

# 백 필터 모니터링 시스템

## 제품 정보



### 제품 특징 :

- 대형 배관 설치 가능
- 4~2mA 출력 (Dust 량), Relay 출력, RS-485 통신
- 고온 공정에 적용

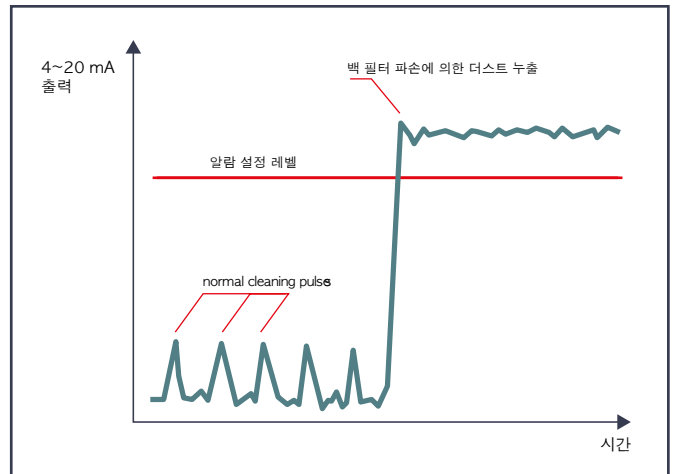
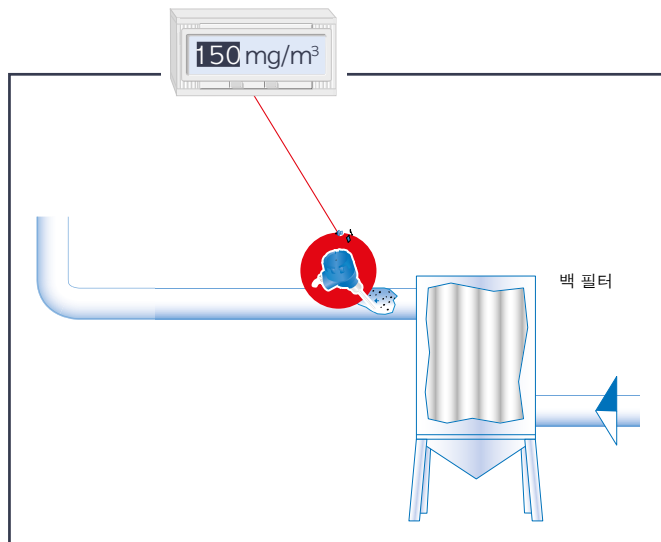
## 적용

PK-DMS01-S01은 백필터 후단에 설치하여, 더스트의 배출량을 측정한다.

더스트의 농도, 더스트의 배출 경향 그리고 보정을 하여 사용할 경우에는  $\text{mg}/\text{m}^3$  을 출력한다.

적용 예:

- 더스트의 정확한 배출량( $\text{mg}/\text{m}^3$ )이 필요한 공정
- 배관의 직경이 큰 공정
- 분진 방폭, 가스 방폭의 공정
- 고온 공정

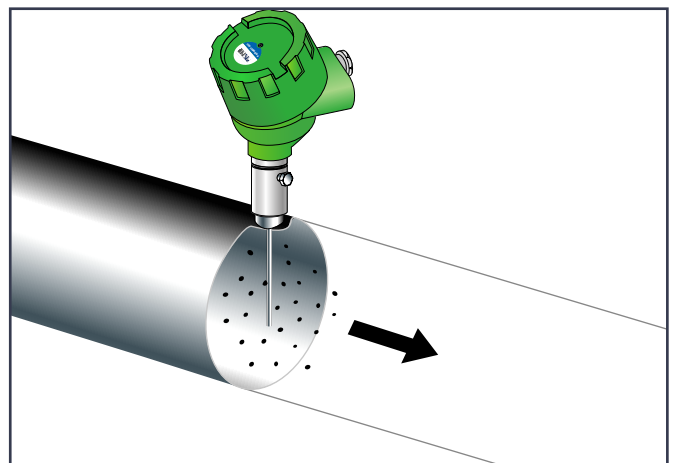


## 측정 원리

PK-DMS01-S01은 Electrodynamic 기술을 적용하여 측정의 정확도가 매우 높다.

