

Product Catalog

Total process automation solutions



FLOW



LEVEL



PRESSURE

Flow

FLOW

전자유량계

하수처리 및 공정에 사용되는 범용 전자유량계로 유체의 흐름을 방해하는 구동부가 없어 압력 손실이 없고 보수가 용이하다. 또한 압력 및 온도 변화에 따른 정밀도 차이가 없어 정확한 유량 값을 얻을 수 있다

Electromagnetic Flowmeter



HIGHPER F100

(일체형)



HIGHPER F110

(분리형)

Datasheet

모델	HIGHPER F100	HIGHPER F110
속도 범위	0.1~12m/s	0.1~12m/s
정밀도	± 0.5%	± 0.5%
배관사이즈	15A~800A	15A~800A
전극	STS316L(Ti, tantal, Hastelloy c, etc)	STS316L(Ti, tantal, Hastelloy c, etc)
라이닝	PTFE(15A~400A) HARDRUBBER(450A~800A)	PTFE(15A~400A) HARDRUBBER(450A~800A)
반응속도	0.02s	0.02s
하우징재질	Carbon steel(SUS304 opt)	Carbon steel(SUS304 opt)
플렌지재질	Carbon steel(SUS304 opt)	Carbon steel(SUS304 opt)
사용온도	-25~60℃	-25~60℃
보호등급	IP65 (compact)	IP68 (remote)
디스플레이	LCD 디스플레이	LCD 디스플레이
케이블	-	10m (remote), MAX40M
전원	100~240VAC	100~240VAC
출력	4~20mA, Pulse	4~20mA, Pulse
통신	RS485 (MODBUS RTU)	RS485 (MODBUS RTU)
전도도	> 5 μS/cm,	> 5 μS/cm,
전파인증	R-R-H8P-HIGHPER-F100	R-R-H8P-HIGHPER-F110

Application



Flow

초음파유량계

Ultrasonic Flow Meter

- 물, 기름, 화학 약품 등 광범위 한 유체 측정 가능
- 부식 및 고열에 강한 세라믹 센서 적용
- 배관 절단 및 단수 불 필요
- 저유량 · 저유속 유체 측정 가능
- 구동 부품이 없어 고장률이 낮고 압력 손실이 없음
- 오랜 시간 탁월한 안정성과 정확성 제공
- 다양한 신호의 외부 출력 지원
- 소유량부터 대유량까지 측정 가능



Datasheet

모델	HIGHER F300
적용가능 파이프 사이즈	DN15~6000
유체	Most of Liquid
정밀도	±0.5 % F.S
속도범위	0.1 m/s ~ 15 m/s
사용온도	변환기 : -10 °C ~ 50°C / 일반센서 : -30~90°C / 고온센서 : -30~160°C
전원	AC 220V / DC 24V 겸용
출력	4~20mA, PULSE
디스플레이	LCD Display 유량, 유속, 적산, 데이터로깅(일적산량) / With Backlight
통신	RS485 (MODBUS RTU)

Application



Flow

FLOW

휴대용 초음파유량계

Portable Ultrasonic Flow Meter

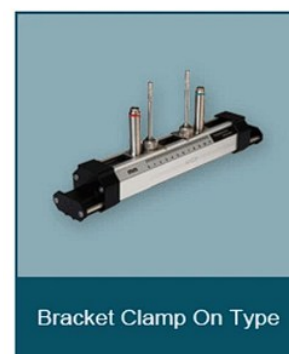
- 물, 기름, 화학 약품 등 광범위 한 유체 측정 가능
- 부식 및 고열에 강한 세라믹 센서 적용
- 배관 절단 및 단수 불 필요
- 저유량 · 저유속 유체 측정 가능
- 편리한 휴대성
- 오랜 시간 탁월한 안정성과 정확성 제공
- 다양한 신호의 외부 출력 지원
- 소유량부터 대유량까지 측정 가능



Datasheet

모델	HIGHPER F330
크기	15A - 6000A
재현성	≤0.2 %
유체	Most of Liquid
정밀도	±1.0 % F.S
속도범위	0.3 m/s ~ 30 m/s
사용온도	-25 °C ~ 60 °C
전원	Built in rechargeable Ni-MH battery
충전방식	Intelligent charging with AC 220 V
디스플레이	LCD Display (Flowrate, Totalizer, Flow Velocity) / With Backlight
통신	RS485 (MODBUS RTU)

