mm	400mm	450mm	500mm
벨트 재질 (Belt Material)	Urethane belt						
제품통과 높이 (Pass Height)	터널높이(Aperture Height) - 25mm = 제품통과 높이 (Pass Height)						
컨베이어 길이 (Conveyor Length)	900~1300mm						
속도범위 (Speed Range)	10~70m/min						
선별방식 (Rejector Type)	Belt stop, Flip bar, Pusher, Air blast, Drop down, Swing						
사용전원 (Power Requirements)	220VAC±10%, Single phase, 50/60Hz						

\* 제품의 조건에 따라 적절한 선별방법을 선택 할 수 있습니다.

# Nonmetal Packing Metal Detector (비금속 포장재용 금속검출기) FM-2000T LM-Series Tunnel Type (대포장 터널형)



## Specifications

MODEL	FM-2000T						
	LM300	LM350	LM400	LM450	LM500	LM550	LM600
벨트폭 (Belt Width)	300mm	350mm	400mm	450mm	500mm	550mm	600mm
터널폭 (Aperture Width)	350mm	400mm	450mm	500mm	550mm	600mm	650mm
벨트 재질 (Belt Material)	Urethane belt, PVC belt, Modular(PE) belt						
제품통과 높이 (Pass Height)	터널높이(Aperture Height) - 30mm(or 35mm) = 제품통과 높이 (Pass Height)						
컨베이어 길이 (Conveyor Length)	1300~1800mm						
속도범위 (Speed Range)	10~50m/min						
선별방식 (Rejector Type)	Belt stop, Pusher, Swing						
사용전원 (Power Requirements)	220VAC±10%, Single phase,50/60Hz						

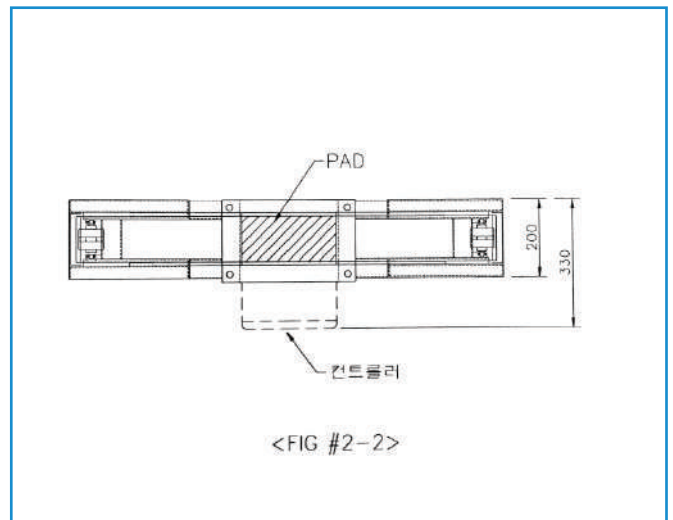
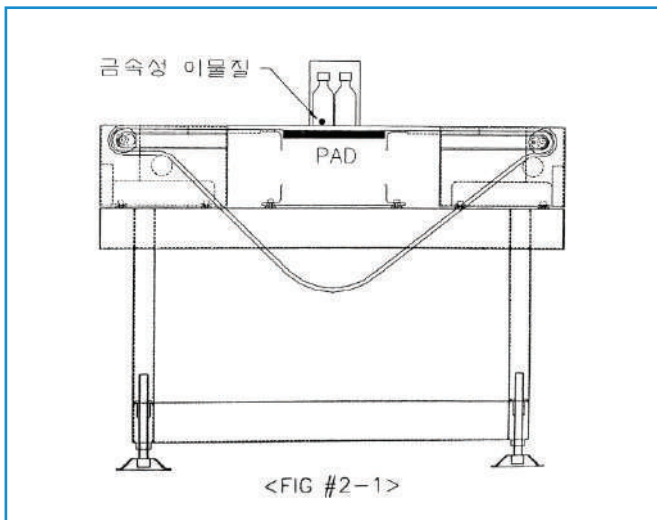
\* 제품의 조건에 따라 적절한 선별방법을 선택 할 수 있습니다.

