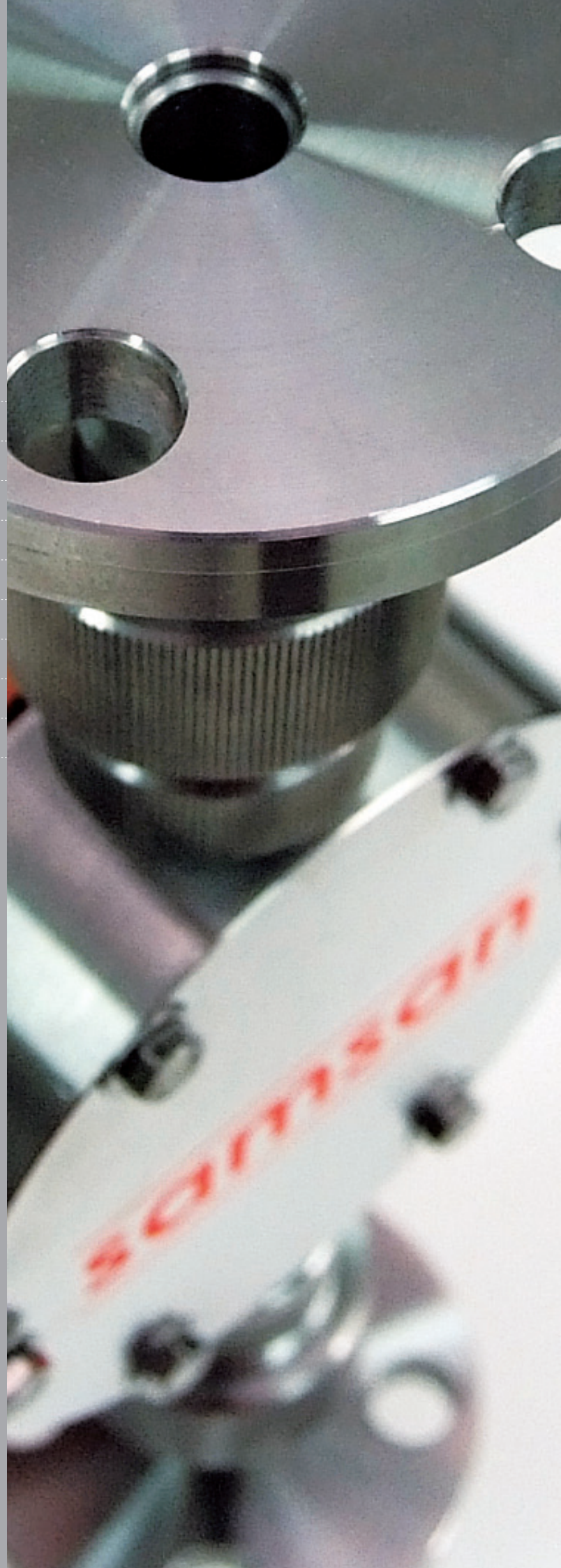




samsan
www.samsankorea.com
C A T A L O G

Contents

정량주입펌프	3
전자식 정량펌프	12
수질계측기	18
자동보정 pH/ORP	26
휴대용 DO Meter	27
휴대용/실험실용	28
센서류	39
초음파세정기	45
수질컨트롤시스템	47



정량주입펌프



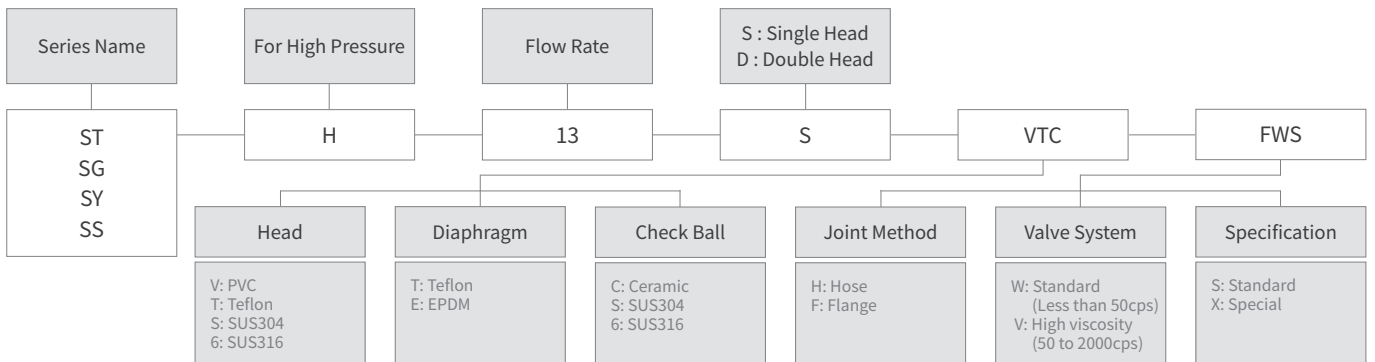
Features (特長)

1. 소비자를 위한 최저가 실현.
2. Model별 다량의 재고확보로 즉시 출고가능.
3. 전 부품의 국산화로 유지, 보수가 용이하고 Maintenance 비용이 저렴.
4. 작업중 유량조절이 간단.
5. 소음이 적어 작업환경이 쾌적하며 마모성이 적어 내구성이 우수.
6. 용량가변에 따른 정확한 토출량을 보장.
7. Flange/Hose/Union Type의 사용자의 요구에 따른 접속방식 채택.
8. 이송약품에 따른 PVC/P.P/Teflon/SUS/PVDF/PE 등의 다양한 재질 구비.

Liquid-End Materials (接液部材質)

Parts / Liquid-End Materials	VTC	STS	6T6	TTC
Pump Head	PVC	SUS304	SUS316	Teflon
Diaphragm	PTFE + EPDM	PTFE + EPDM	PTFE + EPDM	PTFE + EPDM
Check Ball	Ceramic	SUS304	SUS316	Ceramic
Ball Seat	PVC	SUS304	SUS316	PTFE
Ball Guide	PVC	SUS304	SUS316	PTFE

Model Code (모델 選定表)



ST-Type (소형)

Economic type in small capacity

With Shading Coil Motor
Wall mount type available

Features (特長)

Vertical Type으로 소형, 초경량화하였으며, 또한 약품 Tank나 벽면에 취부할 수 있도록 설계되어 협소한 장소에도 설치가 용이.
약액 특성에 따른 적합한 접액부 재질을 정밀가공하여 장기간 사용해도 변형이 없으며 PVC 재질에 최초로 특수도료를 도포하여 내화학성을 극대화.
조절캠에 의한 유량조절 방식을 채택하여 유량조절이 용이하여 미세하고 정확한 유량조절이 가능.
Simple한 펌프 구동방식으로 최소의 소비전력으로 매우 경제적임.



Specifications (仕様)

下記の DATA는 청수및 상온기준임

		ST-50	ST-100	ST-150	ST-300	ST-600	ST-1000	
최대토출량 (cc/min)	50Hz	42	85	125	250	500	916	
	60Hz	50	100	150	300	600	1100	
최대토출압 (kgf/cm ² G)		15	10	5		3	3	
Connection(mm)	Hose	6Ø x 10Ø					8Ø x 12Ø	
	Flange	15A Hose Flange					15W	
Motor	Spm	46	92	46	92	92	132	
	Standard	AC220V / 1Ø / 50Hz or 60Hz / Shading Coil Motor						
Approx. Weight(kg)		2.7		2.8		3.1	3.4	

Standard Accessories (標準附屬品)

Name	Q'ty	Name	Q'ty
Siphon Check Valve	1 ea	Anchor Bolt / Nut	2 sets
Foot Strainer	1 ea	Dial Protection Cap	1 ea
Hose	3m	Wall Mount Bracket	Option

접액부 VTC형 (Hose Type)에만 적용



SG-Type (모터내장형)

No Motor?
It's Built-In!

With Geard Motor
Very Quiet and Excellent Durable Pump

Features (特長)

Vertical Type으로 제작되어 설치면적을 최소화.
저속 고하중용에 적합한 특수 Grease를 사용하여 급유가 필요치 않는 무급유 Type.
Geard Motor에 의한 작동으로 소음이 없고
특히 Geard Motor를 PUMP 내부에 내장하여 약품이나 수분에 의한 소손을 방지함.
조절캠에 의한 유량조절 방식을 채택하여
유량조절이 용이하며 미세하고 정확한 유량조절이 가능.
약액 특성에 따른 적합한 접액부 재질을 정밀가공하여
장기간 사용해도 변형이 없으며 PVC재질에 최초로 특수도료를 도포하여 내화학성을 극대화.



Specifications (仕様)

下記の DATA는 청수및 상온기준임

		SG-30	SG-60	SG(H)-150	SG(H)-300	SG-600	SG-1200	SG-2000
최대토출량 (cc/min)	50Hz	30	62	141	283	516	1,166	1,666
	60Hz	36	75	170	350	620	1,400	2,000
최대토출압 (kgf/cm ² G)		15	15	5(10)	5(10)	5	5	5
Connection(mm)	Hose	6Ø x 10Ø					8Ø x 12Ø	10Ø x 15Ø
	Flange	15A Flange						
Motor	Spm(50/60)Hz	30/36	60/72	30/36	60/72	60/72	60/72	84/100
	Out-Put	15W				25W	40W	60W
	Standard	AC220V / 1Ø / 50Hz or 60Hz / Geard Motor						
	Option	AC110V / 1Ø / 60Hz(50Hz) / 25W AC220V / 1Ø / 60Hz(50Hz) / 25W AC220V / 3Ø / 60Hz(50Hz) / 25W AC380~440V / 3Ø / 60Hz(50Hz) / 25W				AC110V / 1Ø / 60Hz(50Hz) AC220V / 3Ø / 60Hz(50Hz) AC380V / 3Ø / 60Hz(50Hz) AC440V / 3Ø / 60Hz(50Hz)		
Approx. Weight(kg)		5.6		5.7		6.3	9.5	10.2

Standard Accessories (標準附屬品)

Name	Q'ty	Name	Q'ty
Siphon Check Valve	1 ea	Anchor Bolt / Nut	2 sets
Foot Strainer	1 ea	Dial Protection Cap	1 ea
Hose	3m		

접액부 VTC형 (Hose Type)에만 적용



SY-Type(중형)

Powerful! Middle Capacity Pump of Vertical Type

Suitable to install in
a narrow space

Features (特長)

Worm Gear 구동방식으로 내구성이 우수하며
소량 및 대용량의 토출량에 적합.
220V, 380V, 440V 등의 다양한 Voltage로
설치지역에 구매 받지 않음.

Vertical Type으로 설치 면적을 최소화.
약액 특성에 따른 적합한 접액부 재질을 정밀가공하여
장기간 사용해도 변형이 없으며 PVC재질에 최초로
특수도료를 도포하여 내화학성을 극대화.



Specifications (仕様)

下記の DATA는 청수및 상온기준임

		SY-80	SY-150	SY-300	SY-600	SY-13	SY-23	SY-33	SY-53	SY-73	SY(H)-14
최대토출량 (cc/min)	50Hz	70	140	310	630	1,080	2,160	3,160	5,000	6,250	10,400
	60Hz	85	170	380	760	1,300	2,600	3,800	6,000	7,500	12,400
최대토출압 (kgf/cm ² G)		15	15	10	10	10	8	5	5	5	3(5)
Connection (mm)	Hose	Soft PVC 6Ø x 10Ø				Soft PVC 10Ø x 15Ø		25A Flange			
	Flange	15A Flange									
Motor	Spm(50/60)Hz	48/57	95/114	48/57	95/114	48/57	95/114	48/57		95/114	
	Standard	AC220V, 380V / 3Ø / 50Hz or 60Hz / 0.2Kw / In-Door						AC220V, 380V / 3Ø / 50Hz or 60Hz / 0.4Kw / In-Door			
	Option	AC220V, 380V / 3Ø / 50Hz or 60Hz / 0.4Kw AC440V / 3Ø / 50Hz or 60Hz / 0.4Kw						AC440V / 3Ø / 50Hz or 60Hz / 0.4Kw(0.75Kw)			
Approx. Weight(kg)		10.5		11		11.7		18.5	19		23

SS-Type (대형)

Big Capacity! for big process line

With precise
discharge volume

Features (特長)

Worm Gear 구동방식으로 동력전달시 내구성이 우수하며
대용량의 토출에 적합.

220V, 380V, 440V, 등의 다양한 Voltage로
설치구역에 구매받지 않음.

Driving Cam은 Needle Bearing을 채택하여
고부하시에도 안정성을 유지.

약액특성에 따른 적합한 재질을 정밀가공하여
장기간 사용에도 변형이 없으며 PVC재질에 최초로 특수도료를
도포하여 내화학성을 극대화.



Specifications (仕様)

下記の DATA는 청수 및 상온 기준임

		SS-14	SS-24	SS-34	SS-54
최대토출량 (L/Min)	50Hz	11.6	20	26.6	45
	60Hz	14	24	32	54
최대토출압 (kg ^f /cm ² G)		7	3(7)	5	3
Connection (Flange)		KS10K40A			KS10K50A
Motor	Spm(50/60)Hz	48/57	95/114		
	Standard	AC220,380V / 3ø / 60Hz / 0.75Kw		AC220,380V / 3ø / 60Hz / 1.5Kw	
	Option	AC220V,380V/3ø/50 or 60Hz/1.5Kw AC440V/3ø/50 or 60Hz/1.5Kw		AC220V,380V/3ø/50Hz AC440V/3ø/50Hz eG3, d2G4	
Approx. Weight (Kgs)		87	89	92	100

SP-Type (플란저)

Plunger Pump!
for high pressure!

Features (特長)

50Kgf/cm²까지 고압주입 가능
높은 정밀도의 정량주입 가능
분당 10cc미만의 미량조정 주입가능



Specifications (仕様)

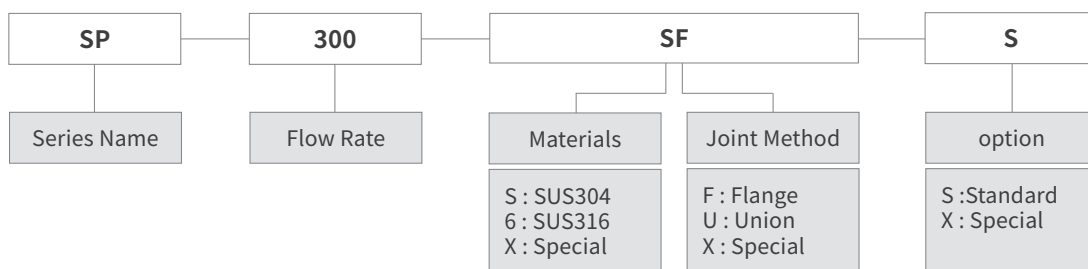
下記の DATA는 청수및 상온기준임

		SP-10	SP-20	SP-50	SP-100	SP-300	SP-600	SP-1000	SP-2000
최대토출량 (cc/min)	50Hz	12	23	52	104	300	600	1,040	2,000
	60Hz	14	28	62	125	360	720	1,250	2,400
최대토출압 (kgf/cm ² G)		50	50	50	30	20	10	10	7
Connection		PT1/4" or 15A FLANGE				PT3/8" or 15A FLANGE		PT1/2" or 15A FLANGE	
Motor	STANDARD	AC220V,380V Dual/3ø/60Hz/0.4KW							
	OPTION	- AC440V/3ø/60Hz/0.4KW - 50Hz							

접액부 재질

Parts	PUMP HEAD	CHECK BALL	BALL GUIDE	BALL SEAT	UNION NUT	JOINT	PACKING	PLUNGER
Materials	SUS304	SUS304	SUS304	SUS304	SUS304	SUS304	PTFE	SUS304
	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316		SUS316

Model Code

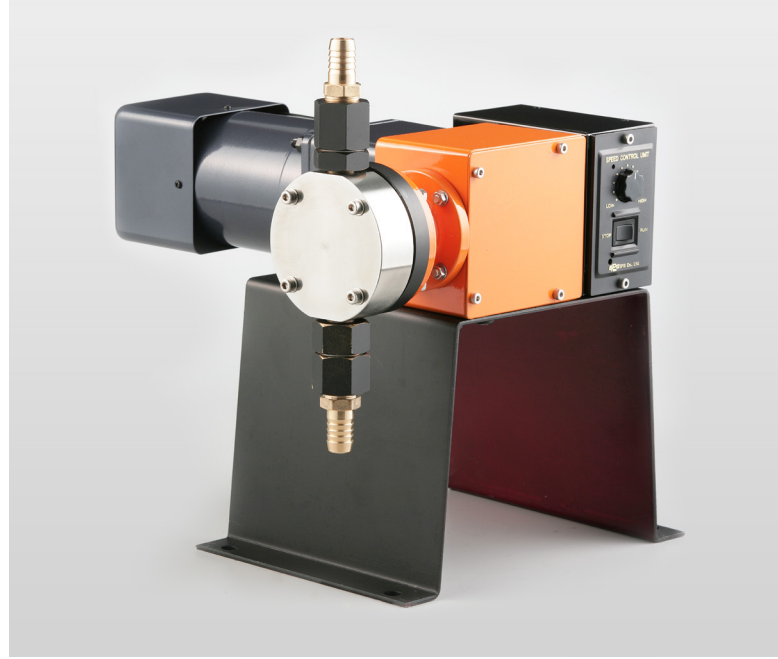


SV-Type (고점도)

Metering Pump for high viscosity!