Components



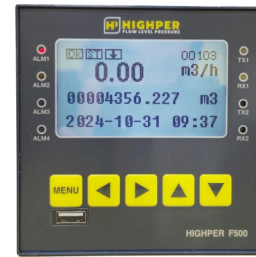
Flow

파살플럼유량계

HIGHPER F500 개방형 수로 유량계는 독일 VEGA사의 최신 레이더 센서를 적용하여 Parshall Flume, wire, V notch 등을 통해 흐르는 물의 수위를 이용하여 총량을 측정합니다. 비접촉 레벨 센서를 사용하여 수위를 감지 한 다음 매닝 공식과 채널 특성을 사용하여 유량을 환산합니다.

독일 VEGA사 레이더 수위계를 사용하여 현장사용 시 수증기나 기타 환경 및 구조적 단점을 극복할 수 있는 제품 입니다.

OPEN CHANNEL Flow Meter



HIGHPER



독일 VEGA

Datasheet

구분		HIGHPER F500
변환기	수로규격	파살플럼 : 1inch~8ft
	레인지	0~15,000 m³/h
	정밀도	± 1.0%
	디스플레이	LCD 3"
	보호등급	IP65
	유량단위	m³, Litrer, gal
	하우징 재질	ABS
	사용 온도	-25~60℃
	출력	4~20mA, PULSE, RS485 (MODBUS RTU)
	전원	100~240VAC / DC24V
센서 (독일 VEGA)	데이터로깅	일단위 적산 2년치 저장가능 USB를 통한 다운로드 가능
	측정방식	레이다
	Range	8m
	보호등급	IP68(방수형)
	불감대	0m
	사용온도	-40 ~ +80℃
	재질	PVDF
	방사면	라운드형(결로방지)
	출력	4~20mA

Application



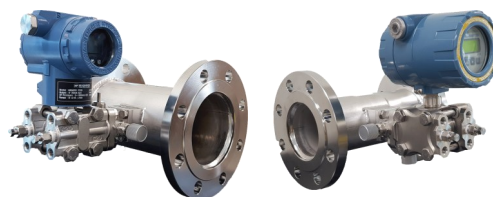
Flow

FLOW

차압유량계

베르누이 법칙에 의해 유체가 흐르고 있는 관로 상 일부를 축소시키면 유체가 그 부분을 통과할 때 속도는 증가하고 압력이 감소함으로써 조리 기구 전후 압력차와 유량과의 사이에는 일정한 관계가 성립 되어 차압을 통해 유량을 구할 수 있다

Differential Pressure Flowmeter



HIGHPER F200

순시, 유속

HIGHPER F220

순시, 유속, 적산

Datasheet

모델	HIGHPER F200 / F220
크기	10A ~ 500A
접속방식	Flange type - KS / JIS / ANSI / ASME / DIN Std. Taper Pipe Thread type (PT)
유체	Gas and Liquid
레인지	Water - 0.1 m³/h ~ 2500 m³/h Air - 0.8 Nm³/h ~ 24000 Nm³/h
동작범위	10 : 1
정밀도	±2.0 % F.S (Option ±1.0 % F.S)
유체온도	Max 120 °C (Option 350 °C)
사용온도	-10 °C ~ 60 °C
최대압력	Max. 20 kgf/cm².GP (Option 50 kgf/cm².GP)
전원	DC 24 V (2-Wire)
출력	4 - 20 mA
보호등급	IP 67

Type



Flow

터빈유량계

터빈 유량계는 유량 센서를 통해 변환기에 연결되어 펄스 출력, 전류 출력 및 현장 디스플레이와 같은 다양한 기능을 실현합니다. 터빈 유량계는 높은 정밀도, 넓은 측정 범위, 긴 수명, 간단한 작동 및 쉬운 유지 관리라는 특징을 가지고 있습니다. 식품, 의약, 석유화학, 야금, 제지 및 기타 산업 분야에서 널리 사용될 수 있습니다. 유량 측정에 이상적인 장비입니다. 스테인리스강 304, 2Cr13, 강옥(Al2O3), 경질합금 등을 부식시키지 않고 섬유나 입자 등의 불순물이 없는 액체에 적합합니다.

