

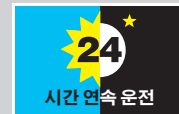
114DV 펌프헤드가 장착된 120F/DV, 120S/DV, 120U/DV 케이스형 펌프

100리터

왓슨마로우 펌프 그룹

일반적인 특징 및 장점

- 유량 범위 : 0.002 ~ 190 ml/min [2 bar (30 psi)]
- 최소의 설치 공간만 필요한 컴팩트한 크기
- ±1 %의 설정 속도 정확성으로, 최대 20,000:1까지 제어 가능한 우수한 부하 조정비
- 4개의 롤러가 장착된 114DV 싱글 채널 펌프헤드
- 외관 청소가 가능한 IP31의 방수방진등급
- 유지보수가 필요 없는 brushless DC motor 장착



Watson-Marlow...Innovation in Full Flow

기술 자료

| 주요 기능 | 120F | 120S | 120U |
|----------------------------------|------|------|------|
| 수동 제어 | | | |
| 고정 속도 (시계 방향) | • | | |
| 1 ~ 200 rpm (200:1) | | • | |
| 0.1 ~ 200 rpm (2,000:1) | | | • |
| 회전 속도 표시 | | • | • |
| 역방향 운전 | | • | • |
| 최대 속도 (프라이밍) | | • | • |
| 오토스타트 | | • | • |
| 원격 제어 | | | |
| 운전/정지, 회전방향 변경, 자동/수동 전환, 알람 기능 | | | • |
| 아날로그 제어 | | | |
| 0.01 ~ 200 rpm (20,000:1) | | | • |
| 아날로그 속도 입력 ; 4 ~ 20 mA, 0 ~ 10 V | | | • |
| 회전 속도 출력 ; 0 ~ 5 V | | | • |
| 보안 | | | |
| 설정 보호를 위한 키패드 잠금 | | • | • |

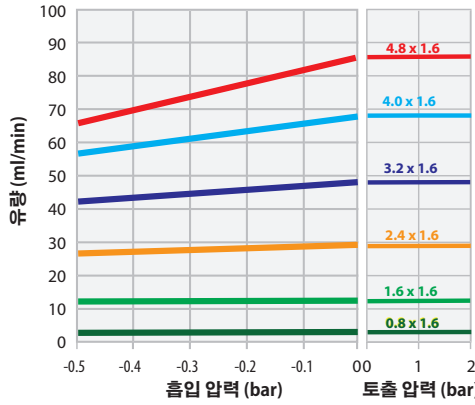
성능 자료

| 튜브 내경에 따른 120F/DV 유량 (ml/min) | | | | | | | |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 회전 속도 (rpm) | 0.5 mm | 0.8 mm | 1.6 mm | 2.4 mm | 3.2 mm | 4.0 mm | 4.8 mm |
| 10rpm | 0.2 | 0.4 | 1.4 | 2.9 | 4.7 | 6.7 | 8.5 |
| 17rpm | 0.3 | 0.7 | 2.4 | 4.9 | 8.0 | 11 | 14 |
| 31rpm | 0.6 | 1.2 | 4.3 | 9.0 | 15 | 21 | 26 |
| 52rpm | 1.0 | 2.1 | 7.3 | 15 | 24 | 35 | 44 |
| 220rpm | 4.4 | 8.8 | 31 | 64 | 100 | 150 | 190 |

| 튜브 내경에 따른 120S/DV 및 120U/DV 펌프 유량 (ml/min) | | | | | | | |
|--|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| 회전 속도 (rpm) | 0.5 mm | 0.8 mm | 1.6 mm | 2.4 mm | 3.2 mm | 4.0 mm | 4.8 mm |
| 1 - 200rpm | 0.02 - 4.0 | 0.04 - 8.0 | 0.14 - 28 | 0.29 - 58 | 0.47 - 94 | 0.67 - 130 | 0.85 - 170 |
| 0.1 - 200rpm | 0.002 - 4.0 | 0.004 - 8.0 | 0.014 - 28 | 0.029 - 58 | 0.047 - 94 | 0.07 - 130 | 0.085 - 170 |

