

### 특장점 및 적용

- 첨단 기술의 모노크리스탈라인 실리콘 차압센서 채택
- 광범위한 압력 측정범위 0-0.2 kPa ~ 3 mPa
- 이중 결선모드, 4~20mA 아날로그 출력, HART® 프로토콜 디지털 통신 옵션
- 지능형 백라이트 LCD디스플레이
- 리모트 전송 및 작업 현장 로컬방식에 의한 영점 및 압력범위 조정
- 완벽한 다양성, 고 정밀급, 높은 신뢰성 및 안정도
- 아이솔레이션된 방폭형 하우징 구조, 주파수 변환 간섭에 대한 강한 저항성
- 높은 정압, 높은 오버로드에 대한 보호
- 특허된 이중 과부하 보호 다이아프램 설계
- 석유화학, 화학, 야금, 전력, 식음료, 제지, 의약, 과학장비 및 군사항공산업에 적용



### 1. 제품개요

MDP102 고정밀 지능형 스마트 차압전송기는 가장 진보된 모노크리스탈라인 실리콘 압력센서 기술과 특허된 가공공정을 적용한 국제적인 최신기술에 근거하여 매우 정교하게 개발된 압력전송기이다.

이 제품은 특허된 이중 과부하 방지 다이아프램, 내부 회로를 서지로부터 보호하는 기술을 채택하였으며 정확하게 게이지압력 유량, 진공도, 리퀴드 레벨 및 밀도를 측정할 수 있다

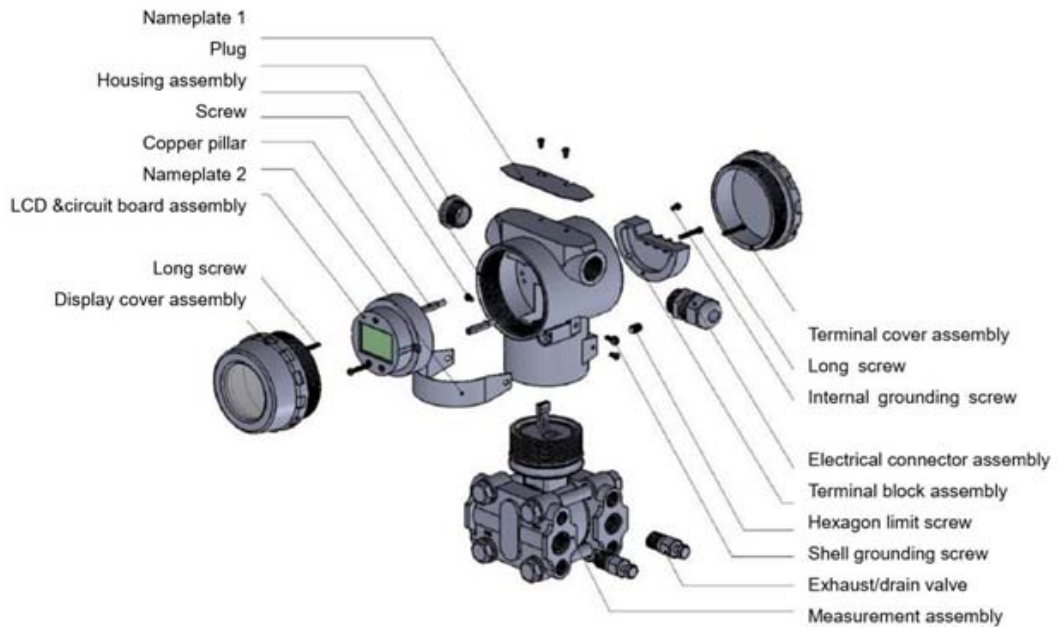
### 2. 주요 기술적 사양

| 성능적 파라미터  |  |
|-----------|--|
| 항목        | 규격 및 사양  |
| 측정범위      | -100 kPa.....0~0.2 kPa.....3 mPa                         |
| 측정 압력 기준  | 차동압력 (Differential Pressure), 게이지 압력 (Gage Pressure)     |
| 출력        | 4~20mA, 4~20mA + HART® Protocol (10.5~36 V, usually 24V) |
| 정확도       | ± 0.05% FS , ± 0.1% FS (typ)                             |
| 영점 온도 편이  | ± 0.25% FS/55 °C   |
| 전범위 온도 편이 | ± 0.5% FS/55 °C  |
| 주변온도      | -30°C~80°C ; with LCD -30°C~70°C                         |
| 동작온도      | -40°C~104°C  |
| 저장온도      | -40°C~85°C   |
| 절연저항      | ≥100 MΩ/500VDC (200 MΩ/250VDC)                           |
| 보호등급      | IP65   |
| 방폭등급      | Exd II BT6 Gb  |
| 정압범위      | 15mPa, 25mPa, 40 mPa                                     |
| 과부하압 한계치  | 16 mPa   |

