

※ 요약 :

- Peristaltic Pump – General 펌프 GP 100 고속
- * RPM Display.
- * RPM(10.0~600 RPM) 모드. – 유량 범위 : 0.6~2900 ml/min.
- * 0.25%이하의 정밀 유량 제어.
- * Digital LED Display Precision Pump.
- * ABS 난연성 재질의 본체 케이스.
- * SE 600-1 UpGrade Version. (SE 600-1은 단종되었습니다.)



품 명 Peristaltic Pump (연동펌프)

모델명 GP 100

Cat. No. 고속
- Tubing과 Head는 선택옵션.

Made in Drive 본체 : 동서과학 (KOREA)

◎ 용도 ---

탄성이 있는 튜브를 사용, Roller의 회전에 의해 일정 양의 액체를 연속적으로 이송시키는 펌프입니다. 사람의 대장과 같은 원리라고도 볼 수 있으며 연속적으로 치약을 짜는 것이라고도 볼 수 있습니다. 액체를 밀어내는 힘은 롤러에 의해서, 액체를 흡입하는 힘은 튜브의 탄력에 의해 이뤄집니다.

사용예1) 동물 실험에서 실험용 쥐에게 마취제를 소량씩 지속적으로 투여하는 경우.

사용예2) 소량의 용기에 정량의 시료를 주입하는 작업을 수 없이 반복해야하는 경우.

사용예3) 두가지 이상의 액체를 일정한 비율로 배합할 경우.

GP 100 드라이브(본체)는 용도에 따라 콜파머 또는 동서과학의 다양한 헤드와 결합하여 사용할 수 있습니다.

기본 모델로 L/S 규격을 거의 모두 소화할 수 있으며, 옵션 Motor 변경으로 I/P, B/T까지 커버할 수 있습니다.

- C/L : Compact/Low Flow tubing pumps (Flow range : 0.002 to 43 ml/min)
- L/S : Laboratory/Standard tubing pumps (Flow range : 0.0006 to 3400 ml/min)
- I/P : Industrial/Process tubing pumps (Flow range : 0.012 to 26 LPM)
- B/T : Batch/Transfer tubing pumps (Flow range : 0.0006 to 3400 ml/min)

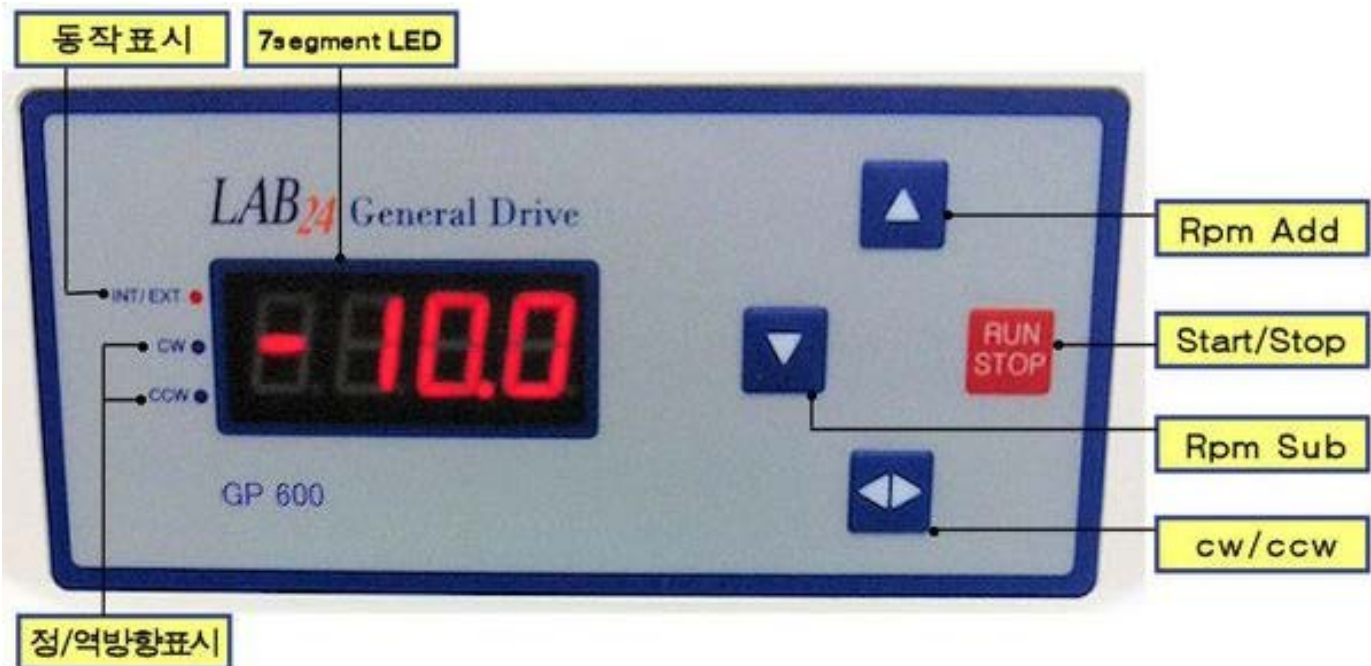
* 제품 선정시 유체의 화학적 성질과 유량, 압력, 온도, 점도, 수명, 가격 등을 고려하여 Tubing의 재질과 규격을 먼저 결정하고 그 Tubing에 따라 Head를 선택하게 됩니다.

