

# 압축공기용 APPLICATION

Golden Rules Co.,Ltd

[www.goldenrules.co.kr](http://www.goldenrules.co.kr)

## 습도 반영 공기압축기용 질량유량계



The nation's development item, 100% domestic goods, Patent **NO.** 10-1606497

# 1. 습도 반영 공기압축기용 질량유량계

## KC-7730 시리즈



● **특징 :**

유량 정확도 :  $\pm 0.5$  % reading

습도 정확도 :  $\pm 1.5$  % RH /  $\pm 0.1K$  @ 23 °C

유량종류 : 100% 건조 상태 유량 / 습한 상태 유량

유량측정 : 질량유량(kg/h) / 체적유량(m<sup>3</sup>/h) / 에너지 유량(MJ/h) / 노멀체적유량(Nm<sup>3</sup>/h)

적산량 : 질량(kg) / 체적(m<sup>3</sup>) / 에너지(MJ) / 노멀체적(Nm<sup>3</sup>)

화면표시 : Digital 2-line LCD backlight

보호등급 : CE ATEX, KCs

방폭등급 : Ex d IIC T6, IP67

화면 조작: 버튼 스위치 / 리모콘 조작

● **적용 :**

산업공정의 기체의 수분함유 라인의 질량유량 측정

공기압축기의 습도반영 습공기유량 측정

● **측정원리 :**

절대압력 및 차압 센서 : 단결정 실리콘 / 메탈 센서

온도센서 : RTD Pt100 (3-wire)

온습도센서 : IP67에 따라 액체와 먼지로부터 센서 입구를 보호하기 위한 전용 PTFE 멤브레인 설치

● **설명:**

KC-7730 시리즈는 습기를 포함한 기체의 질량유량을 측정하는 애플리케이션에 이상적입니다. 질량 유량 및 부피의 정확한 측정과 이를 제어하는 에너지 흐름은 매우 중요합니다.

KC-7730는 공정과정 중 순수한 기체 내에 포함되어 있는 수분량을 측정하여 순수 기체량과 수분량을 정확히 계측하고 흐름 관리의 광범위한 산업에서 사용할 수 있습니다. 특히 공기압축기의 수분량을 도출하여 압축기의 비동력 개선에 도움을 줄 수 있습니다. KC-7730의 유량 알고리즘은 대한민국 정부로부터 NET(신기술인증)를 받았습니다.

KC-773은 온도와 압력에 따른 압축계수를 고려한 밀도와 유체의 점도계수를 고려한 팽창계수를 적용한 신뢰성 있는 질량유량 측정법을 적용하고 있습니다

# 1. 습도 반영 공기압축기용 질량유량계

## KC-7730 시리즈



온습도 질량유량계

● 유량센서교정 :

온도 / 차압센서 / 압력센서 / 차압제로 범위 / 유량 8포인트(당사 문의)

● 입력 전원 :

전압 : DC 24V (Min. 6V to Max. 42V) / AC 85~220V (Option)

● 유체물성표시 :

단열지수 / 밀도 / 점성계수 / 엔탈피 / 압축계수

● 온도보상 및 센서정확도 :

온도상수  $\pm 0.02\%$  / 10K

(%) of  $\pm$  span : < 0.05 %

습도 센서 : 0 ~ 100 % RH / 장기안정성 < 0.5% RT/year

● 단위설정 :

질량유량 : kg / g / ton / lb

체적유량 : m<sup>3</sup> / cc / ℓ / gal / in<sup>3</sup> / ft<sup>3</sup>

노멀체적유량 : Nm<sup>3</sup> / Ncc / Nℓ / Ngal / Nin<sup>3</sup> / Nft<sup>3</sup> / Sm<sup>3</sup> / Scc / Sℓ / Sgal / Sin<sup>3</sup> / Sft<sup>3</sup>

에너지유량 : kJ / MJ / BTU

시간 : second(s) / minute(m) / hour(h) / day(d)

● 사용온도조건 :

전송기 설치 대기온도 : - 40 to 60 °C

프로세스 온도 범위 : Max. 300 °C

● 출력 신호 :

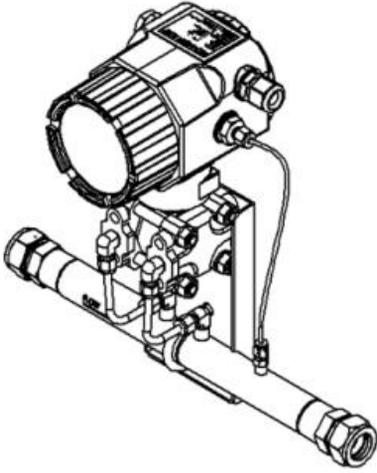
아날로그 4 to 20 mA DC

디지털 RS-485 (4 byte / 9600 to 115200 bps) 펄스

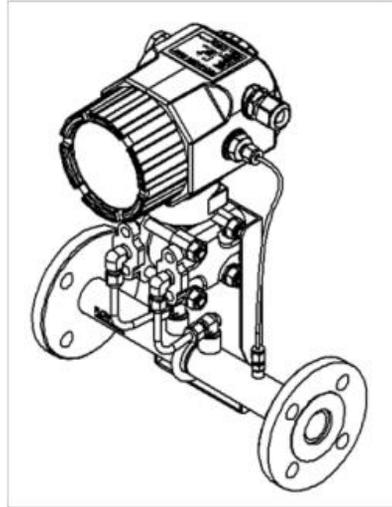
# 1. 습도 반영 공기압축기용 질량유량계

## KC-7730 시리즈

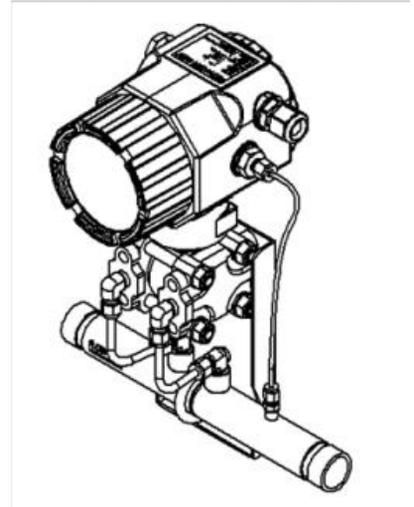
● 유량계 연결



LOK fitting



Flange



Groove joint

● 설치 유의사항 :

유량계는 수평상태로 설치를 권고합니다.

