

# 2-4-1

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

## 터빈유량계 KC-7750 Series



## 터빈유량계(KC-7750)

### 제품 소개

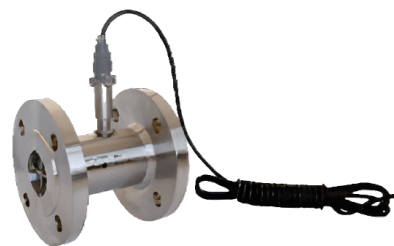
KC-7750 시리즈 액체 터빈 유량계는 토크 균형 원리를 기반으로 하며 속도 유량계에 속합니다.  
유량계는 간단한 구조, 가벼운 무게, 고정밀, 좋은 재현성, 민감한 응답, 편리한 설치, 유지 보수 및 사용 등의 특성을 가지고 있습니다.  
석유, 화학 산업, 야금, 상수도, 제지 및 기타 산업에서 널리 사용되며 유량 측정 및 에너지 절약에 이상적인 기기입니다.



일체형  
(General type)  
KC-7751

### 제품 특징

- 보호 등급 : IP65
- 정확도 :  $\pm 1.0\%$  of Rate (Option :  $\pm 0.5\%$ )  
측정비율 : 표준 10:1, (Option 20:1)  
측정값 : 유량, 체적유량  
구경 : DN4 ~ DN200
- 제어 출력 : 4~20 mA DC  
Open Collector Pulse  
Option: RS-485
- Linearity :  $\pm 0.5\%$  of Flow rate
- Repeatability :  $\pm 0.1\%$  기타 특징
- Output : 4-20mA DC 2-wire / RS-485, Pulse
- Power : 2wire or 4-wire Loop Type, 3.2V Lithium cell
- Display : Total – 9 Digit LCD & Rate – 9 Digit
- Connection : NPT, PT & Flange (ANSI, JIS, DIN etc.)
- Flow direction : 정방향, -> 화살표방향 표시
- 직관부 길이 : 전단 – 10 D / 후단 – 5D  
설치시 주의 : 유량센서가 완전히 잠겨야 함  
나사식 : 외부 DN4 ~ DN50 / 내부 DN15 ~ DN50



분리형  
(Remote type)  
KC-7752



위생형  
(Sanitary type)  
KC-7753



특수형  
(Special type)  
KC-7754

## 터빈유량계(KC-7750)

### 제품성능

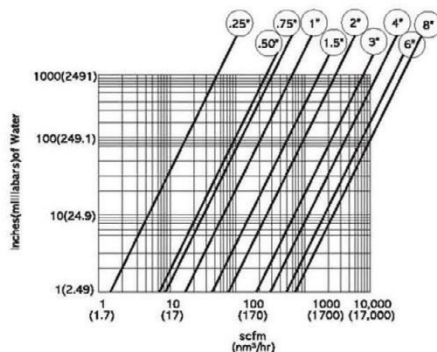
- 정밀도  
±1.0 % of Rate  
Rate의 ±0.5%, ±0.2% (Option)
- 재현성  
±0.5 % of Full Scale
- 응답시간  
< 0.1초
- 측정범위  
0 ~ 최대 800 m3/h (200A 기준)
- 기능  
순시&적산 측정

| Flow Ranges(유량 범위)    |        |                   |      |                   |      |                      |
|-----------------------|--------|-------------------|------|-------------------|------|----------------------|
| Line Size<br>(배관경 mm) |        | 표준 유량범위<br>(m3/h) |      | 확장 유량범위<br>(m3/h) |      | 최대 압력<br>손실<br>(kPa) |
| A                     | B      | Min.              | Max. | Min.              | Max. | Max.                 |
| 4                     | 0.15"  | 0.04              | 0.25 | 0.04              | 0.4  | 120                  |
| 6                     | 1/4"   | 0.1               | 0.6  | 0.06              | 0.6  | 80                   |
| 10                    | 3/8"   | 0.2               | 1.2  | 0.15              | 1.5  | 50                   |
| 15                    | 1/2"   | 0.6               | 6    | 0.4               | 8    | 35                   |
| 20                    | 3/4"   | 0.8               | 8    | 0.45              | 9    | 35                   |
| 25                    | 1"     | 1                 | 10   | 0.5               | 10   | 35                   |
| 32                    | 1.1/4" | 1.5               | 15   | 0.8               | 15   | 35                   |
| 40                    | 1.1/2" | 2                 | 20   | 1                 | 30   | 35                   |
| 50                    | 2"     | 4                 | 40   | 2                 | 40   | 35                   |
| 65                    | 2.1/2" | 7                 | 70   | 4                 | 70   | 25                   |
| 80                    | 3"     | 10                | 100  | 5                 | 100  | 25                   |
| 100                   | 4"     | 20                | 200  | 10                | 200  | 25                   |
| 125                   | 5"     | 25                | 250  | 13                | 250  | 25                   |
| 150                   | 6"     | 30                | 300  | 15                | 300  | 25                   |
| 200                   | 8"     | 80                | 800  | 40                | 800  | 25                   |