* 정품 튜빙을 사용하지 않으면 Head와 Drive의 Motor의 파손의 원인이 됩니다.

◎ 특징 ---

GP 100 고속 Drive (본체)의 특징.

- RPM 표시부가 있는 최저가 초소형 디지털 튜브펌프, 연동펌프, 정량펌프, 액체이송펌프!!!
- 실험 및 공정용. (10.0~600RPM)
- 0.6~2280ml/min - 유량은 튜브의 굵기 및 재질의 선택과 모터의 회전수 조정에 의해 결정됩니다. (Flow rates는 하단 표를 참조하세요.)
- BLDC motor를 PWM(pulse width modulation) 방식으로 제어하여 저소음과 $\pm 0.25\%$ 이하의 높은 정밀도로 motor의 속도를 조절할 수 있으며, motor brush 교환이 필요 없어 청결하고 쾌적한 실험실을 유지해 드립니다.
- Four-Digit LED와 7 Segment LED Display로 rpm, 동작, 정/역방향 표시 등을 편리하게 확인, 변환 가능.
- 회전방향을 정·역회전으로 작동이 가능하여 액체 이송 방향을 간편하게 전환 가능. - 회전방향 정·역회전 변환은 정지 모드에서만 가능합니다.
- Touch-Key 방식을 채택하여 RPM 변환, 정/역방향 변환, Start/Stop의 동작을 간편하게 조작 가능.
- 사용할 수 있는 Pump-Head는 다양합니다.
 - 본사의 DP-Series 전용 Head
 - Standard형 Easy-Load I type
 - 고급형 Easy-Load II type
 - PTFE Tubing Pump Head.
 - PTFE Diaphragm Pump Head.
 - PTFE Piston Pump Head.
- Pump-Head을 모델에 따라 1단(Channel)에서 최대 2단(Channel)까지 장착 가능하므로 Channel 수의 확장으로 Pump 1대로 2대의 효과를 얻을 수 있습니다. (Head 추가 선택 옵션)
- Channel 수 확장시 튜브 굵기를 다르게 장착하여 다른 유량을 얻을 수는 있으나, 같은 모터 축에 연결되어 있기 때문에 다른 RPM으로 운전은 불가능합니다.



◎ 사양 ---

Model	GP 100 고속
Power (Input)	AC230V 60Hz 1.1A
Motor Spec.	BLDC Motor with PWM Speed Control, 60W 5.73-30(Kgf-Cm)
r.p.m Range	10.0 to 600
Resolution	±0.25% Speed Control (0.25rpm at 600rpm)
Head-Accepted	2CH (Easy-Load I 기준)
Dimension (Head 제외)	210W * 280D * 235H (mm)
Control	Digital Push Key

◎ 옵션 ---

◆ 기본 옵션 - 없음.

◆ 선택 옵션 - 아래 내용을 참고하시어 Head와 Tubing을 선택해 주세요. (상담전화:010-5320-5785)





* Tubing 안내. * 저희 동서과학에서 주로 공급하고 있는 Tubing입니다.

* 그 밖의 Model에 대해서는 상담 필요.

재질 선택	규격 선택	I.D (mm)	Flow rate (Water)	
			10rpm	600rpm
* Precision Head용 (7.6M/롤) *				
* DP-100, EPO, EPT Head용 Silicone (platinum-cured) C-FLEX Pharmed BPT (긴수명) Viton Tygon (LS/13 없음)	LS/13	0.8	0.6ml	36.0ml
	LS/14	1.6	2.1ml	130ml
	LS/16	3.1	8.0ml	480ml
	LS/25	4.8	17.0ml	1000ml
	LS/17	6.4	28.0ml	1700ml
	LS/18	7.9	38.0ml	2300ml
* High -Performance Head용 (7.6M/롤) *				
* DP-200, EHO, EHT Head용 Silicone (platinum -cured) Viton	LS/15	4.8	17.0ml	1100ml
	LS/24	6.4	28.0ml	1700ml
	LS/35	7.9	38.0ml	2300ml
	LS/36	9.7	48.0ml	2900ml
* PTFE or FPA *				
* PFP Head용	LS/50	I.D2.0 / O.D4.0	0.6ml (10rpm)	17ml (300rpm)
	LS/60	I.D4.0 / O.D6.0	2.5ml (10rpm)	65ml (300rpm)
* PFDS Head용	RZ/01	I.D1.6 / O.D3.2	Head와 RPM에 의해 결정됨	
* PFDL Head용	RZ/05	I.D6.4 / O.D9.5		
* PTS, PTL Head용	RZ/30	I.D3.2 / O.D6.4		

* Head 안내. * 저희 동서과학에서 주로 공급하고 있는 Model입니다.


