

CHAPTER 6

FLOW METER

- 01. IFTB SERIES
- 02. IFTBV SERIES
- 03. IF10/20 SERIES
- 04. IF35 SERIES
- 05. IF40 SERIES
- 06. IF45 SERIES
- 07. IF50 SERIES
- 08. IF60 SERIES
- 09. IF70 SERIES
- 10. IF75 SERIES
- 11. IF80 SERIES
- 12. IF90 SERIES
- 13. IF95 SERIES

INODIS

모델별 사용유체의 적합성 체크리스트

各型号适用介质适合性检查清单

- 이 체크 리스트는 과거의 평가 및 경험을 통해 작성되었지만 성능을 보증하는 것은 아닙니다.
- 사용 유체가 순수 이외인 경우에는 사용 유체와 제품 재료의 적합성을 화학적 전문 지식이 있는 사람에게 확인한 다음 고객께서 사용 여부를 판단해 주십시오.

- 本核对表仅是根据以往评价及经验制作而成, 不能作为阀的性能保证书。
- 使用流体非纯水时, 应由具备化学专业知识的人员确认使用流体和产品材料的适用性, 由用户判断能否使用。

	IF10	IF35	IF40	IF45	IF50	IF60	IF70	IF75	IF80	IF90	IF95
황산 硫酸	×	×	×	×	×	×	×	●	×	×	●
염산 盐酸	×	×	●	×	×	×	●	●	●	●	●
질산 硝酸	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
불산 氢氟酸	×	×	×	×	×	×	×	●	×	×	●
인산 磷酸	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
플루오린화 암모늄 氟化铵	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
과산화 수소수 双氧化水	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
오존수 臭氧化水	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
황산+과산화 수소수 硫酸+双氧化水	×	×	×	×	×	×	×	●	×	×	●
황산+오존 硫酸+臭氧化	×	×	×	×	×	×	×	●	×	×	●
수산화 나트륨 氢氧化钠	●	●	●	●	●	×	●	●	●	●	●
수산화 칼륨 氢氧化钾	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
암모니아수 氨水	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
아세톤 丙酮	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
아세트산 부틸 醋酸丁酯	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
이소프로필알코 올 异丙乙醇	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
시너 稀释剂	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
레지스트 绝缘涂料	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
현상액 显影液	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
슬러리 研磨液	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
도금액 电镀液	×	×	×	×	×	×	×	●	×	×	●
박리액 剥离液	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
공기, 질소가스 空气、氮气	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● 사용 가능 可以使用。

× 사용 불가 不可使用。

IFTB Series

TURBIN TYPE DIGITAL FLOWMETER

구조가 간단하여 취급 및 보수 점검이 쉬우며 순간 유량 및 적산 유량의 표시가 가능하고, 4~20mA나 점점 출력 신호를 사용할 수 있습니다.

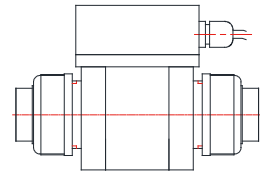
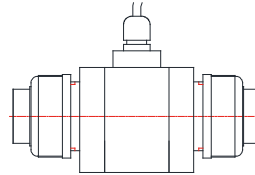
结构简单, 使用和维护方便, 显示瞬间流量和累计流量, 可使用4~20mA或点输出信号。



[분리형 分离型]



[일체형 一体型]



CHARACTERISTICS

■ PVC, PTFE, SUS316 등 다양한 재질
PVC, PTFE, SUS316 等多种材料

■ 내화학성 우수
耐化学性优秀

■ 순간유량, 적산유량 표시
显示瞬间流量、累计流量

■ 4~20mA 점점 출력
4~20 mA点输出

■ 폭넓은 유량 측정 가능
可测量广范围的流量

■ Connection은 이노디스 제품 (Tube 확장 Type)
Connection是INNODIS产品 (管式扩管型)

SPECIFICATION

	SPECIFICATION
정범위(范围)	Min. 10L/min Max. 500L/min (water 기준标准)
유량의 비율(流量比率)	10:1
정확도(准确度)	±1% Full scale
최대압력(最大压力)	5kgf/cm ²
최대온도(最高温度)	40°C (PVC) / 90°C (PTFE)
점성(黏性)	< 20cP
사용유체(使用流体)	Chemicals, D.I Water
생산품목(生产品种)	3/8inch ~ 1inch 15A~75A

MODEL SELECTION

IFTB1 (분리형 分离型)-1 2 3 4-5 6 7 8				IFTB (일체형 一体型)-1 2 3 4-5 6 7 8			
1 Material	2 Size	3 Connection	4 O-ring	5 Display	6 Output	7 Power	8 통신 通信
T (PTFE)	38 (3/8inch) or 8,10 (8,10mm)	i (inch)	E (EPDM)	N (NONE)	1 (Alarm)	D (DC24V) 무기호 (无记号) (No Option)	
S (SUS316)	12 (1/2inch) or 12 (12mm)	m (mm)	F (FKM)	S (순시瞬间)	2 (4~20mA)		R (RS485)
	34 (3/4inch) or 19 (19mm)	F (Female)	K (N-217)	E (순시/적산瞬间/累计)	3 (1~5VDC)		
	1 (1inch) or 25 (25mm)		G (G902)				

MODEL SELECTION

IFTB1 (분리형 分离型)-1 2 3 4-5 6 7 8				IFTB (일체형 一体型)-1 2 3 4-5 6 7 8			
1 Material	2 Size	3 Connection	4 O-ring	5 Display	6 Output	7 Power	8 통신 通信
P (PVC)	15 (15A)	U (Union)	E (EPDM)	N (NONE)	1 (Alarm)	D (DC24V) 무기호 (无记号) (No Option)	
S (SUS316)	20 (20A)	FL (Flange)	F (FKM)	S (순시瞬间)	2 (4~20mA)		R (RS485)
	25 (25A)		K (N-217)	E (순시/적산瞬间/累计)	3 (1~5VDC)		
	32 (32A)		G (G902)				
	40 (40A)						
	50 (50A)						
	65 (65A)						
	75 (75A)						