Notes: (1) 물 유량 표준 조건: 18°C(64.4°F) 및 21°C(70°F) 1기압,  
기타 액체는 공장에 문의  
(2) 사용 가능한 플로우차트가 구비되어 있으며, 공장에 문의  
(3) 최대 사이즈(300A)와 최대유량은 공장에 문의

### 운전사양

- 유체  
액체 (물, 디젤, 기타 : 깨끗한물, 저점도)
- 액체 압력 범위 (조립부분)  
Thread: 16bar(DN4... DN25) / 25Bar(DN40... DN80) / 16/25Bar(DN100... DN200) /  
16Bar(DN250...DN300)
- 압력 강하



## 터빈유량계(KC-7750)

- **기체 & 환경 온도**

액체 : -4 ~ 176 °F , -20 ~ 80 °C  
옵션1 : -4 ~ 248 °F , -20 ~ 120°C  
옵션2 : -4 ~ 302 °F , -20 ~ +150 °C  
환경 : -4 ~ 185 °F , -20 ~ 85 °C

- **공급 전원 (선택)**

DC24 V ±10%  
90-230V AC (Option)  
3.2V Lithium Battery

- **출력신호 (기본)**

선형의 (4 ~ 20) mA, Pulse,  
(Option: RS-485)

- **액정표시**

숫자문자식 배열 2 X 16 백라이트 LCD 기능  
계기판에 부착된 누름 버튼에 의한 Window창에서 조정  
조정변수 : 유량범위 : (0 ~100) %  
유량단위 : m³/h(m³), L/h(L), mL/h(mL), kg/h(kg)  
응답시간 / 보정수치 : (1 ~ 7) sec / 0.5 ~ 5  
Zero & Span

## 본체사양

- **유체 접촉 부분**

Bearings – Tungsten carbide  
Rotor & Shaft – 2Cr13; CD4MCu  
Body & Flange – 304SS (Optional : 316SS)  
Housing – AL.-Casting (KC-7751 모델)  
304SS (KC-7752 모델)

- **유량계 본체**

방수급 IP65, 방폭형 Ex d IIC T6 Gb (옵션)

- **전선 연결부(NPT: 기본)**

NPT½"(F) , BSP1/2"(F), M20X1.5(F)

- **유량계의 설치**

ANSI 150lb Flange  
JIS 10k RF Flange  
Clamp 1S, 1.5S, 2S

- **인증서**

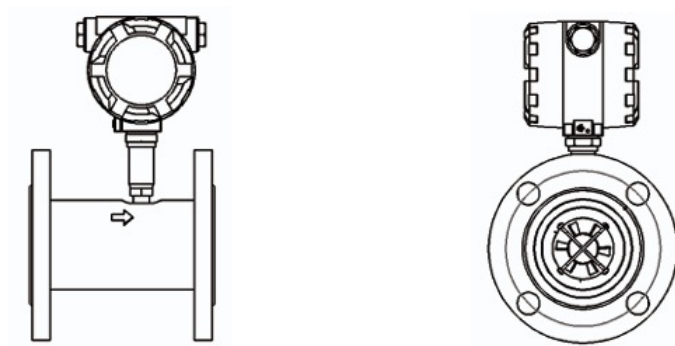
CE (CASE 전체) Certificate  
Ex-proof Certifica (Proceding)

## 터빈유량계(KC-7750)

### 적용

- 일반적인 용도: 물, 디젤유, 메탄올 및 기타 불순물과 강한 부식성이 없는 액체
- 석유화학, 에너지 산업
- 유압/윤활 시스템
- 테스트 시스템
- 증류수
- 정수
- 식품 및 음료 산업