# Nonmetal Packing Metal Detector (비금속 포장재용 금속검출기) FM-2000T P-Series Pad Type (패드형)

패드형인 경우 장점(예: 우유-높이가 다양한 제품과 금속성 CAP이 있는 제품)  
Advantages of the Pad-type (for example, milk - product with variety of heights and metallic Caps)



- 점도가 약하고, 제품의 높이가 다양한 액상 라인에서 최고의 감도를 얻을 수 있으며, 금속성분은 비중의 차이에 의하여 100% 침하<FIG#2-1> 되는 것을 이용하여 터널형으로 해결할 수 없었던 여러 가지 제품에 적용이 가능함,
- 제품의 뚜껑이 금속성분으로 CAPPING 되었을 경우에도 적용이 가능하며, 특히 높이가 높은 액상 제품에는 터널형으로 낼수 없는 최고의 감도 수치를 보임.
- 컨베어 폭을 200mm로 제작한 경우 전체 폭은 330mm로 평면도상 최소한의 공간사용으로 협소한 장소에도 배치가 가능함.<FIG #2-2>참조
- The optimum sensitivity can be obtained under the condition of weak viscosity and liquid lines resulting from a variety of product heights, and by utilizing that metal components will settle 100% from the difference in density <FIG#2-1>, this can be used for products that could not be solved using tunnel-types.
- This can be applied to products with metallic CAPPINGS, and in particular, exhibited an optimum sensitivity that cannot be attained with the tunnel-types for liquid type products during the test run conducted.
- In case when the conveyor width is set at 200mm, the total width is 300mm, utilizing the smallest space possible, allowing the product/ equipment to be places in a narrow space. Refer to <FIG#2-2>





# Metal Detector 금속검출기

## FMD-530F 낙하형 Gravity Type

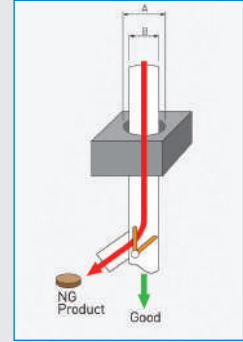


### 식품회사, 화학공업등 다양한업종의 벌크 제품용 금속검출기

- 조작이 간단함
- 벌크검사로 검출성능이 우수함
- 포장 직전 검사
- 알루미늄 포장지, 탈산소재 사용하는 제품에 적합

터널크기	100	120	150	...
제품 통과 내경	70	90	120	...

- 디버터 옵션
- 프레임 옵션
- 금속검출시 신호출력(기본)

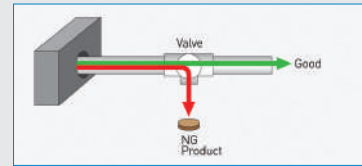


# FMD-530PL 파이프 라인형 Pipe Line Type



### 액체형태의 제품용 금속검출기

- 밸브를 이용한 이물제거로 제품손실 최소화 및 생산중단 없음
- 물청소 가능
- 금속검출기 내경 파이프로 테프론 사용
- 고온의 제품도 적용 가능
- 1.5, 2.0, 2.5S 파이프 규격 사용(클램프 연결)



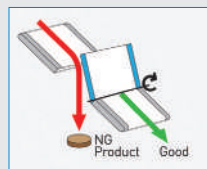
터널크기	80	100	120	...
제품 통과 내경	50	70	90	...
제품 통과 내경	25	2.5S	3S	...