PFA射出射出 VALVE

PTFE 가공 加工 VALVE

PVC射出射出 VALVE

SUS VALVE

BELLOWS PUMP

FLOW METER

PFA FITTING (Mega Lock Type)

QUARTZ FITTING (Quartz Type)

PFA WELDING FITTING (Welding Type)

PRODUCTS

IFTB Series

TURBIN TYPE DIGITAL FLOWMETER

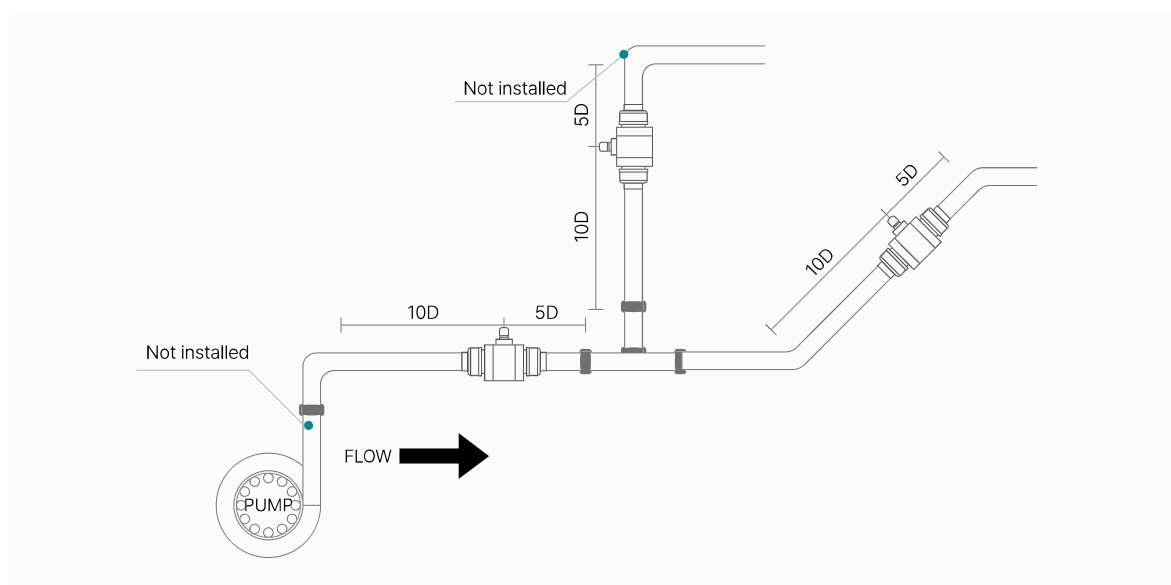
구조가 간단하여 취급 및 부수 점검이 쉬우며 순간 유량 및 적산 유량의 표시가 가능하고, 4~20mA나 점접 출력 신호를 사용할 수 있습니다.

结构简单,使用和维护方便,显示瞬间流量和累计流量,可使用4-20mA或切点输出信号。

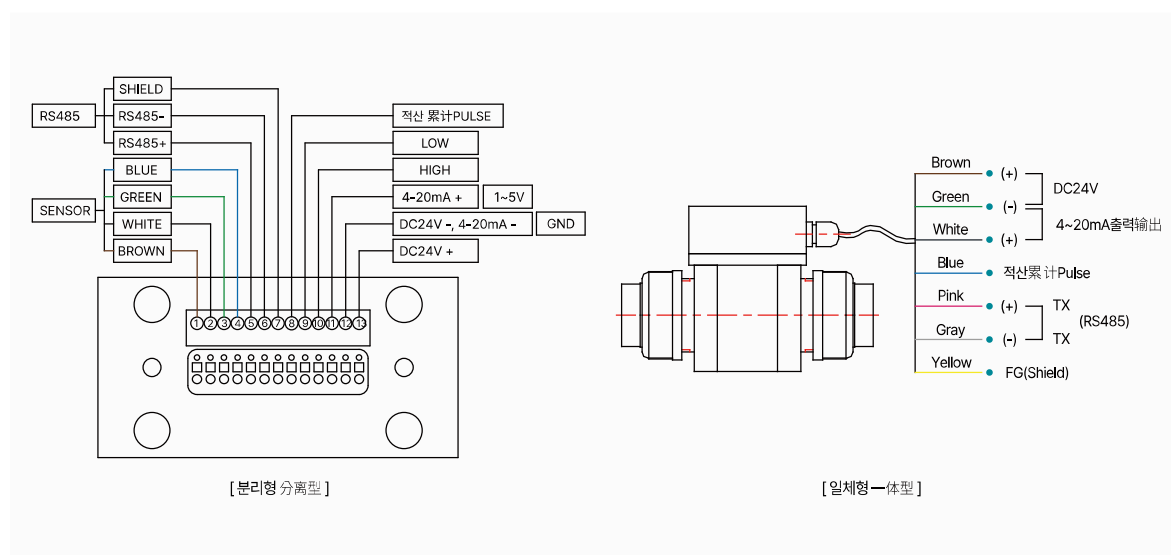
유량 流量 Data

Size	유량 범위 流量范围 (L/min)	Size	유량 범위 流量范围 (L/min)
3/8"	1~ 10	40A	30~300
15A , 1/2"	3~30	50A	50~500
20A , 3/4"	5~50	65A	80~800
25A , 1"	10~100	75A	100~1000
32A	20~200		

SENSOR INSTALLATION



METHOD OF WIRE CONNECTION



IFTBV Series

FLOWMETER VALVE 일체형 (一体型) TYPE

일체형 Type으로 적은 공간에 적합하며 순간 유량 및 적산 유량의 표시가 가능하고, 4~20mA나 접점 출력 신호를 사용할 수 있습니다.