### 도면치수 KC-7751 시리즈

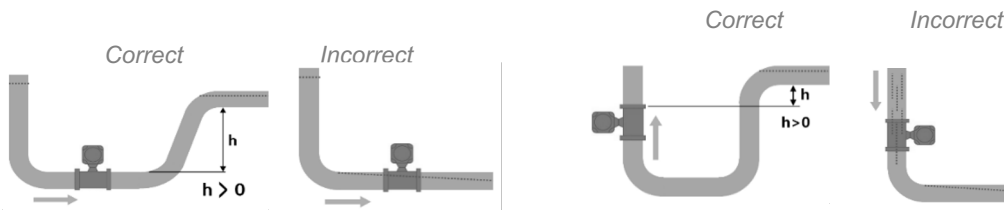


| 구경<br>Nominal Diameter<br>(Integral) | C to C<br>(L) | 구경<br>Nominal Diameter<br>(Sanitary) | C to C<br>(L) |
|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------|---------------|
| 4                                    | 150           | 1S                                   | 90            |
| 6                                    | 150           | 1.5S                                 | 115           |
| 10                                   | 150           | 2S                                   | 160           |
| 15                                   | 150           |                                      |               |
| 25                                   | 150           |                                      |               |
| 40                                   | 150           |                                      |               |
| 50                                   | 150           |                                      |               |
| 65 / 80                              | 200           |                                      |               |
| 100                                  | 220           |                                      |               |
| 125                                  | 250           |                                      |               |
| 150                                  | 300           |                                      |               |
| 200                                  | 360           |                                      |               |

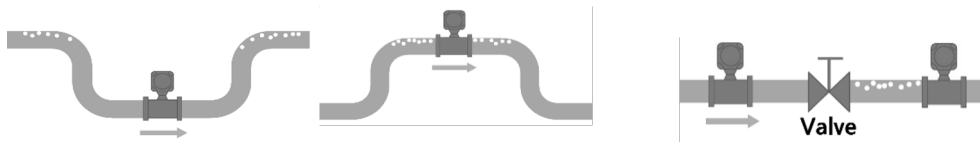
## 터빈유량계(KC-7750)

### 설치(좋은 예)

- 파이프는 액체로 완전히 채워져야 합니다. 파이프는 항상 완전히 채워져 있어야 합니다. 그렇지 않으면 유량 표시가 영향을 받고 측정 오류가 발생할 수 있습니다.



- 기포를 피하십시오. 측정배관에 기포가 들어가면 유량표시에 영향을 미치고 측정오차가 발생할 수 있습니다.

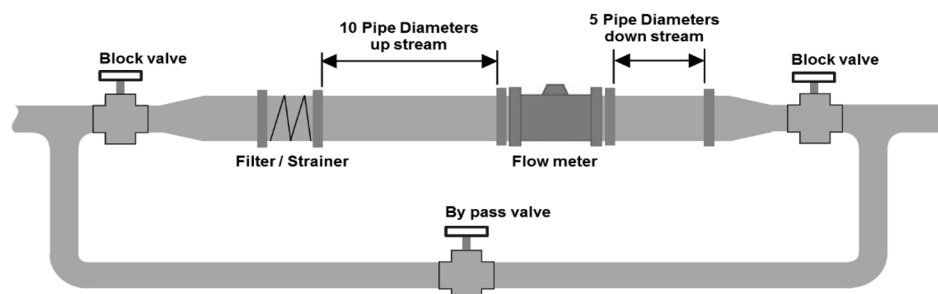


### 설치(스트레이너 & 직관부 확보)

KC-7750 시리즈 터빈유량계는 설치전 반드시 관내부 이물질이 없는 것과 축차가 자유롭게 돌아가는 것을 확인해야 합니다. 유량계 설치시 유체 흐름 방향과 유량계 몸체 화살표 방향이 일치하게 설치해야 하며 액체에 불순물이 많을 경우 유량계 전단에 스트레이너 설치를 적극 권장합니다.

| 스트레이너 표준 규격  |               |           |
|--------------|---------------|-----------|
| Turbine Size | Strainer Mesh | Clearance |
| 3/8          | 60 x 60       | 0.0092    |
| 1/2          | 60 x 60       | 0.0092    |
| 3/4          | 60 x 60       | 0.0092    |
| 7/8          | 60 x 60       | 0.0092    |
| 1            | 60 x 60       | 0.0092    |
| 1-1/2        | 20 x 20       | 0.0340    |
| 2            | 10 x 10       | 0.0652    |
| 3            | 8 x 8         | 0.0900    |
| 4            | 10 x 10       | 0.6500    |
| 6            | 4 x 4         | 0.1875    |
| 8            | 8 x 8         | 0.0900    |
| 10           | 4 x 4         | 0.1875    |

- ※ 주의 : 처음 설치후 유체를 흘릴때 저속으로 일정시간 운전후 빠른 속도로 변화시켜야 합니다. 또한 심한 진동이나 충격은 계기의 성능이나 수명을 단축시킵니다.



