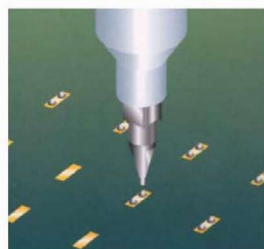
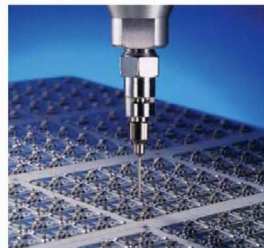
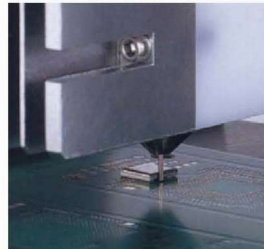
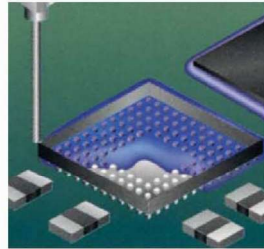
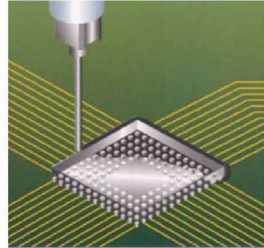




디스펜서 및 자동화기기, 자외선경화장치 전문업체

## SUPER PRECISION FLUID DISPENSERS

Unending advancement of  
precision fluid Control technologies



디스펜서 및 자동화기기, 자외선경화장치 전문업체

# SUPER PREVISION FLUID DISPENSERS

고정도의 디스펜싱 기술의 축적속에서 설계제조된 峇下엔지니어링의 제품군, 고도화하는 다양한 응용으로 고정도 도포기술에 대응할 수 있습니다.

## Contents

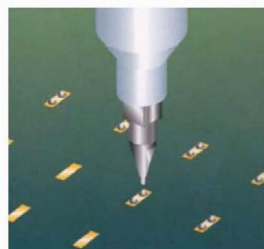
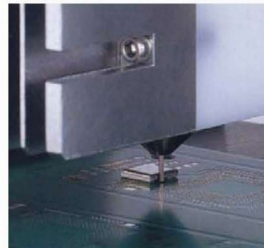
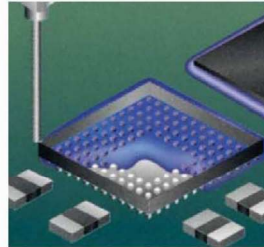
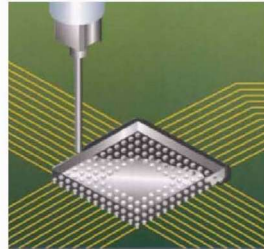
RD-1000S	4
Super S -V7/V2	4
ML-808FX.com	5
MT-410	5
SMP-III	6
SCREW MASTER	6
Pressure Pump	7
SHOTMASTER 300	8
RV 201 / 301 / 401 / 501	9

Adapter tube	10
Adapter tube O-ring	10
Head cap / needle cap	10
Plunger	10
Syringe	11
Teflon needle	11
Plastic needle	11
Precision nozzle	11
Taper nozzle	11

Metal needles	12
Curve needle	12
SUS가이드부착 Teflon needle	12
Twin needle	12
Multi nozzle	12

Holder cap	13
Holder	13
Cartridge	13
Needle adapter	13
Air connector tube	13
Cartridge cap	13
Cartridge plunger	13
Cartridge plug	13

Two fluid weighing / blending dispenser	14/15
ANUP 5252L/5252K	16
UV METER UVPF-A1	16
UV-RF750	17
UV-RC750	17
BLU Silicon Dispensing Robot	18
FPD Glass Bonding Machine	18
In-Line System I	19
In-Line System II	19



디스펜서 및 자동화기기, 자외선경화장치 전문업체

# SUPER PREVISION FLUID DISPENSERS

고정도의 디스펜싱 기술의 축적속에서 설계제조된 崙下엔지니어링의 제품군, 고도화하는 다양한 응용으로 고정도 도포기술에 대응할 수 있습니다.

## Contents

RD-1000S	4
Super 2-V7/V2	4
ML-808FXcom	5
MT-410	5
SMP-III	6
SCREW MASTER	6
Pressure Pump	7
SHOTMASTER 300	8
RV 201 / 301 / 401 / 501	9

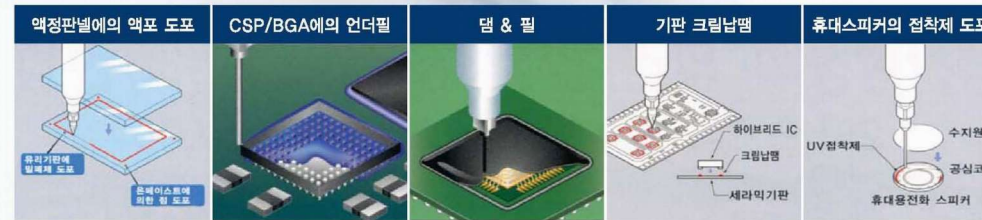
Adapter tube	10
Adapter tube O-ring	10
Head cap / needle cap	10
Plunger	10
Syringe	11
Teflon needle	11
Plastic needle	11
Precision nozzle	11
Taper nozzle	11

Metal needles	12
Curve needle	12
SUS가이드부착 Teflon needle	12
Twin needle	12
Multi nozzle	12

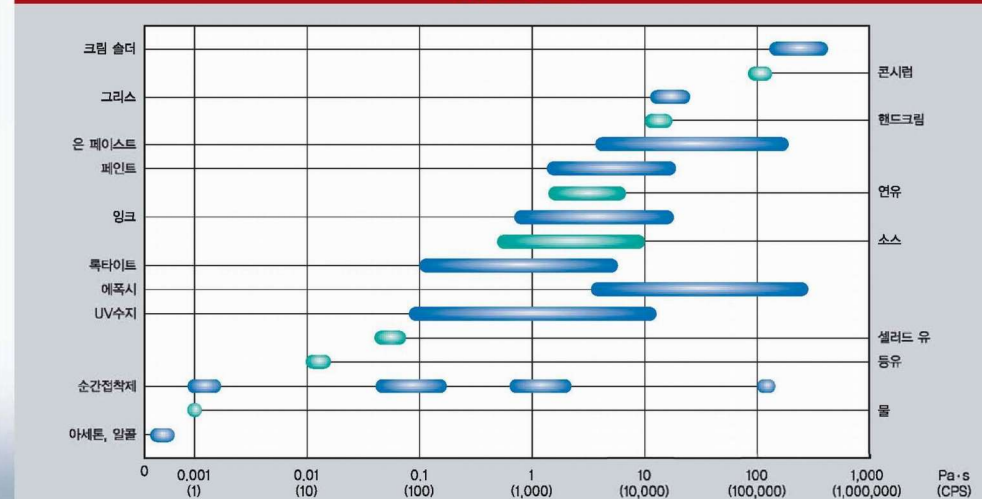
Holder cap	13
Holder	13
Cartridge	13
Needle adapter	13
Air connector tube	13
Cartridge cap	13
Cartridge plunger	13
Cartridge plug	13