属于一体型Type, 适合狭窄空间使用, 显示瞬间流量和累计流量, 可使用4~20mA或触点输出信号。



[유량계 + 밸브일체형] - 특수 주문 사양
[流量计+阀门一体型] - 可制作特殊规格产品

CHARACTERISTICS

■ PVC, PTFE, SUS316 등 다양한 재질

PVC, PTFE, SUS316等多种材料

■ 내화학성 우수

耐化学性优秀

■ 순간유량, 적산유량 표시

显示瞬间流量、累计流量

■ 4~20mA 접점 출력

4~20 mA触点输出

■ 밸브+유량계 일체형으로 좁은 공간에 적합 (원가절감형)

阀门+流量计一体型, 适合狭窄的空间使用 (成本节减型)

SPECIFICATION

SPECIFICATION	
정범위 (范围)	Min. 10L/min Max. 500L/min (water 기준标准)
유량의 비율 (流量比率)	10:1
정확도 (准确度)	±3% Full scale
최대압력 (最大压力)	5kgf/cm ²
최대온도 (最高温度)	40°C (PVC) / 90°C (PTFE)
점성 (黏性)	< 20cP
사용유체 (使用流体)	Chemicals, D.I Water

MODEL SELECTION

IFTBV - ① ② ③ - ④ ⑤ ⑥ ⑦ - ⑧								
① Material	② Size	③ O-ring	④ Display	⑤ Output	⑥ Power	⑦ 통신 通信	⑧ Valve Type	
T (PTFE)	38i (3/8inch) or 8,10m (8,10mm)	E (EPDM)	N (NONE)	1 (Ararm)	D (DC24V)	무기호 (无记号) (No Option)	M (Manual Valve)	
	12i (1/2inch) or 12m (12mm)	F (FKM)	S (순시瞬间)	2 (4~20mA)		R (RS485)	N (Needle Valve)	
	34i (3/4inch) or 19m (19mm)	K (N-217)	E (순시/적산 瞬间/累计)	3 (1~5VDC)				
	1i (1inch) or 25m (25mm)	G (G902)						

MODEL SELECTION

IFTBV - ① ② ③ ④ - ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ - ⑨								
① Material	② Size	③ Connection	④ O-ring	⑤ Display	⑥ Output	⑦ Power	⑧ 통신 通信	⑨ Valve Type
P (PVC)	15 (15A)	U (Union)	E (EPDM)	N (NONE)	1 (Ararm)	D (DC24V)	무기호 (无记号) (No Option)	M (Manual Valve)
	20 (20A)		F (FKM)	S (순시瞬间)	2 (4~20mA)		R (RS485)	N (Needle Valve)
	25 (25A)		K (N-217)	E (순시/적산 瞬间/累计)	3 (1~5VDC)			
			G (G902)					

PFA射出射出 VALVE

PTFE 가공 加工 VALVE

PVC射出射出 VALVE

SUS VALVE

BELLOWS PUMP

FLOWMETER

PFA FITTING
(Mega Lock Type)

QUARTZ FITTING
(Quartz Type)

PFA WELDING FITTING
(Welding Type)

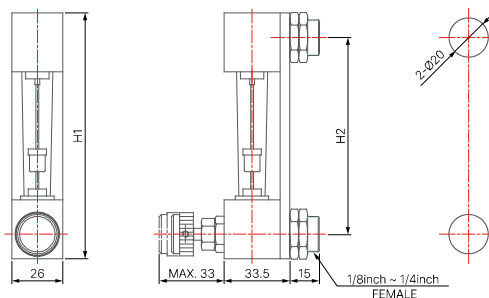
PRODUCTS

IF10/20 Series



유체와 닿는 접촉부는 SUS316 재질로 되어있으며 외형 몸체는 AL Anodizing 처리가 되어있는 소유량 Liquid와 GAS 측정에 적합한 표준 유량계 입니다.

接触流体的部位采用SUS316材质, 外壳进行AL Anodizing处理, 适合测量小流量液体和气体的标准流量计。



실제 치수는 영업부에 문의 또는 승인도를 요청바랍니다. 상기 치수는 변경될 수 있습니다.
实际尺寸请咨询营业部或要求提供设计图。详细尺寸会有所变更。

CHARACTERISTICS

- 전장 길이에 따른 2가지 Model
按照全长尺寸有两种型号
- Flow Alarm Sensor 부착 가능
可安装Flow Alarm Sensor
- 고객 사양의 Flow Range 제작 가능
可按照客户要求的规格制作Flow Range
- Needle Valve로 유량 조절이 가능하며 전면 Panel 부착 가능
可用Needle Valve调整流量, 并能安装在正面Panel
- 발주전 정확한 약액, 유량, 압력을 기재해주시기 바랍니다
下单前请提供正确的药液, 流量, 压力等信息

DIMENSION

Model	H1	H2
IF10	125	100
IF20	160	135

STANDARD & SPECIFICATION

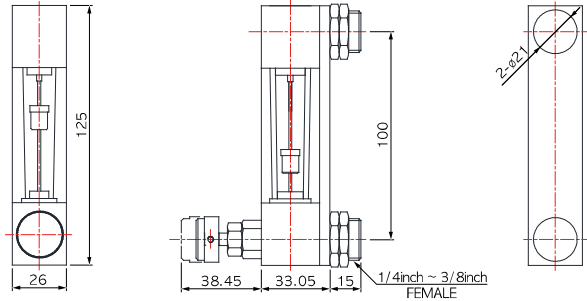
Liquid and Gases			Remark
Measuring Range	Air	Min. 1L/min	- Air at 20°C 1atm - When selecting flow range, refer to standard flow rate table.
		Max. 50L/min	
	Liquid	Min. 20ml/min	
		Max. 2L/min	
Range Ability	10:1		
Accuracy	±5% Full Scale		
Max. Op. Press	7kgf/cm ² (0.7Mpa)		
Max. Op. Temp	70°C		
Material	Body	SUS316	Wetting parts Cr Plating
	Tapered tube	Pyrex glass	
	Packing	Viton	
	Support	Aluminum	
	Guide rod	SUS316	
	Cover	PC	
Connection Type	1/4 inch PT Female		
Flow Direction	Bottom to Top		

MODEL SELECTION

IF10/20 ① ② - ③ ④ - ⑤ ⑥						
① Material	② Packing	③ Connection type	④ Connection size	⑤ Needle Valve	⑥ Alarm	
S (SUS316)	V (VITON)	F (PT(RC) Female)	1 (1/8inch)	N (NONE)	O (NONE)	
	E (EPDM)	N (NPT Female)	2 (1/4 inch)	B (BOTTOM)	S (Optic Sensor)	
	N (NBR)	L (LOK Type)	3 (3/8inch)	T (TOP)		
	F (FKM)	V (VCR Type)				

