

DUAL FREE 사용설명서

Digital Peristaltic Pump (디지털 연동식 정량펌프)

1. 상세규격(Specifications)

Display Mode	4 Digit LED Display(RPM or Timer)	
External Interface	Input	Internal/External, Stop/Start, CW/CCW, Speed(4~20mA or 1~5V), Leak Sensor
	Output	Alarm, Pumping, Direction(CW/CCW)
Power	230VAC (±10%), 60Hz	
Working Environment	Temperature: 0~50℃ , Relative Humidity<80%	
Applied Pump Head	DP100, Easy-Load I, Easy-Load II, Easy-Load III	
Operation Mode	RPM	0.1 ~ 600
	Timer	00:01 ~ 99:59
IP rating	IP31	
Flow Range	0.06~2300ml/min	
Casing	Carbon Steel Casing, Special Coating Processing	

2. 사용유량

Tubing Size	#13	#14	#16	#25	#17	#18	#15	#24	#35	#36
ID(mm)	0.8	1.6	3.1	4.8	6.4	7.9	4.8	6.4	7.9	9.7
사용유량(ml/min)	0.06~3 6	0.21~1 30	0.8~ 480	1.7~ 1000	2.8~ 1700	3.8~ 2300	4.8~ 1000	2.8~ 1700	3.8~ 2300	4.8~ 2900
Maximum Pressure(bar)	2.7			2.4	1.4	1.0	2.7		2.4	1.4

3. 특징

- 3-1. Cole-Parmer L/S Head, L/S Tubing 호환 사용(Masterflex)
- 3-2. 정밀 유량 제어 가능(0.1~100RPM은 0.1RPM단위로 입력, 100~600RPM은 1RPM단위로 입력)
- 3-3. 일정한 시간단위 유량 투입 가능(Timer Mode : 99 분 59 초까지)
- 3-4. 간단한 입력으로 외부 제어 가능(Normal Open / Normal Close)
- 3-5. 외부기기에서 펌프 상태 확인 가능(Open Collector)
- 3-6. 누수 감지 센서 연동 가능(Leak Detector)
- 3-7. 간편하고 편리한 사용이 가능(PRM Mode or Timer Mode)
- 3-8. 정전 복구 기능 선택 가능(정전 복귀 후 Auto Start 기능)
- 3-9. 사용자 친화적인 디자인

4. 사용방법

A. Internal Operation

- A-1. 전원 플러그를 연결한 후 뒷면의 전원 스위치를 On합니다.
- A-2. MODE 스위치를 이용하여 운전 모드를 선택합니다.(RPM or Timer)
- A-3. DIR 스위치를 이용하여 펌프의 유체 이송 방향을 선택합니다(CW or CCW).
- A-4. 업.다운(△▽) 스위치를 이용하여 RPM or Time을 설정합니다.
- A-5. PRIME 스위치를 이용하여 유체를 Tube 끝까지 채웁니다.
- A-5. Stop/Start 스위치를 이용하여 펌프의 동작을 제어합니다.

B. External Operation

- B-1. 전원 플러그를 연결한 후 뒷면의 전원 스위치를 On합니다.
- B-2. 후면의 EXT 단자를 Short 시켜 선택합니다.(Internal-Open, External-Short)
- B-3. 후면의 REV 단자를 이용하여 펌프의 유체 이송 방향을 설정합니다.(CW-Open, CCW-Short)
- B-4. 후면의 Analog Input 단자에 4~20mA(or 1~5V)전류를 입력하여 속도를 설정합니다.
이때, 최대 속도의 범위는 Internal Operation 때 설정된 속도 값입니다.
- B-5. 후면의 RUN 단자를 이용하여 펌프의 동작을 제어합니다.(Stop-Open, Start-Short)

6. 주의사항

- 6-1. Tubing 고정상태 확인 후 사용바랍니다.
- 6-2. 반드시 연동펌프 전용 Tubing을 사용바랍니다.(일반 Tubing 사용 시 이송 불능)
- 6-3. Tubing별 사용 시간 확인 후 파손 전 Tubing 교체하시길 바랍니다.(예: 실리콘 Tubing 통상 사용시간 - 500 시간, RPM에 따라 사용시간이 달라질 수 있음)
- 6-4. 펌프 내부 침수에 주의바랍니다.
- 6-5. Tubing의 재질에 따라 사용이 불가능한 경우가 있을 수 있습니다.
- 6-6. 기타 문의 사항은 판매처에 문의바랍니다.

7. 기기 외부 연동 연결 방법 (Open : 단자 Open, Short : 해당 단자와 GND 연결)



- A/S 및 문의사항 -

DONGSEO Scientific Co.LTD.(동서과학주식회사)

Tel : 041-355-1784

Fax : 041-355-1785

주소: 충청남도 당진시 송악읍 당고개로 201

Web : www.dslab24.co.kr

본 제품의 품질보증기간은 구입일로부터 1년간이며 정상적인 사용 상태에서 발생한 품질, 성능, 기능상 문제로 인한 경우입니다.

제품뒷면의 스티커를 고의로 훼손하거나 제거 할 경우 품질보증에 문제가 발생 할 수 있습니다.

제조사에 따라 제품의 색상 및 형태 등의 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.