유량계 운용 전 영점조정(Zero Set)을 실행하십시오.

유량계 전단 직관 길이 : 배관지름(D)의 10D 이상

유량계 후단 직관 길이 : 배관지름(D)의 5D 이상

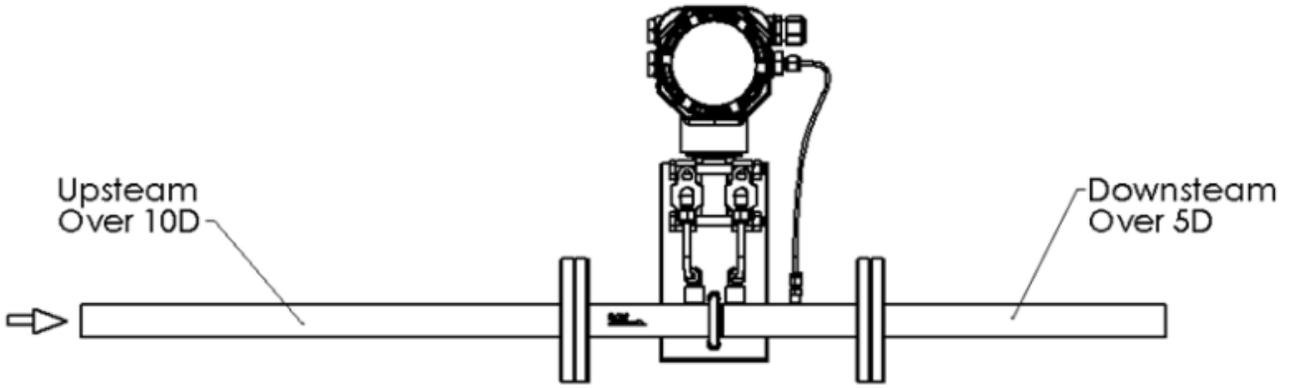
주의 사항 :

유량계 전단 10D 내에 밸브를 설치하지 마십시오.

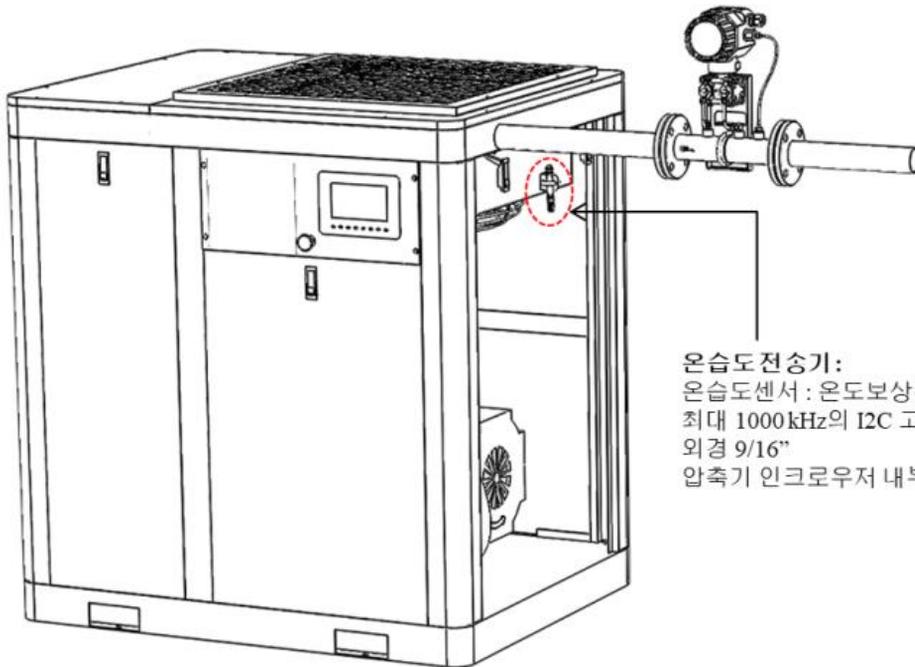
제어밸브는 유량계 후단 5D 이후에 설치하십시오.

온습도(RHT) 센서는 대기압 상태에 설치하십시오.

# 1. 습도 반영 공기압축기용 질량유량계 KC-7730 시리즈



**질량 유량계:**  
 센서 일체형 : 절대압력센서 / 차압센서 / 온도센서  
 전면 화면 : 2 line LCD with 4 button  
 흐름 방향 : 왼쪽에서 오른쪽으로 (표준형)  
 전송기 무게 : 약 5.2 kg  
 조작 : Tact 스위치 / IR 리모콘



**온습도 전송기:**  
 온습도센서 : 온도보상된 디지털 출력  
 최대 1000kHz의 I2C 고속모드  
 외경 9/16"  
 압축기 인크로우저 내부 설치(무풍공간)



**Golden Rules**

• GOLDEN RULES

www.goldenrules.co.kr

기체, 스팀, 액체, 오일

**질량유량계**

전문 제조 기업

대리점

Certified in accordance with

KC Q ISO 9001 : 2015

KC Q ISO 14001 : 2015

 (주)골든룰