IF35 Series

점액부를 SUS316을 사용한 Liquid용 유량 감시용 Alarm 으로
Magnetic sensor, Optic Sensor 사용 가능한 소유량 유량계 입니다.
接触流体的部位使用SUS316材料, 属于检测液体用流量的Alarm,
可使用 Magnetic sensor, Optic Sensor的小流量流量计。



CHARACTERISTICS

- Water 기준으로 Max. 7L/min 까지 사용가능
以水为标准最多能使用7L/min
- Flow Alarm Sensor 부착 가능
可安装Flow Alarm Sensor
- 고객 사양의 Flow Range 제작 가능
可按照客户的要求可制作Flow Range
- Needle Valve로 유량 조절이 가능하며 전면 Panel 부착 가능
可用Needle Valve调整流量, 并能安装在正面Panel
- 발주전 정확한 약액, 유량, 압력을 기재해주시기 바랍니다
下单前请提供正确的药液, 流量, 压力等信息

DIMENSION

Model	
IF35	실제 치수는 영업부에 문의 또는 승인도를 요청바랍니다. 상기 치수는 변경될 수 있습니다. 实际尺寸请咨询营业部或要求提供设计图。 详细尺寸会有所变更。

STANDARD & SPECIFICATION

Liquid			Remark
Measuring Range	Min. 3L/min Max. 7L/min(Water 기준标准)		- Viscosity < 0.5cP - When selecting flow range, refer to standard flow rate table.
Range Ability	10:1		
Accuracy	±5% Full Scale		
Max. Op. Press	7kgf/cm² (0.7Mpa)		
Max. Op. Temp	70°C		
Material	Body	SUS316	Wetting parts
	Tapered tube	Pyrex glass	
	Packing	Viton	
	Support	Aluminum	
	Guide rod	SUS316	
	Cover	Acryl	
Connection Type	3/8inch PT Female		
Flow Direction	Bottom to Top		

MODEL SELECTION

IF35 1 2 - 3 4 - 5 6					
1 Material	2 Packing	3 Connection type	4 Connection size	5 Needle Valve	6 Alarm
S (SUS316)	V (VITON)	F (PT(RC) Female)	2 (1/4 inch)	N (NONE)	O (NONE)
	E (EPDM)	N (NPT Female)	3 (3/8inch)	B (BOTTOM)	S (Optic Sensor)
	N (NBR)	L (LOK Type)		T (TOP)	R (Reed Sensor)
	F (FKM)	V (VCR Type)			

PFA射出射出 VALVE

PTFE 가공 VALVE

PVC射出射出 VALVE

SUS VALVE

BELLOWS PUMP

FLOW METER

PFA FITTING
(Mega Lock Type)

QUARTZ FITTING
(Quartz Type)

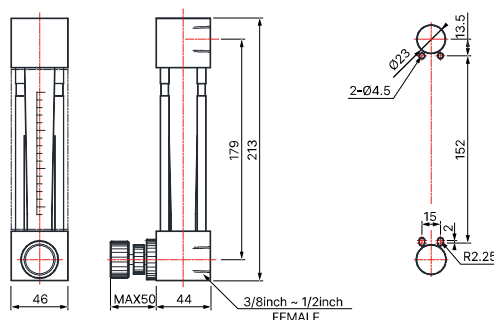
PFA WELDING FITTING
(Welding Type)

PRODUCTS

IF40 Series

접액부의 재질을 유체에 따라 Teflon, PVC, SUS316, AL 모두 가능하며, 소유량의 Liquid 뿐만 아니라 각종 Chemical 및 부식성 Gas의 사용에 적합합니다.

接触流体的部位可按照流体种类选择使用Teflon, PVC, SUS316, AL材质, 不仅适合测量小流量流体, 还适合使用于各种Chemical及腐蚀性Gas。



CHARACTERISTICS

- 유체의 종류에 따른 다양한 Body 재질
按照流体种类选择多种材质
- Flow Alarm Sensor 부착 가능
可安装Flow Alarm Sensor
- 고객 사양의 Flow Range 제작 가능
户的要求可制作Flow Range
- Needle Valve로 유량 조절이 가능하며 전후면 Panel 부착 가능
可用Needle Valve调整流量, 并能安装在正面Panel
- 발주전 정확한 약액, 유량, 압력을 기재해주시기 바랍니다
下单前请提供正确的药液, 流量, 压力等信息

DIMENSION

Model	
IF40	실제 치수는 영업부에 문의 또는 승인도를 요청바랍니다. 상기 치수는 변경될 수 있습니다. 实际尺寸请咨询营业部或要求提供设计图。 详细尺寸会有所变更。

STANDARD & SPECIFICATION

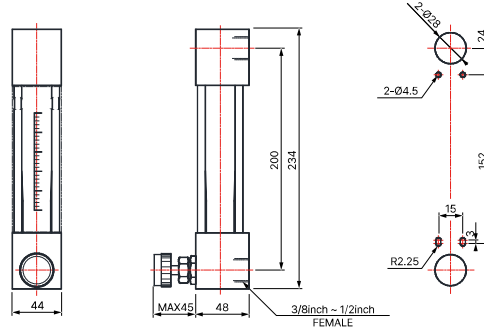
Liquid and Gases			Remark
Measuring Range	Air	Min. 50L/min	- Air at 20°C 1atm - When selecting flow range, refer to standard flow rate table.
		Max. 600L/min	
	Liquid	Min. 3L/min	
		Max. 20L/min	
Range Ability	10:1		
Accuracy	±5% Full Scale		
Max. Op. Press	5kgf/cm ² (0.5Mpa)		
Max. Op. Temp	40°C(PVC) / 70°C(PTFE)		
Material	Body	PVC	Wetting parts
	Tapered tube	Pyrex glass	
	Packing	Viton	
	Support	SUS316	Cr Plating
	Guide rod	SUS316	
	Cover	Acryl	
Connection Type	3/8inch PT Female		
Flow Direction	Bottom to Top		

