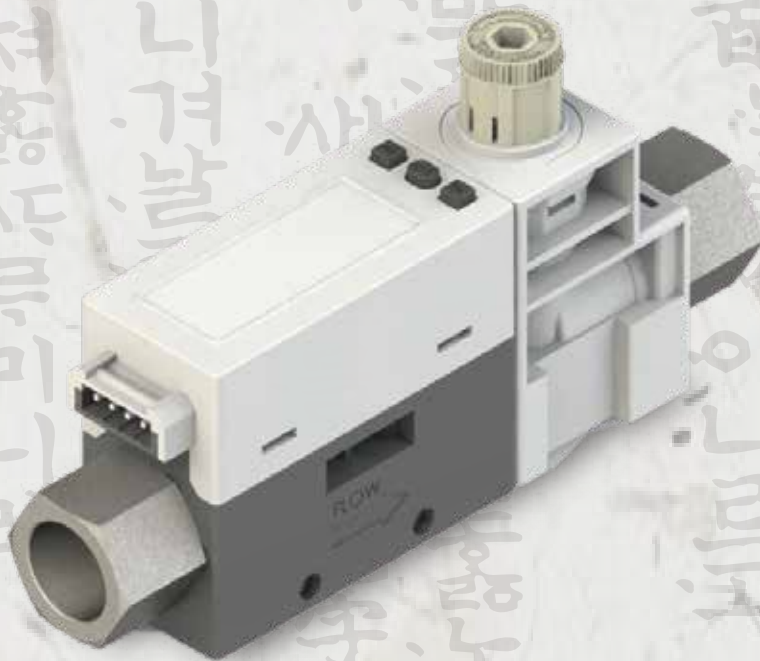


# 디지털 유량 센서

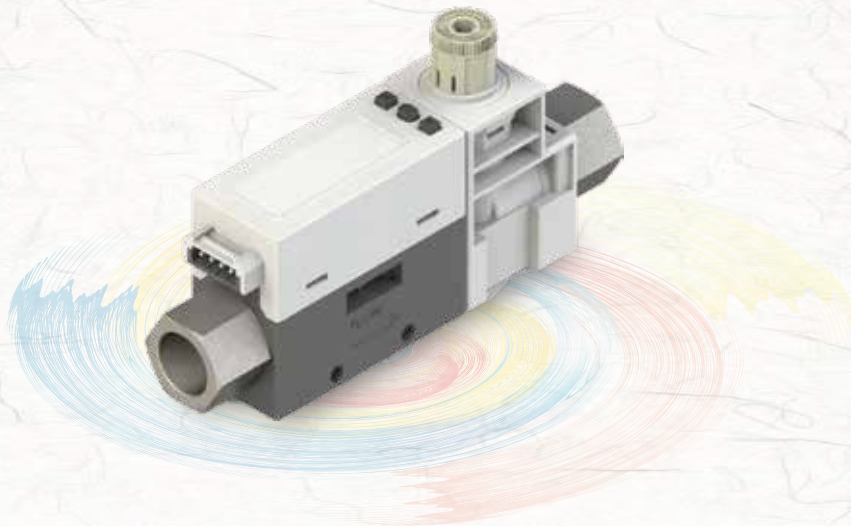
## Digital Flow Sensor



# 디지털 유량 센서 KFME

고성능

디지털 유량 스위치



## 주문형식(예) Order Example

**KFME**

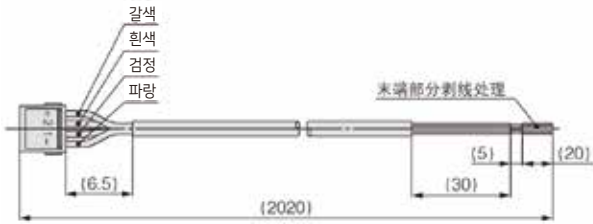
Digital  
Flow Sensor

**00 01 - 01 S - M - R - A**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① 종류	② 유량 범위	③ 연결 구경	④ 유량 조절 밸브	⑤ 단위 규격	⑥ 받침대	⑦ 출력 모드(OUT1,OUT2)
00	소유량	01:0.01 ~ 1L/min 02:0.02 ~ 2L/min	무기입 : 유량조절밸브 없음			
01	표준형	05:0.05 ~ 5L/min 10:0.1 ~ 10L/min 25:0.2 ~ 25L/min 50:0.5 ~ 50L/min 11:1 ~ 100L/min 21:2 ~ 200L/min	01 : Rc1/8 N1 : NPT1/8 F1 : G1/8 C4 : Ø4 C6 : Ø6  무기입 : 유량조절밸브 없음 S : 유량조절밸브 있음	M : 순간 유량(L/min) L : 누적 유량	무기입 : 받침대 없음 R : 유량 조절 밸브 받침대 없음 S : 유량 조절 밸브 받침대 있음	A : NPN/NPN B : PNP/PNP C : NPN /시물레이션 1~5V D : NPN /시물레이션4~20mA E : PNP /시물레이션 1~5V F : PNP /시물레이션4~20mA