Two fluid weighing / blending dispenser	14/15
ANUP 5252L/5252K	16
UV METER UVPF-A1	16
UV-RF750	17
UV-RC750	17
BLU Silicon Dispensing Robot	18
FPD Glass Bonding Machine	18
In-Line System I	19
In-Line System II	19

# Unending advancement of precision fluid Control technologies



액체재료 점도표



점도별 적용 디스펜서



도출형태

φ (mm)	0.1	0.25	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
(mg)															
물	0.0026	0.016	0.065	0.147	0.262	0.589	1.047	2.356	4.189	6.545	9.424	12.83	16.76	21.21	26.17
UV수지	0.0031	0.020	0.079	0.177	0.314	0.707	1.257	2.827	5.027	7.854	11.310	15.39	20.11	25.45	31.42
은 페이스트	0.0084	0.052	0.209	0.471	0.838	1.885	3.351	7.540	13.404	20.944	30.159	41.05	53.62	67.86	83.78
크림 솔더	0.0223	0.139	0.558	1.252	2.225	5.007	8.901	20.028	35.605	55.632	80.111	109.04	142.42	180.25	222.53

# Dispenser Controller

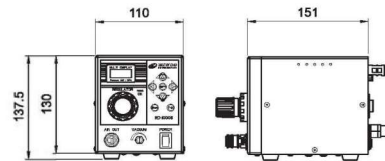
## RD-1000S



### ▶ Features

- 세계 최소형 / 새로운 디자인
- 최소 0.02sec부터 시간설정이 가능하므로 미소량 토출이 가능
- RS232C 통신 가능 (Serial Port 장착)
- 초소형 경량이며, 자동화기기 탑재 등 어떠한 작업조건에도 설치가 가능
- 프리볼트(100~240v) 사양

### ▶ Dimensions



### ▶ Specification

형 식	RD-1000S
토출압 설정	20 ~ 690 kPa
토출시간 설정범위	0.01~9.99sec (0.1~99.9sec)
토출 모드	TIMED / MANUAL 2모드
에어원	토출압 + 100 kPa
전 원	100V ~ 240V
외형치수/중량	W260 × D170 × H75 (mm) 3.4kg

## Super Σ<sup>®</sup>X-V7/V2

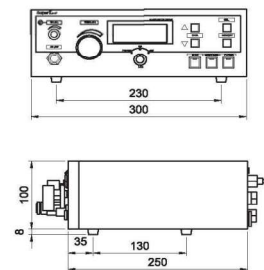


### ▶ Features

#### ■ 3대 기능의 원터치 실행

- ① 액흐름 자동방지 (LDP)  
배움 자동컨트롤이 액흐름·기포혼입을 방지, 수동에 의한 조정이 불필요
- ② 수두차 자동보정 (DTC) 수두차에서 오는 토출량 불균일을 해소, 고정도 토출을 행함으로써 공수삭감과 수율향상을 실현
- ③ 자동잔량경고 (RSM) 저점도는 물론, 페이스트상 유색재료도 검지·경고 가능
  - 액체잔량 표시기능은 표준장비
  - 보기 쉬운 백라이트장착 LCD화면 장비
  - 조작절차는 1/2로 절감, 조작성은 대폭 향상
  - 100종류의 품종입력 가능

### ▶ Dimensions



### ▶ Specification

형 식	Super Σ <sup>®</sup> X-V7	Super Σ <sup>®</sup> X-V2
제어방식	마이콘제어 일렉트로 / 뉴메틱 방식	
공압제어회로	에어필스 안정회로 (PAT.)	
토출압 설정	최대 700.0 kPa	최대 200.0 kPa
토출시간 설정범위	최대 99.99 sec	
흡인압 설정	0 ~ -20.0 kPa	0 ~ -20.0 kPa
입출력 신호	입력 : 유점점 또는 무점점 출력 : 무점점	
에어원	토출압 + 100 kPa	
메모리 기능	100 CH	
전원 소비전력	100V ~ 240V 50 / 60Hz 30W	
외형치수/중량	W300 × D250 × H100 (mm) 6.0kg	

## ML-808FXcom

### ▶ Features

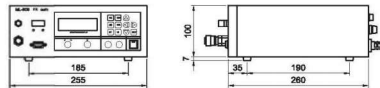
- 에어필스 안정화 회로 및 자동보정 기능 탑재로 이상적인 안정도를 실현
- 조건 입력의 공수를 완전 제거 가능한 신개념의 AUTO INCREMENT 기능 탑재
- 자동 방식의 디스펜싱 압력 컨트롤에 의해 다양한 점도대에 걸쳐 안정적인 디스펜싱 실현
- 점도포는 물론 이상적인 선긋기 실현이 가능
- RS-232C 통신기반의 자동화 라인 및 호스트 PC로부터 중앙집중적인 컨트롤 가능
- 요구되는 스태킹에서 감소되는 데이터에 대해 자동보정(증감)방식의 혁신적인 기능 활용 가능
- 프로그램의 편집과 데이터 저장 및 조건실행등을 PC로 활용가능한 MuCOM 808 소프트웨어 지원
- 제조 공정상의 요구에 따른 한층 높은 버전 업그레이드
- 이액형의 재료등 토출 불균형 및 매체의 점도변화에 대응력이 우수한 컴팩트한 디지털 방식의 디스펜서



### ▶ Specification

형 식	ML-808FXcom
제어방식	마이크로제어 일렉트로뉴메틱 방식
공압제어회로	에어필스 안정회로 (PAT.)
토출압력 설정	20 ~ 800 kPa
토출시간 설정	0.010 ~ 9.999 sec. (스텝 : 0.001 sec.)
토출모드	TIMED / MANUAL 2모드 탑재
배출설정	액체흐름 방지 배출 메카니즘
메모리기능	400 CH
특수기능	① 자동 인크리먼트 가능 ② 자동 슬로프 가능 ③ 배출 타이머 / 배출 인터벌 타이머 ④ 익스프레스 샷트 기능 ⑤ 데이터 업로드 / 다운로드 (RS-232C)
기록 장치	(내부) FLASH PROM (외부) MuCom토출조건 편집 소프트웨어 (옵션)
전원 소비전력	100V ~ 240V 50 / 60Hz 40W
외형치수/중량	W255 × D260 × H95 (mm) 5.0kg

### ▶ Dimentions



## MT-410



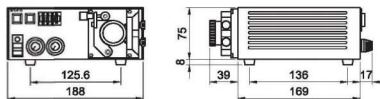
### ▶ Features

- 튜브 원터치 장착 - 신기능에 의하여 원활하면서 확실한 튜브 장착 가능
- 클리어런스 조정 불요 - 귀찮은 조정없이 고정도 도구를 실현
- 메인テナンス성 - 로터의 착탈이 가능하기 때문에 보수·점검 용이 가능
- 신개발 튜브장착기능에 의하여 액송튜브의 장수명화를 실현
- 액흐름 및 기포발생이 저하
- 저점도, 순간점착제의 고정도 토출에 최적입니다.

