

액체 및 기체의 비접촉식 Clamp-on 초음파 유량계

## **FLUXUS® F/G80X** **For Operation in Hazardous Areas**



# FLUXUS® F/G80X

## 현장 환경에 맞춘 특별한 설계

### 석유, 가스 탐사 및 생산에서 석유화학 및 화학 처리까지

유전에서 정제소에 이르기까지 원유, 천연 가스 및 정제 제품의 유동 흐름은 모든 단계에서 측정되고 모니터링 되어야 합니다. 연안의 부식성 대기가 있는 가혹한 환경 또는 원유 정제 현장 중에서 뜨겁거나 더러운 현장에는 이를 해결할 강력한 해결책이 필요합니다. 또한 화학 처리 중에 산, 부식제, 고점도 유기 물질 또는 고압 가스 라인과 같은 액체 유체는 플랜지 타입 측정 타입에 막대한 재료 및 비용적 측면에서 부담을 가합니다.

#### FLEXIM은 좋은 대안을 제공합니다. :

- 비접촉식 측정 시스템은 배관 내부의 유체와 절대 접촉하지 않으므로 마모가 발생 하지 않습니다.
- 트랜스듀서는 단순히 배관 외벽에 설치되기 때문에 공정을 중단할 필요가 없습니다.
- 이 유량계는 잠재적인 배관 누출의 원인이 될 수 없고 유체의 막힘이 발생하지 않으며 사실상 유지 보수가 필요 없다고 볼 수 있습니다.
- 배관 재질, 벽 두께 및 유체 온도에 대한 제한 없이 직경 10mm(3/8") 이상의 모든 배관 크기에 적합합니다.
- FLEXIM의 초음파 유량계는 정밀한 내부 신호 처리뿐만 아니라 보정된 온도 보상이 가능한 트랜스듀서 한쌍으로 인해 높은 유량과 낮은 유량에서도 측정값의 신뢰성과 정확성을 제공합니다.
- 배관 외벽에 설치하는 것은 배관 내부의 압력 손실을 방지할 수 있으므로 긴 수명과 높은 에너지 효율성을 제공합니다.

FLEXIM의 폭발 및 위험 현장 설치형 유량계는 주요 사용자들과 함께 많은 다채로운 환경에서 이미 전 세계적으로 입증되었습니다.

### 화학 산업

- 유해 유기 및 무기 매체
- 산 및 부식제
- 공정 가스
- 중합 공정
- 기반 시설 공정

### 탄화수소 제품 취급

- 탄화수소 제품 유량 측정
- 파이프라인 무결성 모니터링
- 할당 터미널
- LNG 터미널
- 지하 가스 저장
- 가스 분배 및 압축기 스테이션

### 원유 정제 및 가스 처리

- 증류탑
- 크래커 및 코커 유닛
- 석유화학 공정
- 가스 처리

### 석유 및 가스 탐사 On & Offshore

- FWKO 및 분리기 아울렛
- 코어레서
- 스크러버 및 리보일러
- 물관리사 생산
- 화학물질 주입



## 장점

- ATEX / IECEx/ **KCs Zone 1** 및 FM Class I, Div. 1 등급의 현장에서 액체 및 기체의 양방향 유량 측정 가능합니다.
- 효율적인 비용 : 배관 작업 없음, 공정 중단 없음, 유지 관리가 거의 필요 없습니다.
- 한 쌍을 이루고 습식 교정된 유량 트랜스듀서 (소급성 확보)
- 우수한 영점 안정성을 갖고 드리프트가 없습니다.
- 넓은 유량 측정 비율
- 배관 구경, 재질, 유체 및 온도, 압력과 무관합니다.
- 동반된 고형물 및 기포에 대한 높은 내성
- 막힘이나 부식이 일어나지 않음
- 압력 손실 또는 잠재적 누출 및 비산 배출이 없음

## 견고함, 신뢰성, 다목적

VARIOFIX 마운팅 고정부 내부에 있는 내염성 하우징과 스테인리스강(SS316, IP68 옵션) 내부식성 트랜스듀서를 통해, FLUXUS® F/G80X 시리즈는 많은 다양한 산업 분야에서 적합합니다.