Turbine Flow Meter



Datasheet

모델	HIGHER F900
측정가능유체	Liquid (water, liquefied petroleum gas, refined oil, light crude oil, organic liquid, inorganic liquid, and other liquids without fiber and particle impurities)
크기	DN4 - DN200mm
정밀도	±0.5%, ±1.0%
점도	Less than 5×10 ⁻⁶ m ² /s (for liquids larger than 5×10 ⁻⁶ m ² /s, the flow meter should be calibrated with natural fluid before use)
사용온도	-20°C~+120°C (high temperature type); -20°C~+80°C (common type)
외부온도	Ambient temperature: -20°C~ +60°C Relative humidity: 5%-90%
기압	86kPa~106kPa
전원	3.6V lithium battery, 24VDC
출력	4~20mA, PULSE, RS485 (MODBUS RTU)
보호등급	IP65 (IP67, IP68 agreement supply, pulse converter probe IP00)
압력	1.0Mpa, 1.6Mpa, 2.5Mpa, 4.0Mpa, 6.3Mpa

Type

 플랜지 타입	 클램프 타입	 나사 타입
---	---	--

Flow

FLOW

볼텍스 유량계

유체의 흐름 속에 Shedder를 설치하면, Shedder에 부딪힌 유체는 일정한 규칙성을 가지고 와류가 발생한다. 이 때에 발생 되는 와류를 Piezo 센서가 감지, 주파수로 변환하여 유량을 측정 한다.

액체, 기체, 스팀 모두 적용이 가능하다.

Vortex flow Meter



Datasheet

모델	HIGHPER F600
크기	DN10-DN500
정밀도	$\pm 1\%R, \pm 1.5\%R$; Insertion type: $\pm 2.5\%R$
사용온도	$-40^{\circ}\text{C} \sim +160^{\circ}\text{C}$; $-40^{\circ}\text{C} \sim +280^{\circ}\text{C}$; $-40^{\circ}\text{C} \sim +350^{\circ}\text{C}$; $-40^{\circ}\text{C} \sim +420^{\circ}\text{C}$
외부온도	$-20^{\circ}\text{C} \sim +120^{\circ}\text{C}$ (high temperature type); $-20^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ (common type)
재질	Stainless steel
전원	12VDC; 24VDC; 3.6V Li battery
출력	Pulse: high level $\geq 6\text{V}$, low level $\leq 1\text{V}$; current: 4-20mA RS485 (MODBUS RTU)
보호등급	IP65, IP68
외부온도	Temp. -20°C to 60°C , relative humidity 5% to 95%, atmospheric pressure 86 to 106 KPa
손실압력	$\Delta P \leq 1.2 \rho V^2$ (ΔP unit is Pa, ρ unit is kg/m^3 , V unit is m/s)

Type



웨이퍼 타입



플렌지 타입



플렌지 타입, 온압보상

Flow

열질량식 유량계

열질량식 유량계는 열 확산 원리를 기반으로 설계되었습니다. 이 장비는 가스를 정확하게 측정하기 위해 일정한 온도차 방법을 사용합니다. 작은 크기, 디지털화, 편리한 설치 및 정확한 측정이라는 장점이 있습니다.

압축 공기 측정, 하수 처리 송풍량 측정, 연소가스 배출 측정, 굴뚝 배기가스 모니터링이 가능합니다.