MODEL SELECTION

IF40 ① ② - ③ ④ - ⑤ ⑥					
① Material	② Packing	③ Connection type	④ Connection size	⑤ Needle Valve	⑥ Alarm
P (PVC)	V (VITON)	F (PT(RC) Female)	3 (3/8inch)	N (NONE)	O (NONE)
T (PTFE)	E (EPDM)	N (NPT Female)	4 (1/2inch)	B (BOTTOM)	S (Optic Sensor)
	N (NBR)	S (Special)		T (TOP)	
	F (FKM)				

IF45 Series

접액부의 재질이 SUS316과 Aluminum이 가능하면서 간단한 구조로 제작된 Liquid와 GAS 사용이 가능한 중유량 유량계 입니다.
接触流体的部位可选择SUS316和铝材质, 结构简单, 可测试Liquid和GAS的中流量流量计。



CHARACTERISTICS

- 다양한 Connection 방향과 배관 설계 용이
可采用多种Connection方向, 容易设计配管
- Needle Valve로 유량 조절이 가능
可用Needle Valve调整流量
- 고객 사양의 Flow Range 제작 가능
可按照客户的要求可制作Flow Range
- Flow Alarm Sensor 부착 가능하며 전후면 Panel 부착 가능
可安装Flow Alarm Sensor, 并能安装在前后Panel
- 발주전 정확한 약액, 유량, 압력을 기재해주시기 바랍니다
下单前请提供正确的药液, 流量, 压力等信息

DIMENSION

Model	
IF45	실제 치수는 영업부에 문의 또는 승인도를 요청바랍니다. 상기 치수는 변경될 수 있습니다. 实际尺寸请咨询营业部或要求提供设计图。 详细尺寸会有所变更。

STANDARD & SPECIFICATION

Liquid and Gases			Remark
Measuring Range	Air	Min. 50L/min Max. 600L/min	- Air at 20°C 1atm - When selecting flow range, refer to standard flow rate table.
	Liquid	Min. 3L/min Max. 20L/min	
Range Ability	10:1		
Accuracy	±5% Full Scale		
Max. Op. Press	7kgf/cm ² (0.7Mpa)		
Max. Op. Temp	70°C		
Material	Body	SUS316	Wetting parts
	Tapered tube	Pyrex glass	
	Packing	Viton	
	Support	SUS316	Cr Plating
	Guide rod	SUS316	
	Cover	Acryl	
Connection Type	3/8inch PT Female		
Flow Direction	Bottom to Top		

MODEL SELECTION

IF45 ① ② - ③ ④ - ⑤ ⑥					
① Material	② Packing	③ Connection type	④ Connection size	⑤ Needle Valve	⑥ Alarm
S (SUS316)	V (VITON)	F (PT(RC) Female)	3 (3/8inch)	N (NONE)	O (NONE)
	E (EPDM)	N (NPT Female)	4 (1/2inch)	B (BOTTOM)	S (Optic Sensor)
	N (NBR)	L (LOK Type)		T (TOP)	
	F (FKM)	V (VCR Type)			

PFA射出射出 VALVE

PTFE 가공 VALVE

PVC射出射出 VALVE

SUS VALVE

BELLOWS PUMP

FLOW METER

PFA FITTING
(Mega Lock Type)

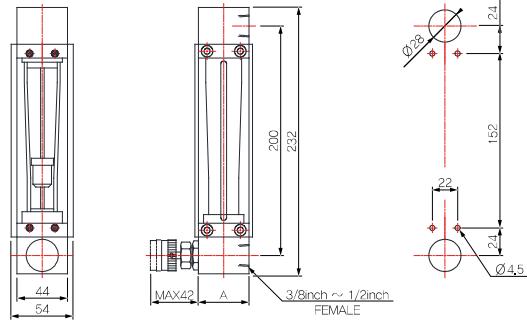
QUARTZ FITTING
(Quartz Type)

PFA WELDING FITTING
(Welding Type)

PRODUCTS

IF50 Series

접액부의 재질이 SUS316과 Aluminum이 가능하며 간단한 구조로 제작된 Liquid와 GAS 사용이 가능한 중유량 유량계입니다.
接触流体的部位可选择SUS316和铝材质, 结构简单, 可测试Liquid和GAS的中流量流量计。



CHARACTERISTICS

- Aluminum Body 제작 가능
可制作Aluminum Body
- Needle Valve로 유량 조절이 가능
可用Needle Valve调整流量
- 고객 사양의 Flow Range 제작 가능
可按照客户的要求可制作Flow Range
- Flow Alarm Sensor 부착 가능하며 전후면 Panel 부착 가능
可安装Flow Alarm Sensor, 并能安装在前后Panel
- 발주전 정확한 약액, 유량, 압력을 기재해주시기 바랍니다
下单前请提供正确的药液, 流量, 压力等信息

DIMENSION

Model	A
3/8inch	44
1/2inch	48

STANDARD & SPECIFICATION

Liquid and Gases			Remark
Measuring Range	Air	Min. 50L/min	- Air at 20°C 1atm - When selecting flow range, refer to standard flow rate table.
		Max. 600L/min	
	Liquid	Min. 3L/min	
		Max. 20L/min	
Range Ability	10:1		
Accuracy	±5% Full Scale		
Max. Op. Press	7kgf/cm ² (0.7Mpa)		
Max. Op. Temp	70°C		
Material	Body	SUS316	Wetting parts
	Tapered tube	Pyrex glass	
	Packing	Viton	
	Support	Aluminum	Cr Plating
	Guide rod	SUS316	
	Cover	Acryl	
Connection Type	1/2inch PT Female		
Flow Direction	Bottom to Top		

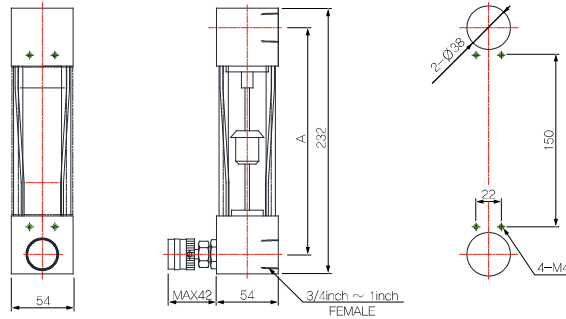
MODEL SELECTION

IF50 ① ② - ③ ④ - ⑤ ⑥						
① Material	② Packing	③ Connection type	④ Connection size	⑤ Needle Valve	⑥ Alarm	
S (SUS316)	V (VITON)	F (PT(RC) Female)	3 (3/8inch)	N (NONE)	O (NONE)	
	E (EPDM)	N (NPT Female)	4 (1/2inch)	B (BOTTOM)	S (Optic Sensor)	
	N (NBR)	L (LOK Type)		T (TOP)		
	F (FKM)	V (VCR Type)				

IF60 Series

접액부의 재질이 SUS316과 Aluminum이 가능하면서 간단한 구조로 제작된 Liquid와 GAS 사용이 가능한 중유량 유량계 입니다.