### ▶ Specification

형 식	MT-410
제어방식	로터리·튜빙방식
토출시간설정	디지털타이머 (디지털스위치)
특수기능	액흐름 방지 배출 로터 기능
외부입력신호	유접점 입력
전 원	100V 50 / 60Hz
소비전력	32W
외형치수/중량	W188 × D169 × H75 (mm) 3.4kg

### ▶ Dimentions

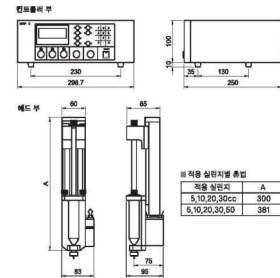


# Dispenser Controller

## SMP-III



### ▶ Dimensions



### ▶ Features

- 초미량의 토출에 강력한 능력을 발휘하는 제품으로서 균일한 극세미량을 토출해야 하는 어플리케이션에 최적임
- 저점도 용제의 1/1,000,000㎖ 정도의 초미량 정량 토출에도 사용 가능함
- 특수한 플러저 시스템이 저점도 용제의 흘러내림과 누액을 철저히 방지함
- 토출시 기포발생을 억제하는 구조
- 사용자가 직접 토출량을 입력하여 그 사용자 편의성과 반복 정도에 최고의 기능을 제공
- 잔여 용제량에 따른 알람 경보시스템이 기본 탑재
- 호스트 컴퓨터를 이용하여 정보를 집합할 수 있음
- Option으로 마이크로 시린지도 사용가능

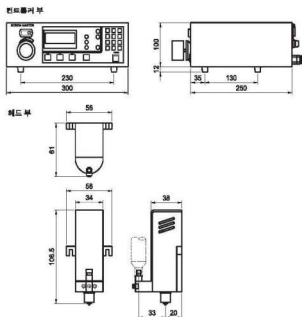
### ▶ Specification

형 식	SMP-III
제어방식	Microcomputer controlled plunger system Dispensing speed control mechanism
디스펜싱볼륨	0.000004 ~ 9.999999 ml
적용재료	순간 점착제, 저점도 혐기성 재료, 실리콘 오일 등
메모리기능	400 ch
전원사양	AC 100V, 50 / 60Hz, 50W

## SCREW MASTER



### ▶ Dimensions



### ▶ Features

- 크림캡이나 구리스등의 안정된 미량점도포, 고정도의 선긋기 도포가능
- 탁월한 토출안정성과 반복 정도
  - 독자적인 기능에 의하여 입자가 들어있는 액체재료도 막히는 일 없이 고정도·안정토출 실현
  - 토출이 불규칙하게 흘러지는 것이나 액고임 해소, 안정된 미량점도포 선긋기 도포를 가능
- 경량·컴팩트 설계 - 자동기압재를 용이하게 하는 경량·컴팩트 설계
- 뛰어난 작업성 - 시린지교환을 용이하게 실시할 수 있으며, 작업효율을 높임.

### ▶ Specification

형 식	MSD-1
토출방식	스크류식
제어방식	마이크로 디지털제어방식
공급 공기압력	최대 0.8MPa
접속시린지	각종사이즈 (3~100㎖) 대응 카트리지가나 탱크로부터 액체재료를 공급하는 것도 가능
적용액체재료	크림캡, 에폭시 수지, 구리스 등
적용 액체재료점도	60 ~ 1,000 Pa·s
최소 토출량	도포외경 $\phi$ 0.5mm
사용노출	표준니들
메모리기능	400채널 (0~399)
전 원	AC100V 50/60Hz
컨트롤러 무게	4.8kg
헤드 무게	450g

## 공압식 고점도 압송 PUMP

- 캔 용기내의 고점도 액체를 바로 장착하여 정량 토출하는 시스템입니다.
- 1Wiper가 고점도 재료가 담긴 용기를 그대로 용기에 밀착하여 토출하므로 재료의 손실이나 옮겨담는 불편이 없습니다.
- 10,000~600,000cps의 고점도 재료를 다양한 증압비로 맥동현상없이 정속한 토출 작업을 실행합니다.
- 소형 경량 설계로 설치 및 작업 조건이 편리합니다.
- 재료내에 기포 발생이나 불순물의 혼입이 없습니다.
- 구리스, 실리콘, 에폭시수지등의 고점도 유체의 토출에 최적 입니다.
- 재료의 Sealing, Bonding, Molding 등 다양한 활용이 가능합니다.

RWP300



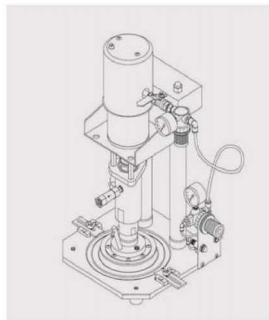
RWP500



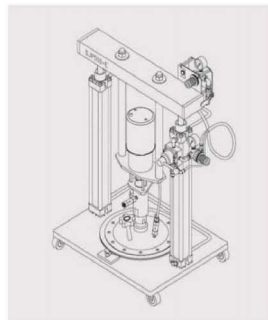
▶ Specification

품 명	압력비	적용캔 사이즈	중 량
RWP300 ( )	3.5:1 (A), 5:1 (B), 8.5:1 (C)	1kg, 3kg	8.5kg
RWP500 ( )	3.5:1 (A), 5:1 (B), 8.5:1 (C)	20kg	24kg
RWP600	35:1	20kg	40kg

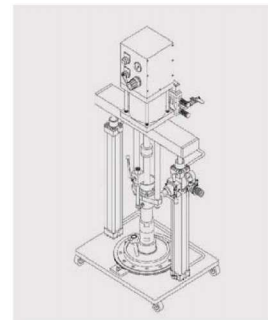
RWP300



RWP500



RWP600





# Desktop Robot

## SHOTMASTER 300



### ► Features

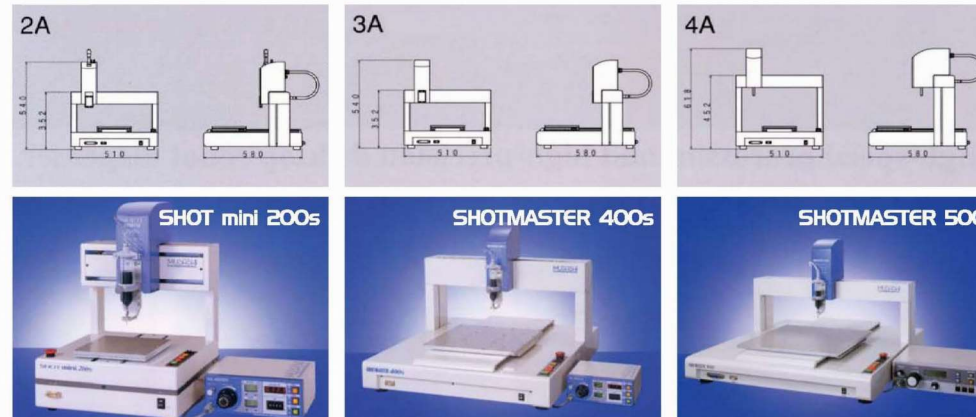
- 고속시 동작안정성 3배 향상 - 5 $\mu$ m의 위치제어 정도, 반복정도  $\pm 0.005$ mm로 2배 향상 실현
- 2축, 3축, 4축 버전의 라인업
- X, Y축 홀프로텍트구조에 의하여 로봇 내부에의 액제, 더스트 등의 침입방지
- 추가 어플리케이션 장착용 브래킷레일 표준장비
- 멀티태스크 대응으로 디스펜서, 실뮌, 나사조임, 드릴 구멍뚫기, 가판커트 등 다양도에 대응
- 3차원 직선, 원호 보간 제어
- 고속시의 동작안정성 :  
최고속도 800mm/sec
- 편집 소프트웨어에 의한 도포 프로그램 편집
  - ① 오프라인에 의한 편집, 관리를 실현
  - ② 도포 프로그램의 업로드, 다운로드 가능

