



분리형 초음파 수위계



초기우수 처리시설

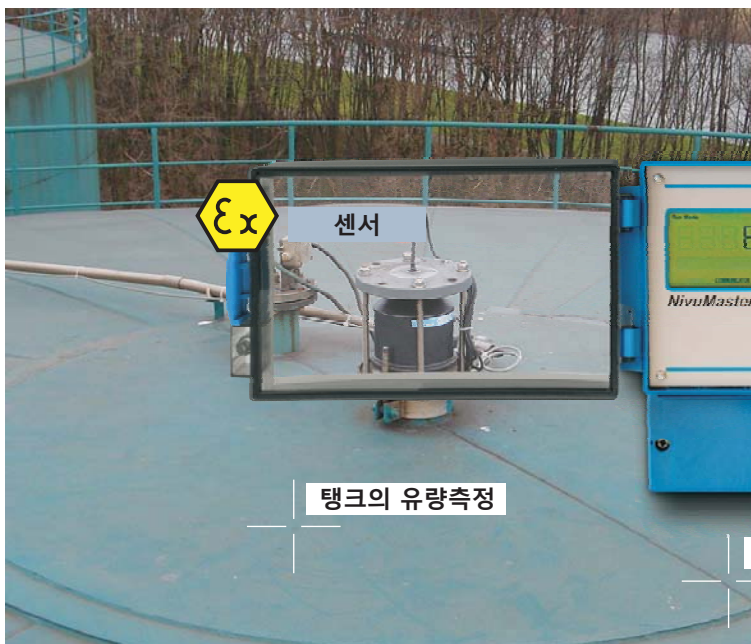


유량측정

펌프제어



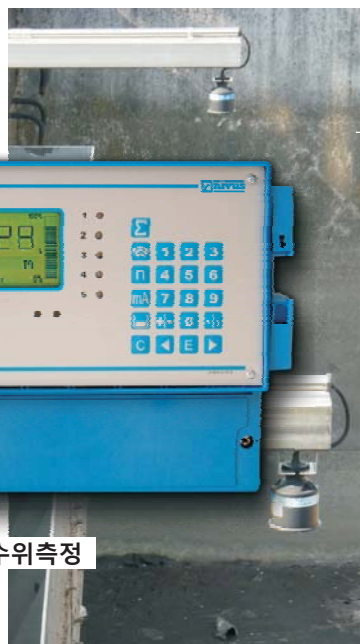
비교측정



센서

탱크의 유량측정

수위측정



수위측정

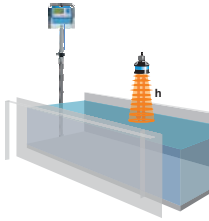
NivuMaster

높은 정확도의
분리형 초음파
수위계

Instrumentation For Water Industry

니브스코리아(주) 경기도 김포시 양촌읍 학운리 2979번지 이젠 테크노존 411호
Tel:031)999-5920 Fax:031)999-5923 www.nivuskorea.com

NivuMaster의 측정원리



센서는 초음파 임펄스를 유체에 지속적으로 내보내며, 이것은 유체의 표면으로 부터 반사됩니다. 반사된 초음파 파장은 센서가 다시 감지하게 되며 이를 기반으로 초음파 시간차 원리에 의해 수위, 거리, 유량이 계산됩니다.

NivuMaster L-2



NivuMaster 3 Relays

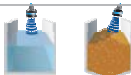
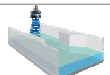


NivuMaster 5 Relays



NivuMaster LD-5:2

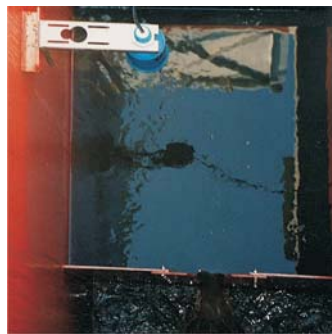


수위측정 / 거리측정		++ / +	++	++	++
유량측정 / 공간측정		++ / +	++	++	++
펌프제어 / 밸브제어		-	+	++	+
유량측정		-	++	++	+
비교측정		-	-	+	++
초기우수 제어		-	++	++	+
동작					
화면	optional	+	+	+	
키패드	optional	+	+	+	
입력					
센서 / optional 4-20 mA / digital	1 / - / -	1 / - / -	2 / optional 4-20 mA / -	2 / - / -	
출력					
릴레이 / mA-output	2 / 1	3 / 1	5 / 1	5 / 2	
RS-232 interface	1	1	1	1	