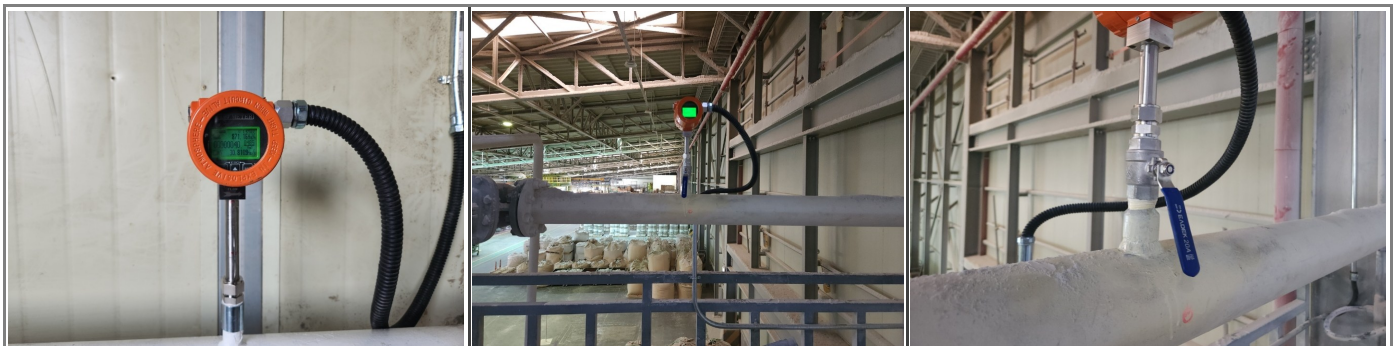
Thermal mass flow meter



Datasheet

모 델	HIGHER F650
형식	Insertion
매질	Steady-state gases (except unstable media as acetylene and boron trichloride etc)
크기	DN65 ~ DN1000
레인지	0.1 ~ 100 Nm/s
정밀도	±2.5%
사용온도	Sensor : (-40~+300) °C, Converter : (-20~+45) °C
압력	≤2.5MPa
전원	220VAC, 24VDC; 18W
응답성	1s
출력	4~20 mA
통신	RS485 (MODBUS RTU)
릴레이	1~2 relay optional
디스플레이	LED display
보호등급	IP65
센서재질	Stainless steel

Application



Flow

FLOW

OVAL 유량계

오발 기어 유량 트랜스미터는 일종의 체적 유량 트랜스미터에 속하며 체적 측정에 사용할 수 있습니다. 흐르는 매체로 인해 기어가 맞물려 회전하게 됩니다. 유체의 흐르는 효과에 따라 기구의 입구와 출구 사이에 압력차가 형성됩니다. 한 쌍의 기어는 전원 공급 장치 없이 자유롭게 회전할 수 있습니다. 기구를 통해 흐르는 액체의 흐름은 기어 회전수 통해 정확하게 알 수 있습니다.

Oval gear flowmeter



Datasheet

모델	HIGHER F1000
크기	2A- 32A
접속방식	Flange type - KS / JIS / ANSI / ASME / DIN Std. TaperPipe Thread type (PT)
레인지	5cP 초과 - 2 L/min ~ 350 L/min 5cP 미만 - 3 L/min ~ 300 L/min
정밀도	±0.5 % F.S
재현성	0.03 %
유체온도	Max. 120 °C (Option 200 °C)
사용온도	-25 °C ~ 60 °C
최대압력	Max. 20 kgf/cm ² .GP (Option 55 kgf/cm ² .GP)
최대점도	1000 Centipoise
점도	AC 220 V / DC 24 V / 3.6 V battery
디스플레이	LCD Display with Backlight (Flow rate, Totalizer)
출력	DC 4-20 mA, Pulse

Type



Cutting Sleeve Connection



Quick Hoop Connection



Thread Connection

Flow

Variable Area Flow Meter

면적식 유량계

면적식 유량계는 원추형관 내부의 금속관 플로트 의 높이에 따라 측정되며, 플로트와 배관벽 사이의 틈을 유체가 통과할 때 발생하는 압력차를 이용하여 플로트의 무게를 균형있게 유지하는 장치입니다. 유량이 클수록 플로트가 더 높게 유지되므로 압력 영역이 더 커집니다. 금속 튜브 로터 미터는 304/316 스테인레스 스틸 구조를 채택하여 액체, 가스 및 증기의 흐름을 측정하는 데 사용할 수 있습니다. 특히 저유량, 미세 유량 범위, 고온, 고압, 부식성, 전도성 또는 비전도성 매체의 유량 측정에 적합합니다. 그것은 또한 석유, 화학, 식품, 수처리 및 기타 산업 분야에서 널리 사용됩니다.



