

압력계 · 온도계

PRESSURE & THERMOMETER



www.drfg.co.kr



인 · 사 · 말

안녕하십니까

저희 드림팩토리는 급변하는 시대에 맞춰 우수한 품질의 제품을 제작, 판매하는 회사로
보다 좋은 제품으로 고객 여러분에게 공급하려 노력하고 있습니다.

언제나 기술 개발과 신제품 연구에 최선을 다하고 있으며,
“고객의 입장에서 생각하는기업” “제품의 사회적 책임을 다하는기업”을 경영방침으로
품질향상과 최고의 서비스로 고객 여러분께 보답하겠습니다.

저희 드림팩토리는 최고의 제품을 만들겠다는 사명감과 창조적인 도전정신으로
고객의 신뢰를 받도록 노력하고 고객과 함께 성장하는 기업이 되겠습니다.

감사합니다.

드림팩토리 일동

History

- 2004. 7
드림팩토리 설립
- 2009. 4
KS 제품인증 획득
- 2009. 5
품질인증(Q-Mark) 획득
- 2010. 5
상표등록
- 2011. 11
(주)한국경제 닷컴 주최 중소기업브랜드대상 수상
- 2012. 4
주식회사 드림팩토리 법인 전환
- 2012. 9
연구개발전담부서 인정서 획득
- 2012. 12
기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 선정

Index

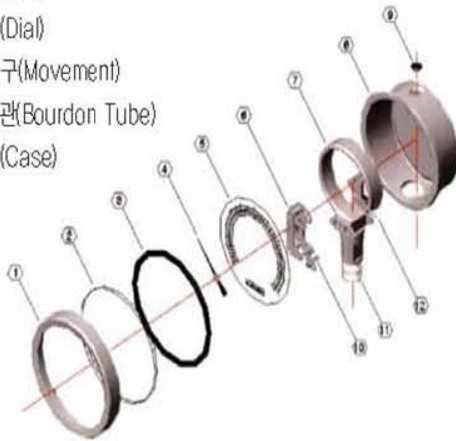
압력계 기술자료	1
일반압력계	2
오일 충전식 압력계	4
특수압력계	6
접점압력계	8
격막식 압력계	10
미압계	12
특수미압계	14
차압계	16
압력트랜스,인디케이터,디지털압력계	17
바이메탈식 T형 온도계	18
바이메탈식 I형 온도계	20
각도조절형 온도계	22
압력식 온도계	24
압력식 접점 온도계	26
열전대, 축온저항체	28
보상도선	29
접선류 익차형 고감도습식 수도미터	30
원격식 수도미터	31
원격식 난방용 온수미터	32
대용량 수도미터	33
열량계	35
감압밸브	37
에어벤트	39
스팀에어벤트	41
방열기트랩	42
산업용 수량계	43
미소유량계, 오일미터	44
소방용 순간 유량계	45

압력계 용어별 해설(KS B 5305)

1. 게이지압 대기의 압력을 기준으로 하여 표시한 압력을 말한다.
2. 압력계 양의 게이지압을 측정하는 것을 말한다.
3. 진공계 음의 게이지압을 측정하는 것을 말한다.
4. 연성계 양 및 음의 게이지압을 측정하는 것을 말한다.
5. 밀폐형 압력계를 부착한 장소의 주의 조건에 따라서 부르동관 압력계의 내부 기구가 손상되지 않도록 밀폐한 구조의 것을 말한다.
6. 보안형 부르동관 등의 파손에 따라서 주의에 미치는 위험을 방지하기 위하여, 보호 장치를 가진 구조의 것을 말한다.
7. 정압력 변화하지 않는 압력 또는 1초당 부르동관 압력계의 최대 압력(연성계에서는 최대 압력의 합)의 1%를 초과하지 않는 압력이 순간 속도를 갖고 연속적으로 변화하고, 또한 그 압력의 전체변화가 1분당 최대 압력의 5%를 초과하지 않는 압력을 말한다.
8. 변동압력 부르동관 압력계의 최대 압력의 1%와 10%사이에서 주기적 혹은 연속적 또는 비연속적으로 증감 하는 1초당의 압력을 말한다.

압력계 주요부 명칭

1. 커버(Cover)
2. 투시창(Window)
3. 고무패킹(Rubber Packing)
4. 지시침(Dial)
5. 눈금판(Dial)
6. 내부기구(Movement)
7. 부르동관(Bourdon Tube)
8. 케이스(Case)
9. 고무마개(Blow Out Disc)
10. 로드(Rod)
11. 접속부(Connection)



압력계의 분류

1. 게이지압에 따른 분류 - 압력계, 진공계, 연성계
2. 모양에 따른 분류 - 무데형:A, 등근데형:B, 매입형:D, 패널취부형:BD
3. 재질에 따른 분류 - 일반, 오일, 특수(STS, STS오일)