Features (特長)

Connecting Rod에 의한 동력전달로 강력한 흡입과 토출가능
 일반정량펌프로 이송이 어려운 꿀, 본드, 풀, 엔진오일,
 윤활유같은 고점도액을 용이하게 이송
 Speed Controller와 Inverter로 모터속도를 조절함으로써
 운전중에도 토출량을 쉽게 조절할 수 있으며,
 고점도액의 정량주입도 가능
 사계절 온도변화에 따른 액체의 점도변화에도
 토출량의 변화가 없음

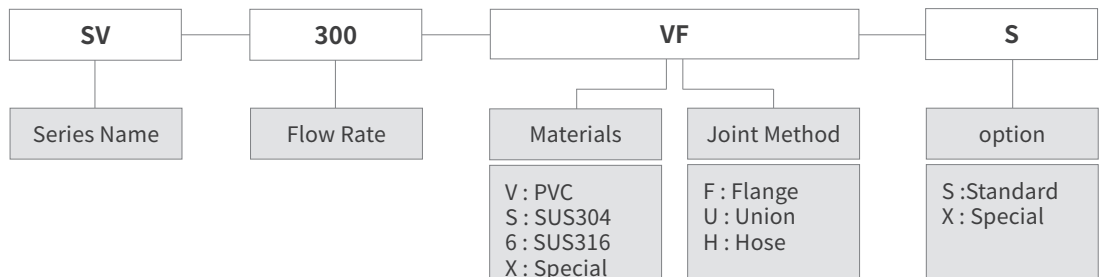


Specifications (仕様)

下記の DATA는 청수및 상온기준임

		SV-100	SV-300	SV-500	SV-1000	SV-2000
최대토출량 (cc/min)	50Hz	110	280	480	1,040	1,660
	60Hz	130	340	580	1,250	2,000
최대토출압 (kgf/cm ² G)		10	5		3(5)	
Connection(mm)	Hose	ø10	ø16			
	Flange	15A FLANGE				
Motor	OUT-PUT	90W			120W(180W)	
	STANDARD	AC220V / 1ø / 50Hz or 60Hz / In-Door / Speed Control Motor				
	OPTION	- Control : INVERTOR - AC220V/3ø/60Hz(50Hz)/90W - AC380V or AC440V/3ø/60Hz(50Hz)/90W - AC220V/3ø/60Hz(50Hz)/120W - AC380V or AC440V/3ø/60Hz(50Hz)/120W - AC220V/3ø/60Hz(50Hz)/180W - AC380V or AC440V/3ø/60Hz(50Hz)/180W				

Model Code



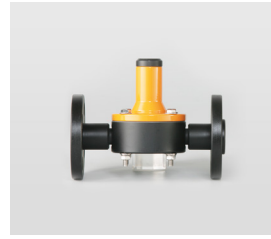
악세사리 (정량주입펌프)



에어챔버

정량펌프는 왕복동펌프의 일종으로서 토출과 흡입을 반복하며 맥동이 발생합니다. 이러한 맥동을 감소시키고, 연속류에 가깝게 토출될 수 있도록 에어챔버(Air Chamber)를 설치하여 사용합니다.

MODEL	내용적(㎥)	최고사용압력 (bar)	
		PVC	SUS
AC-15A	500	10	10
	1,000	10	10
	2,000	10	10
AC-25A	3,000	10	10
	5,000	9	10
AC-40A	10,000	6	10
AC-50A	20,000 이상	5	10



배압밸브

펌프 배관조건에 따라 과공급 또는 사이폰현상이 나타나 운전중 토출량이 과대하게 주입되거나, 정지시에도 약액이 계속 흐르는 현상이 발생하는데 이를 방지하기 위해 사용합니다.

MODEL	압력조절범위 (bar)	표준설정압력 (bar)
BV-15A	0.5~3	1
BV-25A	0.5~3	1
BV-40A	0.5~3	1
BV-50A	0.5~3	1

소용량펌프용밸브



배압/릴리프/사이폰경용밸브



에어챔버(소용량)

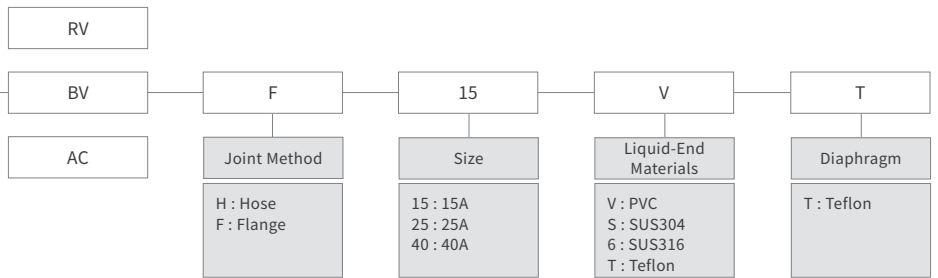


릴리프밸브

펌프의 토출측 배관내에 이물질이 끼거나 밸브가 잠겨 있을 경우 배관이 막히게 되어 과대한 압력이 발생할 때 자동적으로 개방되는 밸브로 펌프 및 배관의 파손을 방지하는 역할을 합니다.

MODEL	압력조절범위 (bar)	표준설정압력 (bar)
RV-15A	3~10	5
RV-25A	3~7	5
RV-40A	3~7	5
RV-50A	3~5	3

Model Code



사이폰 방지밸브의 선정과 부착

: 사이폰 방지밸브는 Siphon 현상을 방지하고 관성저항에 의한 Over-Feeding 현상을 방지하는 역할을 합니다.

사이폰 현상이란?

액면보다 아래로 주입시, 펌프의 가동이 중지될 경우 호스 또는 배관내에 진공이 형성되어 약액이 계속 주입되는 현상입니다. 다음의 경우 주입점에 부착하여 주입시오.

- 주입점에 압력이 없고 약액탱크의 액면보다 하부에 주입할 때
- 사이폰현상을 일으키는 현장에 주입하고자 할 때

(注) 사이폰 방지밸브의 배압(Back Pressure)은 약 1kgf/Cm2입니다.

주입점에 0.5kgf/Cm2정도 이상의 압력이 있을 경우에는 원칙적으로 사이폰방지기능은 필요없지만, 일시적으로 부압(마이너스압력)이 걸리면 사이폰방지밸브를 부착시킴으로서 약액의 유출을 막을 수 있습니다.



1. 스트레이너
2. 전원연결용 단자박스
3. 다이알 보호캡
4. 벽걸이취부용브라켓



Contents

정량주입펌프	3
전자식 정량펌프	12
수질계측기	18
자동보정 pH/ORP	26
휴대용 DO Meter	27
휴대용/실험실용	28
센서류	39
초음파세정기	45
수질컨트롤시스템	47

전자식 정량펌프



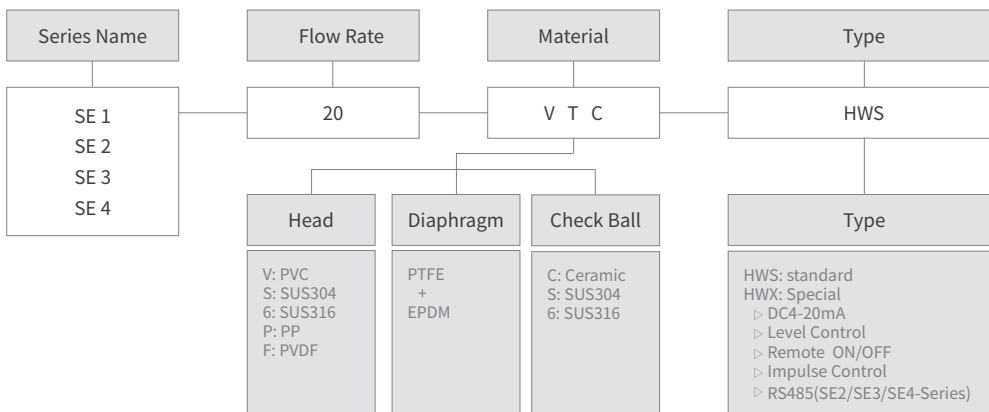
Features (特長)

1. 소비- Pulse 자동제어 Solenoid 구동방식
2. 소량, 고압주입에 적합한 전자식 Solenoid 구동방식
3. Stroke 길이와 횡수의 조정으로 토출량의 2원 조정방식 가능
4. 초정밀 기계가공으로 방습에 우수한 내구성을 가진 구조
5. 이송약품에 따른 다양한 접액부 재질
6. 고정밀 Valve 구조
7. 고성능의 Solenoid 구조
8. Digital Pulse 유량조절기능
9. Pulse 신호식, 전류신호식(DC4-20mA)의 자동비례 주입기능
10. 방폭기능 (SE4-Type)
11. RS485통신기능 (SE2/SE3/SE4-Type)

Liquid-End Materials (接液部材質)

Parts / Liquid-End Materials	VTC	STS	6T6	FTC	PTC
Pump Head	PVC	SUS304	SUS316	PVDF	PP
Diaphragm	PTFE + EPDM				
Check Ball	Ceramic	SUS304	SUS316	Ceramic	
Ball Seat	PVC	SUS304	SUS316	PVDF	Hastelloy-A
Ball Guide	PVC	SUS304	SUS316	PVDF	PP

Model Code (모델 選定表)



SE1-Type

Pulse 자동제어 Solenoid 구동방식



Auto



Manual

Features (特長)

- Pulse 자동제어 Solenoid 구동방식
- 소량, 고압주입에 적합한 전자식 Solenoid 구동방식
- Stroke 길이와 횟수의 조정으로 토출량의 2원 조정방식 가능
- 초정밀 기계가공으로 방식에 우수한 내구성을 가진 구조
- 이송약품에 따른 다양한 접액부 재질
- 고정밀 Valve 구조
- 고성능의 Solenoid 구조
- Digital Pulse 유량조절기능
- Pulse 신호식, 전류신호식(DC4-20mA)의 자동비례 주입기능

Applications (용도)

- 보일러, 공조설비의 청관제, 방청제 등의 약품 주입시
- 간이상수도, 전용수도, 우물물, 수영장 등의 염소 멸균시
- 이화학, 실험실, 의료분야의 약액 주입시
- 식품공장의 세정살균 및 첨가물의 유량 비례제어시
- 양계, 양돈 등 축산현장의 영양제, 소독제의 자동 비례주입시
- 수경재배용 양액 주입시
- 화학공업분야의 기계신호에 의한 주입시
- pH계(ORP계), 잔류염소계, 기타 각종 계측기의 설정기와 조합하여 비례주입시
- 수처리, 폐수처리의 약액주입 등 각종 약액의 미량 고압주입시

Specifications (仕様)

	SE1-15	SE1-30	SE1-60	SE1-120	SE1-200	SE1-250
Max.Discharge Capacity (cc/min) 50/60Hz	15	32	63	126	200	250
Max.Discharge Pressure (kg/cm ² G)	21	17.5	7.7	3.4	1.5	1.0
Connection (Hose)	3ø x 6ø			6ø x 9ø		
Power	AC100~240V / 1ø / 50/60Hz / 22W					
Approx. Net Weight (kg)	Approx. 4kgs					

Standard Accessories (標準附屬品)



SE2-Type

Pulse 자동제어 Solenoid 구동방식



Auto



Manual

Features (특장)

- Pulse 자동제어 Solenoid 구동방식
- 소량, 고압주입에 적합한 전자식 Solenoid 구동방식
- Stroke 길이와 횡수의 조정으로 토출량의 2원 조정방식 가능
- 초정밀 기계가공으로 방습에 우수한 내구성을 가진 구조
- 이송약품에 따른 다양한 접액부 재질
- 고정밀 Valve 구조
- 고성능 Solenoid 구조
- Digital Pulse 유량조절기능
- Pulse 신호식, 전류신호식(DC4-20mA)의 자동비례 주입기능
- 방폭기능 (SE4-Series)
- RS485 통신기능

Applications (용도)

- 보일러, 공조설비의 청관제, 방청제 등의 약품 주입시
- 간이상수도, 전용수도, 우물물, 수영장 등의 염소 멸균시
- 이화학, 실험실, 의료분야의 약액 주입시
- 식품공장의 세정살균 및 첨가물의 유량 비례제어시
- 양계, 양돈 등 축산현장의 영양제, 소독제의 자동 비례주입시
- 수경재배용 양액 주입시
- 화학공업분야의 기계신호에 의한 주입시
- pH계(ORP계), 잔류염소계, 기타 각종 계측기의 설정기와 조합하여 비례주입시
- 수처리, 폐수처리의 약액주입 등 각종 약액의 미량 고압주입시

Specifications (仕様)

	SE2-80	SE2-160	SE2-250	SE2-500	SE2-1200
Max.Discharge Capacity (cc/min) 50/60Hz	82	160	250	500	1,250
Max.Discharge Pressure (kg/cm ² G)	21	10.5	7	4.1	1.7
Connection (Hose)	9ø x 12ø				
Power	AC220V / 1ø / 50/60Hz / 44W				
Approx. Net Weight (kg)	Approx. 10kgs				

Standard Accessories (標準附屬品)



SE3-Type

Pulse 자동제어 Solenoid 구동방식



Auto



Manual

Features (特長)

- Pulse 자동제어 Solenoid 구동방식
- 소량, 고압주입에 적합한 전자식 Solenoid 구동방식
- Stroke 길이와 횟수의 조정으로 토출량의 2원 조정방식 가능
- 초정밀 기계가공으로 방습에 우수한 내구성을 가진 구조
- 이송약품에 따른 다양한 접액부 재질
- 고정밀 Valve 구조
- 고성능 Solenoid 구조
- Digital Pulse 유량조절기능
- Pulse 신호식, 전류신호식(DC4-20mA)의 자동비례 주입기능
- 방폭기능 (SE4-Series)
- RS485 통신기능

Applications (용도)

- 보일러, 공조설비의 청관제, 방청제 등의 약품 주입시
- 간이상수도, 전용수도, 우물물, 수영장 등의 염소 멸균시
- 이화학, 실험실, 의료분야의 약액 주입시
- 식품공장의 세정살균 및 첨가물의 유량 비례제어시
- 양계, 양돈 등 축산현장의 영양제, 소독제의 자동 비례주입시
- 수경재배용 양액 주입시
- 화학공업분야의 기계신호에 의한 주입시
- pH계(ORP계), 잔류염소계, 기타 각종 계측기의 설정기와 조합하여 비례주입시
- 수처리, 폐수처리의 약액주입 등 각종 약액의 미량 고압주입시

Specifications (仕様)

	SE3-250	SE3-600	SE3-1500
Max.Discharge Capacity (cc/min) 50/60Hz	250	630	1,580
Max.Discharge Pressure (kg/cm ² G)	12.3	5.6	2.1
Connection (Hose)	9ø x 12ø		
Power	AC220V / 1ø / 50/60Hz / 84W		
Approx. Net Weight (kg)	Approx. 15kgs		

Standard Accessories (標準附屬品)



SE4-Type (방폭형)

Pulse 자동제어 Solenoid 구동방식



Auto

Features (特長)

- Pulse 자동제어 Solenoid 구동방식
- 소량, 고압주입에 적합한 전자식 Solenoid 구동방식
- Stroke 길이와 횟수의 조정으로 토출량의 2원 조정방식 가능
- 초정밀 기계가공으로 방습에 우수한 내구성을 가진 구조
- 이송약품에 따른 다양한 접액부 재질
- 고정밀 Valve 구조
- 고성능 Solenoid 구조
- Digital Pulse 유량조절기능
- Pulse 신호식, 전류신호식(DC4-20mA)의 자동비례 주입기능
- 방폭기능 (SE4-Series)
- RS485 통신기능

Applications (용도)

- 보일러, 공조설비의 청관제, 방청제 등의 약품 주입시
- 간이상수도, 전용수도, 우물물, 수영장 등의 염소 멸균시
- 이화학, 실험실, 의료분야의 약액 주입시
- 식품공장의 세정살균 및 첨가물의 유량 비례제어시
- 양계, 양돈 등 축산현장의 영양제, 소독제의 자동 비례주입시
- 수경재배용 양액 주입시
- 화학공업분야의 기계신호에 의한 주입시
- pH계(ORP계), 잔류염소계, 기타 각종 계측기의 설정기와 조합하여 비례주입시
- 수처리, 폐수처리의 약액주입 등 각종 약액의 미량 고압주입시

Specifications (仕様)

	SE4-80	SE4-150	SE4-250	SE4-500	SE4-600	SE4-1200	SE4-1500
Max.Discharge Capacity (cc/min) 50/60Hz	80	160	250	500	630	1,260	1,580
Max.Discharge Pressure (kg/cm ² G)	21	10.5	12.3	4.1	5.6	1.7	2.1
Connection (Hose)	9ø x 12ø					9ø x 15ø	
Power	AC220V / 1ø / 50/60Hz / 44W				AC220V / 1ø / 50/60Hz / 84W		
Approx. Net Weight (kg)	Approx. 20kgs						

Standard Accessories (標準附屬品)





Contents

정량주입펌프	3
전자식 정량펌프	12
수질계측기	18
자동보정 pH/ORP	26
휴대용 DO Meter	27
휴대용/실험실용	28
센서류	39
초음파세정기	45
수질컨트롤시스템	47

수질계측기

Advanced samsan controller with microprocessor!