接触流体的部位可选择SUS316和铝材质, 结构简单, 可测试Liquid和GAS的中流量流量计。



CHARACTERISTICS

- 다양한 Connection 방향
多样的 Connection方向
- Needle Valve로 유량 조절이 가능
多种Connection方向
- 고객 사양의 Flow Range 제작 가능
可按照客户的要求可制作Flow Range
- Flow Alarm Sensor 부착 가능하며 전후면 Panel 부착 가능
可安装Flow Alarm Sensor, 并能安装在前后Panel
- 발주전 정확한 약액, 유량, 압력을 기재해주시기 바랍니다
下单前请提供正确的药液, 流量, 压力等信息

DIMENSION

Model	A
3/4inch	198
1inch	192

STANDARD & SPECIFICATION

Liquid and Gases			Remark
Measuring Range	Air	Min. 700L/min	- Air at 20°C 1atm - When selecting flow range, refer to standard flow rate table.
		Max. 2000L/min	
	Liquid	Min. 60L/min	
		Max. 100L/min	
Range Ability	10:1		
Accuracy	±5% Full Scale		
Max. Op. Press	7kgf/cm ² (0.7Mpa)		
Max. Op. Temp	70°C		
Material	Body	SUS316	Wetting parts
	Tapered tube	Pyrex glass	
	Packing	Viton	
	Support	SUS316	Cr Plating
	Guide rod	SUS316	
	Cover	Acryl	
Connection Type	3/4inch PT Female		
Flow Direction	Bottom to Top		

MODEL SELECTION

IF60 ① ② - ③ ④ - ⑤ ⑥					
① Material	② Packing	③ Connection type	④ Connection size	⑤ Needle Valve	⑥ Alarm
S (SUS316)	V (VITON)	F (PT(RC) Female)	5 (3/4inch)	N (NONE)	O (NONE)
	E (EPDM)	N (NPT Female)	6 (1inch)	B (BOTTOM)	S (Optic Sensor)
	N (NBR)	L (LOK Type)		T (TOP)	
	F (FKM)	V (VCR Type)			

PFA射出射出 VALVE

PTFE 가공 VALVE

PVC射出射出 VALVE

SUS VALVE

BELLOWS PUMP

FLOW METER

PFA FITTING
(Mega Lock Type)

QUARTZ FITTING
(Quartz Type)

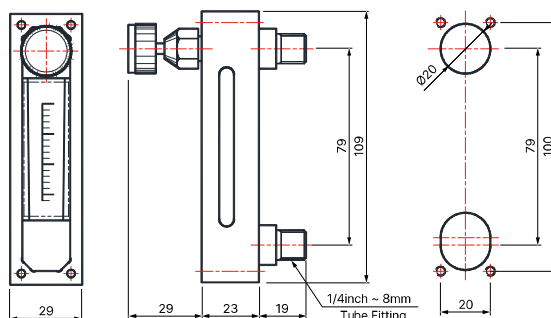
PFA WELDING FITTING
(Welding Type)

PRODUCTS

IF70 Series

접액부 및 Packing을 Teflon 소재로 사용하여 내화학성이 우수하며 정밀한 소유량 측정이 가능한 유량계입니다.

接触流体的部位及Packing使用特氟龙材料, 耐化学性优秀, 可精密测量小流量的流量计。



CHARACTERISTICS

■ 내화학성이 우수하여 부식성 GAS 및 Chemical 사용 가능
耐化学性优秀, 可使用腐蚀性GAS和Chemical

■ Needle Valve로 유량 조절이 가능
可用Needle Valve调整流量

■ 고객 사양의 Flow Range 제작 가능
可按照客户要求的规格制作Flow Range

■ Flow Alarm Sensor 부착 가능 可安装Flow Alarm Sensor

■ PFA Tube 연결 가능 可连接PEA Tube Connection

■ 발주전 정확한 약액, 유량, 압력을 기재해주시기 바랍니다
下单前请提供正确的药液, 流量, 压力等信息

DIMENSION

Model	
IF70	실제 치수는 영업부에 문의 또는 승인도를 요청바랍니다. 상기 치수는 변경될 수 있습니다. 实际尺寸请咨询营业部或要求提供设计图。 详细尺寸会有所变更。

STANDARD & SPECIFICATION

Liquid and Gases			Remark
Measuring Range	Air	Min. 1L/min	- Air at 20°C 1atm - When selecting flow range, refer to standard flow rate table.
		Max. 50L/min	
	Liquid	Min. 20ml/min	
		Max. 2L/min	
Range Ability	10:1		
Accuracy	±5% Full Scale		
Max. Op. Press	5kgf/cm ² (0.5Mpa)		
Max. Op. Temp	70°C		
Material	Body	PFA	Wetting parts
	Tapered tube	Pyrex glass	
	Packing	Teflon	
	Support	Acetal	
	Cover	Acryl	
Connection Type	1/4 inch PT Female		
Flow Direction	Bottom to Top		

MODEL SELECTION

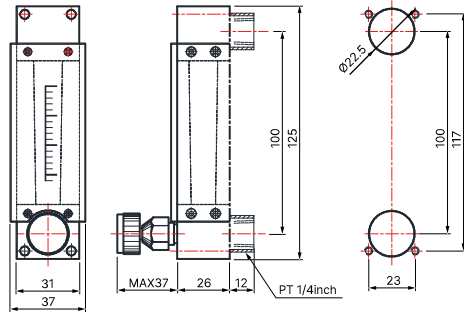
IF70 ① ② - ③ ④ - ⑤ ⑥					
① Material	② Packing	③ Connection type	④ Connection size	⑤ Needle Valve	⑥ Alarm
F (PFA)	T (PTFE)	F (PT Female)	1 (1/8inch)	N (NONE)	O (NONE)
		T (Tube Fitting)	2 (1/4 inch)	B (BOTTOM)	S (Optic Sensor)
			3 (3/8inch(Tube Fitting Only))	T (TOP)	
			A (4mm)		
			B (6mm)		
			C (8mm)		

IF75 Series



접촉부의 재질이 All PFA로 되어 있어 탁월한 내화학성과 모든 종류의 Chemical 및 내화학성이 요구되는 장치에 적합한 소유량계 입니다.