센서는 더스트 입자의 상호 작용으로 발생하는 정전기 신호를 측정하여 더스트의 농도를 측정한다.  
(정전기 신호와 더스트의 농도는 비례)

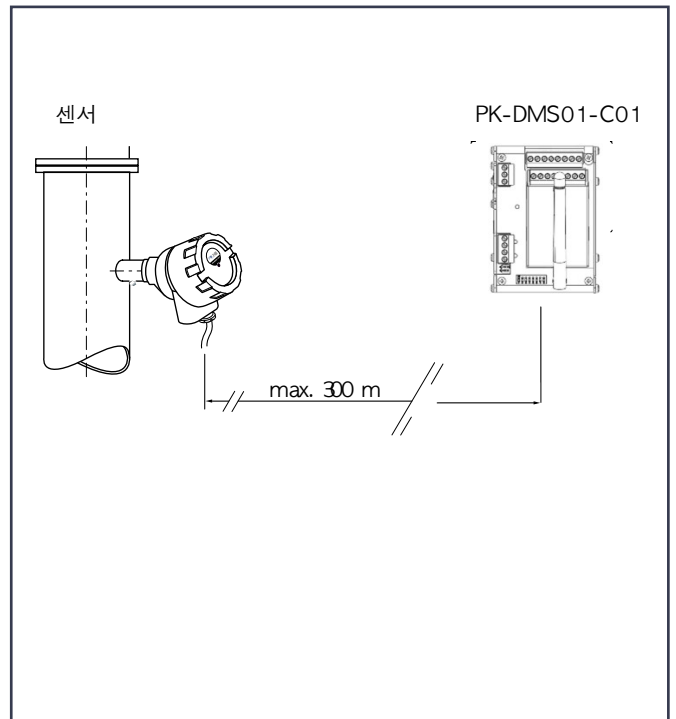
설치가 간단하여, 취외 취부가 용이하며 유지보수가 간편하다.



## 시스템

### 시스템 구성

- 표준 1" 소켓
- PK-DMS01-S01 센서
- PK-DMS01-C01 컨트롤러



## 설치

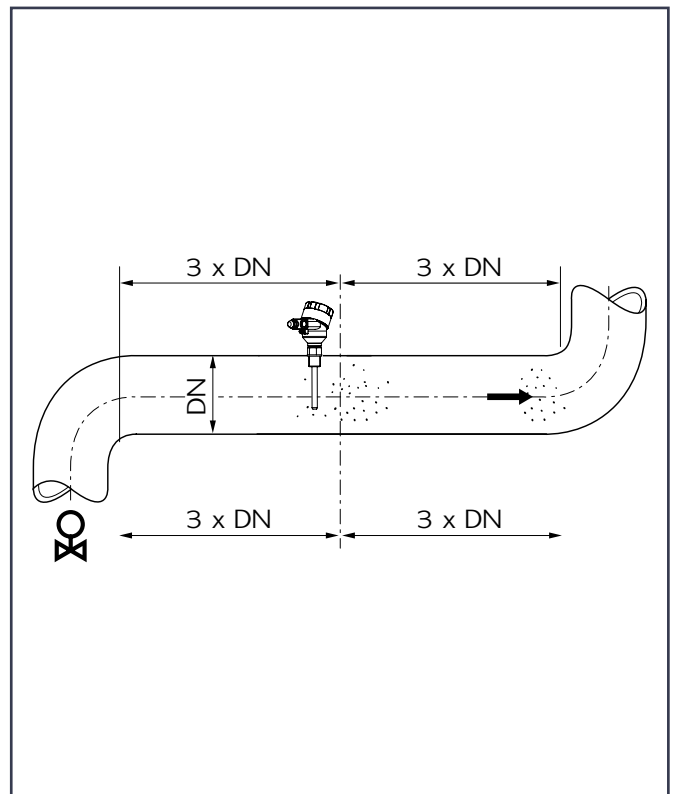
PK-DMS01-S01은 금속 덕트 또는 배관에 설치한다.

센서는 곡간 구간과 밸브에서 적당한 거리를 이격하여 설치한다.

배관의 직경의 3배 거리를 이격하여 설치한다.