### ► Specification

품 명		SM300-2A	SM300-3A	SM300-4A
제어축수		2축 (Z축 : 에어실린더)	3축	4축
동작범위	X, Y축	300mm	300mm	300mm
	Z축	60mm	80mm	80mm
	W축	-	-	0 ~ 360° + $\alpha$
동작범위	X, Y축	0.1 ~ 500mm/sec.	0.1 ~ 500mm/sec.	0.1 ~ 500mm/sec.
	Z축	-	0.1 ~ 200mm/sec.	0.1 ~ 200mm/sec.
	W축	-	-	1 ~ 810°/sec.
반복위치 제어정도	X, Y축	$\pm 0.005$ mm 이하	$\pm 0.005$ mm 이하	$\pm 0.005$ mm 이하
	Z축	$\pm 0.005$ mm 이하	$\pm 0.005$ mm 이하	$\pm 0.005$ mm 이하
	W축	-	-	$\pm 0.05^\circ$
분해능력		0.01mm	0.01mm	0.01mm ※
가반중량	테이블측	20kg	20kg	20kg
	헤드측	2kg	7kg	6kg
연속보간		횡수무제한, 가변속도수 5		
프로그램 용량		2000스텝		
프로그램 데이터 보존		내부 : RAM, 배터리 백업 외부 : MuCAD (옵션)		
전원 · 소비전력		AC100 ~ 240V 50/60Hz * 150VA		
외형치수		W510 × D580 × H540mm	W510 × D580 × H540mm	W510 × D580 × H540mm
중 량		36kg	38kg	43kg

※ 분해능력의 W축만 0.03°입니다.

### ► Dimensions



• 동작범위 : 200mm × 200mm

• 동작범위 : 400mm × 400mm

• 동작범위 : 500mm × 500mm

# Valve Series

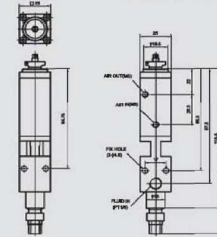
## RV 201



### ▶ Features

- 특징 : Needle 변 Type의 Valve로 윤활성있는 액체에 적용이 유리하며 V-packing으로 되어있어서 내압력이 높은 고압력 Valve 입니다.
- 적용재료 : GREASE, OIL, 고점도액체

### ▶ Dimintions



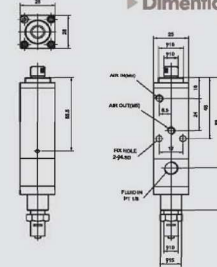
## RV 301



### ▶ Features

- 특징 : Poppet type의 형태의 Shaft를 갖고있어 적용 재료와 토출이된후 일정량을 흡입하는 밸브입니다. 또한 Diaphragm방식으로 되어있어 Flour가 혼입되어 있어도 토출이 가능하며 머접착제 등의 액체에 적용됩니다.
- 적용재료 : Epoxy, RTV SILICON, BOND 등
- 적용사례 : Sensor에 Epoxy molding, 휘발성 bond토출, 화장품토출

### ▶ Dimintions



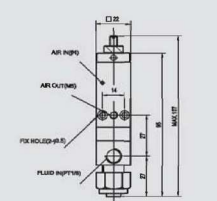
## RV 401



### ▶ Features

- 특징 : 윤활성 있는 액체토출에 유리하며, 재료의적용압력은 60kg/cm<sup>2</sup>까지 가능합니다.
- 적용재료 : Grease, Oil
- 적용사례 : 비디오테크(Grease Multi 도포), CD ROM deck(오도포), 각종 기어장치 구리스 도포

### ▶ Dimintions



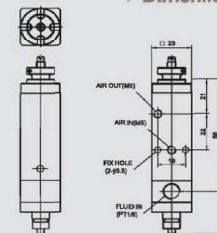
## RV 501



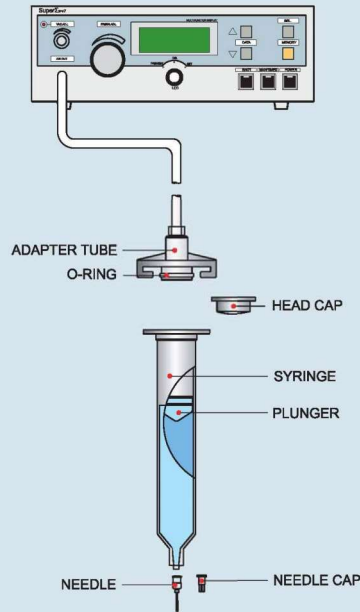
### ▶ Features

- 특징 : NEEDLE 변과 DIAPHRAGM 방식으로 FLOUR 혼입재료에 최적
- 적용재료 : FILLER 혼입재료, SILICON RUBBER, 고무계 접착제 등

### ▶ Dimintions



## PRECISION DISPENSER ACCESSORY SERIES



### Adapter tube O-ring



- Adapter tube Head와 Syringe 사이의 실링을 하기 위해 사용하며 바이톤, 실리콘, 니트릴 고무 3종류의 재질이 있습니다.

접속 시린지 mL(cc)	바이톤	실리콘	니트릴 고무
3mL	AOV-3	AOS-3	AON-3
5mL	AOV-5E	AOS-5E	AON-5E
10mL	AOV-10E	AOS-10E	AON-10E
20,30,50,70mL	AOV-50E	AOS-50E	AON-50E
100mL	AOV-100E	-	-

### Head cap / needle cap



- 재료를 Syringe에 미리 충전하여 보관하거나 사용 후 Syringe를 밀봉 할 때 사용

### Head cap

접속 시린지 mL(cc)	일반용	UV용
3mL	HC-3B	HC-3EU-G
5mL	HC-5C	HC-5EU-G
10mL	HC-10C	HC-10EU-G
20,30,50,70mL	HC-50E	HC-50EU-G
100mL	HC-100E	

### Needle cap

접속 시린지	일반용	UV용
모든 사이즈 공통사용	NC-3E	NC-3EU-LG

### Adapter tube



- Dispenser Controller로부터 나온 공기압을 실린지에 공급하기위해 사용
- 재질 : Polyacetal (AT-100E : Aluminum)
- O-ring 재질 : Viton

실린지 용량 mL(cc)	품명
3mL	AT-3E
5mL	AT-5E
10mL	AT-10E
20,30,50,70mL	A T-50E
100mL	AT-100E

### Plunger

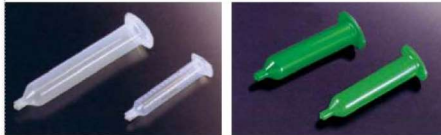
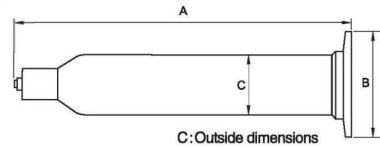


- 재료를 낭비없이 깨끗하게 사용할 수 있으며 배큘을 사용하지 않고서도 액의 흘러내림을 방지할 수가 있습니다.