Condensed in a compact DIN size(96x96mm), versatile functions provide more simplicity in operation and more efficiency in performance, in addition to accurate monitoring results. With the appropriate sensors and accessories, SAMSAN CONTROLLER can serve as the most suitable and cost effective monitoring system to meet process, water and control applications.



Features (特長)

1. 마이크로 프로세스를 내장한 고기능의 Controller : 교정은 간단하고 정확한 조절이 가능.
2. CPU 탑재로 다기능, 고기능 Micro Process를 내장하여 Data의 신뢰성이 극히 우수하고 One-Touch조작으로 Setting 가능하도록 설계되어 있어 취급이 용이.
3. 풍부한 출력 신호: 경보출력(High/Low Relay) 및 Time비례 출력중 필요에 따라 선택 사용할 수 있으며, 수질 TMS에 필요한 전송출력이 가능하도록 설계.
Option : RS-232C, On/Off+Time 비례+RS-232C, DC4 -20 mA Signal Converter(Isolation 내장)
4. 측정치와 파라메타 설정치를 표시: 농도의 표시를 3 or 4Digit Digital Display를 사용하여 판독이 용이하고, 설정시에는 각각의 메시지가 표시되어 조작이 간단.
5. Auto Cal기능: 표준액에 전극을 침적하여 CAL Key를 작동시키면 내부의 마이크로 프로세서가 표준액 종류를 판별하여 자동 교정. (OTTO CAL 96-Series에 적용)
6. High/Low 경보 및 제어 기능: 현장에서 High 및 Low 경보 설정 등이 가능하도록 설계되어 있어 폐수처리장 및 Process 제어용으로 광범위하게 사용. 또한 감도(S.A) 및 Shift기능이 내장되어 있어 어떠한 조건에서도 정밀 제어가 가능.
7. 자동온도보상회로(ATC)를 내장하여 측정 Data의 정확도와 재현성이 우수.
8. DIN (96 x 96mm)size 규격으로 제작되어 설치 및 구조가 간단하고 Maintenance(유지보수)가 용이.
9. AC Power Switch가 내장되어 있어 조작 중이나 A/S시 전원을 On/Off하여 계기를 보호할 수 있음.
10. Memory Back Up: 전원이 Off시에도 각 설정치, 교정치를 기억하고 전원이 복귀시에도 원래상태로 측정 및 조절이 가능.

pH/ORP Controller

LED(일반용)



Specifications (仕様)

Model	CRN-96 pH	CRN-96 ORP
Range	0.0 ~ 14.0pH	±999mV
Sensitivity Adjustment	0.0 ~ 4.0pH (±2.0pH)	1 ~ 500mV (±250mV)
Shift	±2.0pH	±200mV
Accuracy	0.1pH±1digit	10mV±1digit
Ambient Temperature	-5°C ~ 45°C	-5°C ~ 45°C
Output	DC4 ~ 20mA (Option: Isolation)	DC4 ~ 20mA (Option: Isolation)
Alarm	High, Low Relay (1a1b)	High, Low Relay (1a1b)
Panel Cut	92(W) x 92(H) mm	92(W) x 92(H) mm
Power Source	AC100/220V ±10%, 50/60Hz	AC100/220V ±10%, 50/60Hz

FND(고급형/2접점)
FND(통신용/4접점)



Specifications (仕様)

제품명	pH(ORP) 지시조절계(2접점)	pH(ORP) 지시조절계(4접점)
모델	samsanK.com-96pH(ORP)-F2	samsanK.com-96pH(ORP)-F4
지시(FND)	0 ~ 14.00 pH (-1999mV ~ +1999mV)	
정밀도	0.5% F.S이내	
재현성	0.5% F.S이내	
측정범위	pH(ORP)	0 ~ 14.00 pH (-1999mV ~ +1999mV)
	온도	0 ~ 100°C
사용온도	-5°C ~ 45°C	
사용습도	90%RH 이하	
온도보상	0 ~ 100°C	
센서교정	수동 및 자동 교정방식	
응답성	30 sec. 이내	
전원	AC85V ~ AC250V / 50/60Hz / Free Voltage	
출력	Analog Output	DC4-20mA / ISOLATION AUTO HOLD...센서세정출력
	통신출력	-
릴레이 출력	2-RELAY SPDT접점 AC250V3A MAX.	RS-485 4-RELAY SPDT접점 AC250V3A MAX.
	세정출력 및 타임비례출력 사용가능	
소비전력	약5VA	
외함재질	외함	STEEL
	전면	ABS
	키패드	Membrane
크기	96 X 96 X 110mm	
중량	약 0.5kg	
설치방법	PANEL MOUNT TYPE	

pH/ORP Controller

LCD(고급형/2접점)
LCD(통신용/4접점)



Specifications (仕様)

제품명	pH/ORP 지시조절계(2접점)		pH/ORP 지시조절계(4접점)
모델	samsanK.com-96pH(ORP)-L2		samsanK.com-96pH(ORP)-L4
지시(LCD)	0 ~ 14.00 pH (-1999mV ~ +1999mV)		
정밀도	0.5% F.S이내		
재현성	0.5% F.S이내		
측정범위	0 ~ 14.00 pH (-1999mV ~ +1999mV)		
	온도		
사용온도	0 ~ 100°C		
사용습도	-5°C ~ 45°C		
습도보상	90%RH 이하		
온도보상	0 ~ 100°C		
센서교정	수동 및 자동 교정방식		
응답성	30 sec. 이내		
전원	AC85V ~ AC250V / 50/60Hz / Free Voltage		
출력	Analog Output		
	DC4-20mA / ISOLATION AUTO HOLD... 센서세정출력		
릴레이 출력	2-RELAY SPDT접점 AC250V3A MAX.		4-RELAY SPDT접점 AC250V3A MAX.
	세정출력 및 타임비례출력 사용가능		
소비전력	약5VA		
외함재질	외함		
	전면		
	키패드		
크기	96 X 96 X 110mm		
중량	약 0.5kg		
설치방법	PANEL MOUNT TYPE		

Accessories (附屬品)

침적형 홀다

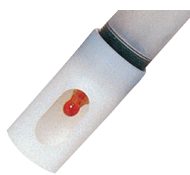


SH-10

홀다의 말단부에 센서를
취부하여 지지하며,
센서의 보호역활을 한다.

보충형 센서의 경우 홀다내부에
KCl용액을 채워 대기가압방식으로
센서내부에 KCl용액이 보충되어
연속적이고 장시간 사용하기에
적합하다.

복합전극



Sensors

pH sensor page를 참조하여
주십시오

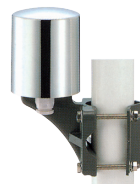
CABLE



SC-10

pH/ORP전용의
특수 Shield cable로
외부의 정전유도 Noise를
완벽하게 차폐시키는
당사 전용의 고품질 특수
Cable입니다

중계박스



SCB-10

조절계본체와 홀다(전극)의
거리가 3m이상 떨어져 있을
경우 홀다 가까이 중계박스를
설치하여 주십시오.
Noise방지 및 정확한 측정을
위하여 반드시
당사 전용 차폐 cable을
사용해 주십시오.

BRACKET



SB-10

보정 SET

- pH7
Powder (for 250cc) 1 Pack
- pH4
Powder (for 250cc) 1 Pack
- Kcl
Powder (for 500cc) 1 Pack

보충형센서를 사용하는
경우에는 조립시
홀다의 내부에 KCl용액을
채워주십시오.

Sensor 는 pH sensor page 를 참조하여 주십시오.

용존산소계

LED(일반용)



Specifications (仕様)

Model	CRN-96 DO
Range	0.0 ~ 15.0 or 0.0 ~ 20.0ppm
Sensitivity Adjustment	0.1 ~ 1.0ppm (±0.5ppm)
Shift	±2.0ppm
Accuracy	±2% Full Scale
Ambient Temperature	-5°C ~ 45°C
Output	DC4 ~ 20 mA (Option: Isolation)
Alarm	High, Low Relay (1a1b)
Panel Cut	92(W) x 92(H) mm
Power Source	AC100/220V ±10%, 50/60Hz

FND(고급형/2접점)·FND(통신용/4접점)



Specifications (仕様)

제품명	DO 지시조절계(2접점)	DO 지시조절계(4접점)
모델	samsanK.com-96DO-F2	samsanK.com-96DO-F4
지시(FND)	0 ~ 20.00 ppm	
측정방식	격막식 갈바니 전극법	
정밀도	±1.5% F.S (동일온도 조건시)이내	
재현성	1% F.S (동일온도 조건시)이내	
측정범위	DO	0 ~ 20.00 ppm (분해능: 0.01ppm)
	온도	0 ~ 100°C
사용온도	-5°C ~ 45°C	
사용습도	90%RH 이하	
온도보상	0 ~ 40°C	
센서교정	ZERO수교정, 포화수교정, 대기교정, 수통교정	
응답성	90%응답 60 sec.(동일온도조건시)	
전원	AC85V ~ AC250V / 50/60Hz / Free Voltage	
출력	Analog Output	DC4-20mA / ISOLATION AUTO HOLD...센서세정출력
	통신출력	-
릴레이 출력	2-RELAY SPDT접점 AC250V3A MAX.	4-RELAY SPDT접점 AC250V3A MAX.
	세정출력 및 타임비례출력 사용가능	
소비전력	약5VA	
외함재질	외함	STEEL
	전면	ABS
	키패드	Membrane
크기	96 X 96 X 110mm	
중량	약 0.5kg	
설치방법	PANEL MOUNT TYPE	

용존산소계

LCD(고급형/2접점)·LCD(통신용/4접점)



Specifications (仕様)

제품명		DO 지시조절계(2접점)	DO 지시조절계(4접점)
모델		samsanK.com-96DO-L2	samsanK.com-96DO-L4
지시(LCD)		0 ~ 20.00 ppm	
측정방식		격막식 갈바니 전극법	
정밀도		±1.5% F.S (동일온도 조건시)이내	
재현성		1% F.S (동일온도 조건시)이내	
측정범위	DO	0 ~ 20.00 ppm (분해능: 0.01ppm)	
	온도	0 ~ 100°C	
사용온도		-5°C ~ 45°C	
사용습도		90%RH 이하	
온도보상		0 ~ 40°C	
센서교정		ZERO수교정, 포화수교정, 대기교정, 수동교정	
응답성		90%응답 60 sec.(동일온도조건시)	
전원		AC85V ~ AC250V / 50/60Hz / Free Voltage	
출력	Analog Output	DC4-20mA / ISOLATION AUTO HOLD...센서세정출력	
	통신출력	-	RS-485
릴레이 출력		2-RELAY SPDT접점 AC250V3A MAX.	4-RELAY SPDT접점 AC250V3A MAX.
		세정출력및 타임비례출력 사용가능	
소비전력		약5VA	
외함재질	외함	STEEL	
	전면	ABS	
	키패드	Membrane	
크기		96 X 96 X 110mm	
중량		약 0.5kg	
설치방법		PANEL MOUNT TYPE	

Accessories (附屬品)

PROBE



SP-20

- 침적형 or 투척형 중 선택가능
- 측정액온도 : 0-40°C
- 접액부재질 : PVC

CHIP



SCHP-20

Specifications (仕様)

MODEL	CHIP for CRN-96 DO
Type	Cartridge change & Disposal Type
반응속도	60초 이내 90% 반응
측정액조건	온도 : 0 ~ 40°C 압력 : 0 ~ 1.0kg/cm ² (0 ~ 0.1MPa) 수심 10m이내 측정가능 유속 : 25m/sec 이상
Membrane	접액부재질 : PTFE, 두께 : 25µm
Probe	SP-20
Chip	SCHP-20

잔류염소계

LED(일반용)



Specifications (仕様)

Model	CRN-96 RC
Range	0.0~2.0ppm(Option: 0.0~5.0/10.0ppm)
Sensitivity Adjustment	0.1~0.6ppm (±0.3ppm)
Shift	±0.5ppm
Accuracy	±3% Full Scale
Ambient Temperature	-5°C ~ 45°C
Output	DC4 ~20mA (R.LO~500Ω), DC1 ~ 5V
Alarm	High, Low Relay (1a1b)
Panel Cut	92(W) x 92(H) mm
Power Source	AC100/220V ±10%, 50/60Hz

FND(고급형/2접점)·FND(통신용/4접점)



Specifications (仕様)

제품명		RC 지시조절계(2접점)	RC 지시조절계(4접점)
모델		samsanK.com-96RC-F2	samsanK.com-96RC-F4
지시(FND)		0 ~ 5.00 ppm	
측정방식		갈바니 전극법	
정밀도		±1.5% F.S이내	
재현성		0.5% F.S이내	
측정 범위	잔류염소	0 ~ 5.00 ppm (분해능: 0.01ppm)	
	온도	0 ~ 100°C	
사용온도		-5°C ~ 45°C	
사용습도		90%RH 이하	
온도보상		0 ~ 100°C	
센서교정		ZERO, SPAN 교정방식	
전원		AC85V ~ AC250V / 50/60Hz / Free Voltage	
출력	Analog Output	DC4-20mA / ISOLATION	
	통신출력	AUTO HOLD... 센서세정출력	
릴레이 출력		2-RELAY SPDT접점 AC250V3A MAX.	4-RELAY SPDT접점 AC250V3A MAX.
소비전력		세정출력 및 타임비례출력 사용 가능 약5VA	
외함재질	외함	STEEL	
	전면	ABS	
	키패드	Membrane	
크기		96 X 96 X 110mm	
중량		약 0.5kg	
설치방법		PANEL MOUNT TYPE	

잔류염소계

LCD(고급형/2접점)·LCD(통신용/4접점)



Specifications (仕様)

제품명		RC 지시조절계(2접점)	RC 지시조절계(4접점)
모델		samsanK.com-96RC-L2	samsanK.com-96RC-L4
지시(LCD)		0 ~ 5.00 ppm	
측정방식		갈바니 전극법	
정밀도		±1.5% F.S이내	
재현성		0.5% F.S이내	
측정 범위 측정 범위	잔류염소	0 ~ 5.00 ppm (분해능: 0.01ppm)	
	온 도	0 ~ 100°C	
사용온도		-5°C ~ 45°C	
사용습도		90%RH 이하	
온도보상		0 ~ 100°C	
센서교정		ZERO, SPAN 교정방식	
전원		AC85V ~ AC250V / 50/60Hz / Free Voltage	
출력	Analog Output	DC4-20mA / ISOLATION AUTO HOLD...센서세정출력	
	통신출력	-	RS-485
릴레이 출력		2-RELAY SPDT접점 AC250V3A MAX.	4-RELAY SPDT접점 AC250V3A MAX.
		세정출력 및 타임비례출력 사용가능	
소비전력		약5VA	
외함재질	외함	STEEL	
	전면	ABS	
	키패드	Membrane	
크기		96 X 96 X 110mm	
중량		약 0.5kg	
설치방법		PANEL MOUNT TYPE	

Accessories (附屬品)

HOLDER



SRH-10

- 적정유량 : 0.5-1.0L/분
- 압력 : 내부압력-3Kgf/Cm2이하
외부압력-대기압
- 접액부재질 : Acryl
- 잔류염소센서와함께 pH Sensor와 ORP Sensor취부가능(Optional)

SENSOR



SCR-600

- Gulvanic방법에 의한 무시약방식
- 유리잔류염소의 측정
- 측정액의 조건
 - 온도: 0-40°C
 - 적정유량: 0.5-1.0L/분
 - 적정 pH: 6-8 pH
- 센서재질: Anode(Pt)/Cathode(Ag+AgCl)
- Sensor lead Cable: 5m (30m까지 연장가능)
연장시 Noise방지와 정확한 측정을 위하여 반드시 samsan 전용 Cable을 사용해주시요.