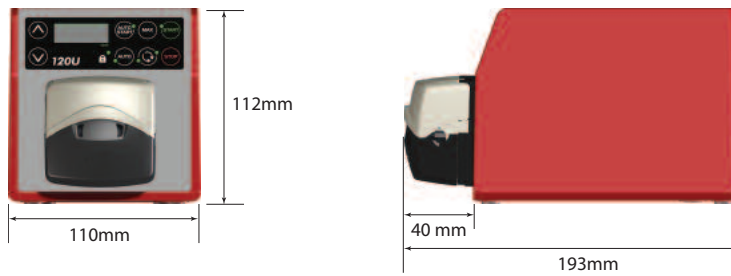
압력 및 유량 성능곡선도

114DV, 표준 압축



반시계 방향 100 rpm으로 물 펌핑 시 얻을 수 있는 유량
시계 방향 운전에서 일반적으로 25%의 압력 강하 발생

기술 도면



기술 사양

| 120F, 120S, 120U | |
|------------------|--|
| 방수방진 등급 | IP31 / NEMA 2 |
| 외장 | 외관 청소 가능 |
| 적합성 | 일반 산업환경에서 사용 가능 |
| 습도 | 31 °C (88 °F)에서 0 ~ 80 % 비응축 상태, 40°C (104 °F)에서 선형적으로 50%까지 감소 |
| 온도 | 5 °C ~ 40 °C (40 °F ~ 104 °F) |
| 펌프 중량 | 1.55 kg (3lbs 4oz) |
| 부하조정비 | 120F : 고정 속도, 120S : 200:1 120U : 수동 2,000:1, 자동 20,000:1 |
| 토크 | 0.4Nm 연속 작동 |
| 소음 | 1 m 거리에서 60dB(A) 이하 |
| 표준 규격 | CE, cETLus |
| 공급 전원 | 메인 트랜스에서 24 VDC 공급 (메인 전원 공급 범위 : 90 ~ 264 VAC 47 ~ 63 Hz) |

구성 재질

| 구성 부품 | 재질 |
|----------|-------------------------|
| 키패드 | 폴리에스터 |
| 드라이브 케이스 | ABS 플라스틱 |
| 드라이브 샤프트 | 스테인레스 강 |
| 펌프헤드 하우징 | IXEF PEI, Grilamid PA12 |
| 로터 | IXEF PEI |
| 롤러 | PTFE 보충 PBT |
| 베어링 | 스테인레스 강 |
| 샤프트 | 스테인레스 강 |
| 스프링 | 스테인레스 강 |

주문 정보

| 펌프 및 펌프헤드 제품 코드 | | | |
|----------------------------|--------------|---------------------------|--------------|
| 설명 | 부품 코드 | 설명 | 부품 코드 |
| 고정 속도식(10 rpm) 120F/DV 펌프 | 010.6111.DA0 | 수동 속도 제어식 120S/DV 펌프 | 010.6131.DA0 |
| 고정 속도식(17 rpm) 120F/DV 펌프 | 010.6112.DA0 | 수동 및 자동 속도 제어식 120U/DV 펌프 | 010.6141.DA0 |
| 고정 속도식(31 rpm) 120F/DV 펌프 | 010.6113.DA0 | 114DV 펌프헤드 | 013.6000.00A |
| 고정 속도식(52 rpm) 120F/DV 펌프 | 010.6114.DA0 | | |
| 고정 속도식(220 rpm) 120F/DV 펌프 | 010.6115.DA0 | | |

| 114DV용 벽두께 1.6mm 튜브 | | | | | | | |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 0.5 mm | 0.8 mm | 1.6 mm | 2.4 mm | 3.2 mm | 4.0 mm | 4.8 mm |
| Bioprene | 903.0005.016 | 903.0008.016 | 903.0016.016 | 903.0024.016 | 903.0032.016 | 903.0040.016 | 903.0048.016 |
| Pumpsil (Silicone) | 913.A005.016 | 913.A008.016 | 913.A016.016 | 913.A024.016 | 913.A032.016 | | 913.A048.016 |
| STA-PURE PCS | | | 960.0016.016 | | 960.0032.016 | | 960.0048.016 |
| Marprene | 902.0005.016 | 902.0008.016 | 902.0016.016 | 902.0024.016 | 902.0032.016 | 902.0040.016 | 902.0048.016 |
| STA-PURE PFL | | | 965.0016.016 | | 965.0032.016 | | 965.0048.016 |

표시된 모든 유량값은 흡입 및 토출 압력이 없는 상태에서 20 °C 물을 이송하여 얻은 결과입니다. Watson-Marlow, Pumpsil, Bioprene 및 Marprene는 Watson-Marlow의 상표입니다. 본 자료에 포함된 정보는 정확하다고 판단되지만, Watson-Marlow에서는 그 안에 포함된 오류에 대해 책임지지 않으며 사전 통지 없이 사양을 변경할 수 있습니다. © STA-PURE PCS 및 © STA-PURE PFL은 W.L Gore & Associates Inc의 등록 상표입니다. 펌프 및 튜브 주문 시 해당 제품 코드를 명시해 주십시오.



Watson-Marlow Pumps Group

왓슨말로우 펌프 그룹 코리아
인천광역시 남동구 고잔동 640-13
Tel : 032-820-3973 (대표전화) Fax : 032-811-0321
www.watson-marlow.co.kr wmb@kr.spiraxsarco.com
Watson-Marlow...Innovation in Full Flow