Datasheet

모델	HIGHPER F400	
레인지	Water (20℃) (01~150000) L/h Air (20℃, 1013MPa) (0.05~3000) m³/h	
출력비	Standard 10:1	Optional 20:1
정밀도	Standard: 1.5% Optional: 1%	
압력	Standard : DN15~DN50≤4.0MPa DN80~DN200≤1.6MPa	
	Optional: DN15~DN50≤32MPa DN80~DN200≤16MPa	
접속방식	Flange , Clamp , Thread , Sanitary thread	
사용온도	Standard : -30℃~120℃ PTFE ≤80℃	
	High temp : 120℃~350℃ Low temp : -80℃~-20℃	
외부온도	Remote type: -40℃~85℃	
	Pointer type/local alarm type -40℃~100℃	
전원	Standard type: 24VDC two-wire system (4-20) mA (12VDC~32VDC)	
	Alarm type: 24VDC multi-wire system (4-20) mA (12VDC~32VDC)	
	AC type: (100~240) VAC 50Hz~60Hz	
	Battery type: 3.6V@9AH lithium battery	
부하저항	RL max: 600Ω	
알람출력	Upper and lower limit instantaneous flow alarm Local alarm type: upper limit, lower limit or upper and lower limit instantaneous flow alarm (Contact capacity 1A@30VDC)	
	Upper limit and lower limit alarm hold range is a maximum of 60% of range, and the minimum interval between upper and lower limit alarms is 10% of range	
출력	Internal 24VDC power supply, maximum current 8mA)	
보호등급	IP65	

Composition



Level

Radar level meter

레이더 수위계

76~81GHz 시리즈 제품은 76~81GHz에서 작동하는 주파수 변조 연속파(FMCW) 레이더 제품을 의미하며 4선 및 2선 애플리케이션을 지원합니다. 제품에는 여러 모델이 있으며 측정범위는 최대 120m입니다. 작동 주파수가 더 높고 파장이 더 짧기 때문에 특히 고체 응용 분야에 적합합니다. 렌즈를 통해 전자파를 송수신하는 작업방식은 먼지가 많고 온도가 가혹한 환경(+200°C)에서 독특한 장점을 가지고 있습니다. 이 기기는 플랜지 또는 나사 연결을 제공하므로 설치가 편리하고 쉽습니다. 또한 한글지원으로 사용자의 편의를 도모하였습니다.



한글지원

Datasheet

모델	HIGHPER L100
주파수	76GHz~81GHz
레인지	0.08 m ~10m ; 0.08~20m ; 0.08 m ~30m ; 0.3 m~60m ; 0.6 m~120m
정밀도	±1mm
측정속도	Fastest 100ms
빔각도	3°/8°/20°
유전율	≥2
전원	12~28VDC
통신	RS485 MODBUS, HART
출력	4~20mA or RS485 (MODBUS RTU)
알람	3.8mA, 4mA, 20mA, 21mA, hold
현장조작	128×64 dot matrix display/4 buttons; configurable host computer setting software
사용온도	T0:-40~85°C/humidity≤95%RH; T1:-40~200°C; T2:-40~500°C; T3:-40~1000°C
재질	Aluminum alloy, stainless steel
접속	Pipe thread/universal flange/anti-corrosion flange/sanitary chuck/quartz isolation flange
압력	-0.1~2MPa
크기	φ 100*270mm
접속규격	M20*1.5
전선표준규격	AWG18 or 0.75mm ²
보호등급	IP67
접속방식	Thread or flange

Application



Level

초음파 수위계

초음파는 밀도가 다른 액체의 액면을 만나면 반사되어 나오는 초음파의 투과시간을 측정하여 액체의 레벨/ 거리를 측정합니다. 초음파 레벨 미터(거리/수위)는 비접촉식, 측정 고신뢰성, 비용이 경제적이며 설치 및 유지보수가 가능한 수위계 입니다.

측정 유체에 접촉하지 않고 대부분의 액체 환경에서 사용이 가능합니다

Ultrasonic level meter



분리형

일체형

Datasheet

모델	HIGHER L510(분리형)	HIGHER L500(일체형)
측정 범위	5m, 10m, 20m	5m, 10m, 15m
측정불감대	≤0.30m(5m) ≤0.35m(10m), ≤0.50m(20m)	≤0.40m(5m, 10m) ≤0.60m(15m)
정밀도	± 0.5% (FS)	± 0.5% (FS)
디스플레이	LCD 디스플레이	LCD 디스플레이(한글매뉴지원)
출력	4~20mA	4~20mA, 2-wire
통신	RS485 Modbus-RTU	RS485 Modbus-RTU (Opt)
측정항목	레벨 / 거리	레벨 / 거리
전원	AC 100~240V (50/60Hz) DC 18~28V(Optional)	DC 18~28V
분해능	1mm or 0.1% FS(maximum)	1mm or 0.1% FS(maximum)
Relay 출력	2 relay (기본) 4 relay (옵션)	2 relay (옵션)
사용온도	Converter : -20~60℃ Sensor : -20~80℃	Converter : -20~60℃ Sensor : -20~80℃
IP등급	Converter : IP65 Senser : IP68	Converter : IP65 Senser : IP68
빔각도	3 °	5 °
케이블	기본 10m 최대 30m(옵션)	-