적용 현장



원형관로 수위 측정 현장



저수탱크 수위 측정 현장



개수로 수위 측정 현장



수위 측정 현장



플룸에서의 수위 측정 현장



개수로 수위 측정 현장



정수처리장 수위 측정 현장



하천 수위 측정 현장

쉽고 다양한 설치방법



- 쉽고 간단한 설치
- 다양한 현장에서의 다양한 설치방법

P-series 센서 :

P-series 초음파 센서는 온도보상 센서가 내장 되어 온도에 따라 달라지는 초음파 음파의 변화를 감지하고 이에 따라 측정 매체와의 거리를 측정합니다. 초음파를 이용하여 액체나 고체의 수위, 거리 등을 측정할 수 있습니다.

- 최대 케이블 길이 1000 m
- 비 접촉식 측정으로 경제적인 유지 관리 비용
- 다양한 측정범위 0.07 m ~ 40 m
- IP 68 의 보호등급
- 화학 약품에 대한 내구성을 강화한 PVDF 재질 옵션
- ATEX에 의한 방폭등급 Zone 0, 1, 2



Type	P-M3		P-03	P-S6	P-06	P-10	P-15	P-25	P-40	
										
측정범위	0.07 to 2.4 m		0.125 to 3 m	0.2 to 6 m	0.3 to 6 m	0.3 to 10 m	0.5 to 15 m	0.6 to 25 m	1.2 to 40 m	
사용압력	-0.5 to +5.0 bar									
사용온도	-30°C to 95°C (Ex -30°C to 75°C)			-40°C to 95°C (operation in hazardous area -40°C to 75°C)						
빔 각도	3°			3°		3°	3°	3°	3°	
방폭등급	II 2GD Ex m II T6 (II 1GD Ex ia IIC T6 also available, only in connection with intrinsically safe transmitter (ia))									
케이블길이	5 m, 10 m, 20 m, 30 m, 50 m and 100 m; special lengths on request									