접속 시린지 mL(cc)	품명
3mL	TPP-3E
5mL	TPP-5E
10mL	T PP-10E
20,30,50,70mL	TPP-50E
100mL	TPP-100E

### Syringe

• Syringe Dimension drawings

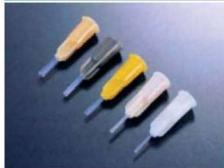


• Dispenser 전용 Syringe로써, 액의 흐름이 원활하여 진량 없이 토출이 되고, 고압에 견딜 수 있어 안전하게 사용할 수 있습니다.

용량 mL(cc)	품명 (*U-G)	치수(AxBxC mm)
3mL	PSY-3E (U-G)	76 x 24 x Ø11
5mL	PSY-5E (U-G)	80 x 27 x Ø15
10mL	PSY-10E (U-G)	105 x 32 x Ø18
20mL	PSY-20E (U-G)	105 x 45 x Ø26
30mL	PSY-30E (U-G)	130 x 45 x Ø26
50mL	PSY-50E (U-G)	161 x 45 x Ø26
70mL	PSY-70E (U-G)	224 x 45 x Ø26
100mL	PSY-100E (U-G)	191 x 60 x Ø36

※ UV Syringe

### Teflon needle



- Needle material : Teflon
- Body material : Polyacetal

게이지	품명	외경OD(φ)	내경ID(φ)
13	TN-13G	2.10	1.50
14	TN-14G	1.95	1.35
15	TN-15G	1.79	1.19
16	TN-16G	1.67	1.07
17	TN-17G	1.56	0.96
18	TN-18G	1.46	0.86
19	TN-19G	1.18	0.68
20	TN-20G	1.06	0.56
21	TN-21G	0.92	0.46
22	TN-22G	0.86	0.38

### Plastic needle



- Needle material : SUS304
- Body material : Polyacetal

게이지	품명	외경 OD(φ)	내경 ID(φ)
14	PN-14G	2.12	1.68
15	PN-15G	1.83	1.53
16	PN-16G	1.64	1.25
17	PN-17G	1.47	1.17
18	PN-18G	1.24	0.96
19	PN-19G	1.06	0.80
20	PN-20G	0.89	0.64
21	PN-21G	0.81	0.56
22	PN-22G	0.71	0.47
23	PN-23G	0.63	0.39
24	PN-24G	0.56	0.35
25	PN-25G	0.51	0.30
26	PN-26G	0.46	0.25
27	PN-27G	0.40	0.20
30	PN-30G	0.30	0.15

### Precision nozzle



- Needle material : SUS304
- Body material : Brass (Nickel plating)

품명	내경ID(φ)
HN-0.1N	0.1
HN-0.15N	0.15
HN-0.2N	0.2
HN-0.25N	0.25
HN-0.3N	0.3
HN-0.4N	0.4
HN-0.5N	0.5
HN-0.6N	0.6

### Taper nozzle

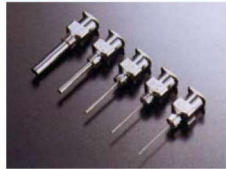


- Material : Polyethylene

게이지	품명	내경ID(φ)
14	TPN-14G	1.68
16	TPN-16G	1.25
18	TPN-18G	0.96
20	TPN-20G	0.64
22	TPN-22G	0.47

# Accessories

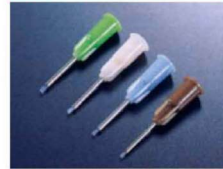
## Metal needles



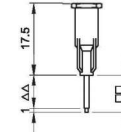
- Needle material : SUS304
- Body material : Brass (Nickel plating)

게이지	품명	외경 OD(φ)	내경 ID(φ)
12	SNA-12G	2.77	2.27
13	SNA-13G	2.40	1.94
14	SNA-14G	2.10	1.64
15	SNA-15G	1.83	1.43
16	SNA-16G	1.65	1.25
17	SNA-17G	1.49	1.11
18	SNA-18G	1.28	0.92
19	SNA-19G	1.08	0.72
20	SNA-20G	0.91	0.61
21	SNA-21G	0.82	0.52
22	SNA-22G	0.72	0.42
23	SNA-23G	0.64	0.34
24	SNA-24G	0.57	0.31
25	SNA-25G	0.52	0.26
26	SNA-26G	0.46	0.25
27	SNA-27G	0.42	0.21
28	SNA-28G	0.36	0.18
30	SNA-30G	0.32	0.14

## SUS가이드부착 Teflon needle



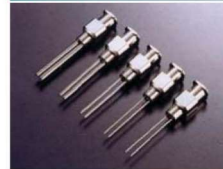
- Guide material : SUS304
- Needle material : Teflon
- Body material : Polyacetal



게이지	품명	테프론니들 ID(φ)	SUS가이드 OD(φ)
19	TN-19G-□□L-15G-△△L	0.70	1.82
20	TN-20G-□□L-16G-△△L	0.55	1.67
21	TN-21G-□□L-17G-△△L	0.48	1.56
22	TN-22G-□□L-18G-△△L	0.38	1.22

- ※ □□ : 테프론니들 길이 (4~50 mm)
- ※ △△ : SUS가이드 길이 (3~49 mm)

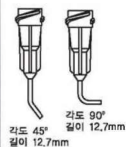
## Twin needles



- Needle material : SUS304
- Body material : Brass (Nickel plating)

게이지	품명	외경 OD(φ)	내경 ID(φ)
16	DN-16G	1.67	1.19
17	DN-17G	1.56	1.04
18	DN-18G	1.22	0.86
19	DN-19G	1.00	0.68
20	DN-20G	0.91	0.58
21	DN-21G	0.83	0.49
22	DN-22G	0.72	0.39
23	DN-23G	0.63	0.32
24	DN-24G	0.57	0.29

## Curve needle



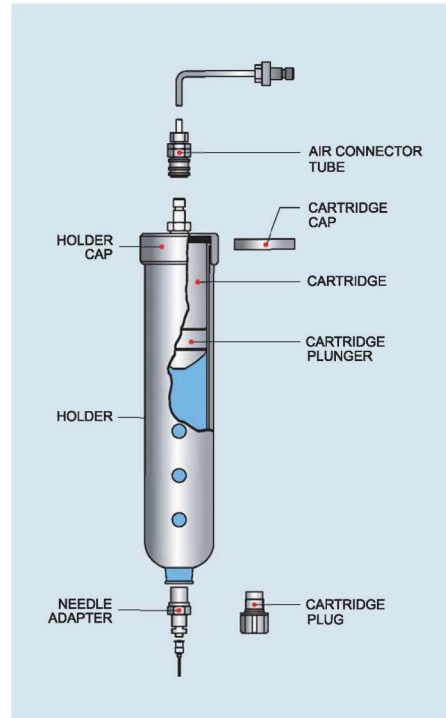
- Needle material : SUS304
- Body material : Polyacetal