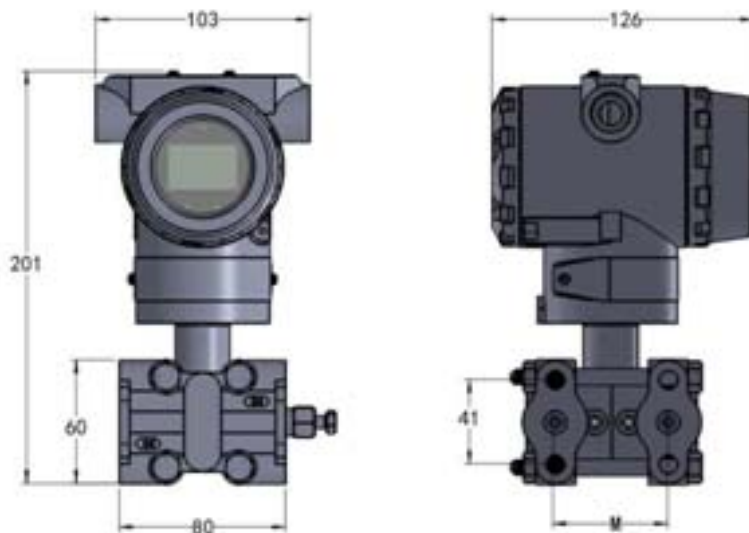
제작 구조적 성능

| 항목           | 규격 및 사양   |
|--------------|---|
| 다이아프렘 재질     | 316L (316L sprayed with PTFE, Hastelloy-C, Tantalum only for suitable for the flush series of the products with flange) |
| 벤트/드레인 밸브    | SS316   |
| 오-링          | 케미검 (Chemigum) 접액부  |
| 충진액          | 실리콘-오일  |
| 플렌지 및 클램프 볼록 | SS304   |
| 하우징 재질       | 알루미늄 다이캐스팅 - 에폭시 레진 코팅  |
| 프로세스 압력 연결구  | M20 x 1.5 (Female), NPT1/2(Female)  |
|              | M20 x 1.5 (Male) with welded pipe, 304 tri-valve set M20 x 1.5 (Male) with welded pipe                                  |
|              | NPT 1/4 (Female), 304 tri-valve set NPT 1/4(Female)   |
|              | NPT 1/2(Male) , NPT1/2(Female)  |
| 무게           | 3.5 kg (not including the optional accessory)   |

3. 구성품 상세도

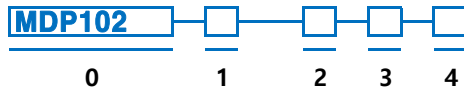


4. 외형 치수 및 도면



unit : mm M:54 (3,4,5E) 54.5 (6E) 55(7,8E)

## 5. 주문코드 선택



| Model  | 1              | 2   | 3             | 4          |            | Description & Specification                                   |
|--------|----------------|---|---------------|------------|------------|---|
|        | Pressure Range | Adjustment / Factory Calibration Range          | Output Signal | Electrical | Connection |   |
| MDP102 |                |   |               |            |            | Differential Pressure Transmitter                             |
|        | 3E             |   |               |            |            | 0~200 Pa.....6kPa   |
|        | 4E             |   |               |            |            | 0~1kPa.....40kPa  |
|        | 5E             |   |               |            |            | 0~1.5kPa.....100kPa   |
|        | 6E             |   |               |            |            | 0~2.5kPa.....250kPa   |
|        | 7E             |   |               |            |            | 0~10kPa.....1MPa  |
|        | 8E             |   |               |            |            | 0~30kPa.....3MPa  |
|        |                | Min-Max pressure range and Pressure Unit in ( ) |               |            |            | Ex 0~200kPa<br>(0~200 kPa)                                    |
|        |                |   | B1            |            |            | 4-20 mA   |
|        |                |   | B1H           |            |            | 4-20 mA + HART  |
|        |                |   |               | A          |            | 4-20 mA with HART   |
|        |                |   |               | D          |            | RS485   |
|        |                |   |               |            | J8         | 3051 Housing (M20x1.5 Female)                                 |
|        |                |   |               |            | J8X        | 3051 Housing with Display (M20x1.5 Female)                    |
|        |                |   |               |            | J12        | 3051 Isolation Ex-proof Housing (M20x1.5 Female)              |
|        |                |   |               |            | J12X       | 3051 Isolation Ex-proof Housing with Display (M20x1.5 Female) |
|        |                |   |               |            | J22        | 3051 Ex-proof Housing with Display (NPT1/2 Female)            |
|        |                |   |               |            | J22X       | 3051 Isolation Ex-proof Housing with Display (NPT1/2 Female)  |

*INTENTIONAL BLANK*