02	대용량	501:5 ~ 500L/min 102:10 ~ 1000L/min 202:20 ~ 2000L/min	04 : Rc1/2 N4 : NPT1/2 F4 : G1/2  무기입 : 유량조절밸브 없음 S : 유량조절밸브 있음			
		06 : Rc3/4 N6 : NPT3/4 F6 : G3/4				

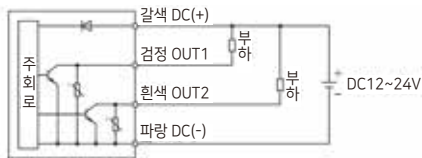
## 케이블 재료 규격 Cable Material Specifications



본체	공식단면적	AWG26
	외경	0.50mm
절연체	외경	1.00mm
	색상	갈색, 흰색, 검정, 파랑
외피	재질	내유 PVC
완성품의 외경		ø3.5

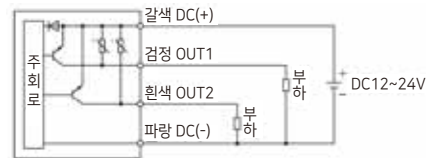
## 내부회로와 배선의 예 Examples of internal circuits and wiring

### NPN+NPN출력



- 최대출력전압 : 28V
- 최대부하전류 : 80mA
- 내부전압강하 : 1V 이하

### PNP+PNP출력



- 최대부하전류 : 80mA
- 내부전압강하 : 1.5V 이하

### NPN+아날로그 출력



- 최대출력전압 : 28V
- 최대부하전류 : 80mA
- 내부전압강하 : 1V 이하

- C : 아날로그 출력 선택 가능 1~5V, 0~10V  
출력 저항 : 1kΩ
- D : 아날로그 출력 4~20mA  
출력 저항 : 50~600Ω

### PNP+아날로그 출력



- 최대부하전류 : 80mA
- 내부전압강하 : 1.5V 이하

- E : 아날로그 출력 선택 가능 1~5V, 0~10V  
출력 저항 : 1kΩ
- F : 아날로그 출력 4~20mA  
출력 저항 : 50~600Ω