게이지	내경 ID(φ)	외경 OD(φ)	길이 12.7mm	
			각도 45° 형식	각도 90° 형식
14	1.52	1.83	CPN-14G-A45	CPN-14G-A90
15	1.37	1.65	CPN-15G-A45	CPN-15G-A90
18	0.84	1.27	CPN-18G-A45	CPN-18G-A90
20	0.58	0.91	CPN-20G-A45	CPN-20G-A90
21	0.51	0.81	CPN-21G-A45	CPN-21G-A90
22	0.41	0.71	CPN-22G-A45	CPN-22G-A90
23	0.33	0.64	CPN-23G-A45	CPN-23G-A90
25	0.25	0.51	CPN-25G-A45	CPN-25G-A90
27	0.20	0.41	CPN-27G-A45	CPN-27G-A90
30	0.15	0.30	CPN-30G-A45	CPN-30G-A90

## Multi nozzle



- Nozzle material : SUS304
- Body material : SUS303



### Holder cap



• 카트리지와 홀더를 고정, 밀폐 합니다.

품명	재질
RHC-01	Aluminum

### Holder



• 재료가 들어있는 카트리지를 보호하는 역할을 하며 잔량 식별을 위한 Hole이 있습니다.

품명	카트리지	치수(mm)
RH170	RC170	45(D) x 165(L)
RH340	RC340	45(D) x 295(L)

### Cartridge



• 170cc, 340cc 두가지의 종류가 있고 끝단부에는 PT1/4 탭이 나 있습니다.

품명	카트리지	치수(mm)
RH170	RC170	42.5(D) x 180(L)
RH340	RC340	42.5(D) x 315(L)

### Needle adapter



• 카트리지에 니들을 연결시 키기 위한 아답터

RCT-01
PT1/4 (Dimension)

### Air connector tube



• 디스펜서 컨트롤러로부터의 공기압력을 카트리지에 공급하며 원터치 구조로 접속 및 분리가 용이합니다.

품명
RCT-01

### Cartridge cap



카트리지의 상부를 밀폐합니다.

### Cartridge plunger



카트리지 내부에서 피스톤 역할을 합니다.

### Cartridge plug



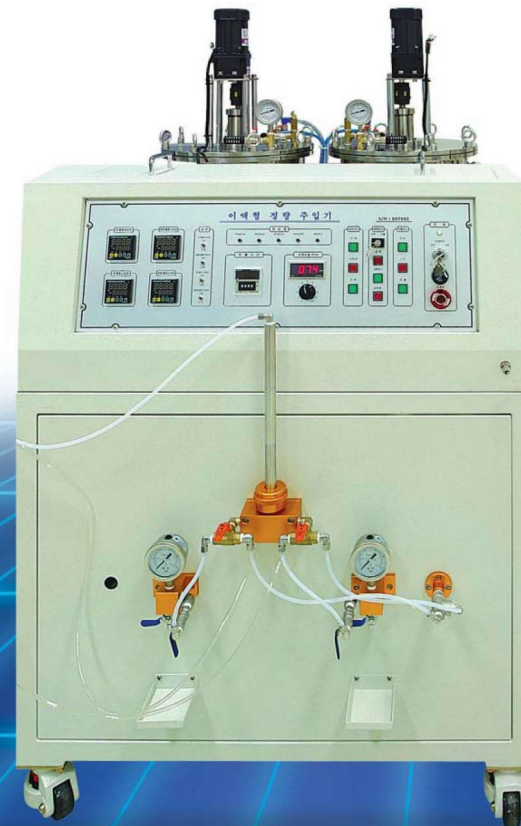
카트리지 끝단을 밀폐합니다.

# Dispenser Controller

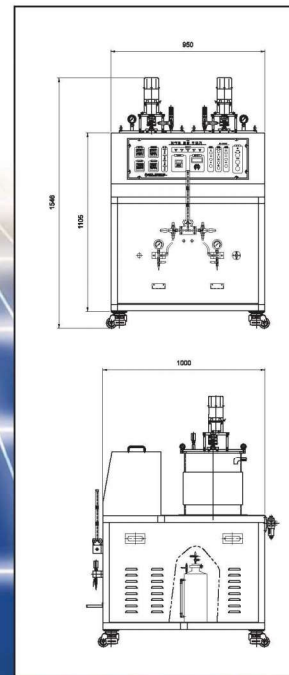
## Two fluid weighing / blending dispenser (이액형 정량 주입기)

### ► Features

- A제(주제), B제(경화제)의 일정한 혼합비율로 자동 혼합하여 정량으로 토출
- 미소량에서 중/대용량 토출까지 가능하며, 연마성 수지(FILLER함유)에도 대응가능
- 자동 간헐 토출기능을 내장하여 믹서헤드의 경화를 방지(휴식 또는 작업대기 시간에 효과적)
- 일일작업마감시 완벽한 2단계 자동세척 기능(세척제/ 공기압)으로 믹서내의 완벽한 세척
- 계량 시스템은 2개의 기어펌프 방식에 의한 정확한 혼합비를 유지, 구동모터의 속도조절에 의해 토출속도 조절이 간단(혼합비는 스퍼기어에 의한 고정혼합비 방식, 추후 혼합비의 조절가능)
- 부주의로 믹서 경화시 믹서 교체가 용이
- 스테틱 방식이어서 장기적인 사용가능

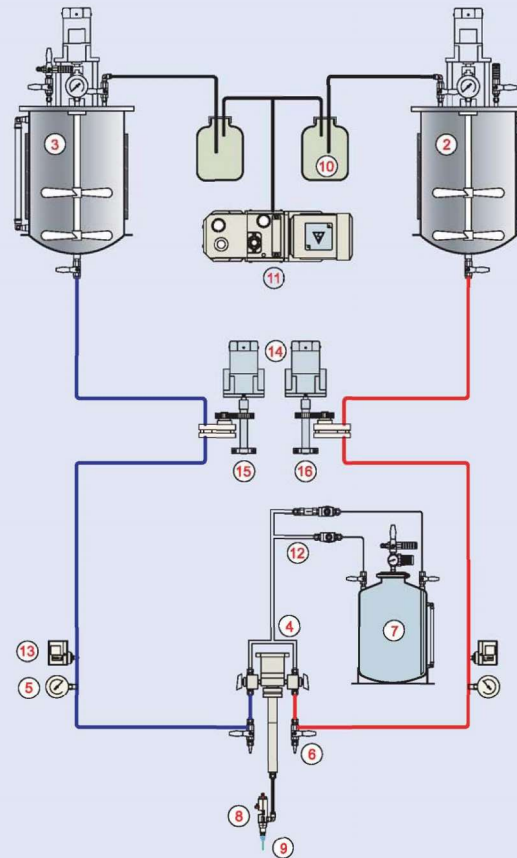


### ► Dimensions



### FLOW SHEET

1. BODY CASING
2. "A" TANK
3. "B" TANK
4. MIXER UNIT
5. PRESSURE GAUGE A,B
6. RATIO VALVE A,B
7. CLEANING TANK
8. DISPENSING VALVE
9. NOZZLE
10. SAPERATOR A,B
11. VACUUM PUMP
12. CLEANING UNIT
13. PRESSURE SWITCH
14. DRIVE MOTOR
15. "B" PUMP
16. "A" PUMP