도전율계 / P 컨트롤러 / pH Checker

LED(일반용)



P(비례제어) 컨트롤러



Specifications (仕様)

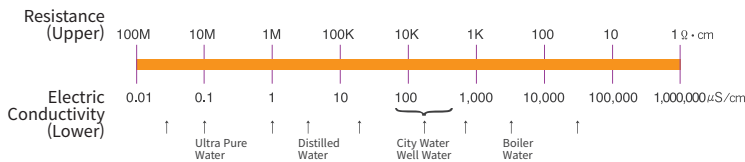
Model	CRN-96 EC	
Range	2 Electrode	5 / 20 (Option: 100, 500, 1000, 2000) $\mu\text{S}/\text{cm}$
	4 Electrode	1.0 / 2.0 / 5.0 / 10.0 / 20.0 ms/cm
Sensitivity Adjustment	Full scale 1~20% ($\pm 10\%$)	
Shift	Full scale $\pm 10\%$	
Accuracy	$\pm 1\%$ Full Scale	
Ambient Temperature	$-5^\circ\text{C} \sim 45^\circ\text{C}$	
Output	DC4~20mA (Option: Isolation)	
Alarm	High, Low Relay (1a1b)	
Panel Cut	92(W) x 92(H) mm	
Power Source	AC100/220V $\pm 10\%$, 50/60Hz	

Specifications (仕様)

Model	CRN-96 PD-P	CRN-96 R-P
Range	0.0~14.0pH	0.0~2.0ppm
Input	pH Sensor	CL Sensor
Output	Control 출력 DC4~20mA	Control 출력 DC4~20mA
Alarm	High, Low Relay (1a1b) 250V 5A (High, Low Relay 절환 S/W)	High, Low Relay (1a1b) 250V 5A (High, Low Relay 절환 S/W)
Display	Meas / Set / Cont	Meas / Set / Cont
Auto / Man	절환 S/W	절환 S/W
Man	VR0~100% (4~20mA)	VR0~100% (4~20mA)
P Band	20~500%	20~500%
Shift	0~50% (내장)	0~50% (내장)
Ambient Temperature	$-5^\circ\text{C} \sim 45^\circ\text{C}$	$-5^\circ\text{C} \sim 45^\circ\text{C}$
Panel Cut	92(W) x 92(H) mm	92(W) x 92(H) mm
Power Source	AC100/220V $\pm 10\%$, 50/60Hz	AC100/220V $\pm 10\%$, 50/60Hz

Accessories (附屬品)

ELECTRIC CONDUCTIVITY PRINCIPLE



SENSORS 4 ELECTRODE



SE-30/P4

- 적정측정온도: 0-50°C
- 접액부재질: Case(PVC) Electrode(SUS316)
- 투척형과 Screw type 중 선택가능
- Sensor Lead Cable : 5m(연장가능:Option)

SENSORS 2 ELECTRODE



SE-30/P2

- 적정측정온도: 0-50°C
- 접액부재질: Case(PVC) Electrode(SUS316)
- Screw type
- Sensor Lead cable : 5m(연장가능:Option)

pH Checker



Features (特長)

- Low cost, pocket size의 pH 4.00, 7.00 및 10.00 Check용 pH Checker임
- 사용하기 쉬우며, pH계의 정상작동여부를 Check할 수 있는 간편한 pH Checker임
- 전극의 Simulation은 high impedance mode인 "HI Ohm" 을 누름
- Range는 Range 선택 Switch로 간편하게 조작할 수있슴
- Simulation Range와 배터리의 부족시 Bright Red LED로 표시됨

Specifications (仕様)

측정범위	pH 4.00, 7.00, 10.00
Accuracy	$\pm 0.1\%$
Power	9V DC
Dimensions	75 x 100 x 30 mm
Weight	250g

Standard Accessories

9V Battery / Calibration wire / 취급설명서

자동보정 pH/ORP

Auto Calibration (자동보정)

Features (特長)

1. DIN SIZE 96X96mm
2. One Touch Button식 자동보정 type
3. On/Off 출력과 Time 비례방식 선택 사용가능
4. Memory Back-Up기능 탑재



Specifications (仕様)

MODEL	OTTO CAL 96 pH	OTTO CAL 96 ORP
Measuring Range	pH 0~14pH / Division 0.01pH	±999 mV / Division 1mV
Accuracy	±0.1pH ±1digit	±10 mV ±1digit
Calibration	Automatic & Manual Calibration of pH4~7, pH7~9 as One-touch	Automatic & Manual Calibration of 250mV as One-touch
	Automatic Knowledge of No Good Quality Sensor	Automatic Knowledge of No Good Quality Sensor
Control Output	On-Off, High / Low Relay(1a1b) Rating: AC250V Resistive Load: Max. 5A Sensitivity Adjustment: 0.1~4.0pH (±2pH) Shift: ±1.99pH	On-Off, High / Low Relay(1a1b) Rating: AC250V Resistive Load: Max. 5A Sensitivity Adjustment: 10~400mV (±200mV) Shift: ±199mV
Ambient Temp. / Humidity	Less than -5°C ~ 45°C, 85% RH	Less than -5°C ~ 45°C, 85% RH
Power	AC100/220V dual, 50/60Hz	AC100/220V dual, 50/60Hz
Structure	Panel Mount Type, In-door Type	Panel Mount Type, In-door Type
Mat'ls	1. Case: SPCC 2. Panel: ABS	1. Case: SPCC 2. Panel: ABS
Panel Cut	92(W) x 92(H) mm	92(W) x 92(H) mm
Weight	Approx. 700g	Approx. 700g

Accessories (附屬品)

<p>침적형 홀다</p>  <p>SH-10 홀다의 말단부에 센서를 취부하여 지지하며, 센서의 보호역할을 한다. 보충형 센서의 경우 홀다내부에 KCL용액을 채워 대기가압방식으로 센서내부에 KCL용액이 보충되어 연속적이고 장시간 사용하기에 적합하다.</p>	<p>복합전극</p>  <p>Sensors pH sensor page를 참조하여 주십시오</p>	<p>CABLE</p>  <p>SC-10 pH/ORP전용의 특수 Shield cable로 외부의 정전유도 Noise를 완벽하게 차폐시키는 당사 전용의 고절연 특수 Cable입니다</p>	<p>중계박스</p>  <p>SCB-10 조절체본체와 홀다(전극)의 거리가 3m이상 떨어져 있을 경우 홀다 가까이 중계박스를 설치하여 주십시오. Noise방지와 정확한 측정을 위하여 반드시 당사 전용 차폐 cable을 사용해 주십시오.</p>	<p>BRACKET</p>  <p>SB-10</p>	<p>보정 SET</p> <p>pH7 Powder (for 250cc) 1 Pack pH4 Powder (for 250cc) 1 Pack KCl Powder (for 500cc) 1 Pack</p> <p>보충형센서를 사용하는 경우에는 조립시 홀다의 내부에 KCL용액을 채워주십시오.</p>
---	--	--	--	---	--

Sensor 는 pH sensor page 를 참조하여 주십시오.

휴대용 DO METER

PDO-96LX-SEA



Specifications (仕様)

제품명	휴대용 DO METER	
모델	PDO-96LX-SEA	
지시(LCD)	0.00~20.00ppm (20.00ppm이내에서 측정범위선택가능)	
측정방식	격막식 갈바니전극법	
정밀도	± 1.5% F.S (동일온도조건시) 이내	
재현성	1% F.S (동일온도조건시) 이내	
측정범위	DO	0~20.00 ppm (분해능 0.01ppm)
	온도	0 ~ 100°C
사용온도	-5°C ~ 45°C	
사용습도	90%RH 이하	
온도보상	0 ~ 40°C	
센서교정	ZERO수교정, 포화수교정, 대기교정, 수동교정	
응답성	90%응답 60 sec. (동일온도조건시)	
전원	DC 14V (AC220V 충전)	
사용시간	완전충전의 경우 약 10시간	
외함크기	L375mm × W315mm × H185mm	
외함재질	엔지니어링 알루미늄	
중량	약 6kg	
측정방법	투척식	



Specifications (仕様)

MODEL	CHIP for CRN-96 DO
Type	Cartridge change & Disposal Type
반응속도	60초 이내 90% 반응
측정액조건	온도 : 0 ~ 40°C 압력 : 0 ~ 1.0kg/cm ² (0 ~ 0.1MPa) 유속 : 25m/sec 이상
Membrane	접액부재질 : PTFE, 두께 : 25μm
Probe	SP-20
DO Chip	SCHP-20

Accessories (附屬品)

PROBE



SEA-SP-20

- 침적형 or 투척형 중 선택가능
- 측정액온도 : 0~40°C
- 접액부재질 : ACETAL

DO CHIP



SEA-SCHP-20

휴대용/실험실용

SX600 Series - 방수(Water-proof) Pen Testers

SX610 pH Tester

측정범위 : 0 to 14.00pH
Accuracy : ± 0.1 pH, ATC (자동온도보상/온도표시없음)

SX620 pH Tester

측정범위 : -1.00 to 15.00pH
Accuracy : ± 0.01 pH, ATC (자동온도보상/온도표시됨)

SX630 ORP Tester

측정범위 : ± 1999 mV
Accuracy : $\pm 0.2\%$ FS

SX650 Conductivity / Resistivity / TDS / Salinity Tester

측정범위 : 0 to 50mS/cm
Accuracy : $\pm 1.0\%$ FS, ATC (자동온도보상/온도표시됨)



두께가 얇고 최소형으로 현장에서 사용하기에 편리함.

(Size: 148x29x14mm / 전극 diameter: 10mm)

1개의 button으로 모든 작동이 가능함.

다양한 고급기능 탑재 : 자동보정액인식및보정 / 자동온도보상 / 자동측정범위조정스위치 / 일정시간자동꺼짐기능 / 배터리수명 알림기능 / pH전극수명알림기능 등 IP57등급의 방수(Water-Proof)기능이 있으며, 전극의 교체가 가능하게 설계되어 경제적임



휴대용 Case 와 표준용액 및 배터리포함



교체가 가능한 전극



방수기능 (IP57 Water-Proof)



교체가 가능한 배터리



Electrode Diameter (10mm), Test Tube를 사용한 TEST가능

Model	SX610	SX620	SX630	SX650*
Measurement Parameters	pH	pH/Temp	mV	Cond./Res./TDS/Sal./Temp.
측정범위	0~14.0 pH	pH:-1.00~15.00 pH Temp.:0~60°C	± 1999 mV	Cond.: (0~50.0) μ S/cm (50~500) μ S/cm (0.50~5.00) mS/cm (5.0~50.0) mS/cm Res.: 0~20.0 M Ω ·cm TDS: 0~35.0 g/L Sal.: 0~25.0 ppt Temp.: 0~50.0°C
Accuracy	± 0.1 pH	pH: ± 0.01 pH Temp.: ± 1.0 °C	$\pm 0.2\%$ FS	Cond: $\pm 1.0\%$ FS Temp: ± 0.5 °C
자동온도보상	0-60°C (NoTemp.display)	0-60°C	No	0-50°C
보정	1 point	1~3point	No	1 point
보정용액	pH 7.00	pH 4.00 / 7.00 / 10.01	222mV ORP 표준용액	1413 μ S/cm
Electrode Soaking Solution	Yes	Yes	Yes	No
IP Rating	IP57 Dustproof and Waterproof			
Power	2 x lithium batteries(CR2032) parallel connection			
Auto. Power-off	10분후 자동꺼짐			
Dimension & Weight	Meter: 148x29x14mm/Weight: 43g Portable Case: 168x96x28mm/Weight: 180g			

최신 도전율측정 Mode :

One point calibration, 측정범위 0-50 mS/cm, accuracy : $\pm 1.5\%$ FS 이하. Conductivity, TDS, Salinity 및 Resistivity : 1개 button으로 전환 가능

휴대용/실험실용

SX700 Series - 방수(Water-proof) 휴대용 Meters

pH/mV/ORP/Cond./Res./TDS/Sal./DO/Temp.



Technical Parameters

Single parameter	SX711 휴대용 pH Meter
	SX712 휴대용 ORP Meter
	SX713 휴대용 도전율/TDS/Salinity/Resistivity Meter
	SX716 휴대용 용존산소 Meter
Double parameter	SX721 휴대용 pH/ORP Meter
	SX723 휴대용 pH/도전율 Meter
	SX725 휴대용 pH/용존산소 Meter
Multi-parameter	SX726 휴대용 도전율/용존산소 Meter
	SX731 휴대용 pH/ORP/도전율 Meter
	SX736 휴대용 pH/도전율/용존산소 Meter
	SX751 휴대용 pH/ORP/도전율/용존산소 Meter

Specifications (仕様)

Model	SX711	SX712	SX713	SX716	SX721	SX723	SX725	SX726	SX731	SX736	SX751
Measurement Parameters	pH mV Temp.	ORP	Cond. TDS Sal. Res. Temp.	DO Temp.	pH ORP Temp.	pH mV Cond. TDS Sal. Res. Temp.	pH mV DO Temp.	Cond. TDS Sal. Res. DO Temp.	pH ORP Cond. TDS Sal. Res. Temp.	pH mV Cond. Sal. Res. DO Temp.	pH Orp Cond. Sal. Res. DO Temp.
pH											
측정범위	(-2.00~19.99) pH										
Accuracy	±0.01 pH	V			V	V	V		V	V	V
자동보정	(1~3) point										
자동온도보상	(0~100)°C										
mV(ORP)											
측정범위	±1999mV	V	V		V	V	V		V	V	V
Accuracy	±0.1%FS										
Conductivity											
측정범위	Conductivity : (0.00~19.99) µS/cm (20.0~199.9) µS/cm (200~1999) µS/cm (2.00~19.99) mS/cm (20.0~199.9) mS/cm			V		V		V	V	V	V
	TDS: (0~100) g/L										
	Sal.: (0~100) ppt										
	Res.: (0~100) MΩ·cm										
Accuracy	±1.0%FS										
자동보정	1 point										
자동온도보상	(0~50)°C										
Dissolved Oxygen											
측정범위	(0~40.00) mg/L (ppm) (0~199.9)%			V			V	V		V	V
Accuracy	±0.10%FS										
자동온도보상	(0~45)°C										
염분보상-자동	(0~45) ppt										
에어압보상-수동	(66~200)kPa										



특수방수(water-proof) Connector 장착,
4종류의 다른 전극 (pH, ORP,
Conductivity, DO)의 취부가 가능하며,
취부시 자동인식



IP57 방수기능(water-proof) -
열악한 측정환경에서도 적용가능



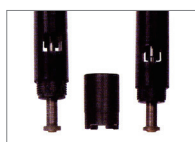
이동 연구실 기능 :
휴대용 case에 Meter, 전극, 표준용액 및
모든 액세서리를 간편하게 보관



최신 pH측정 Mode
자동보정기능
초순수와 암모니아가 첨가된 순수의 측정을
위한 2종류의 pH측정 Mode가 장착됨
SPH-250ET : Temperature probe가 장
착되어 純水의 pH측정에 적합



최신 도전율 측정 Mode
One common two-ring conductivity
electrode(k=1, built-in temperature probe)
적용, one-point 보정,
측정범위 : 0.5µS/cm ~ 200mS/cm,
accuracy : ±1.5%FS 이하,
측정범위의 초순수를 자동 Non-linear
온도보상을 위한 자동 Switch장치
DJS-0.1/T conductivity electrode (k=0.1, 온
도 보정내장, Flow tube ass'y포함), 1µS/cm
이하의 초순수측정가능
Conductivity, TDS, Salinity and Resistivity :
1개의 Botton으로 전환가능



최신 용존산소 측정 Mode
DO 500 용존산소 Electrode :
DO측정시 자동염분보상이 되며, DO,
도전율과 온도의 동시측정가능
Polarogram type DO Electrode
(특수전극보정 SET포함) 3분~5분 이내
전극의 polarization화 가능

기타 Parameters

Model	SX711	SX712	SX713	SX716	SX721	SX723	SX725	SX726	SX731	SX736	SX751
Data 저장	200 groups	100 groups	100 groups	100 groups	200 groups	300 groups	300 groups	200 groups	300 groups	400 groups	400 groups
Automatic Power-off	(0-20) minutes, 사용자가 set-up										
LCD Display	(42x33)mm, blue backlight										
Power	2xAAA batteries(1.5Vx2), 배터리수명: 100시간이하										
IP Rating	IP57 dustproof and waterproof										
Quality and Safety Certification	ISO9001:2000, CE and CMC										
Dimension & Weight	Meter (65 x 120 x 31)mm / 180g										
	휴대용 Case (255x210x50)mm / 790g	V	V	V	V						
	휴대용 Case (360x270x76)mm / 1.7kg					V	V	V	V	V	V