FLUXUS® F/G80X 시리즈의 장비의 측정부인 트랜스미터는 ATEX / IECEx / **KCs Zone 1** 및 FM Class I, Div. 1 승인 받은 정도로 완전히 밀봉되어 있습니다.

FLUXUS® F/G80X는 견고할 뿐만 아니라 측정값 또한 정확합니다. 완벽하게 일치되고 온도 보상된 트랜스듀서(ANSI/ASME MFC 5M 호환) 덕분에 FLUXUS® F/ G80X는 넓은 유량 측정 비율로 타의 추종을 불허하는 영점 안정성과 정확한 양방향 유량 측정을 제공합니다.

F808(단일 채널 액체 유량계)는 또한 저유량 옵션과 함께 사용할 수 있어 1/4"~1 1/2"의 라인 크기에서 일반적으로 3~20 L/h 사이의 안정적이고 반복적 측정이 가능합니다.



# FLUXUS® F/G80X

ATEX / IECEx KCs Zone 1 및 FM Class I, Div. 1  
등급이 승인된 액체 및 가스 유량계



## Technical facts

|              |  |
|--------------|--|
| FLUXUS® F801 | Explosion-protected offshore flowmeter for liquids |
| FLUXUS® G801 | Explosion-protected offshore flowmeter for gases   |
| FLUXUS® F808 | Explosion-protected flowmeter for liquids          |
| FLUXUS® F809 | Explosion-protected flowmeter for liquids          |
| FLUXUS® G809 | Explosion-protected flowmeter for gases            |

Measurement uncertainty (volumetric flow rate):

FLUXUS® F80X (liquids) ± 1% of reading ± 0.005 m/s

FLUXUS® G80X (gases) ± 1 ... 3% of reading ± 0.005 m/s

### Transmitter:

Explosion protection:

|                |   |
|----------------|---|
| FLUXUS® F/G801 | ATEX/IECEX Zone 1                                 |
| FLUXUS® F808   | ATEX/IECEX/KCs Zone 1, FM Class I - Div 1 / Div 2 |
| FLUXUS® F/G809 | ATEX/IECEX Zone 1, FM Class I - Div 1             |

Power supply:

FLUXUS® F/G80X 100 ... 230 V AC, 24 V DC

Outputs:

|                |   |
|----------------|---|
| FLUXUS® F/G801 | 4 - 20 mA active / passive, 4 - 20 mA HART active / passive<br>4 - 20 mA passive intrinsic safety, pulse / frequency / binary |
| FLUXUS® F808   | 4 - 20 mA active / passive, 4 - 20 mA HART active / passive   |
| FLUXUS® F/G809 | 4 - 20 mA active / passive, 4 - 20 mA HART active / passive<br>4 - 20 mA passive intrinsic safety, pulse / frequency / binary |

Inputs:

FLUXUS® F/G80X -

Digital Communication:

FLUXUS® F/G80X Modbus RTU

### Available transducers:

Explosion protection:

|                |   |
|----------------|---|
| FLUXUS® F/G801 | ATEX/IECEX Zone 1                                 |
| FLUXUS® F808   | ATEX/IECEX/KCs Zone 1, FM Class I - Div 1 / Div 2 |
| FLUXUS® F/G809 | ATEX/IECEX Zone 1, FM Class I - Div 1             |

Pipe size range (inner diameter):

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| FLUXUS® F801 | 10 mm ... 6500 mm |
| FLUXUS® F808 | 6 mm ... 6500 mm  |
| FLUXUS® F809 | 10 mm ... 6500 mm |
| FLUXUS® G80X | 7 mm ... 1600 mm  |

Temperature range (pipe wall):

|              |   |
|--------------|---|
| FLUXUS® F80X | -40 °C ... +240 °C / WI: -200 °C ... + 600 °C |
| FLUXUS® G80X | -40 °C ... +200 °C                            |

KOSFLOW Co., Ltd.

(21072) 인천광역시 계양구 서운산단  
로2길 72, B동 4층

4th FL Bldg. B, #72 Seowoonsandanro  
2 gil, Gyetang-gu, 21072, Korea

Phone 82-32-422-6640

Fax 82-32-422-6650

E-mail [sales@kosflow.com](mailto:sales@kosflow.com)

Web [www.kosflow.com](http://www.kosflow.com)



\* 자세한 기술 사양은 코스플로우에 문의 부탁드립니다.