적용 현장



탱크 내부 수위 측정 현장



플룸에서의 수위 측정 현장



탱크 내부 수위 측정 현장



하수처리장 수위 측정 현장



하수처리장 수위 측정 현장



정수처리장 수위 측정 현장



개수로 수위 측정 현장



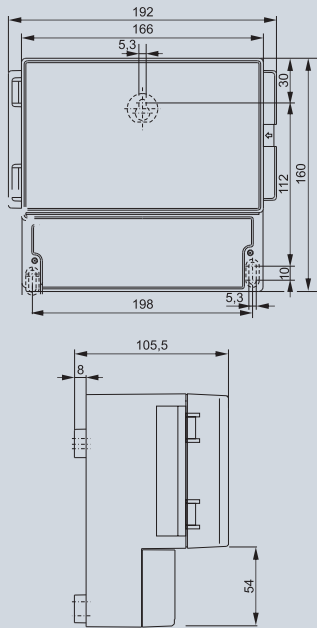
비교측정 적용 현장

Specifications

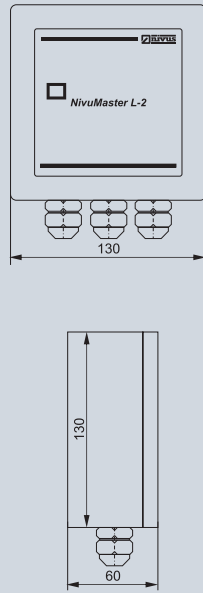


변환기 상세도

NivuMaster 3



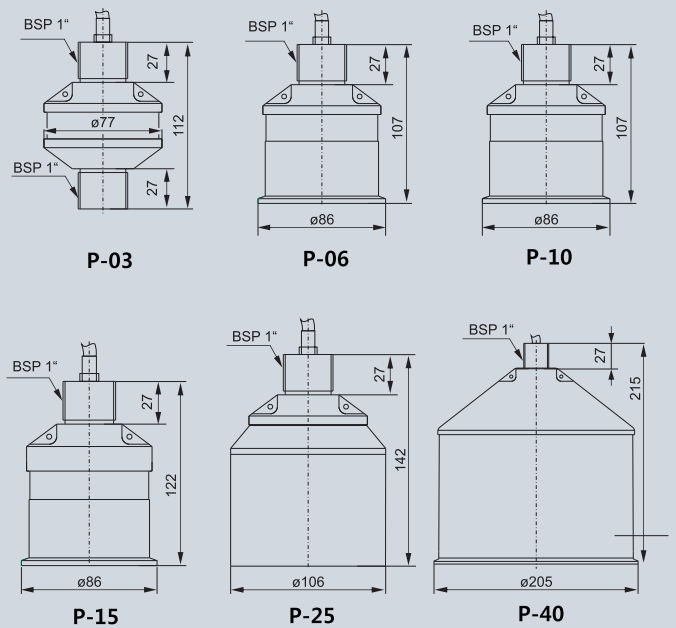
NivuMaster L-2



단위: mm

검출기 상세도

P-series 센서



단위: mm

NivuMaster 3, NivuMaster L-2

변 환 기(NivuMaster 3)

지	시	LCD 지시, 바그래프 및 초음파 회수율 표시, 과거이력 조회가능
기	능	DATEM (빔각도 조정기능 1° 이내)
정	밀	도 ±0.25%
분	해	능 0.1%
동	작	온 도 -20 ~ 60 °C
출	력	신 호 DC 4 ~ 20mA, max Load 600Ω, 5 Relay Contact (5A, 240V AC)
통	신	출 력 RS-232, Modbus RS-485, Profibus (Option)
보	호	등 급 IP 65
설	치	형 태 Wall Mounting
전	원	AC 115/230V, 50/60Hz +5%, -10% 또는 DC 18~36V

검 출 기(P-10)

측	정	방	법	초음파 에코트래킹 방식
측	정	범	위	0.3 ~ 10m
주	파	수		50kHz
빔	각	도		3° 이내
불	감	대		0.3 m
동	작	온	도	-40 ~ 95 °C
침	수	(결	로)방	지 수밀형 보호 블레이드
보	호	등	급	IP 68
재	질			PZT Ceramic, VALOX 357
취	부	방	법	KS 10K FF Flange (100A)

The specifications above are extracts from the complete documentation. You can find the complete specifications in the instruction manual.

변 환 기(NivuMaster L-2)

지	시	LCD 지시, 바그래프 및 초음파 회수율 표시, 과거이력 조회가능
기	능	DATEM (빔각도 조정기능 1° 이내)
정	밀	도 ±0.25%
분	해	능 0.1%
동	작	온 도 -20 ~ 50 °C
출	력	신 호 DC 4 ~ 20mA, max Load 500Ω, 2 Relay Contact (5A, 240V AC)
통	신	출 력 RS-232, Modbus RS-485, Profibus (Option)
보	호	등 급 IP 66
설	치	형 태 Wall Mounting
전	원	AC 115/230V, 50/60Hz +5%, -10% 또는 DC 10 ~ 28V

NIVUS GmbH

Head office
Im Taele 2
75031 Eppingen, Germany
Phone: +49 (0)7262 9191 0
Fax: +49 (0)7262 9191 999
E-mail: info@nivus.com
Internet: www.nivus.com

NIVUS AG

8750 Glarus, Switzerland
Phone: +41 (0)55 6452066
E-mail: swiss@nivus.com

NIVUS Austria

3382 Loosdorf
Phone: +43 (0)2754 567 63 21
E-mail: austria@nivus.com

NIVUS Sp. z o.o.

81-212 Gdynia, Poland
Phone: +48 (0)58 7602015
E-mail: poland@nivus.com

NIVUS France

67770 Sessenheim, France
Phone: +33 (0)3 880716 96
E-mail: france@nivus.com
NIVUS U.K.
Leamington Spa, Warwickshire
Phone: +44 (0)1926 632470
E-mail: info@nivus.com

NIVUS U.K.

Eaglescliffe, Cleveland
Phone: +44 (0)1642 659294
E-mail: info@nivus.com

NIVUS Middle East (FZE)

Sharjah Free Zone, UAE
Phone: +971 6 55 78 224
E-mail: Middle-East@nivus.com

NIVUS Korea Co. Ltd.

Gyeonggi-Do 415-843
Phone: +82 31 999 5920
E-mail: korea@nivus.com