Application



Level

Hydrostatic pressure transmitter

투입압력식 수위계

HIGHER P10 시리즈 제품은 0~500M 에서 사용자가 직접 범위를 선택할 수 있으며 수로 하천, 저수지, 물탱크 등 높이에 따라서 레벨 범위를 선택할 수 있습니다.

현장 환경에 맞게 압력센서 셀 및 케이블 재질을 외부환경에 맞게 제작 가능하며, 옵션에 따라 고온, 부식성 환경에 맞게 선택할 수 있습니다.



Datasheet

모델	HIGHER P10
형식	Hydrostatic
레인지	10m, 20m, 30m, 40m, 50m, 100m
정밀도	±0.5%
측정주기	Fastest 100ms
유전율	≥2
전원	14~30VDC
통신	RS485 (MODBUS RTU)
출력	4~20mA or RS485
알람	3.8mA, 21mA, hold
디스플레이	LCD 디스플레이
사용온도	T0:-40~80℃/humidity≤95%RH; T1:-40~150℃; humidity≤95%RH;
셀 재질	stainless steel 316L
Body 재질	stainless steel 304, PTFE
접속규격	G 1" or M20 *1.5
크기	도면참조
보호등급	IP68
전선표준규격	AWG18 or 0.75mm ²
취부방식	Thread or flange

Application



Pressure

압력계

HIGHPER P100 / P200 압력계는 액체 또는 기체의 압력을 정밀하게 측정하여 디지털로 표시하고, 4~20mA 출력. 또한 공급압력의 최대치를 측정하는 기능과 어느 레벨의 압력을 기준으로 변화량을 측정하는 모드가 있습니다. ZERO의 조정, Range의 변경은 전면의 Key를 통하여 간단하게 조작 됩니다.

Pressure Transmitter



P100

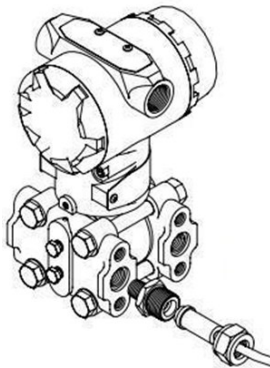


P200

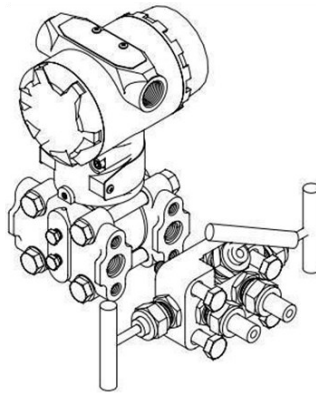
Datasheet

모델	HIGHPER P100 / P200
압력범위	100kpa~7Mpa
출력	4~20mA or RS485 (MODBUS RTU)
전원	12~25VDC
정밀도	0.075% F.S
사용온도	- 25~80℃
외부온도	- 25~70℃
재질	HEAD : AL / DIAPHRAGM : 316L

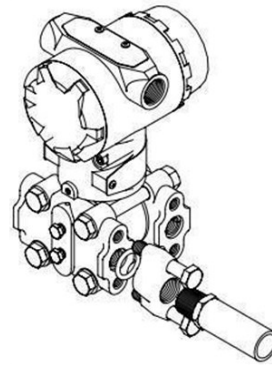
Pressure



1/4"NPT 나사방식



매니폴더방식



오발방식

Application





주식회사 하이퍼

주소 : 경기도 화성시 남양읍 주석로 341, 2층

홈페이지 : www.highper.co.kr

대표전화 : 1800-7574

팩스 : 070-7574-7574

E-mail : js@highper.co.kr