# FMD-530P 제약형 Pharmacy Type



### 제약회사에서 요구하는 고감도의 금속검출기

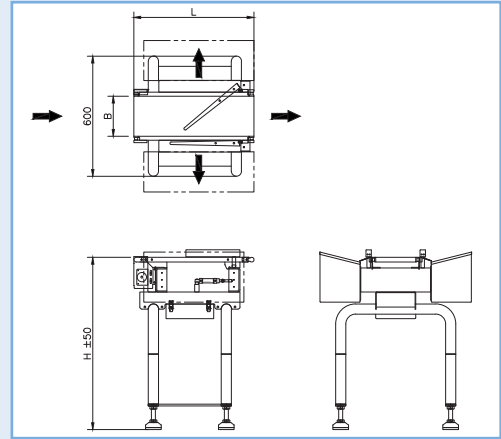
- 검출성능이 뛰어남
- 기구부를 작게 제작하여 설치 이동이 자유로움
- 높이 조절이 가능하며 다양한 생산라인에 적용 가능
- 별도의 공구 없이 청소가 용이
- GMP에 완벽 대응



- 각도조절범위
- 투입구 크기
- 내경
- 투입구 높이 30'~40'
- 토출구 높이 150mm\*100mm 변경가능  
300mm  
800mm(최대 +150mm)  
350mm(최대 +150mm)

# Rejector Model Guide

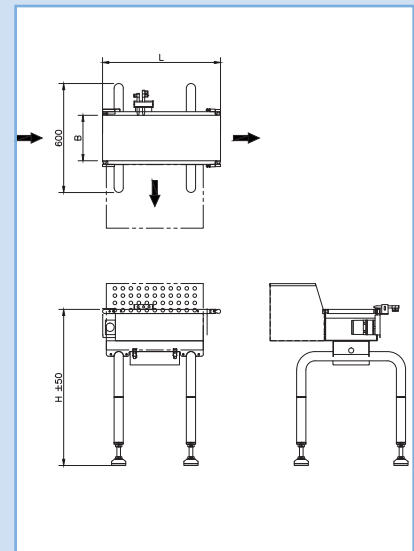
## Flip Bar



External Dimensions (unit: mm)

MODEL	R100B(3)	R150B(3)	R200B(3)	R250B(3)	R300B(3)	R350B(3)	R400B(3)
B(belt width)	100	150	200	250	300	350	400
최대선별개수 (ea/min) Max. Reject Count	130	120	100	80	60	45	35
L	550/600/650	550/600/650	600/650/700	650/700/750	750/800/850	800/850/900	900/950

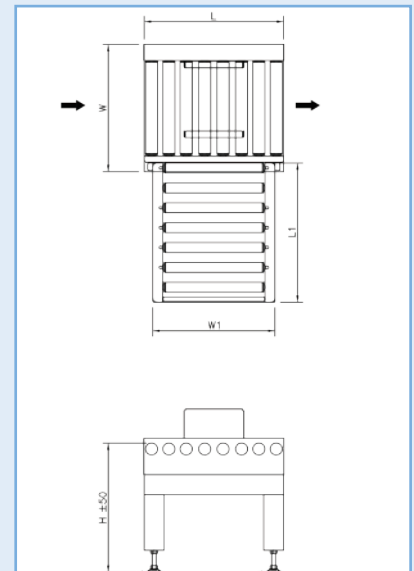
## Air Blast



External Dimensions (unit: mm)

MODEL	R100A(2)	R150A(2)	R200A(2)	R250A(2)
B(belt width)	100	150	200	250
최대선별개수 (ea/min) Max. Reject Count	400	300	250	200
L	550/600/650	550/600/650	550/600/650	550/600/650

## Pusher on Roller

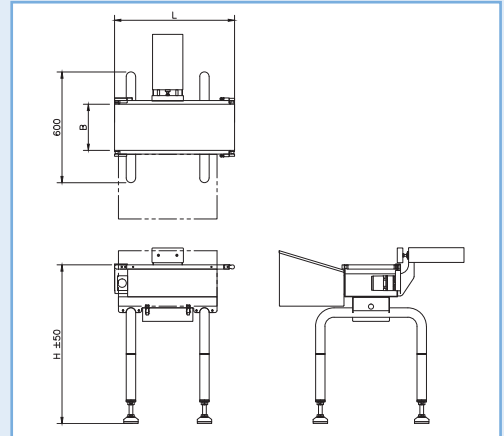


External Dimensions (unit: mm)