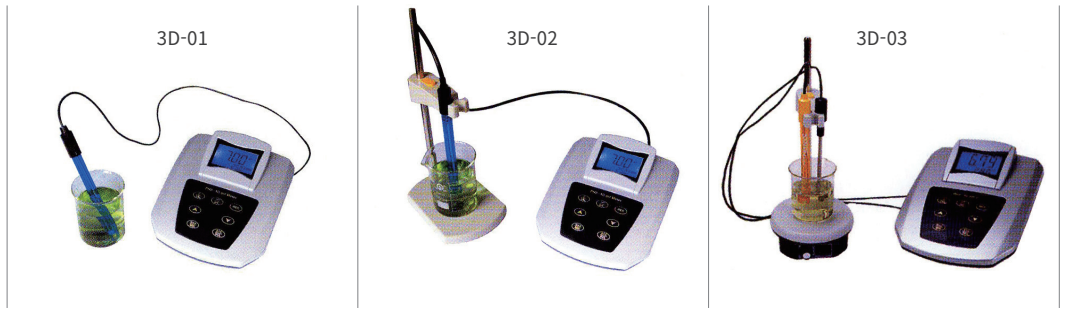
Meter Kits :

Model	SX711	SX712	SX713	SX716	SX721	SX723	SX725	SX726	SX731	SX736	SX751
201T-S Plastic pH Three-in-one Electrode	V				V	V	V		V	V	V
301Pt-S ORP Combination Electrode		V			V				V		V
2301-S Plastic Conductivity Electrode (ATC, K=1)			V			V		V	V	V	V
DO500 DO Electrode				V			V	V		V	V
pH Calibration Solution pH 4.00, 7.00, 10.01 / 50mL 1/Bottle Each	V				V	V	V		V	V	V
ORP Standard Solution (222mV/50mL)		V			V						
Conductivity Calibration Solution: 1413µS/cm/50mL			V			V		V	V	V	V
휴대용 Case	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

휴대용/실험실용

Lab. pH Meter and Conductivity Meter

뛰어난 성능의
Single Chip 설계, 자동보정,
자동 or 수동온도 보상 가능
Backlight display,
pH와 온도의 동시 Display 가능
전극보정후 Slope Display



Specifications (仕様)

Model	PHS-3D
측정범위	pH: 0.00 to 14.00 pH mV: ± 1999 mV Temp: 0 to 100°C
분해능	pH: 0.1/0.01 pH mV: ± 1 mV Temp: 0.1°C
Accuracy	pH: ± 0.01 pH mV: ± 0.1 % full scale Temp: ± 1 °C
온도보상	0 to 100°C (manual or automatic)
통신접속	RS232 out-put
Storage & Record	25 groups, records the max. and min. value
Power	DC 9V/300 mA
Buffer Solution	pH 4.00/7.00/10.01
Dimension & Weight	160 x 190 x 70mm/ 750g

Catalog Number	Model	Description
3D-01	PHS-3D	pH meter + 201-C 복합전극 + buffer solution + adapter
3D-02	PHS-3D	pH meter + 201B-F pH/ATC 3-복합전극 + model 600 electrode holder + buffer solution + adapter
3D-03	PHS-3D	pH meter + 201B-F pH/ATC 3-복합전극 + model 601 stirring type electrode holder + ATC electrode + buffer solution + adapter + pH-link communication software



DDS-11 C Lab. Conductivity Meter

자동보정 Type, ATC(자동온도보상)
1개의 도전율전극(K=1) 으로
Full Scale 측정 가능
측정범위와 단위의 자동변환 가능

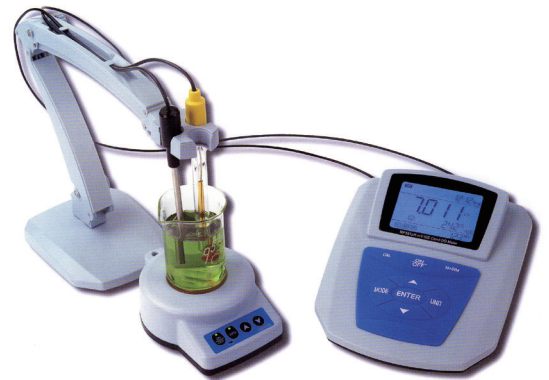
Model	DDS-11C Lab. Conductivity Meter.
측정범위	0~2x10 ⁵ μ S/cm, divided into 4 ranges: 0~199.9 μ S, 200~1999 μ S, 2.00~19.99mS, 20.0~199.9mS
Accuracy	± 1.0 %FS
온도보상	(0 -50)°C (manual and automatic)
Data 저장	50 Groups
Power	DC9V/300mA
Dimension & Weight	160 x 190 x 70 mm / 750 g
Meter Kits	2301-F Plastic Conductivity Electrode (K=1, ATC), 1408 μ S/cm Conductivity Standard Solution (50ml), Model 600 Electrode Holder / 9V Power Adapter

휴대용/실험실용

MP500 Series - Electrochemical Meters

pH / mV / ISE / Cond. / Res. / TDS / Sal. / DO / Temp.

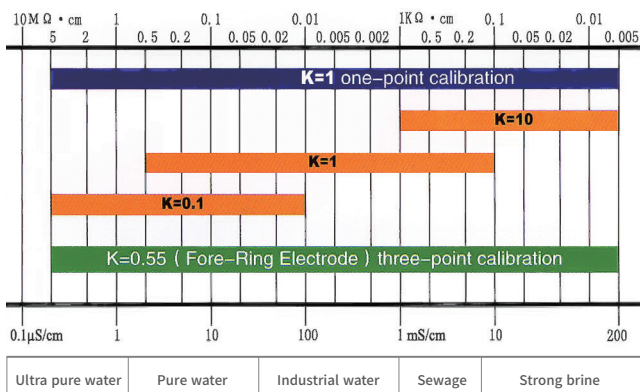
MP500 series는 최신 전자기술 및 센서기술과 소프트웨어설계기술이 완벽하게 적용된 제품임.
MP500 series는 10종류 이상의 Electrochemistry 측정 parameters를 커버하며, 14종의 Electrochemical Meter로 세분되어 용도에 맞게 사용할 수 있음.
MP500 Series는 실험실용 수처리분석기기중 성능과 가격면에서 가장 경제적이며, 효율적인 제품임.



- 산뜻하고 간편한 외관과 성능으로 사용하기 쉬우며, Flexible 전극 holder와 교반기 및 간단한 매뉴얼로 구성됨
- GLP 표준규격으로 자동보정, 자동온도보상, Data저장, Time 표시, RS-232 out-put, 간편한기능 set-up, 자체정보진단등 많은 기능이 있음
- 측정시 3가지 Option Mode구비 : 고정 Display Mode, Timing 측정 Mode와 연속측정 Mode중 선택가능함
- IP54등급의 Dust- Proof와 splash-Proof

MP500 Series의 특징

pH and mV measurement	- 발전소와 석유화학분야에서 사용되는 초순수와 암모니아가 함유된 순수측정이 가능한 2종류의 특수 Mode선택 사용가능함 - 표준 Hydrogen Electrode Potential에 대비되는 ORP값을 바로 Display할 수 있는 "EH" oxidation-reduction potential (ORP)측정모드 설정이 가능함
Conductivity measurement	- 최신의 유일한 도전율측정기술인 Two-Ring conductivity electrode (K=1)를 적용, One-point 보정으로 바로 측정Mode로 전환되며, 200mS/cm이내 Scope의 정밀측정이 가능함 - 측정범위의 자동선택, 10 μ S/cm이내의 초순수의 측정을위한 자동 Non-Linear온도보상기능
Dissolved Oxygen measurement	- 자동온도보상, 자동염분보상 및 자동공기압보상기능 - 염분측정기능을 가진 새로운 Type의 용존산소전극의 채택으로 자동염분보상, 짧은 Polarization Time, 빠른 반응속도와 정확한 측정이 가능함
ISE measurement	- Option으로 10종류의 일반 ion에대해서 다른 ion을 설정하기위해 분자무게와 ion원자를 입력시킬 수 있음 - 4개의 측정단위 pX, mol/L, mg/L and ppm를 선택사용할 수 있음



Conductivity 측정범위 (0-200 mS/cm)

- SAMSAN Conductivity Meter는 통상적으로 하나로된 Two-Ring conductivity electrode가 적용되며 One-Point calibration이 가능
- 국내타업체의 제품은 다른 상수를 가진 Three Conductivity Electrode를 주로 사용함
- 수입 Conductivity meter는 가격이 비싼 Four-Ring Electrode Type으로 three-point calibration이 적용되어 가격이 비싸고 불편함



Ion Selection



DO Electrode, 보정 Set와 Diaphragm Cap



Model 602 Flexible Electrode Holder



Model 901 고기능의 Stirrer (교반비율을 조정할 수 있는 기능과 Option으로 AC와 DC선택가능)



IP54등급의 Dust-Proof 와 Splash-Proof

휴대용/실험실용

MP500 Series - Single parameter Meters



MP511 Lab. pH Meter
측정 Parameters :
pH, mV and temperature

Specifications (仕様)

측정범위 :
pH: -2.00 to 20.00 pH
mv. ± 1999 mV
Temp: (-10 to 110) $^{\circ}$ C

Accuracy :
pH: ± 0.01 pH
mV: $\pm 0.1\%$ full scale
Temp: ± 0.5 $^{\circ}$ C

기타 Parameters :
자동온도보상 : (0 to 100) $^{\circ}$ C
Data 저장 : 600 groups
통신접속 : RS-232
Power : DC9V/300mA
Dimension & Weight : (160x190x70)
mm/880g

Meter Kits :
- SPH-200V-T-M plastic
pH three-in-one electrode
- Model 602 flexible electrode holder
- RS-232 communication software

특징/적용 :
- 경제적인 Benchtop Type 의
pH meter
- Three-in-one pH electrode 적용,
반응속도가 빨라 사용하기 편리함
- 일반 실험실에서 사용하기 편리함



MP512 정밀 pH Meter
측정 Parameters :
pH, mV and temperature

Specifications (仕様)

측정범위 :
pH: -2.000 to 19.999 pH
mV: ± 1999.9 mV
Temp.: (-10 to 110) $^{\circ}$ C

Accuracy :
pH: ± 0.002 pH
mV: $\pm 0.03\%$ full scale
Temp.: ± 0.4 $^{\circ}$ C

기타 Parameters :
ATC(자동온도보상) : (0 to 100) $^{\circ}$ C
Data 저장 : 600 groups
통신접속 : RS-232
Power : DC9V/300mA
Dimension & Weight: (160x190x70)
mm/880g

Meter Kits :
- 201T-M plastic pH three-in-
one electrode
- 2S03-C glass pH combination
electrode
- MP500 temperature probe
- Model 602 flexible electrode
holder
- RS-232 communication software

특징/적용 :
- 정밀측정이 가능한 Benchtop pH meter
- SPH-100G pH combination
electrode를 채택하여
이온의 경도가 낮은 용액이나
탁하고 콜로이드형상의 용액측정에
적용됨
- 발전소와 석유화학분야에서 사용되는
초순수와 암모니아가 함유된
순수측정이 가능한 2종류의
특수 Mode선택 사용 가능함



MP513 Lab. Conductivity Meter
측정 Parameters :
Cond, resistivity, TDS, salinity
및 temperature

Specifications (仕様)

측정범위 :
Cond :
0 to 200 mS/cm,
5개 Range중에서 선택가능
(0.00 to 20.00) μ S/cm;
(20.0 to 200.0) μ S/cm;
(200 to 2000) μ S/cm;
(2.00 to 20.00) mS/cm;
(20.0 to 200.0) mS/cm

Res : (0 to 100) M Ω -cm
TDS : (0 to 100) g/L
Sal : (0 to 100) ppt
Temp : (-10 to 110) $^{\circ}$ C
Accuracy :
Cond. $\pm 1.0\%$ full scale
Temp: ± 0.5 $^{\circ}$ C

기타 Parameters :
자동온도보상 : (0 to 50) $^{\circ}$ C
Data 저장 : 100 groups;
통신접속 : RS-232
Power: DC9V/300mA
Dimension & Weight: (160x190x70)
mm/880g

Meter Kits :
- 2301-M plastic conductivity
electrode (K=1, ATC)
- Model 602 flexible electrode holder
- RS-232 communication software

특징/적용 :
- 경제적인 benchtop type의
conductivity meter.
- 자동온도보상기능이 있는 Plastic
conductivity electrode를 적용하여
사용하기 간편함
- 일반용액의 도전율측정시 적용



MP515 정밀형 Conductivity Meter
측정 Parameters :
Conductivity, resistivity, TDS,
salinity and temperature

Specifications (仕様)

측정범위 :
Cond. :
0 to 2000 mS/cm,
6개 Range중에서 선택가능
(0,00 to 20,00) μ S/cm;
(20,0 to 200,0) μ S/cm;
(200 to 2000) μ S/cm;
(2,00 to 20,00) mS/cm;
(20,0 to 200,0) mS/cm;
(200 to 2000) mS/cm (K=10)

Res : (0 to 100) M Ω -cm
TDS : (0 to 100) g/L
Sal : (0 to 100) ppt
Temp : (-10 to 110) $^{\circ}$ C
Accuracy :
Cond. : $\pm 0.5\%$ full scale
Temp: ± 0.4 $^{\circ}$ C

기타 Parameters :
자동온도보상: (0 to 50) $^{\circ}$ C
Data 저장 : 600 groups
통신접속 : RS-232
Power: DC9V/300mA
Dimension & Weight: (160x190x70)
mm/880g

Meter Kits :
- 2401-M conductivity electrode
(K=1, ATC)
- Model 602 flexible electrode holder
- RS-232 communicate software

특징/적용 ;
- 고정밀 Benchtop type Conductivity
Meter
- 2-Series의 표준용액 setting이
가능하며 8개의 도전율 보정액 인식가능
- 3종류의 Reference Temperature
setting (18 $^{\circ}$ C, 20 $^{\circ}$ C and 25 $^{\circ}$ C)
가능
- 초순수의 Conductivity측정에 적합하며
Non-Linear 자동온도보상기능탑재

휴대용/실험실용

MP500 Series - Single parameter Meters



MP516 Dissolved Oxygen Meter

측정 Parameters :
Dissolved oxygen and temperature

Specifications (仕様)

측정범위 :
DO: (0 to 40,00) mg/L(ppm);
(0 to 200.0) %
Temp: (0 to 45) °C

Accuracy :
DO: ±0.10 mg/L
Temp: ±0.4 °C

기타 Parameters :
자동온도보상 : (0 to 45) °C
자동염분보상 : (0 to 45) ppt
자동에어압보상 : (80 to 105) kPa

Data 저장 : 600 groups
통신접속 : RS-232
Power : DC9V/300mA
Dimension & Weight: (160x190x70) mm/880g

Meter Kits :
- DO500 dissolved oxygen electrode
- Model 901 intelligent stirrer
- Model 602 flexible electrode holder
- RS-232 communication software

특징/적용 :
- 효과적이며 저렴한 유지비의 oxygen meter.
- 자동염분보상, 자동온도보상과 자동에어압보상이 가능한 신형 용존산소 Sensor 채택
- Polarization Time이 짧고 반응속도가 빠르며 정확한 측정이 가능한 Polargographic Type Dissolved Oxygen Electrode 채택
- 편리한 용존산소센서의 calibration set와 Diaphragm cap



MP517 Sodium Ion Concentration Meter

측정 Parameters :
Na+농도, mV and temperature

Specifications (仕様)

측정범위 :
Na+ : (0,00 to 9,00) pNa
Units : pNa, mol/L, mg/L and ppm
mV : ±1999.9 mV
Temp : (-10 to 110) °C

Accuracy :
Na+ : ±0.01pNa
mV : ±0.1% full scale
Temp : ±0.5 °C

기타 Parameters :
자동온도보상 : (0 to 50) °C
Data 저장 : 600 groups;
통신접속 : RS-232
Power : DC9V/300mA

Dimension & Weight: (160x190x70) mm/880g

Meter Kits :
- Model 7801 sodium ion electrode
- Model 6212-M reference electrode
- MP500 temperature probe
- Model 901 intelligent stirrer
- Model 602 flexible electrode holder
- RS-232 communication software