* 그 밖의 Model에 대해서는 상담 필요.

이미지 하우징 / 롤러 재질 및 갯수 메이커	선택	사용 가능한 튜빙 규격
 PPS / SS 동서과학	DP-100 3롤러 1채널	LS/13, 14, 16, 25, 17, 18 (Precision Tubing)
	DP-200 3롤러 1채널	LS/15, 24, 35, 36 (High-Performance Tubing)
특징 * DP-100,200(국산) * 가장 저렴한 Pump Head. * 튜브 장착 시 Head 분리가 필요없이 레버만 좌우로 젖히시면 분리장착이 가능합니다. * 튜브를 자동으로 잡아주는 스프링형 홀더가 있다.		
 PSF / CRS 3롤러 Masterflex	EPO	LS/13, 14, 16, 25, 17, 18 (Precision Tubing)
	EHO	LS/15, 24 (High-Performance Tubing)
특징 * Easy-Load I * 다양한 사이즈의 튜브를 빠르고 쉽게 장착할 수 있다. * 헤드 좌우에 튜브를 잡아주는 수동형 홀더가 있다. * 적은 유지보수 비용.		
 PPS / CRS 4롤러 Masterflex	EPT	LS/13, 14, 16, 25, 17, 18 (Precision Tubing)
	EHT	LS/15, 24, 35, 36 (High-Performance Tubing)
특징 * Easy-Load II * 튜브 장착이 더 쉽고 편리하다. * 튜브를 자동으로 잡아주는 스프링형 홀더가 있다. * 4롤러 저맥동.		
 Aluminum & Acetal / SS 3롤러 Masterflex	PFP	LS/50 (I.D 2mm, 0.6~17ml/min)
		LS/60 (I.D 4mm, 2.5~65ml/min)
특징 * PTFE-Tubing Head * 내약품성이 가장 우수하다. * 10~300rpm 사용 가능. * Extension tubing, Straight connector 등을 이용하실 수 있습니다.		
	PFDS	RZ/01 (10~100ml/min)

 <p>PTFE -Diaphragm Masterflex</p>	<p>PFDL</p>	<p>RZ/05 (80~800ml/min)</p>
--	-------------	-----------------------------

특징

- * PTFE-Diaphragm Head
- * 내약품성이 우수하다.
- * 40~400rpm 사용 가능
- * Extension tubing, Compression threaded adapter, Straight connector 등을 이용하실 수 있습니다.

 <p>Ceramic Masterflex</p>	<p>PTS</p>	<p>RZ/30 (0.5~30ml/min)</p>
	<p>PTL</p>	<p>RZ/32 (0.5~60ml/min)</p>

특징

- * Piston-Series R-Valveless
- * 내약품성이 우수하다.
- * 10~600rpm 사용.
- * 드라이브에 따라 1800rpm 사용 가능.
- * Extension tubing, Adapter Kit 등을 이용하실 수 있습니다.

- *PSF: Polysulfone
 - *PC: Polycarbonate
 - *PP: Polypropylene
 - *PPS: Polyphenylene sulfide
 - *SS: Stainless steel
 - *CRS: Cold-rolled steel
- PTFE-Diaphragm Pumphead 조합

PFDL : 80~800 mL/min Pumphead
PFA-L : Compression threaded adapter, 3/8" tubing OD x 1/4" female NPT
PFA-L tubing : 1/4" ID x 3/8" OD, 25 ft/pack

PFDS : 10~100 mL/min Pumphead
PFA-S : Compression threaded adapter, PFA, 1/8" tubing OD x 1/8" female NPT
PFA-S tubing : 1/16" ID x 1/8" OD, 25 ft/pack

* 기타 약세사리 안내.

	<p>Head Pin & Support</p> <p>1개용</p> <p>2개용</p> <p>3개용</p>
--	--



4개용

- PTFE Tubing Pump용 Accessories –Straight connector, –Male pipe adapter, –Extension tubing (3.7m/pack)
- PTFE Diaphragm Pump용 Accessories –Check valves, –Male pipe adapter, –installation tool & instructions – Extension tubing (3.7m/pack)
- Foot Switch (1.5m) – 밟고 있을 때만 작동하고 발을 떼면 멈추는 방식.
- 통신 Cable : PH 컨트롤러, 릴레이 등과 같은 장비로부터 각종 Signal 값을 받아 원격조정을 하는데 사용.
- pH_Controller_(통신제어용)
- 4채널 디스펜서 (SUS316)
- Liquid Leak Detector (액체 누수감지기)