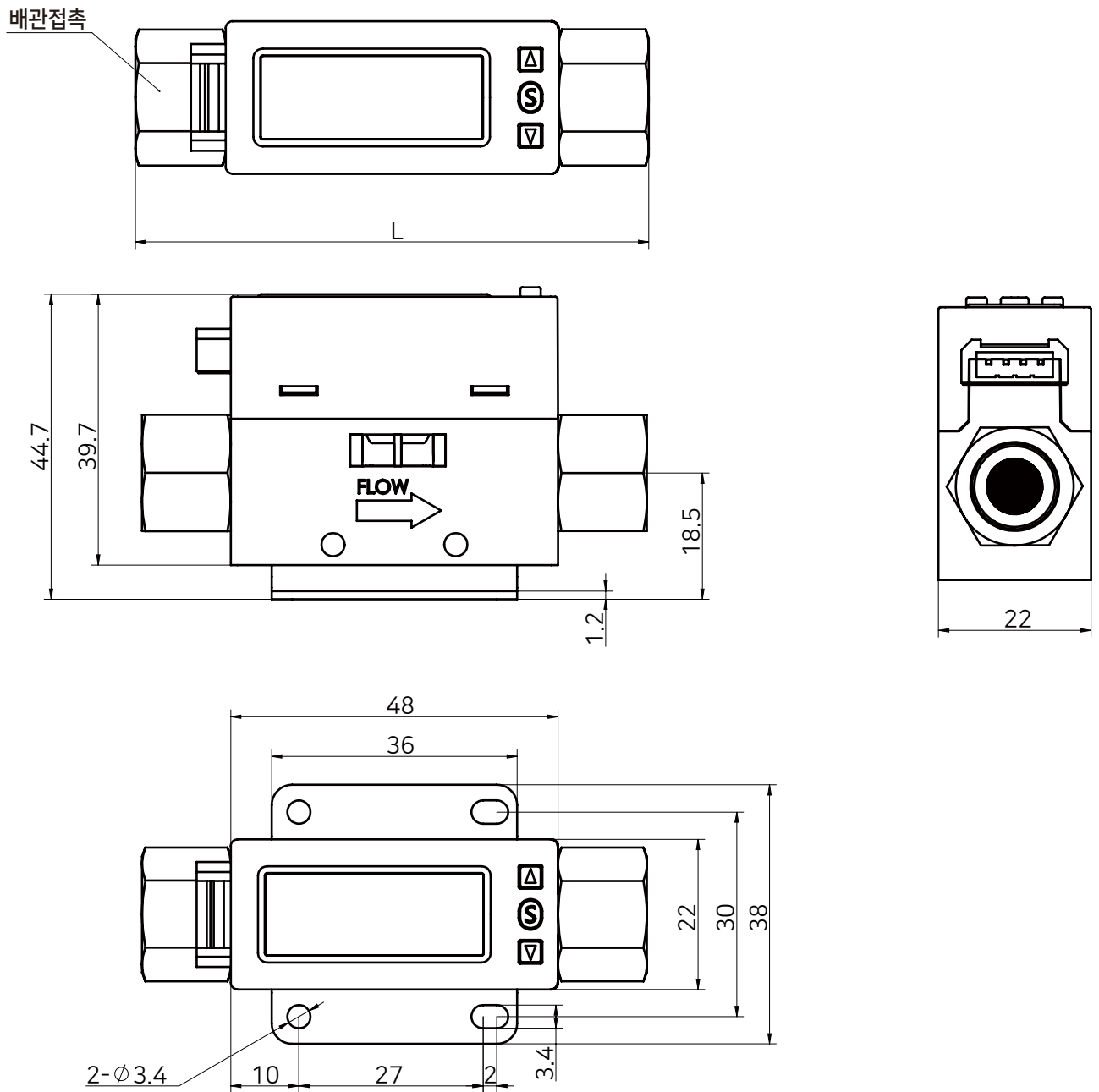
제품 성능 파라미터			FME0105	FME0110	FME0125	FME0150	FME0111	FME0121
유체 규격	적합 유체		건조 공기, N2, CO2, Ar					
	유체 온도(℃)		0-50					
	정격 유량	유량 범위(L/Min)-공기, N2, Ar	0.05~5	0.1~10	0.3~25	0.5~50	1~100	2~200
		유량 범위(L/Min)-CO2	0.05~2.5	0.1~5	0.3~12.5	0.5~25	1~50	2~100
	순간 유량	유량 범위(L/Min)	0.25~5.25	-0.5~10.5	-1.3~26.3	-2.5~52.5	-5~105	-10~210
		최소단위(L/Min)	0.01	0.1				1
누적 유량	유량 범위(L/Min)	0.0~99999999.9	0~999999999					
	최소단위(L/Min)	0.01	0.1				1	
압력 특성	정격 압력 범위		-0.07~0.75MPa					
	사용 압력 범위		-0.1~0.75MPa					
	내압력		1.0MPa					
	압력 손실		압력손실표 참조					
	압력 특성		±5%F.S.±1digit(0.35MPa 기준)					
전기 규격	입력 전압 범위		DC12~24V±10%					
	소모 전류		35mA 이하					
	입력 보호		역접보호, 신호선 과전압 보호, 알람					
정밀도	표시 정도		±3%F.S.±1digit					
	아날로그 표시 정도		±3%F.S					
	반복 정도		±1%F.S.±1digit					
	온도 특성		±5%F.S.±1digit(0~50℃ : 25℃기준)					
스위치 출력	출력 방식		NPN/PNP 오픈콜렉터 출력					
	응답 시간		50ms 이하					
	출력 패턴		지연 방식, 상하한 비교 방식, 누적 출력 모드, 오류 출력 모드, 스위치 OFF 모드					
	최대 출력 전압		30V					