특징/적용 :
- Two-point의 Sodium이온농도의 표준용액 Calibration으로 샘플의 Sodium이온농도 Test가능
- 교반비율을 Setting할수있는 편리하고 신뢰성이있는 탁상형교반기적용
- 측정치가 낮은 현장, 2ppb이하의 Static Test와 0.2ppb이하의 Dynamic Test시, 발전소의 초순수의 Sampling水의 Sodium이온농도측정시 특수 Mode선택 사용 가능함



MP518 Calcium Ion Concentration Meter

측정 Parameters :
Ca2+, mV and temperature

Specifications (仕様)

측정범위 :
Ca2+ : (0.00 to 9.00) pCa
Units : pCa, mol/L, mg/L and ppm
mV : ±1999.9 mV
Temp : (-10 to 110) °C

Accuracy :
Ca2+ : ±0.01 pCa
mV : ±0.1% full scale
Temp : ±0.5 °C

기타 Parameters :
자동온도보상 : (0 to 50)°C
Data 저장 : 600 groups;
통신접속 : RS-232;
Power : DC9V/300mA;
Dimension & Weight: (160x190x70) mm/880g

Meter Kits :
- Model CA501 calcium ion combination electrode
- MP500 temperature probe
- Model 901 intelligent stirrer
- Model 602 flexible electrode holder
- RS-232 communication software

특징/적용 :
- 복합 Calcium전극을 채택하여 Data의 신뢰성이 높으며 사용이 간편
- Two-point의 Calcium 이온농도의 표준용액 Calibration으로 샘플의 Calcium 이온농도 Test 가능
- 교반비율을 Setting할수있는 편리하고 신뢰성이 있는 탁상형교반기적용
- Water Solution의 Calcium 이온농도 Sampling 측정



MP519 Fluoride Ion Concentration Meter

측정 Parameters :
F-, mV and temperature

Specifications (仕様)

측정범위 :
F- : (0.00 to 9.00) pF
Units : pF, mol/L, mg/L and ppm
mV : ±1999.9 mV
Temp : (-10 to 110) °C

Accuracy :
F- : ±0.01pF
mV : ±0.1% full scale
Temp : ±0.5 °C

기타 Parameters :
자동온도보상 : (0 to 50) °C
Data 저장 : 600 groups;
통신접속 : RS-232
Power: DC9V/300mA
Dimension & Weight: (160x 190x70) mm/880g

Meter Kits :
- Model F502 fluoride ion electrode
- Model 6211-M reference electrode
- MP500 temperature probe
- Model 901 intelligent stirrer
- Model 602 flexible electrode holder
- RS-232 communication software

특징/적용 :
- Two-point의 Fluoride 이온농도의 표준용액 Calibration으로 샘플의 Fluoride 이온농도 Test 가능
- 교반비율을 Setting할수있는 편리하고 신뢰성이 있는 탁상형 교반기적용
- Water Solution의 Fluoride 이온농도 Sampling 측정

휴대용/실험실용

MP500 Series - Double parameter Meters



MP521 Lab pH/Conductivity Meter

측정 Parameters :
pH, mV, conductivity, resistivity,
TDS, salinity and temperature

Specifications (仕様)

측정범위 :

pH: -2.00 to 20.00 pH
mV: ± 1999 mV

Cond :

0 to 200 mS/cm, divided into five
ranges

(0.00 to 20.00) $\mu\text{S/cm}$;

(20.0 to 200.0) $\mu\text{S/cm}$;

(200 to 2000) $\mu\text{S/cm}$;

(2.00 to 20.00) mS/cm ;

(20.0 to 200.0) mS/cm

Res: (0 to 100) $\text{M}\Omega\text{-cm}$;

TDS: (0 to 100) g/L

Sal: (0 to 100) ppt

Temp: (-10 to 110) $^{\circ}\text{C}$

Accuracy :

pH: ± 0.01 pH;

mV: $\pm 0.1\%$ full scale

Cond: $\pm 1.0\%$ full scale

Temp: ± 0.5 $^{\circ}\text{C}$

자동온도보상 :

pH: (0 to 100) $^{\circ}\text{C}$;

Cond: (0 to 50) $^{\circ}\text{C}$

Other Parameters :

Data 저장 : 900 groups ;

통신접속 : RS-232

Power : DC9V/300mA

Dimension & Weight : (160x 190x70)
mm/880g

Meter Kits :

- SPH-200V-T-M plastic pH three-
in-one electrode

- 2301-M plastic conductivity
electrode (K=1, ATC)

- Model 602 flexible electrode holder
- RS-232 communication software

특징/적용 :

- 편리하게 사용할 수 있는 pH와
Conductivity double-parameter
meter.

- 효율적이며 경제적인 GLP표준규격의
benchtop meter

- 일반 실험실에서 사용하기 편리한
가장 이상적인 제품



MP522 정밀 pH/Conductivity Meter

측정 Parameters :
pH, mV, conductivity, resistivity,
TDS, salinity and temperature

Specifications (仕様)

측정범위 :

pH: -2.000 to 19.999 pH
mV: ± 1999.9 mV

Cond :

0 to 2000 mS/cm, divided into six
ranges

(0.00 to 20.00) $\mu\text{S/cm}$;

(20.0 to 200.0) $\mu\text{S/cm}$;

(200 to 2000) $\mu\text{S/cm}$;

(2.00 to 20.00) mS/cm ;

(20.0 to 200.0) mS/cm ;

(200 to 2000) mS/cm (K=10)

Res: (0 to 100) $\text{M}\Omega\text{-cm}$;

TDS: (0 to 100) g/L

Sal: (0 to 100) ppt

Temp: (-10 to 110) $^{\circ}\text{C}$

Accuracy :

pH: ± 0.002 pH;

mV: $\pm 0.03\%$ full scale

Cond: $\pm 0.5\%$ full scale

Temp: ± 0.4 $^{\circ}\text{C}$

자동온도보상 :

pH: (0 to 100) $^{\circ}\text{C}$

Cond: (0 to 50) $^{\circ}\text{C}$

Other Parameters :

Data 저장 : 900 groups;

통신접속 : RS-232

Power : DC9V/300mA

Dimension & Weight : (160x190x70)
mm/880g

Meter Kits :

- SPH-200V-T-M plastic pH three-
in-one electrode

- SPH-100G-C glass pH combination
electrode- 2401-M glass
conductivity electrode (K=1, ATC)

- MP500 temperature probe
- Model 602 flexible electrode holder
- RS-232 communication software

특징/적용 :

- 고정밀측정이 가능한 pH와 conductivity
double-parameter meter

- 이온의 수치가 낮은 용액이나, 탁하고,
더러운 용액측정에 적합한
2503 pH전극 채택

- 초순수용이나 암모니아가 첨가된 순수
측정시, 2가지의 pH측정 특수Mode
Setting가능

- Non-linear형의 자동온도보상기능이
있으며, 초순수의 Conductivity
측정에 적합



MP523 pH/Ion Concentration Meter

측정 Parameters :
pH, mV, ion concentration 및
temperature

Specifications (仕様)

측정범위 :

pH: -2.000 to 19.999 pH
mV: ± 1999.9 mV

Ion: 0.00 to 14.00 pX

(units: pX, mol/L, mg/L and ppm)

Temp: (-10 to 110) $^{\circ}\text{C}$

Accuracy :

pH: ± 0.002 pH

mV: $\pm 0.03\%$ full scale

Ion: $\pm 0.5\%$ of reading value

(monovalent)

$\pm 1.0\%$ of reading value

(bivalent)

Temp: ± 0.4 $^{\circ}\text{C}$

자동온도보상 :

pH: (0 to 100) $^{\circ}\text{C}$

Ion: (0 to 60) $^{\circ}\text{C}$

기타 Parameters :

Data 저장 : 900 groups

통신접속 : RS-232

Power : DC9V/300mA

Dimension & Weight : (160x190x70)
mm/880g

Meter Kits :

- SPH-200V-T-M plastic pH three-
in-one electrode

- SPH-100G-C glass pH combination
electrode

- MP500 temperature probe

- 6213 double-junction reference
electrode

- Model 602 flexible electrode holder

- Model 901 intelligent stirrer

- RS-232 communication software

특징/적용 :

- 고정밀 pH/Ion concentration double-
parameter meter

- 이온의 수치가 낮은 용액이나, 탁하고,
더러운 용액측정에 적합한 2503 pH전극
채택

- 초순수용이나 암모니아가 첨가된 순수
측정에 2가지의 특수pH측정 Mode
Setting가능

(발전소나 석유화학산업에적합)

- 10종류의 이온측정이 가능하며 다른
이온들을 Self-define하는 기능이 있음

- 4개의 이온농도 측정단위사용가능:

pX, mol/L, mg/L와 ppm

- 2종류의 보정액으로 샘플수의 이온농도

를 즉각 TEST할 수 있는 Self-setting

가능



MP526 Conductivity/Dissolved Oxygen Meter

측정 Parameters :
Conductivity, resistivity, TDS,
salinity, dissolved oxygen and
temperature

Specifications (仕様)

측정범위 :

Cond.:

0 to 2000 mS/cm,

(0.00 to 20.00) $\mu\text{S/cm}$;

(20.0 to 200.0) $\mu\text{S/cm}$;

(200 to 2000) $\mu\text{S/cm}$;

(2.00 to 20.00) mS/cm ;

(20.0 to 200.0) mS/cm ;

(200 to 2000) mS/cm (K=10)

Res.: (0 to 100) $\text{M}\Omega\text{-cm}$;

TDS: (0 to 100) g/L

Sal: (0 to 100) ppt

DO: (0 to 40.00) mg/L(ppm);

(0 to 200.0) %

Temp: (-10 to 110) $^{\circ}\text{C}$

Accuracy :

Cond.: $\pm 0.5\%$ full scale

DO: ± 0.10 mg/L

Temp: ± 0.4 $^{\circ}\text{C}$

자동온도보상 :

Cond.: (0 to 50) $^{\circ}\text{C}$

DO: (0 to 45) $^{\circ}\text{C}$

기타 Parameters :

Data 저장 : 600 groups

통신접속 : RS-232

Power : DC9V/300mA

Dimension & Weight : (160x190x70)
mm/880g

Meter Kits :

- 2401-M glass conductivity
electrode (K=1, ATC)

- DO500 dissolved oxygen electrode

- Model 602 flexible electrode holder

- Model 901 intelligent stirrer

- RS-232 communication software

특징/적용 :

- 고정밀 Conductivity와 Dissolved
oxygen double-parameter meter

- 초순수의 정확한 도전율측정에 적합하며,
초순수 Non-Linear 자동온도보상가능
탑재

- 자동염분보상 자동온도보상과 자동에어
압보상이 가능한 신형 Dissolved
Oxygen Electrode 채택

- Polarization Time이 짧고 반응속도가
빠르며 정확한 측정이 가능한
Polarographic Type Dissolved
Oxygen Electrode 채택

휴대용/실험실용

MP500 Series - Multi parameter and Double parameter Meters



MP525 pH/Dissolved Oxygen Meter

측정 Parameters :
pH, mV, dissolved oxygen and temperature

Specifications (仕様)

측정범위 :

pH: -2.000 to 19.999 pH
mV: ± 1999.9 mV
DO: (0 to 40.00) mg/L(ppm): (0 to 200.0) %
Temp: (-10 to 110) °C

Accuracy :

pH: ± 0.002 pH
mV: $\pm 0.03\%$ full scale
DO: ± 0.10 mg/L
Temp: ± 0.4 °C

자동온도보상 :

pH: (0 to 100) °C
DO: (0 to 45) °C

기타 Parameters :

Data 저장: 900 groups
통신접속: RS-232
Power: DC9V/300mA
Dimension & Weight: (160x190x70) mm/880g

Meter Kits :

- SPH-200V-T-M plastic pH three-in-one electrode
- SPH-100G-C glass pH combination electrode
- DO500 dissolved oxygen electrode
- MP500 temperature probe
- Model 602 flexible electrode holder
- Model 901 intelligent stirrer
- RS-232 communication software

특징/적용 :

- 고정밀 pH/Dissolved oxygen double-parameter meter
- 이온의 수치가 낮은 용액이나, 탁하고, 더러운 용액측정에 적합한 2503 pH전극채택
- 초순수용이나 암모니아가 첨가된 순수 측정에 2가지의 특수pH측정 Mode Setting가능 (발전소나 석유화학산업에적합)
- 자동염분보상, 자동온도보상과 자동 공기압보상이 가능한 신형 Dissolved Oxygen Electrode 채택
- Polarization Time이 짧고 반응속도가 빠르며 정확한 측정이 가능한 Polargographic Type Dissolved Oxygen Electrode 채택



MP551 pH/mV/Ion Concentration / Conductivity / Dissolved Oxygen Meter

측정 Parameters :
pH, mV, ion concentration, conductivity, resistivity, TDS, salinity, dissolved oxygen and temperature

Specifications (仕様)

측정범위 :

pH: -2.000 to 19.999 pH;
mV: ± 1999.9 mV
Ion: 0.00 to 14.00 pX (units: pX, mol/L, mg/L and ppm)
Cond.: 0 to 2000 mS/cm, Divided into six ranges (0.00 to 20.00) μ S/cm; (20.0 to 200.0) μ S/cm; (200 to 2000) μ S/cm; (2.00 to 20.00) mS/cm; (20.0 to 200.0) mS/cm; (200 to 2000) mS/cm (K=10)
Res: (0 to 100) M Ω ·cm;
TDS: (0 to 100) g/L
Sal: (0 to 100) ppt
DO: (0 to 40.00) mg/L(ppm); (0 to 200.0) %
Temp: (-10 to 110) °C

Accuracy :

pH: ± 0.002 pH; mV: $\pm 0.03\%$ full scale
Ion : $\pm 0.5\%$ of reading value (monovalent) $\pm 1.0\%$ of reading value (bivalent)
Cond.: $\pm 0.5\%$ full scale;
DO: ± 0.10 mg/L;
Temp: ± 0.4 °C

자동온도보상 :

pH: (0 to 100) °C; Ion: (0 to 60) °C;
Cond.: (0 to 50) °C; DO: (0 to 45) °C

기타 Parameters:

Data 저장: 300 groups
통신접속: RS-232
Power: DC9V/300mA
Dimension & Weight: (160x190x70) mm/880g Sampling 측정

Meter Kits :

- SPH-200V-T-M plastic pH three-in-one electrode
- SPH-100G-C glass pH combination electrode
- 2401-M glass conductivity electrode (K=1, ATC)
- DO500 DO electrode
- Model 6213 double-junction reference electrode
- MP500 temperature probe
- Model 602 flexible electrode holder
- Model 901 intelligent stirrer
- RS-232 communication software

특징/적용 :

- 정확도가 뛰어난 10개이상의 측정 parameters사용이 가능한 Multi-parameter meter
- 이온의 수치가 낮은 용액이나, 탁하고, 더러운 용액측정에 적합한 SPH-100G pH전극채택
- 초순수용이나 암모니아가 첨가된 순수 측정에 2가지의 특수pH측정 Mode Setting가능
- 초순수의 정확한 도전율측정에 적합하며, 초순수 Non-Linear 자동온도보상기능 탑재
- 4개의 이온농도 측정단위사용가능 : pX, mol/L, mg/L와 ppm
- 온도자동보상, 염분자동보상, 에어압 자동보상기능이 있는 DO측정 Mode 채택

휴대용/실험실용

Water hardness Meter

Water hardness 기본사양

Water hardness는 Calcium ion (Ca²⁺)과 Magnesium ion (Mg²⁺)의 농도를 의미하며 수질을 나타내는 중요한 요소임

경수(Hard Water)사용시 유해한 분야

- 1) 경수(Hard Water)를 사용하여 Boiler에 Scale이 끼면, 열손실뿐 아니라 폭발의 위험성도 높아짐
- 2) 경수(Hard Water)는 제약, 전자, 제지, 인쇄, 화학, 염색, 음식료산업 등의 생산공정에 사용할 수없음
- 3) 경수(Hard Water)는 인체건강에도 심각한 피해를 줌



Model YD300
휴대용 Water Hardness Meter



Model YD200
실험실용 Water Hardness Meter

경도(Water Hardness) 단위

mmol/L - Water Hardness의 기본단위	mmol/L (Boiler) - 산업용보일러의 water hardness의 특수단위
mg/L (CaCO ₃) - CaCO ₃ mass concentration indicates water hardness	°fH - France
mg/L(CaO) - CaO mass concentration indicates water hardness	°dH - German
mg/L(Ca) - Ca mass concentration indicates water hardness	°EH - England

전통적인 2가지 TEST방법의 단점

EDTA volumetric 방법	(1) 시약을 준비해야하는 번거로움, 복잡한 Operation방법과 불확실한 결과 (2) 5mg/L(CaCO ₃)이하 측정이 가능한 낮은 측정한계
Colorimeter 방법	(1) 별도의 Range Test와 Low, Medium, High Hardness의 3가지 시약을 준비해야하는 번거로움 (2) 50mg/L(CaCO ₃)이하 측정이 가능한 낮은 측정한계와 낮은 정밀도 (3) 복잡한 Operation방법과 Cuvette, Pipette, 세정액준비의 번거로움

전극으로 측정하는 방식의 특징

- 601-F water hardness combination 전극채택: 측정전극, 비교전극과 온도Probe로 구성됨
- 샘플수에있는 Calcium과 Magnesium이온의 동일한 선택성, 새로운 구조, 안정적인 electrode potential, 빠른 반응속도와 사용시 편리함
- 뛰어난 전자 chip으로 설계되었으며, 저동보정, 자동온도보상, Range와 Data저장을 할 수있는 자동 Switch기능
- 작동방법이 쉬우며, 측정범위는 0-10 mmol/L임
- 8개 단위의 Switch기능이 있음: mmol/L, mg/L (CaCO₃), mg/L (CaO), mmol/L (Boiler), mg/L (Ca), °fH, °dH and °EH.
- B1, B2와 B3의 보정용액구비.
- RS232 out-put Mode로 Computer에 연결사용가능-YD200 Laboratory Water Hardness Meter에 적용
- 방수설계: YD300 휴대용 Water Hardness Meter (Waterproof IP57)에 적용, portable case포함.