## 터빈유량계(KC-7750)

## 오더코드 KC-7750 Series(터빈유량계)

형식      접속구규격      플랜지사양      입력전원      출력      표시창      유체방향      재질      압력범위      선택사양

KC-77 5 -  -  - P1 - V1 -  -  -  -  -  -

1                      2                      3    4    5                      6                      7                      8                      9                      10                      11                      12

| 유량변환기 구조(Transmitter type)          | Code |
|-------------------------------------|------|
| 일체형 (Integral)                      | 1    |
| 분리형 (Remote)                        | 2    |
| 위생형 (Sanitary Clamp: 1.5S)          | 3    |
| 특수형 (Special))                      | 4    |
| Agency approved, customer specified | W    |

| 접속구 규격 (Connection Mode)            | Code 2 |
|-------------------------------------|--------|
| DIN Flange (DN15 ~ DN200)           | D      |
| ANSI Flange (DN15 ~ DN200)          | A      |
| JIS Flange : (DN15 ~ DN200)         | J      |
| Thread(G) (DN4 ~ DN50)              | N      |
| Sanitary Clamp(1.5S) : DN10~DN100   | S      |
| Agency approved, customer specified | W      |

| 접속구 사양                              | Code 3,4,5 |        |         |
|-------------------------------------|------------|--------|---------|
| Size                                | DIN        | 150 lb | JIS 10k |
| 1/2" (DN15)                         | D2         | F2     | J2      |
| 3/4" (DN20)                         | D3         | F3     | J3      |
| 1" (DN25)                           | D4         | F4     | J4      |
| 1-1/4" (DN32)                       | D5         | F5     | J5      |
| 1-1/2" (DN40)                       | D6         | F6     | J6      |
| 2" (DN50)                           | D7         | F7     | J7      |
| 2-1/2" (DN65)                       | D8         | F8     | J8      |
| 3" (DN80)                           | D9         | F9     | J9      |
| 4" (DN100)                          | D11        | F11    | J11     |
| 5" (DN125)                          | D12        | F12    | J12     |
| 6" (DN150)                          | D13        | F13    | J13     |
| 8" (DN200)                          | D15        | F15    | J15     |
| Agency approved, customer specified |            |        | W       |

| 입력전원                                | Code 6 |
|-------------------------------------|--------|
| DC 24 V                             | 1      |
| 3.2V Lithium Battery (6-Years)      | 2      |
| 90-230V AC (Option)                 | 3      |
| Agency approved, customer specified | W      |

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| 출력                                  | Code 7 |
| Pulse, 4-20mA DC 2-wire             | 1      |
| RS-485 Modbus (Option)              | 2      |
| Agency approved, customer specified | W      |

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| 표시창                                 | Code 8 |
| No Readout                          | NR     |
| Digital Display (Flow & Total)      | DD     |
| Agency approved, customer specified | W      |

| 유체방향                                      | Code 9 |
|-------------------------------------------|--------|
| Horizontal Left to Right or Vertical Up   | 1      |
| Horizontal Right to Left or Vertical Down | 2      |
| Agency approved, customer specified       | W      |

| 재질 (Material)                       | Code 10 |
|-------------------------------------|---------|
| 304SS (STD.)                        | 1       |
| 316SS or 316LSS                     | 2       |
| PVC                                 | 3       |
| PTFE                                | 4       |
| Agency approved, customer specified | W       |

| 압력 범위                               | Code 11 |
|-------------------------------------|---------|
| 16 Bar (6A~25A)                     | 1       |
| 25 Bar (40A~80A)                    | 2       |
| 16/2.5 Bar (100A~200A)              | 3       |
| 16 Bar (250A~300A)                  | 4       |
| Agency approved, customer specified | W       |

| 선택사양                                | Code 12 |
|-------------------------------------|---------|
| Straightener                        | ST      |
| Flow or Batch Controller (Remote)   | FC/BC   |
| Flow Computer (Panel type)          | FC      |
| Ex-proof (Ex d IIC T6)              | Ex      |
| Agency approved, customer specified | W       |

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

기체 & 액체 & 스팀용 질량유량계 & 계측기  
전문 제조

전국 대리점

*Certified in accordance with*

KC Q ISO 9001 : 2015

KC Q ISO 14001 : 2015

032-817-1240

[goldenrules2014@naver.com](mailto:goldenrules2014@naver.com)

인천 연수구 송도미래로30 A-1805(송도스마트밸리)

 (주)골든룰