### ► Specification

혼합비	Select within 100:100-100:10 (Fixed-mixing rate type)
토출량	1cc/sec-15cc/sec(Digital Timer Type)
혼합 공차	± 1% 이내
토출 공차	±3% 이내
점 도	1cps-PASTE
Mixing 방식	Static Mixer Type(Power Mixer Type 옵션)
Electricity / Air pressure	380V(220V), 60Hz 3 Phase / 6kgf/cm <sup>2</sup>
탱크/라인 예열장치	수지탱크에서 믹서까지 자동온도조절장치를 부착하여 겨울철 수지점도 변화에 상관없이 안정적인 점량토출가능
탱크 교반장치	수지 탱크내의 FILLER가 함유된 액의 침전방지 및 원활한 기포제거 작업을 위한 교반장치 부착가능
탱크 진공탈포장치	수지탱크 내의 기포제거 및 수지를 탱크에 공급하기 위해 진공 장치부착 가능



# UV Curing System

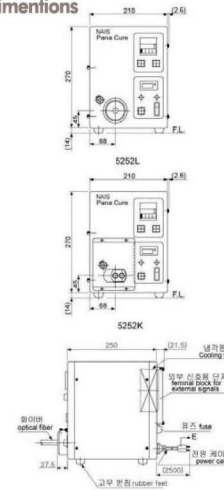
## ANUP 5252L/5252K



### ▶ Features

- 조광(調光) 기능 탑재  
0~100%의 연속 조광기능을 탑재하여 일정한 조도(照度)를 손쉽게 실현할 수 있다.
- 라이트 가이드 전환으로 비용 절감 향상  
(5252K) 1대로 2대 몫의 작업을 수행 할 수 있으므로 최초설치 비용, 운전 비용의 절감을 꾀할 수 있다.
- 프리세트 긴 수명 (3,000 시간) 램프 채택
- 단파장도 높은 효율로 투사 가능한 특수거울 채택

### ▶ Dimensions



### ▶ Specification

램프 출력	250 W
전 원	AC 90~120V 50/60Hz 5A
램프	프리세트식 램프ANUPS5252(ANUS5252) 250W
서터	매뉴얼 또는 타이머에 의한 제어
외부 출력 신호	램프점등 검지 · 램프안정 검지 · 서터 개폐 검지
외부제어 신호	램프 점등 ON/OFF · 서터 개폐(매뉴얼 · 타이머)/화이버 전환
외형 치수(mm)	210×250×270
중 량	9kg (5252L) / 10kg (5252K)

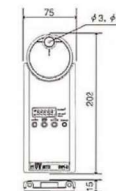
## UV METER UVPF - A1



### ▶ Features

1. 구입시 사용목적에 적합한 수광기를 선택할 수 있습니다.  
수광기는 파장대에 맞는 수광부를 장착하면 측정이 용이하다.
2. 코드없이 운송측정이 가능, 음선으로 케이블 2m를 사용할 수 있다.
3. 고속응답성, 고속 운동시 정확한 측정가능
4. 표시치보정기능에 의해서 종래 측정기와의 비교가능
5. 옵션전용 RS-232데이터 출력 가능

### ▶ Dimensions



	25헤드(PD-254)	36헤드(PD-365)	40헤드(PD-405)
측정파장범위	230~280nm	300~390nm	350~490nm
감도파장	약 255nm	약 350nm	약 410nm
표 시	5 LCD		
수 광 부	실리콘 포토 다이오드		
수광부 치수	ø 5mm	ø 3mm	
측정기능	manual 3단계		
측정범위	적산표시계	0.01~99999 mJ/cm <sup>2</sup>	0.01~99999 mJ/cm <sup>2</sup>
	조 도	0.01~3000 #/cm <sup>2</sup>	0.01~3000 #/cm <sup>2</sup>
아날로그 출력	출력레벨	0~2Vmax	
	응답속도	50Hz: 10ms	60Hz: 8.33ms
디지털 출력	RS-232C		
사용조건	온 도	10~60°C	
	습 도	85%RH 이하	
교정정도	±2% (23°C 기준오류)		
	기능	표시보정기능 오프워킹off기능 빛대리전입저하표시기능	사용온도범위초과경출기능
전 원	알카리전지4개		
치 수	약75mm(W) × 202mm(D) × 15mm(T)		
중 량	본체 : 약350g 수광기 : 약100g		
부 속 품	방열커버, 아날로그출력 플러그, 수납 케이스, 전지, 설명서		

### UV-RF750



#### ▶ Features

- 고효율UV 및 가시광선을 광원으로 하는 focused beam lamps로 UV접착제, 코팅제, 및 잉크를 고조도로 빠르게 경화시킨다.
- UV-A 범위 (320~450 nm 파장) 에 집중되는 에너지를 전달하여 10~30초 이내로 최대의 경화 깊이와 끈적임이 없는 상태를 만들어 낸다.
- 일괄처리 공정(Batch Processing)과 넓은 면적에 이상적으로 사용되며 컨베이어 타입보다 저가의 비용으로 동시에 다량의 넓은 면적을 경화시킬 수 있어 효과적이다.
- 본딩 및 코팅 부분을 저렴하게 경화하고자 하거나 또는 소형 부품 경화, 그리고 본 장치를 컨베이어에 올려 작업 할 수도 있다.
- 기본 구성은 Reflector Housing(램프 장착), Light Shield (광선 차폐구조물) 및 Power Supply로 되어있어 하나의 시스템으로 이루어지며 기타 부속품에는 받침대, 전원코드, 냉각팬, 필터등이 있다.

#### ▶ Dimentions



#### ▶ Specification

조도 범위	200 × 200 mm
UNIFORMITY	90%
REFLECTOR	UV 9083 - 고회도, 고반사 (98%)
CHAMBER	내열성, UV PAINTED
UV LAMP	UV Metal Halide 700W
UV 광량	100mW/cm <sup>2</sup> (Min, Point)
CURE ZONE SIZE	200(W)mm × 200(L)mm
SYS . NOISE	60dB 이하
입력전압	220V 1ϕ / 50 ~ 60Hz

\* 조도의 세기는 조사가의 제조사와 모델에 따라 달라질 수 있음 위의 조도는 UVPF-A1 조사기로 측정된 것임

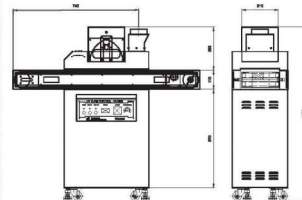
### UV-RC750



#### ▶ Features

- 고효율 UV 및 가시광선으로 bonding, potting, sealing, encapsulating 등 다양한 방식으로 경화하는 컨베이어 타입이다.
- 피조물과의 높이는 기본적으로 ±3°이며 FOCUSING 되어 있다.
  - ① Focused beam 형태는 표면의 끈적임을 확실하게 없애기 위해 고조도로 경화한다.
  - ② Focused beam 의 하우징은 모든 폭을 조사하기 위해 램프 축을 벨트 방향과 수직으로 위치시킨다.
- 옵션기능에서 높이 조절기능을 추가할 수 있다.
- Flood light 형태는 경화깊이를 추가적으로 더욱 깊게 한다.
- 광 출력이 다른 램프들이 Chamber Type과 같이 사용되어 다양한 용도로 화학적 반응과 적용에 사용될 수 있다.