Specifications (仕様)

Mode	Model YD200 Lab. Water Hardness Meter	Model YD300 Portable Water Hardness Meter
측정범위	0-10 mmol/L or 0-1000 mg/L (CaCO ₃)	
Resolution(분해능)	0.01 and 0.1 water hardness units	
Accuracy(精度)	±5% full scale	
Units(단위)	mmol/L, mg/L(CaCO ₃), mg/L(CaO), mmol/L(Boiler), mg/L(Ca), °fH, °dH and °EH	
온도보상	5 to 50°C (자동 or 수동)	5 to 50°C (자동)
통신접속	RS-232 out-put, equipped with communication software and cable	None
Electrode	Mode 601-F water hardness combination electrode	Mode 601-S water hardness combination electrode
Calibration Solution(보정용액)	B1, B2 and B3 one bottle each (250mL)	B1, B2 and B3 one bottle each (100mL)
Electrode Holder	Model 601 stirring type electrode holder	None
Data 저장	128 groups	99 groups
Power	DC9V power adaptor	2 x AA batteries (1.5V x 2)
Dimension and weight	160 x 190 x 70mm / 750g	Portable Case : 255 x 210 x 50mm / 790g

휴대용/실험실용

Turbidity Meter



SX5200 실험실용 Turbidity Meter



SX7200 휴대용 Turbidity Meter

Features (特長)

- 전극방식 채택으로 사용하기 편리하고, Sampling이 필요없으며 Sample의 turbidity의 Direct 측정가능
- IR 90°의 분사광 측정원리를 이용한 특수구조의 Turbidity electrode채택
- 뛰어난 Chip설계로 자동보정, 자동 0까지의 set-up기능과 측정범위선택 자동 Switch 채택
- Turbidity sample testing 요구인 EPA180.1 IS07027 기준부합
- Turbidity testing 표준인 American Society of Brewing Chemists(ASBC)와 European Brewery Convention (EBC) 표준부합
- Options: NTU, FTU, ASBC, EBC 단위 선택

Specifications (仕様)

Model	SX5200 Lab Turbidity Meter	SX7200 Portable Turbidity Meter
측정범위	(0-4000) NTU	(0-2000) NTU
Resolution(분해능)	0.01/0.1/1 NTU	0.01/0.1/1 NTU
Accuracy	(0-500) NTU: $\pm 2\%$ of reading value +0.01 NTU (500-1000) NTU: $\pm 3\%$ of reading value (1000-4000) NTU: $\pm 5\%$ of reading value	(0-500) NTU: $\pm 2\%$ of reading value +0.01NTU (500-1000) NTU: $\pm 3\%$ of reading value (1000-1999) NTU: $\pm 5\%$ of reading value
Data 저장	999 groups, Display time and date	200 groups, Display time and date
Electrode	ZD700-S Turbidity Electrode	
통신접속	RS232, equipped with software CD-ROM box cables	None
Power	DC9V Power adapter	2xAA Batteries (1.5Vx2)
IP Rating	IP54 Water-proof and splash-proof	IP57 Water-proof
기타 Accessories	Model 602 Flexible electrode holder	Portable Case
Dimension & Weight	(160x190x70)mm / 880g	Portable Case (255x210x50)mm / 790g

Applications 적용

Bottled water, 수도수, 하수, 강/하천, 호수, 맥주양조, 식료품, 의약품, 화장품, 섬유, 인화물질, 반도체, 석유화학, 발전소, Micro-Organism Research 등

휴대용/실험실용

Acid-Alkali Concentration Meter



SX5150 실험실용 Acid-Alkali Meter



SX7110 휴대용 Acid Meter / SX7120 휴대용 Alkali Meter
/ SX7150 휴대용 Acid-Alkali Meter

Features (特長)

- Acid/Alkali 농도측정을위한 독자적 전극방식 채택
- 독자적 Acid-Alkali 전극은 특허제품으로 내부식성이며 닦기가 쉬움
- 뛰어난 Chip Design과 측정기술로 설계되어 사용하기 쉬움
- 넓은 측정범위로 한 개의 전극으로 Full Scale의 측정 가능
- 넓은 적용범위로 일반 Acid과 Alkali농도측정가능
- Options: %, mol/L, g/cm³, and g/L 단위선택

Meters

Model	Measuring Objects
SX7110 휴대용 Acid Meter	Acid 용액: H ₂ S ₀ 4, HCL and HN ₀ 3
SX7120 휴대용 Alkali Meter	Alkali 용액: NaOH, Na ₂ C ₀ 3, KOH and NH ₄ OH
SX7150 휴대용 Acid-Alkali Meter	Acid 용액: H ₂ S ₀ 4, HCL and HN ₀ 3 Alkali 용액: NaOH, Na ₂ C ₀ 3, KOH and NH ₄ OH
SX5150 실험실용 Acid-Alkali Meter	

Specifications (仕様)

Model	SX5150 실험실용 Acid-Alkali Meter	SX7110 휴대용 Acid Meter	SX7120 휴대용 Alkali Meter	SX7150 휴대용 Acid-Alkali Meter
측정범위	0~15.00%			
Resolution(분해능)	0.01%			
Accuracy	±2% of reading value or ±0.2% (whichever is greater)			
Electrode	ND800-S Acid-Alkali concentration electrode			
Data 저장	999 groups	200 groups	200 groups	300 groups
통신접속	RS232 communication software	None		
Power	DC9V power adapter	2xAA Batteries (1.5Vx2)		
IP Rating	IP54 dust-proof and splash-proof	IP57 Water-proof		
Meter Kits	Model 602 flexible electrode holder	Portable Case		
Dimension & Weight	160x190x70mm / 880g	255x210x50mm / 790g		

pH센서 (SPH Type)

SPH Type

SPH-100G



품명	pH electrode
MODEL	SPH-100G
Type	보충형
측정범위	0~14.00pH
측정액의 도전율	100 μ S/cm 이상
사용온도	5~60°C
사용압력	KCL대기가압형 Holder 사용
온도보상저항	없음
비교전극	Ag/AgCl
Junction	sleeve
Zero Potential	7.00pH \pm 0.01pH
재질	Glass
Dimensions	\varnothing 12 X 155mm
Cable Length	5M(Standard)
Connector	Y-Terminal type

SPH-200V



품명	pH electrode
MODEL	SPH-200V
Type	무보충형
측정범위	0~14.00pH
측정액의 도전율	200 μ S/cm 이상
사용온도	0~80°C
사용압력	MAX 0.5kg/cm ² 이하
온도보상저항	없음
비교전극	Ag/AgCl
Junction	Ceramic
Zero Potential	7.00pH \pm 0.02pH
재질	PC Housing
Dimensions	\varnothing 12 X 160mm
Cable Length	5M(Standard)
Connector	Y-Terminal Type

SPH-100T



품명	pH electrode
MODEL	SPH-100T
Type	보충형
측정범위	0~14.00pH
측정액의 도전율	100 μ S/cm 이상
사용온도	5~60°C
사용압력	KCL대기가압형 Holder 사용
온도보상저항	있음
비교전극	Ag/AgCl
Junction	sleeve
Zero Potential	7.00pH \pm 0.01pH
재질	Glass
Dimensions	\varnothing 12 X 155mm
Cable Length	5M(Standard)
Connector	Y-Terminal type

SPH-200T



품명	pH electrode
MODEL	SPH-200T
Type	무보충형
측정범위	0~14.00pH
측정액의 도전율	200 μ S/cm 이상
사용온도	5~90°C
사용압력	MAX 1kg/cm ² 이하
온도보상저항	있음
비교전극	Ag/AgCl
Junction	sleeve
Zero Potential	7.00pH \pm 0.01pH
재질	Glass
Dimensions	\varnothing 12 X 155mm
Cable Length	5M(Standard)
Connector	Y-Terminal Type

SPH-200G



품명	pH electrode
MODEL	SPH-200G
Type	무보충형
측정범위	0~14.00pH
측정액의 도전율	200 μ S/cm 이상
사용온도	5~80°C
사용압력	MAX 1kg/cm ² 이하
온도보상저항	없음
비교전극	Ag/AgCl
Junction	sleeve
Zero Potential	7.00pH \pm 0.01pH
재질	Glass
Dimensions	\varnothing 12 X 155mm
Cable Length	5M(Standard)
Connector	Y-Terminal Type

pH센서 (APH Type)

APH Type

APH-100G



품명	pH electrode
MODEL	APH-100G
Type	보통형
측정범위	0~14.00pH
측정액의 도전율	100 μ S/cm이상
사용온도	5~80°C이하
사용압력	KCl대기가압형 Holder사용
온도보상저항	없음
비교전극	Ag/AgCl
Junction	Ceramic
Zero Potential	7.00pH \pm 0.01pH
재질	Glass
Dimensions	12mmX150mm
Cable Length	5m(Standard)
Connector	Y-Terminal type

APH-250V



품명	pH electrode
MODEL	APH-250V
Type	무보충형
측정범위	0~14.00pH
측정액의 도전율	200 μ S/cm이상
사용온도	5~60°C이하
사용압력	3.5bar
온도보상저항	없음
비교전극	Ag/AgCl
Junction	Pellon
Zero Potential	7.00pH \pm 0.01pH
재질	Polycarbonate
Dimensions	12mmX150mm
Cable Length	5m(Standard)
Connector	Y-Terminal type

APH-200V



품명	pH electrode
MODEL	APH-200V
Type	무보충형
측정범위	0~14.00pH
측정액의 도전율	200 μ S/cm이상
사용온도	5~80°C이하
사용압력	3.5bar
온도보상저항	없음
비교전극	Ag/AgCl
Junction	Pellon
Zero Potential	7.00pH \pm 0.01pH
재질	Epoxy
Dimensions	12mmX150mm
Cable Length	5m(Standard)
Connector	Y-Terminal type

APH-270P



품명	pH electrode
MODEL	APH-270P
Type	무보충형(배관형)
측정범위	0~14.00pH
측정액의 도전율	200 μ S/cm이상
사용온도	5~100°C이하
사용압력	7bar/75°C, 3.5bar/100°C
온도보상저항	없음
비교전극	Ag/AgCl
Junction	HDPE
Zero Potential	7.00pH \pm 0.01pH
재질	Ryton
Dimensions	3/4inch NPTX193.8mm
Cable Length	5m(Standard)
Connector	Y-Terminal type

APH-200VD



품명	pH electrode
MODEL	APH-200VD
Type	무보충형
측정범위	0~14.00pH
측정액의 도전율	200 μ S/cm이상
사용온도	5~80°C이하
사용압력	3.5bar
온도보상저항	없음
비교전극	Ag/AgCl
Junction	Pellon
Zero Potential	7.00pH \pm 0.01pH
재질	Epoxy
Dimensions	12mmX150mm
Cable Length	5m(Standard)
Connector	Y-Terminal type

APH-200VDHF



품명	pH electrode
MODEL	APH-200VDHF
Type	무보충형(내불산)
측정범위	0~14.00pH
측정액의 도전율	200 μ S/cm이상
사용온도	5~80°C이하
사용압력	3.5bar
온도보상저항	없음
비교전극	Ag/AgCl
Junction	HDPE/Pellon
Zero Potential	7.00pH \pm 0.01pH
재질	Epoxy
Dimensions	12mmX150mm
Cable Length	5m(Standard)
Connector	Y-Terminal type

APH-200T



품명	pH electrode
MODEL	APH-200T
Type	무보충형
측정범위	0~14.00pH
측정액의 도전율	200 μ S/cm이상
사용온도	5~80°C이하
사용압력	3.5bar
온도보상저항	PT1000
비교전극	Ag/AgCl
Junction	Pellon
Zero Potential	7.00pH \pm 0.01pH
재질	Epoxy
Dimensions	12mmX150mm
Cable Length	5m(Standard)
Connector	Y-Terminal type

ORP센서 (SOR·AOR Type)

SOR Type

SOR-300G



품명	ORP electrode
MODEL	SOR-300G
Type	보충형
측정범위	±1500mV
측정액의 도전율	100µs/cm이상
사용온도	0~60°C
사용압력	KCL대기가압형 Holder사용
온도보상저항	없음
비교전극	Ag/AgCl
Junction	sleeve
Zero Potential	0mV±1mV
재질	Glass
Dimensions	Ø12 X 155mm
Cable Length	5M(Standard)
Connector	Y-Terminal type

AOR Type

AOR-400G



품명	ORP electrode
MODEL	AOR-400G
Type	무보충형
측정범위	±2,000mV
측정액의 도전율	100µs/cm이상
사용온도	5~80°C이하
사용압력	3.5bar
온도보상저항	없음
비교전극	Ag/AgCl
Junction	Ceramic
Zero Potential	0mV±0.1mV
재질	Glass
Dimensions	12mmX150mm
Cable Length	5m(Standard)
Connector	Y-Terminal type

SOR-400G



품명	ORP electrode
MODEL	SOR-400G
Type	무보충형
측정범위	±1500mV
측정액의 도전율	200µs/cm이상
사용온도	0~90°C
사용압력	MAX 1kg/cm이하
온도보상저항	없음
비교전극	Ag/AgCl
Junction	sleeve
Zero Potential	0mV±1mV
재질	Glass
Dimensions	Ø12 X 155mm
Cable Length	5M(Standard)
Connector	Y-Terminal type

AOR-400VD



품명	ORP electrode
MODEL	AOR-400VD
Type	무보충형
측정범위	±2,000mV
측정액의 도전율	200µs/cm이상
사용온도	5~80°C이하
사용압력	3.5bar
온도보상저항	없음
비교전극	Ag/AgCl
Junction	Pellon
Zero Potential	0mV±0.1mV
재질	Epoxy
Dimensions	12mmX150mm
Cable Length	5m(Standard)
Connector	Y-Terminal type

SOR-400V



품명	ORP electrode
MODEL	SOR-400V
Type	무보충형
측정범위	±1500mV
측정액의 도전율	200µs/cm이상
사용온도	0~80°C
사용압력	MAX 0.5kg/cm이하
온도보상저항	없음
비교전극	Ag/AgCl
Junction	Ceramic
Zero Potential	0mV±2mV
재질	PC Housing
Dimensions	Ø12 X 160mm
Cable Length	5M(Standard)
Connector	Y-Terminal Type

AOR-450V



품명	ORP electrode
MODEL	AOR-450V
Type	무보충형
측정범위	±2,000mV
측정액의 도전율	200µs/cm이상
사용온도	5~60°C이하
사용압력	3.5bar
온도보상저항	없음
비교전극	Ag/AgCl
Junction	Pellon
Zero Potential	0mV±0.1mV
재질	Polycarbonate
Dimensions	12mmX150mm
Cable Length	5m(Standard)
Connector	Y-Terminal type

센서류

용존산소계용 / 잔류염소계용 / 도전율계용

용존산소계용 - Accessories (附屬品)

PROBE



SP-20

- 침적형 or 투척형 중 선택가능
- 측정액온도 : 0-40°C
- 접액부재질 : PVC

CHIP



SCHP-20

Specifications (仕様)

MODEL	CHIP for CRN-96 DO
Type	Cartridge change & Disposal Type
반응속도	60초 이내 90% 반응
측정액조건	온도 : 0~40°C 압력 : 0~1.0kg/cm ² (0~0.1MPa) 수심 10m이내 측정가능 유속 : 25m/sec 이상
Membrane	접액부재질 : PTFE, 두께 : 25μm
Probe	SP-20
Chip	SCHP-20

잔류염소계용 - Accessories (附屬品)

HOLDER



SRH-10

- 적정유량 : 0.5-1.0L/분
- 압력 : 내부압력-3Kgf/Cm²이하
외부압력-대기압
- 접액부재질 : Acryl
- 잔류염소센서와함께 pH Sensor와
ORP Sensor취부가능(Optional)

SENSOR

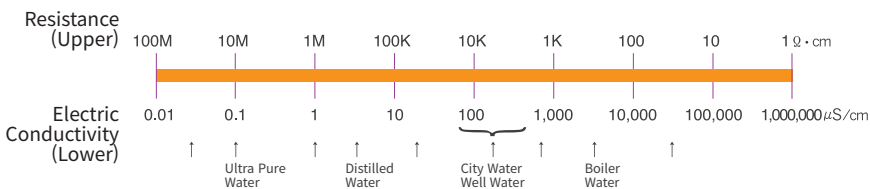


SCR-600

- Gulvanic방법에 의한 무시약방식
- 유리잔류염소의 측정
- 측정액의 조건
 - 온도: 0-40°C
 - 적정유량: 0.5-1.0L/분
 - 적정 pH: 6-8 pH
- 센서재질: Anode(Pt)/Cathode(Ag+AgCl)
- Sensor lead Cable: 5m (30m까지 연장가능)
연장시 Noise방지와 정확한 측정을 위하여 반드시 samsan 전용 Cable를 사용해주십시오.