	스위치 내부 압력 강하		NPN : 1V이하(부하전류 80mA)		PNP : 1.5V이하(부하전류 80mA)			
	지연 시간		0~0.1s(0.01s 간격), 0.1~1s(0.1s 간격), 1~10s(1s 간격), 20s, 30s, 40s, 50s, 60s					
	보호		과류 보호					
	최대 부하 전류		100mA					
출력 모드	전압	출력 전압 범위	1-5V					
		저항	출력저항 약 1kΩ					
	전류	출력 전류 범위	4~20mA					
		저항	최대부하저항 전원전압24V시 : 600Ω    전원 전압 12V시 : 300Ω					
디스플레이	디스플레이 단위 기준	표준	20[℃], 101.3[kPa](절대 압력), 65[%RH]					
		기준	0[℃], 101.3[kPa](절대 압력), 0[0%RH]					
	단위 표시	순간 유량	L/min, cfm					
		누적 유량	L, ft3					
	보호 등급		순간 유량 디스플레이, 누적 유량 디스플레이 선택 가능					
	내전압		빨간색 출력량 신호 있음					
	절연 저항		디스플레이 방식 : LCD		디스플레이 색상 : 빨간색, 초록색		자릿수 : 4위 7단	
	환경 특성	보호 등급		IP40				
내전압		1분 AC100V 모든 대전부분과 케이스 사이						
절연 저항		충전부분과 케이스 사이						
사용 온도 범위		동작시, 보존시 : 35~85%RH(결로, 동결 없음)						
써지 충격		±500V						
낙하 충격		100m/S <sup>2</sup> (약10G), XYZ 각 방향 3회						
기계 진동		10~500Hz, 진폭3mm, XYZ 각 방향 2시간(패널 설치시 : 10~150Hz, 진폭 0.75mm, XYZ방향별 2시간)						
디지털 필터		0.05s, 0.1s, 0.5s, 1s, 2s, 5s 중 선택						
인증		CE인증, RoHS						