接触流体的部位采用All PFA, 适合使用于多种Chemical 及需要耐化学性的设备的小流量计。



CHARACTERISTICS

- PFA Welding 구조로 각종 Chemical 사용 가능
采用PFA Welding结构, 可使用各种Chemical
- Needle Valve로 유량 조절이 가능 可用Needle Valve调整流量
- 고객 사양의 Flow Range 제작 가능
可按照客户要求的规格制作Flow Range
- Flow Alarm Sensor 부착 가능 可安装Flow Alarm Sensor
- PFA Tube 연결 가능 Connection 可连接PEA Tube Connection
- 발주전 정확한 약액, 유량, 압력을 기재해주시기 바랍니다
下单前请提供正确的药液, 流量, 压力等信息

DIMENSION

Model	
IF75	실제 치수는 영업부에 문의 또는 승인도를 요청바랍니다. 상기 치수는 변경될 수 있습니다. 实际尺寸请咨询营业部或要求提供设计图。 详细尺寸会有所变更。

STANDARD & SPECIFICATION

Liquid and Gases			Remark
Measuring Range	Air	Min. 30L/min	- Air at 20°C 1atm - When selecting flow range, refer to standard flow rate table.
		Max. 50L/min	
	Liquid	Min. 50ml/min	
		Max. 2L/min	
Range Ability	10:1		
Accuracy	±5% Full Scale		
Max. Op. Press	3kgf/cm ²		
Max. Op. Temp	70°C		
Material	Body	PFA	Wetting parts
	Tapered tube	PFA	
	Packing	Teflon	
	Support	Acetal	
	Cover	Acryl	
Connection Type	1/4 inch PT Female		
Flow Direction	Bottom to Top		

MODEL SELECTION

IF75 ① ② - ③ ④ - ⑤ ⑥					
① Material	② Packing	③ Connection type	④ Connection size	⑤ Needle Valve	⑥ Alarm
F (PFA)	T (PTFE)	F (PT Female)	1 (1/8inch)	N (NONE)	O (NONE)
		T (Tube Fitting)	2 (1/4 inch)	B (BOTTOM)	S (Optic Sensor)
			3 (3/8inch(Tube Fitting Only)	T (TOP)	
			B (6mm)		
			C (8mm)		

PFA사출射出 VALVE

PTFE 가공 加工 VALVE

PVC 사출射出 VALVE

SUS VALVE

BELLOWS PUMP

FLOW METER

PFA FITTING
(Mega Lock Type)

QUARTZ FITTING
(Quartz Type)

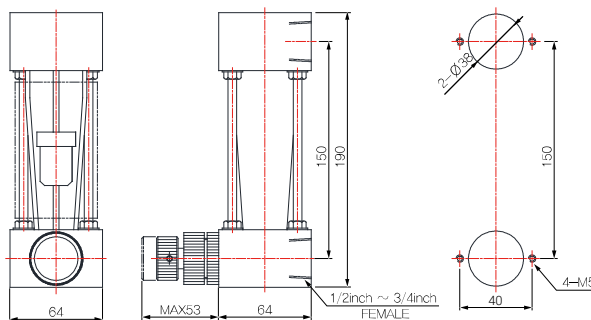
PFA WELDING FITTING
(Welding Type)

PRODUCTS

IF80 Series

접액부의 재질이 Teflon 및 PVC로 사용하며, Chemical 및 DIW에 사용하도록 제작된 중대유량 유량계입니다.

接触流体的部位采用Teflon及PVC, 适合使用于Chemical及DIW的中大流量流量计。



CHARACTERISTICS

- 각종 Chemical에 적합한 내화학성
适合各种Chemical的耐化学性
- Needle Valve로 유량 조절이 가능
可用Needle Valve调整流量
- 고객 사양의 Flow Range 제작 가능
可按照客户要求的规格制作Flow Range
- Flow Alarm Sensor 부착 가능 可安装Flow Alarm Sensor
- 다양한 Connection 방향 多种Connection方向
- 발주전 정확한 약액, 유량, 압력을 기재해주시기 바랍니다
下单前请提供正确的药液, 流量, 压力等信息

DIMENSION

Model	
IF80	실제 치수는 영업부에 문의 또는 승인도를 요청바랍니다. 상기 치수는 변경될 수 있습니다. 实际尺寸请咨询营业部或要求提供设计图。 详细尺寸会有所变更。

STANDARD & SPECIFICATION

Liquid and Gases			Remark
Measuring Range	Min. 10L/min Max. 50L/min(Water 기준标准)		- When selection flow range, refer to standard flow rate table - Viscosity < 0.5cP
Range Ability	10:1		
Accuracy	±5% Full Scale		
Max. Op. Press	5kgf/cm ²		
Max. Op. Temp	50°C (PVC)		
Material	Body	PVC	Wetting parts
	Tapered tube	Pyrex glass	
	Packing	Viton	
	Support	SUS316	Cr Plating
	Guide rod	SUS316 + Teflon Cotting	
	Cover	Acryl	
Connection Type	1/2inch PT Female		
Flow Direction	Bottom to Top		

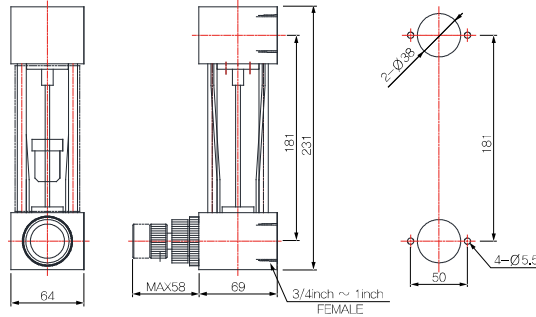
MODEL SELECTION

IF80 ① ② - ③ ④ - ⑤ ⑥					
① Material	② Packing	③ Connection type	④ Connection size	⑤ Needle Valve	⑥ Alarm
P (PVC)	V (VITON)	F (PT(RC) Female)	3 (3/8inch)	N (NONE)	O (NONE)
T (PTFE)	E (EPDM)	N (NPT Female)	4 (1/2inch)	B (BOTTOM)	S (Optic Sensor)
	N (NBR)		5 (3/4inch)	T (TOP)	
	F (FKM)				

IF90 Series

접액부의 재질이 Teflon으로 사용하며, Chemical에 사용하도록 제작된 대유량 유량계 입니다.