도전율계용 - Accessories (附屬品)

ELECTRIC CONDUCTIVITY PRINCIPLE



SENSORS 4 ELECTRODE



SE-30/P4

- 적정측정액온도: 0-50°C
- 접액부재질: Case(PVC)
Electrode(SUS316)
- 투척형과 Screw type 중 선택가능
- Sensor Lead Cable : 5m(연장가능:Option)

SENSORS 2 ELECTRODE



SE-30/P2

- 적정측정액온도: 0-50°C
- 접액부재질: Case(PVC)
Electrode(SUS316)
- Screw type
- Sensor Lead cable : 5m(연장가능:Option)

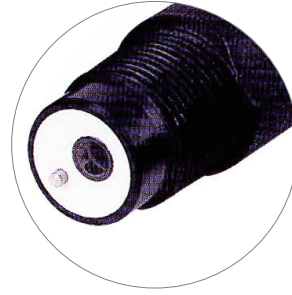
기타센서류

배관용 pH(ORP) Sensor

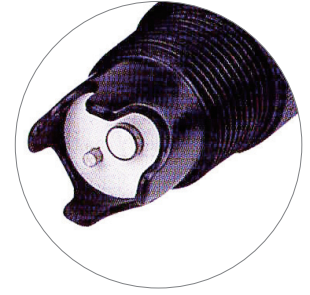
Model SPH-250/250T (SOR-450)



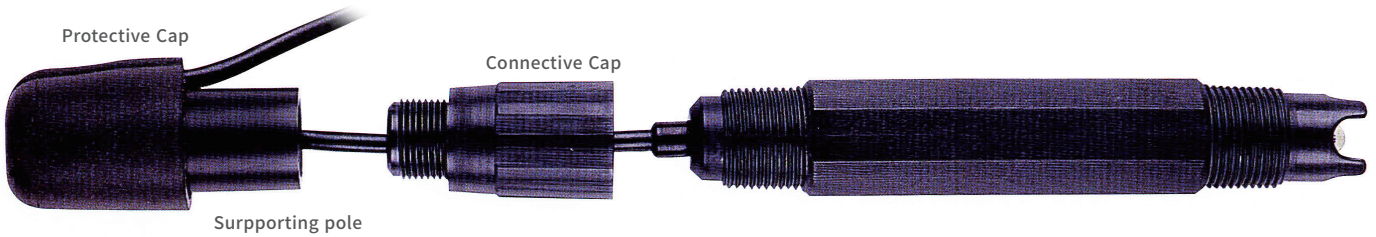
Model SPH-250/250T
pH Electrode



Model SPH-250P(T)
pH Electrode



Model SOR-450
Electrode



Structure Characteristics

- 4전극복합 측정 System (측정전극, 비교전극, ground전극과 온도 sensor)으로 구성
- 전극의 수명을 효과적으로 연장할 수 있는 Cricoid polytetrafluoroethylene junction과 비교전극의 Double Junction 채택
- 고온과 부식성에 강한 PPS(polybenzenthioether) housing 채택
- KCL용액을 보충할 필요가 없는 Gelatinous electrolyte 채택

Specifications (仕様)

Model	SPH-250(T) pH Electrode	SPH-250P(T) pH Electrode	SOR-450 ORP Electrode
측정범위	0 to 14 pH	2 to 12 pH	1500mV(platinum ring)
Structure	Cricoid polytetrafluoroethylene junction, double junction reference electrode, gelatinous electrolyte		
Material(재질)	PPS(polybenzenthioether) housing		
Thread	3/4" NPT		
Grounded electrode	Equipped as required		
Temperature sensor	Pt100, Pt1000 or thermister equipped as required		None
사용온도	0 to 80°C	0 to 60°C	0 to 80°C
Cable	5-20m low noise screening cable, pipe-in type		

Model	측정범위	사용온도	Bubble pH	Plane pH	Temperature Electrode	Grounded Electrode	Cable	Dimension		
SPH-250	0 to 14pH	0 to 80°C	v				5m 10m 15m 20m	ø29 x 166mm		
SPH-250T			v		v					
SPH-250E			v			v				
SPH-250ET			v		v	v				
SPH-250P	2 to 12pH	0 to 60°C		v				5m 10m 15m 20m	ø29 x 156mm	
SPH-250PT				v	v					
SPH-250PE				v		v				
SPH-250PET				v	v	v				
SOR-450	± 1500mV	0 to 80°C					5m 10m 15m 20m		ø29 x 166mm	
SOR-450E						v				

기타센서류

Combination Electrodes 복합전극

pH SERIES



SPH-100G



SPH-200V



SPH-200A

ORP SERIES



SOR-300G



SOR-400V



SEC-710E1

FLAT TYPE PH COMBINATION ELECTRODE



SFT-1

HT-200 SERIES



FLOW-THROUGH TYPE

Biotech Sensors 바이오테크센서

DO SENSORS



DO2-12 mm



DO2-Flange



DO2-Thread

pH SENSORS



GT-DJ



GT-DJ-Gen III

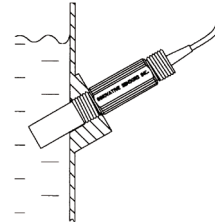


Spectra



Spectra-Pls-Thr

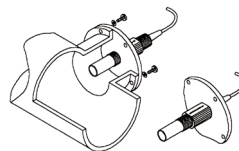
INSTALLATION GUIDE



View 1
Side-of-Tank Installation



View 2
Pipe-line Installation with Reducer



View 3
Pipe-line Installation with Flange



pH Sensors

SPH-200G Standard (80 °C)
SPH-200H For High Temperature (100 °C)
SPH-200D For Pure Water (80°C)



ORP Sensors

SOR-400G (80 °C)



HOLDER for pH, ORP

Specifications (仕様)

	pH Range	Temperature Range	Pressure Range(psig)	Reference Cell	Wetted Materials	Cable & Connector
GT-DJ	0 ~14pH	-5 °C ~ +135 °C	500psig* @25 °C	Double Junction KNO ₃ & KCl / AgCl	Teflon®, Glass membrane, Glass outer body, EPR	10' BNC
GT-DJ-GEN III	0 ~14pH	-5 °C ~ +135 °C	500psig* @25 °C	Triple Junction 3MKNO ₃ & KCl / AgCl	Teflon®, Glass membrane, PPS(Ryton®), EPR	10' BNC
Spectra	0 ~14pH	-5 °C ~ +135 °C	500psig* @25 °C	Double Junction 3MKNO ₃ & KCl / AgCl	Teflon®, Glass membrane, Polymer outer body, EPR	10' BNC
Spectra-plus-Thread	0 ~14pH	-5 °C ~ +135 °C	100psig* @25 °C	Double Junction KNO ₃ & KCl / AgCl	Semi-Crystalline Resin, 316 Stainless Steel, Teflon®, Glass, EPR	20' BNC
Spectra-plus-Flange	0 ~14pH	-5 °C ~ +135 °C	100psig* @25 °C	Double Junction KNO ₃ & KCl / AgCl	Semi-Crystalline Resin, 316 Stainless Steel, Teflon®, Glass, EPR	20' BNC
LG-TJ	0 ~14pH	-5 °C ~ +135 °C	100psig* @25 °C	Triple Junction 3MKCl + KCl / AgCl	Teflon®, Glass membrane, Glass outer body, EPR	10' BNC
Pressurizable	0 ~14pH	-5 °C ~ +135 °C	100psig* @25 °C	Single Junction KCl / AgCl	Ceramic, Glass membrane, Glass outer body	5' BNC
Spectra-T	0 ~14pH	-5 °C ~ +135 °C	150psig* @25 °C	Double Junction KNO ₃ & KCl / AgCl	Teflon®, Glass membrane, PPS(Ryton®), EPR	10' BNC

	Operating Range	Temperature Range	Pressure Range(psig)	Output	Wetted Materials	Cable & Connector
DO ₂ -12 mm	0 ~40% Oxygen	-5 °C ~ +135 °C	0 ~50psig	15µA in air@25 °C	Teflon®, Glass, Silicone	10' BNC
DO ₂ -FLANGE	0 ~40% Oxygen	-5 °C ~ +135 °C	0 ~50psig	15µA in air@25 °C	Teflon®, Viton®, Semi-Crystalline Resin, 316 Stainless Steel	20' BNC
DO ₂ -THREAD	0 ~40% Oxygen	-5 °C ~ +135 °C	0 ~50psig	15µA in air@25 °C	Teflon®, Viton®, Semi-Crystalline Resin, 316 Stainless Steel	20' BNC

초음파세정기

Applications (用途)

1. 화학 Plant Process Line의 센서내정
2. 식품 Process Line의 센서세정
3. 폐수처리장 중화설비의 센서세정
4. 정수, 하수처리장의 센서세정
5. 도금처리설비의 센서세정
6. 기타 수질관리 관련분야

Features (特長)

1. **현장형 내방진, 내방우형 (nema 4x)** -
다이캐스팅으로 설계된 견고한 구조로 극한 현장조건에 적합
2. **높은 세정 능력** - 75KHz의 초음파진동자를 사용하여 미세한 오염물 및 청결한 상태의 센서를 유지하며 연속 세정으로 관리가 필요없음.
3. **검출기의 착탈이 용이** - 원터치 구조로 검출기와의 착탈이 쉬워 보수가 용이할 뿐만 아니라 센서 교정이 쉬우므로 사용하기가 편리하다.
4. **물성에 강한 본체 구조** -
스테인레스 스틸 구조로 된 본체 구조로 악성 측정물에 대해 부식성이 강함
5. **일체형 구조** - 침적홀더와 오실레이터가 일체화되어 있어 설치가 간단하고, 배선 점검이 용이

SUC-10

SUS-10 세정기는 Ultrasonic Oscillator 타입의 pH(ORP) 센서 세정기이다.

센서의 검출부위 끝단에 설치하여 전극에 초음파를 연속적으로 가해 Cavitation(공동) 현상의 원리를 이용하여 오염을 연속 세정하며, 높은 주파수로 발진을 하므로 미세한 오염물질에도 세정효과를 나타낸다.

설치가 간단하여 프로세스에 적용이 쉽고 견고한 구조로 운영 및 관리가 용이하다.



Specifications (仕様)

	SUC-10
Oscillator Frequency	75KHz sign wave
Ambient Temp.	-5°C ~ 50 °C
Construction	Water-Proof
Case Mat'ls	Oscillator: Aluminum, ABS / Guide Pipe: Stainless Steel
Mounting Power Source	50mm Station or Wall Mounting Type / AC100, 50/60Hz / AC220V, 60Hz

Contents

정량주입펌프	3
전자식 정량펌프	12
수질계측기	18
자동보정 pH/ORP	26
휴대용 DO Meter	27
휴대용/실험실용	28
센서류	39
초음파세정기	45
수질컨트롤시스템	47

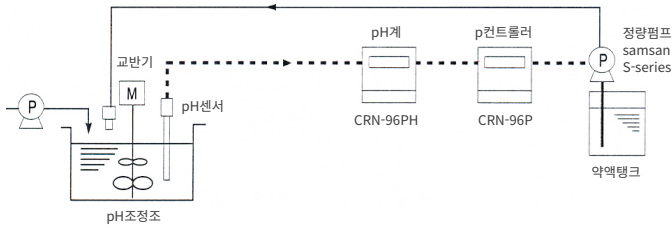


수질 컨트롤 시스템

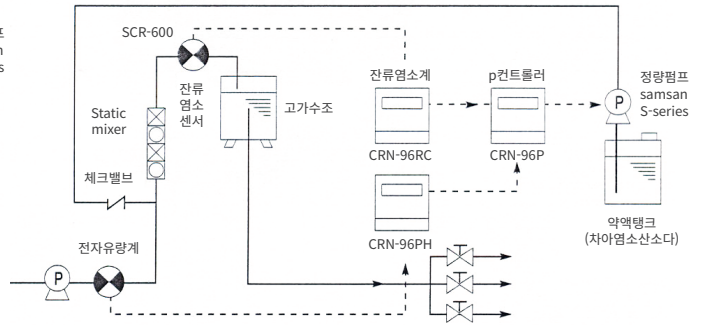
Applications (用途)

- 냉각탑 수질컨트롤 시스템
- 지하수, 상수도, 오수 및 폐수 멸균 시스템
- 보일러, 공장, 빌딩, 아파트 청관제 주입장치
- 자동세차기 水처리 System
- pH 자동조정 System
- 수경재배 양액 注入 System

pH 자동제어 System : pH controller 를 사용한 pH 조정



멸균처리 System : 전자유량계와 잔류염소계를 사용한 가스켓 제어방식



수영장 수질컨트롤 시스템

WATER QUALITY MONITOR



CRN-1000
수질 Monitor는 수영장을 연속적으로 Sampling하여 잔류염소치(ppm), 수소이온농도(pH), Ozone의 산화, 환원도(mV)를 지시. 조정해 줌과 동시에 약품펌프 및 오존발생장치를 자동제어해 주어 최적의 수질을 유지시켜주는 복합 System이다.

METERING PUMPS

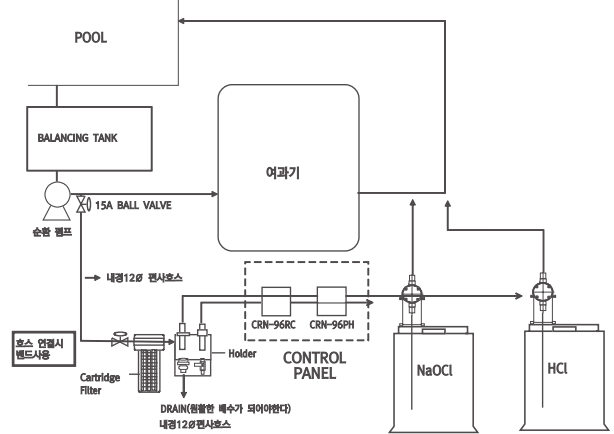


ST-Series



SG-Series

수영장약품주입장치



SENSORS



RC Sensor (SCR-600)



pH Sensor (SPH-200V)



ORP Sensor (SOR-400V)

WATER QUALITY CONTROLLERS

CRN-96 ORP
Range: 0 ~999mV
Alarm: High, Low Relay
Output: DC4 ~20mV



CRN-96 pH
Range: 0.0 ~14.0pH
Alarm: High, Low Relay
Output: DC4 ~20mV



CRN-96 RC
Range: 0.0 ~2.0ppm
Alarm: High, Low Relay
Output: DC4 ~20mV



PORTABLE TYPE pH(ORP)/EC TEMP.



PD-501
pH Range: 0.00 ~ 14.00pH
ORP Range: ±1500mV
Temp. Range: 0 ~ 60 °C
EC Range: 0 ~ 1,999µs/cm

OZONE GENERATOR



samsan 오존발생기의 효과
미국에서 인정된 오존램프를 사용하여 안정된 오존 발생량과 살균력이 탁월하다. 약품 소모량을 감소시켜 경제적이며 약품냄새의 감소로 실내가 쾌적하다. 캐비닛 판넬을 사용하여 설치 및 A/S가 용이하다.

samsan
www.samsankorea.com
C A T A L O G