## 치수도 Dimension(mm)

형번	L	배관연결부
FME01□□-01	66	RC1/8
FME01□□-N1	66	NPT1/8
FME01□□-F1	66	G1/8
FME01□□-02	74	RC1/4
FME01□□-N2	74	NPT1/4
FME01□□-F2	74	G1/4

※ 일람표중 □□는 범위 단위

05 : 0.05~5L/min  
 10 : 0.1~10L/min  
 25 : 0.2~25L/min  
 50 : 0.5~50L/min  
 11 : 1~100L/min  
 21 : 2~200L/min



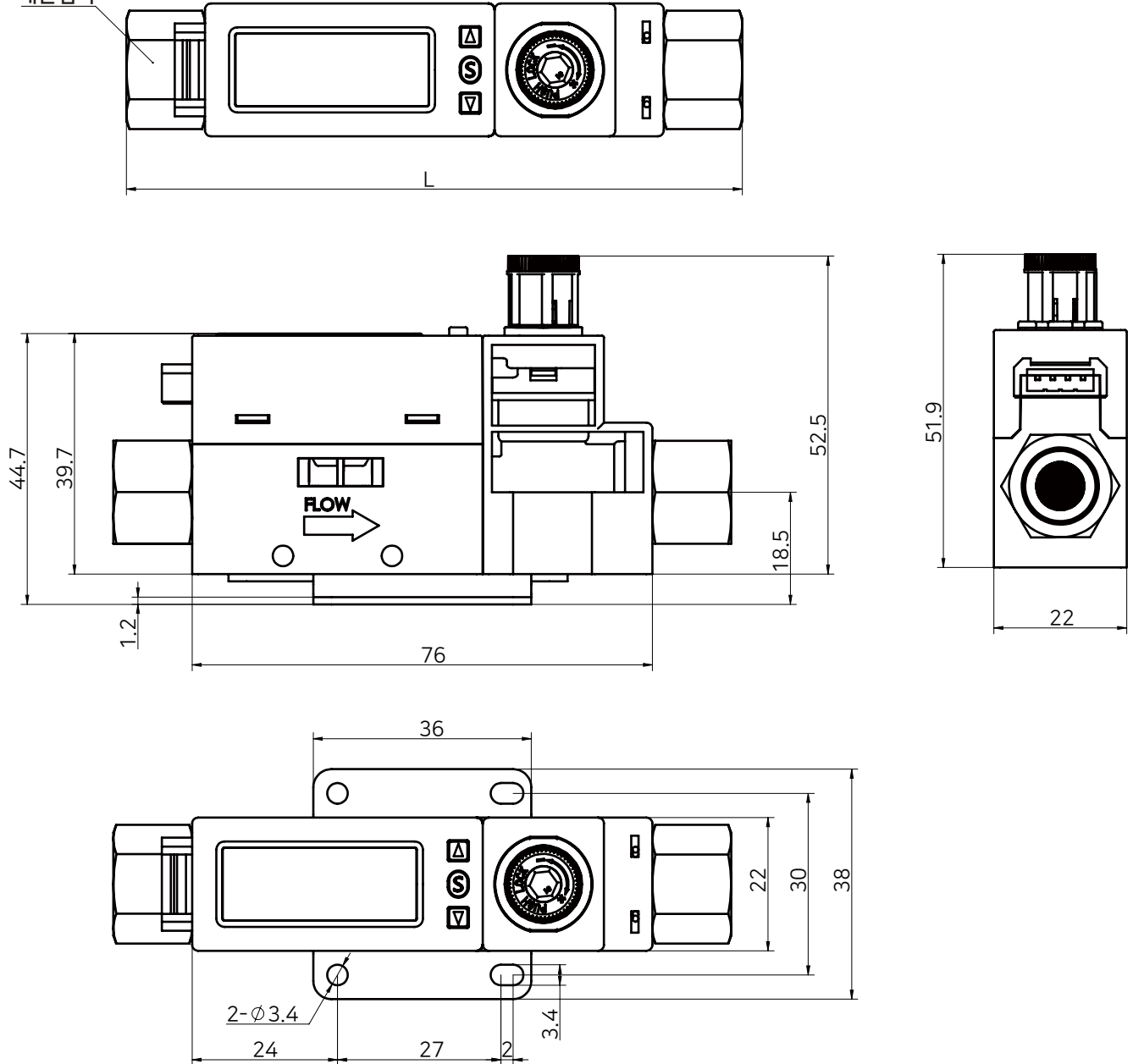
## 치수도 Dimension(mm)

형번	L	배관연결부
FME01□□-01S	94	RC1/8
FME01□□-N1S	94	NPT1/8
FME01□□-F1S	94	G1/8
FME01□□-02S	102	RC1/4
FME01□□-N2S	102	NPT1/4
FME01□□-F2S	102	G1/4

※ 일람표중 □□는 범위 단위

05 : 0.05~5L/min  
 10 : 0.1~10L/min  
 25 : 0.2~25L/min  
 50 : 0.5~50L/min  
 11 : 1~100L/min  
 21 : 2~200L/min

배관접촉

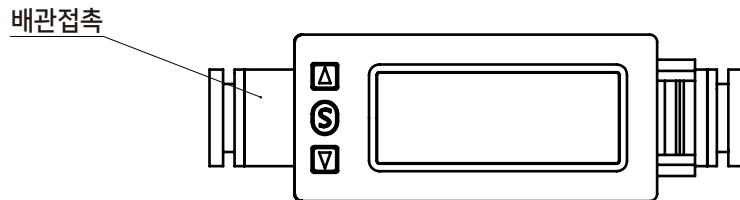
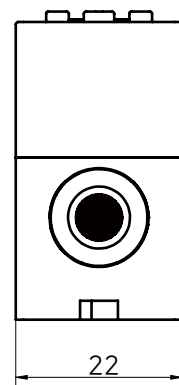
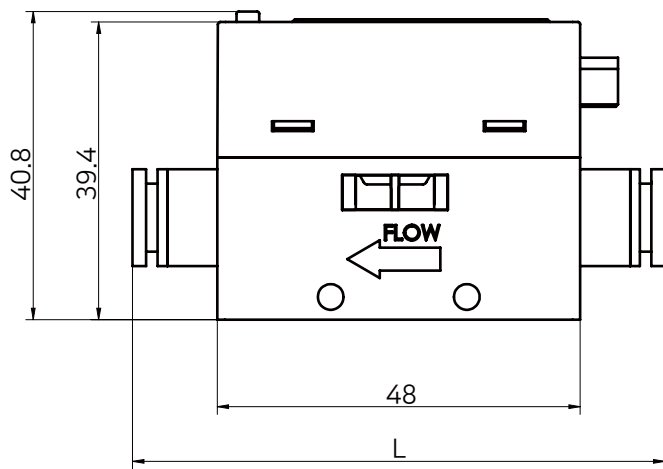