MODEL	LR400PR(2)	LR500PR(2)	LR600PR(2)	LR700PR(2)
B(belt width)	400	500	600	700
최대선별개수 (ea/min) Max. Reject Count	60	45	30	20
L	600/690/700/800/900/914/1000/1100/1200/1300			
W	640	740	840	940
W1	654/614/714/814/914			
L1	600/700/800/900/1000/1100/1200			

# Rejector Model Guide

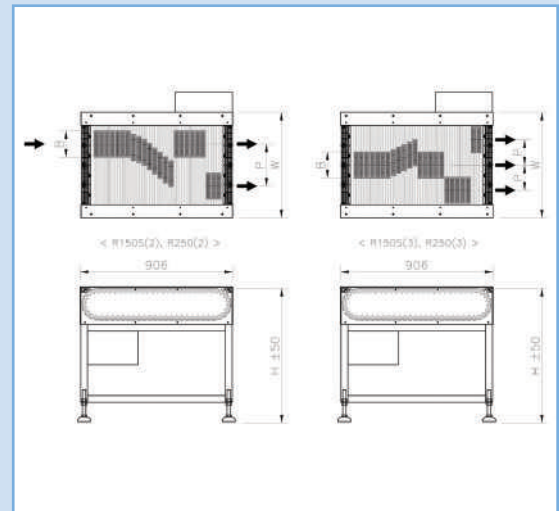
## Pusher on Belt



External Dimensions (unit: mm)

MODEL	R100PB(2)	R200PB(2)	R200PB(2)	R250PB(2)	R300PB(2)	R350PB(2)	R400PB(2)	LR400PB(2)	LR500PB(2)	LR600PB(2)
B(belt width)	100	150	200	250	250	250	250	400	500	600
최대선별개수 (ea/min) Max. Reject Count	180	180	130	110	90	80	70	60	45	30
L	550/600/650	550/600/650	550/600/650	550/600/650	750/800/850	800/850/900	900/950	700/800/900/1000/1100		

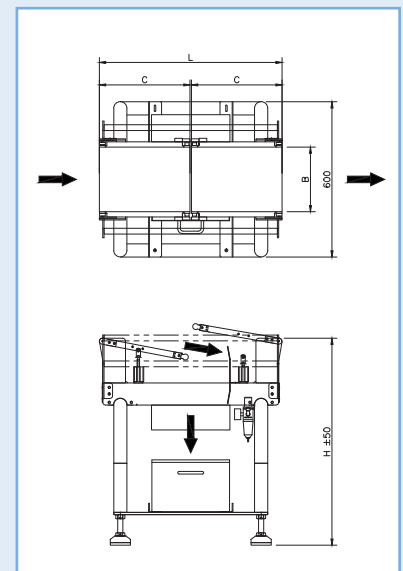
## Slide Carrier



External Dimensions (unit: mm)

MODEL	R150S(2)	R150S(3)	R250S(2)	R250S(3)
B (Belt width)	150		250	
W	628		936	
P	250	150	350	250

## Drop Belt



External Dimensions (unit: mm)

MODEL	R100DO(2)	R150DO(2)	R200DO(2)	R250DO(2)	R300DO(2)	R350DO(2)
B(belt width)	100	150	200	250	300	350
최대선별개수 (ea/min) Max. Reject Count	120	100	80	70	50	40
C1/C2	350/350, 400/400, 450/450				450/450, 500/500, 550/550	
L	C1 + C2					



경기도 성남시 중원구 사기막골로 148번길12(상대원동)  
TEL : 031-732-5720 / FAX : 031-732-5725  
E-mail : sales@finemecha.co.kr

12, 148beon-gil, sagimakgol-ro, Jungwon-gu,  
Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea  
TEL : 031-732-5720 / FAX : 031-732-5725  
E-mail : sales@finemecha.co.kr

**FINE**