#### ▶ Dimentions



#### ▶ Specification

조도 범위	200 × 200 mm
UNIFORMITY	90%
REFLECTOR	UV 9083 - 고회도, 고반사 (98%)
CHAMBER	내열성, UV PAINTED
UV LAMP	UV Metal Halide 700W
UV 광량	100mW/cm <sup>2</sup> (Min, Point)
CURE ZONE SIZE	200(W)mm × 200(L)mm
SYS . NOISE	6dB 이하
가변 SPEED	0.5 ~ 5m/min
입력전압	220V 1ϕ / 50 ~ 60Hz

\* 조도의 세기는 조사가의 제조사와 모델에 따라 달라질 수 있음 위의 조도는 UVPF-A1 조사기로 측정된 것임

# Automation machinery

## BLU Silicon Dispensing Robot



### ► Features

- LCD 몰드 프레임제품에 RTV실리콘을 도포하며 정밀도포에 최적인 로봇 시스템입니다.
- 사출제품의 위치 정밀도가 우수한 클램프방식의 지그가 특징인 시스템입니다.
- 균일한 액체의 라인형상을 위한 전용밸브 사용하여 기존 BLU Tape방식을 대체 가능합니다.
- 전량감지 기능이 내장된 카트리지가 액체 공급장치가 특징인 제품입니다.
- 각 인치별 지그의 착탈이 가능하며, 각 모델별 프로그램 메모리 기능이 가능합니다.
- LCD 모니터, TV 등의 BLU 프레임 몰드에 적용된 모델입니다.
- 1 Bed Jig 방식 및 2 Bed Jig(Dual Jig) 방식을 채택한 로봇 시스템입니다.

### ► Specification

ROBOT	Stroke	X axis : 400~1200mm
		Y axis : 400~2000mm
		Z axis : 100~200mm
	Motor	X axis : 100~2000W AC Servo Motor
		Y axis : 100~2000W AC Servo Motor
Speed	X axis, Y axis : 500mm/sec Z axis : 250mm/sec	
Repeatability (mm)	X, Y : ± 0.02 Z : ± 0.01	
Payload (kgf)	X, Y axis : 20~35 kgf Z axis : 10~20 kgf	
Dispensing part	Valve for BLU (SV700 Series)	
Fluid line	Adhesion Mirco Meter for Precise Regulation	
Needle	Supply Fluid to Cartridge Sensing Liquid Remains. SHN (Precision Needle) 0.3~0.8	
JIG	Sensing Mounted Equipment, Use Clamping Cylinder Available for 17~42 Inches Models Dual Jig (Option)	

## FPD Glass Bonding Machine



### ► Features

- 중,대형 FPD Glass 본딩 디스펜서로 제작된 장비로서, 5~7세대 대응 레이저 변위 센싱기반의 석정된 로봇 시스템입니다.
- Glass의 안착이 용이한 진공 흡착 및 배기 모드 지그방식으로 Ball Transfer System이 특징입니다.
- 적용 밸브는 SV705로써, 라인도포 시 액체의 동침현상을 최소화 했으며, 높은 내구성을 가진 것이 특징입니다.

### ► Specification

ROBOT	Stroke	X1,X2 axis : 1000mm
		Y axis : 1000mm
		Z axis : 150mm
	Motor	X axis : 750W AC Servo Motor
		Y axis : 750W AC Servo Motor
Speed	X axis, Y axis : 500mm/sec Z axis : 250mm/sec	
Repeatability (mm)	X, Y : ± 0.02 Z : ± 0.02	
Payload (kgf)	X, Y axis : 30 kgf Z axis : 15 kgf	
Dispensing part	SV705 Valve (Dispenser Only for Frit)	
Fluid line	Adhesion Mirco Meter for Precise Regulation	
Vision	Use Filling Cartridge	
Needle	A Laser Displacement Sensor	
JIG	SHN (Precision Needle) 0.3~0.8, MN, SMN, MN,... Sensing Mounted Equipment, Absorption (Vacuum) Corresponds to Mid / Large Inches Glass	

### In-Line System I



#### ► Features

- 저가형, 고효율의 인라인 장비로서 터치스크린 메뉴방식으로 프로그램이 용이한 제품입니다.
- 디스펜서(Dispenser), 픽업 유닛 등 다양한 시스템과 연계가 가능하며, 다른 인라인 제품과도 쉽게 조합 사용할 수 있는 제품입니다.

#### ► Specification

ROBOT	RIS 1000	Speed (Max) - 500mm/sec(X,Y), 100mm/sec(Z) Stroke - X : 200mm, Y : 160mm, Z : 60mm Driving Method - Stepping Motor & Precision Ball Screw
	RIS 1100	Speed (Max) - 300deg/sec(X,Y), 50mm/sec(θ) Stroke - Arm Length : 200mm, Z : 40mm Driving Method - Stepping Motor & DC Servo
	Conveyor	Speed Max : 150mm/sec Driving Method : Induction Motor
	Consumption	Max. 20A
	Control	PLC Base
	Running part	Precision Ball Screw Type
	Utility	Air Pressure Max. 6 Bar, Air Consumption 0.5~0.7MPa Voltage : Single AC220V 50/60 Hz
	Weight	100 Kg



### In-Line System II



#### ► Features

- 고속의 점도표 및 라인도포와 같은 반복작업이 가능한 제품입니다.
- 터치스크린 메뉴방식으로 조작이 쉬우며, PLC 기반의 제어 안정성이 우수합니다.
- Jetting, Routing, Mounting, Soldering, Spray의 다양한 디스펜싱 적용이 가능
- Dispensing 전용 메뉴 및 모션제어 구현 가능하며 디스펜싱 모션최적화 가능합니다.
- Loader/Unloader 탈부착형 모델로서, 다양한 제품모델에 적용 가능합니다.

#### ► Specification

ROBOT	Stroke (mm)	X axis : 520mm Y axis : 330mm Z axis : 60mm
	Motor Capacity(w)	X axis : Servo Motor Y axis : Servo Motor Z axis : Servo Motor
	Speed (mm/sec)	X axis, Y axis : 500mm/sec, Z axis : 100mm/sec
	Consumption	Max. 20A
	Payload (kgf)	X, Y axis : 10 kgf Z axis : 5 kgf
	Repeatability (mm)	X, Y : ± 0.02 Z : ± 0.02
	Running part	Precision Ball Screw Type
	Dispensing part	Barrel, Valve
	Lay Out Dimensions	800(W) × 1030(D) × 1215(H) (Unit : mm)
	Weight	600 Kg