비 금속 재질의 파이프에 설치 할 경에 에는, 배관 직경의 5배 길이를 금속 호일 또는 금속 망으로 배관을 두른다.

설치 위치를 결정하면, 배관에 구멍을 가공하여 소켓을 용접하고 센서를 설치한다. 설치 각도는 배관의 90도를 유지한다.



## 기술 데이터

### 기술 데이터

#### Sensor

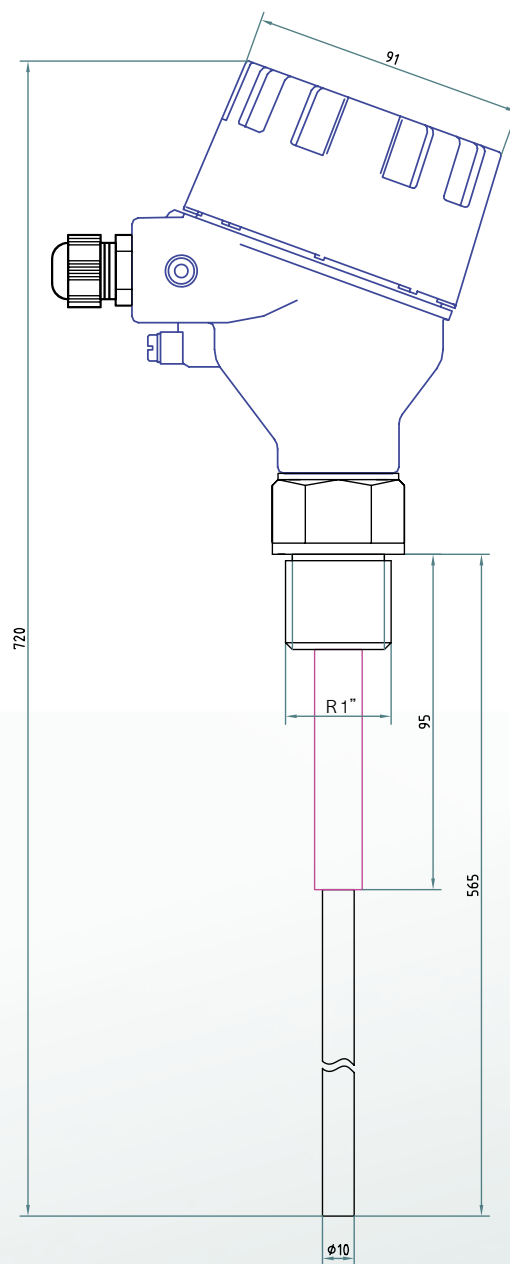
Measuring objects	Particles in the gas flow
Measuring range	From 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Process temperature	Standard: 150 ° C; Optional: max. 500 ° C
Pressure	Max. 2 bar (Optional: up to 25 bar)
Flow speed	Min. 4 m/sec
Humidity	95% RH or less (non-condensing)
Measuring principle	Electrodynamic
Ambient temperature	- 20 ... +60 ° C (optional - 40 ... +60 ° C)
Sensor rod	Material: stainless steel; (length: 500 / 1000 mm)
Housing	Aluminium
Protection type	IP 66
Electric connection	Connection room DIN M 20
Measurement value alarm relay output	Relay with switching contact Max. 250 V/AC, 1A Not for Ex-devices Cat. 1 and 2
Weight	Approx. 1.5 kg

#### Network C-BOX

Power supply	24 V DC
Protection type	IP 65
Ambient temperature	-20 ... +60 ° C
Dimensions	175 x 105 x 67 mm (W x H x D)
Weight	Approx. 75 g
Cable Entry	2 x M20

#### Air Purging Unit

System	Air regulator & Air Flow Control
Air connection	1/4"
Flow Control	5~10L/min
Input Air pressure	2Bar (30 PSI)



본사  
 경상북도 포항시 남구 대이동 60번길 3-5,2층  
 TEL: 054 278 6485 FAX : 054 278 6487  
 지사  
 전라남도 광양시 중동로 75-11, 3층 303호  
 TEL: 061 792 6485 FAX : 061 792 6487

[www.pkni.kr](http://www.pkni.kr)