압력계



진공계



연성계

압력환산표

	PSI	in H ₂ O	kgf/cm	mmHg	cmHg	bar	millibar (mb)	kpa
PSI	1	27.720	0.07	51.884	5.188	0.067	36.947	6.895
in H ₂ O	0.036	1	0.0025	1.871	0.187	0.0025	2.486	0.249
kgf/cm	14.233	384.408	1	737.959	73.796	0.981	980.882	98.066
mmHg	0.019	0.534	0.0014	1	0.1	0.001	1.329	0.133
cmHg	0.193	5.340	0.014	10	1	0.0133	13.29	1.328

일반압력계 Model No. 드림-11~14 Series

www.drfg.co.kr



Model No. 드림11
(A-Type)



Model No. 드림12
(B-Type)



Model No. 드림13
(D-Type)



Model No. 드림14
(BD-Type)

개요

본 계기는 가장 널리 사용되는 압력계로서 Bourdon Tube를 특수가공하여 내구성을 갖추었고, 접속부재질에 동합금을 사용하여 탄성이 뛰어나며 일반적인 압력의 측정이 용이합니다.

안전관리

- 급속한 압력 변화 및 진동, 맥동이 있는 곳은 보호 장치(싸이폰관, 싸이폰 밸브 등등)를 설치 하십시오.
- 운반 및 설치, 사용시 충격을 가하지 마십시오.
- 압력계가 수평 수직이 되도록 설치 하십시오.
- 점성이 많고, 온도가 40℃이하이며, 응고성이 있는 피측정 유체는 사용하지 마십시오.

사용용도

정압이 걸리는 배관이나 부식성이 없는 Line 각종 현장에 일반적인 설비의 압력측정 및 감지용

제품사양

▶케이스(Case)

- Steel(SPCD)
- 흑색도장

▶카버(Cover)

- Steel(SPCD)
- 흑색도장

▶부르동관(Element)

- Brass(C2700T)
- C형부르동관, Helical형 부르동관

▶접속부 나사(Connection)

- Brass(C3604BE)

▶내부기구(Movement)

- Brass

▶문자판(Dial)

- Aluminum
- 백색코팅
- 흑색(MPa)/적색(bar), 눈금 및 문자

▶형태(Type)

- A-Type(무대형)
- B-Type(동근대형)
- D-Type(매입형)
- BD-Type(판넬취부형)

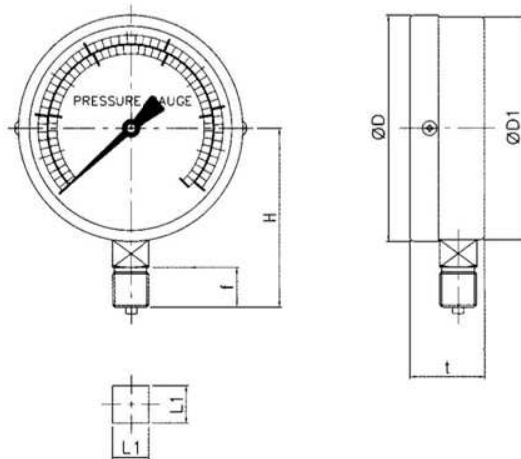
표준사양

Model No	Dial size	Type	상용압력			Screw	Accuracy
			Pressure	Vacuum	Compound		
드림-11 드림-12 드림-13 드림-14	40Ø	A, D	0.1 ~ 3.5 MPa (1~35bar)	-0.1 MPa (-1bar)	-1.0 ~ 0.1 MPa (-1~1bar) ≥ -0.1 ~ 2 MPa (-1~20bar)	PT 1/8	± 1.5%
	50Ø					PT 1/4	
	60Ø	A, B, D, BD	0.1 ~ 5 MPa (1~50bar)			PT 1/4, PF 1/4	
	75Ø					PF 3/8	
	100Ø					PT 3/8	
	150Ø 200Ø	A, B	1.0 ~ 3.5 MPa (10~35bar)			PT 3/8	

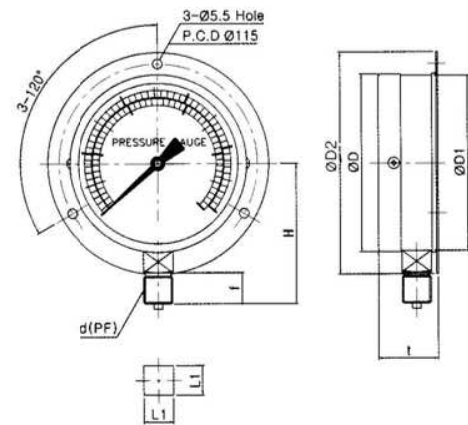
일반압력계
Model No. 드림-11~14 외형치수

www.drfg.co.kr

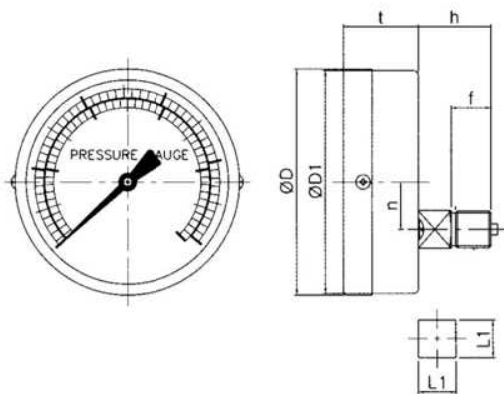
Model No. 드림11 / A-Type(무테형)