## 치수도 Dimension(mm)

형번	L	배관연결부
FME01□□-C8	70.4	ø8

※ 일람표중 □□는 범위 단위

11 : 1~100L/min  
21 : 2~200L/min

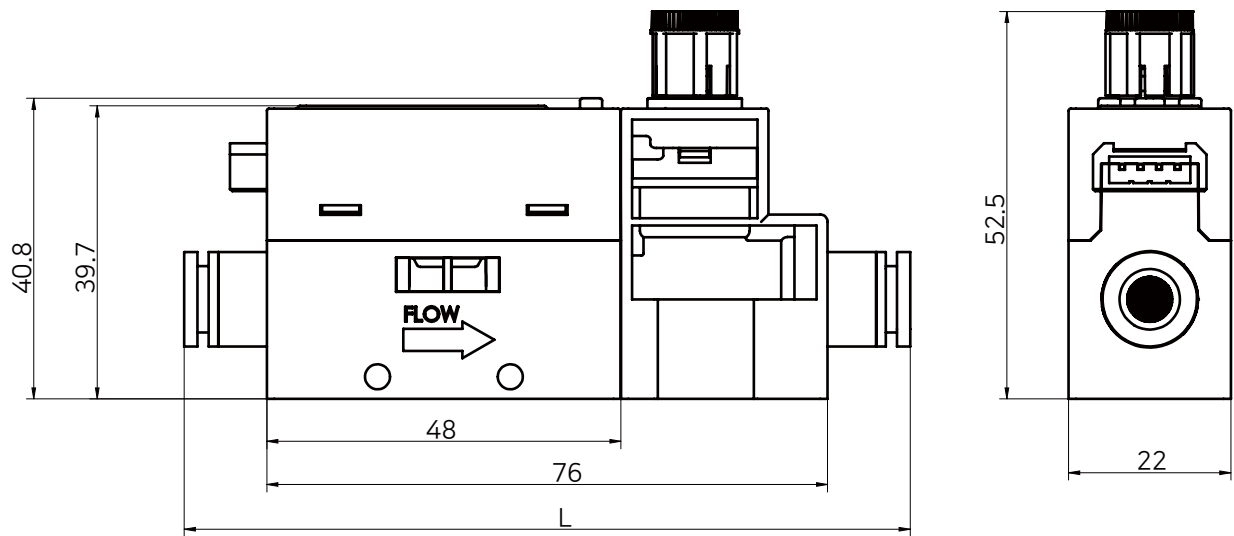


## 치수도 Dimension(mm)

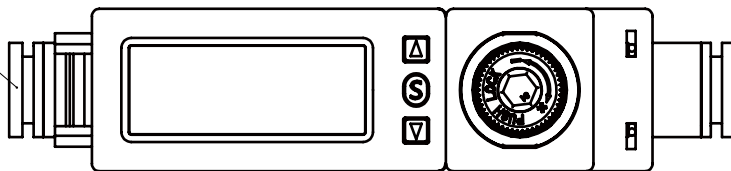
형번	L	배관연결부
FME01□□-C8S	98.4	ø8

※ 일람표중 □□는 범위 단위

11 : 1~100L/min  
21 : 2~200L/min



배관접촉





대한민국의 케이레봇이 높은 품질과 기술로  
세계로 뻗어나갑니다.

나랏말싸미 中國에 달아  
文 字 證 印 도 서 르 스 못 다 아 니 할 씨



저 배이셔도  
이런 전초로 어 린 백 성 이 니 르 고

무침내 제브들 시러 퍼디 문흥노미 하 니 라

내 이 를 흥 아 어 었 비 너 거 새 로 스 들 여 름 字 證 문 흥 기 노 니

수 빙 니 거 날 로 부 메 便

고 저 흥 설 들 미 니 라

나랏말싸미 中國에 달아



(주)케이레봇

경기도 부천시 원미구 평천로 655, 부천테크노파크 403동 303호  
TEL. 032-325-2565 | FAX. 032-325-2561 | [www.krevot.com](http://www.krevot.com)