接触流体的部位采用Teflon材质, 适合使用于Chemical的大流量流量计。



CHARACTERISTICS

- 각종 Chemical에 적합한 내화학성
适合各种Chemical的耐化学性
- Needle Valve로 유량 조절이 가능 可用Needle Valve调整流量
- 고객 사양의 Flow Range 제작 가능
可按照客户要求的规格制作Flow Range
- Flow Alarm Sensor 부착 가능 可安装Flow Alarm Sensor
- 다양한 Connection방향 多种Connection方向
- 발주전 정확한 약액, 유량, 압력을 기재해주시기 바랍니다
下单前请提供正确的药液, 流量, 压力等信息

DIMENSION

Model	
IF90	실제 치수는 영업부에 문의 또는 승인도를 요청바랍니다. 상기 치수는 변경될 수 있습니다. 实际尺寸请咨询营业部或要求提供设计图。 详细尺寸会有所变更。

STANDARD & SPECIFICATION

Liquid and Gases			Remark
Measuring Range	Min. 60L/min Max. 100L/min(Water 기준标准)		- When selection flow range, refer to standard flow rate table. - Viscosity < 0.5cP
Range Ability	10:1		
Accuracy	±5% Full Scale		
Max. Op. Press	5kgf/cm ²		
Max. Op. Temp	50°C (PVC)		
Material	Body	PVC	Wetting parts
	Tapered tube	Pyrex glass	
	Packing	Viton	
	Support	SUS316	Cr Plating
	Guide rod	SUS316 + Teflon Cotting	
	Cover	Acryl	
Connection Type	1inch PT Female		
Flow Direction	Bottom to Top		

MODEL SELECTION

IF90 ① ② - ③ ④ - ⑤ ⑥					
① Material	② Packing	③ Connection type	④ Connection size	⑤ Needle Valve	⑥ Alarm
P (PVC)	V (VITON)	F (PT(RC) Female)	5 (3/4inch)	N (NONE)	O (NONE)
T (PTFE)	E (EPDM)	N (NPT Female)	6 (1inch)	B (BOTTOM)	S (Optic Sensor)
	N (NBR)			T (TOP)	
	F (FKM)				

PFA射出射出 VALVE

PTFE 가공加工 VALVE

PVC射出射出 VALVE

SUS VALVE

BELLOWS PUMP

FLOW METER

PFA FITTING
(Mega Lock Type)

QUARTZ FITTING
(Quartz Type)

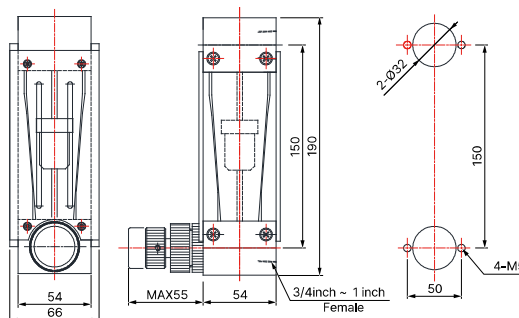
PFA WELDING FITTING
(Welding Type)

PRODUCTS

IF95 Series

접액부의 재질이 All PFA로 되어 있어 탁월한 내화학성과 모든 종류의 Chemical 및 내화학성이 요구되는 장치에 적합한 대유량 유량계입니다.

接触流体的部位采用All PFA, 适合使用于多种Chemical及需要耐化学性的设备的大流量流量计。



CHARACTERISTICS

- PFA Welding 구조로 각종
采用PFA Welding结构, 可使用各种Chemical
- Needle Valve로 유량 조절이 가능
可用Needle Valve调整流量
- 고객 사양의 Flow Range 제작 가능
可按照客户要求的规格制作Flow Range
- Flow Alarm Sensor 부착 가능 可安装Flow Alarm Sensor
- 다양한 Connection방향 多种Connection方向
- 발주전 정확한 약액, 유량, 압력을 기재해주시기 바랍니다
下单前请提供正确的药液, 流量, 压力等信息

DIMENSION

Model	
IF95	실제 치수는 영업부에 문의 또는 승인도를 요청바랍니다. 상기 치수는 변경될 수 있습니다. 实际尺寸请咨询营业部或要求提供设计图。 详细尺寸会有所变更。

STANDARD & SPECIFICATION

Liquid			Remark
Measuring Range	Min. 10L/min Max. 100L/min(Water 기준标准)		- When selection flow range, refer to standard flow rate table - Viscosity < 0.5cP
Range Ability	10:1		
Accuracy	±5% Full Scale		
Max. Op. Press	3kgf/cm ²		
Max. Op. Temp	MAX 70°C		
Material	Body	PFA	Wetting parts
	Tapered tube	PFA	
	Oring	Teflon	
	Guide rod	SUS316 + Teflon	
	Cover	Acryl	
Connection Type	1inch PT Female		
Flow Direction	Bottom to Top		

MODEL SELECTION

IF95 ① ② - ③ ④ - ⑤ ⑥					
① Material	② Packing	③ Connection type	④ Connection size	⑤ Needle Valve	⑥ Alarm
F (PFA)	T (PTFE)	F (PT(RC) Female)	5 (3/4inch)	N (NONE)	O (NONE)
		T (Tube Fitting)	6 (1inch)	B (BOTTOM)	S (Optic Sensor)
				T (TOP)	