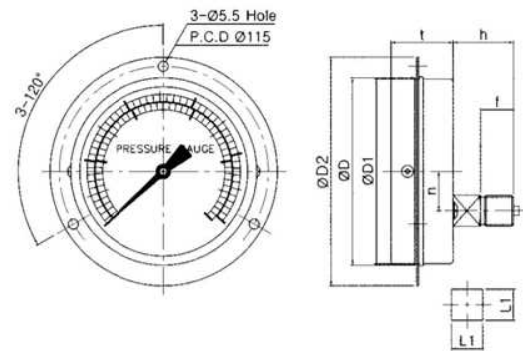
Model No. 드림12 / B-Type(등근테형)



Model No. 드림13 / D-Type(매입형)



Model No. 드림14 / BD-Type(판넬취부형)



표준사양

호칭크기 (mm)	치수(mm)									
	접속부	D	D ₁	D ₂	n	H	h	f	L ₁	t
Ø50	PT 1/4	52.5	50.5			49.5		14	14	28
Ø60	PF/PT 1/4	64	62	84.5		56	26	16	14	30
Ø75	PF/PT 3/8	78.5	76	100	21.5	70	32	18	17	35
Ø100	PF/PT 3/8	102.5	100	131	21.5	82	32	18	22	35
Ø150	PT 3/8	152	148			108		18	22	46
Ø200	PT 3/8	203	200			135		18	22	50

오일 충만식 압력계 Model No. 드림-21~24 Series

www.drfg.co.kr



Model No. 드림21
(A-Type)



Model No. 드림22
(B-Type)



Model No. 드림23
(D-Type)



Model No. 드림24
(BD-Type)

개요

본 계기는 내부기구를 Silicone액에 침전시킴으로써 액의 점성 저항을 이용한 진동억제로 기계적인 진동과 맥동이 심한 장소에서의 압력측정에 적합하며, 액의 윤활성으로 내부기구의 마모를 방지하여 일반 압력계에 비하여 높은 내구성을 갖고 있어 압력계의 성능과 수명을 최대 보장받을 수 있는 압력계입니다.

안전관리

- 운반 및 설치, 사용시 충격을 가하지 마십시오
- 압력계가 수명 수칙이 되도록 설치 하십시오

사용용도

- 석유 화학 등 각종 PLANT
- 유압프레스 등 진동, 맥동이 심한 곳
- 온도변화가 심한 곳
- 선박용, 발전소
- 공업용, 특수유체 LINE등등

제품사양

▶케이스(Case)

- Steel 304

▶카버(Cover)

- STS 304
- Slip-on-Fit

▶부르동관(Element)

- Brass
- C형 부르동관(1~7MPa)
- Helical형 부르동관 (10~50MPa)

▶접속부 나사(Connection)

- Brass(도금)

▶내부기구(Movement)

- Brass

▶문자판(Dial)

- Aluminum
- 백색코팅
- 흑색(MPa), 눈금 및 문자
- 적색(bar)

▶충만액(Filling Liquid)

- 실리콘(Silicone) 오일

▶형태(Type)

- A-Type(무테형)
- B-Type(둥근테형)
- D-Type(매입형)
- BD-Type(판넬취부형)

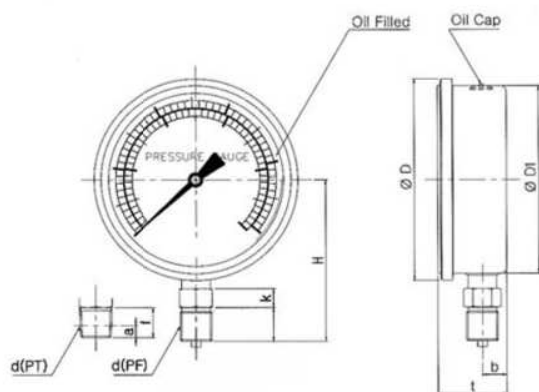
표준사양

Model No	Dial size	Type	상용압력범위			Screw	Accuracy		
			Pressure	Vacuum	Compound				
드림 - 21	60∅	A.B D.BD	0.1 ~ 50MPa (1 ~ 500bar)	-0.1MPa (-1bar)	-0.1MPa ~ 0.1MPa (-1 ~ 1bar)	PT PF) 1/4, 3/8, 1/2	± 1.5%		
드림 - 22	75∅				≥				
드림 - 23	100∅							-0.1MPa ~ 2MPa	
드림 - 24								(-1 ~ 20bar)	

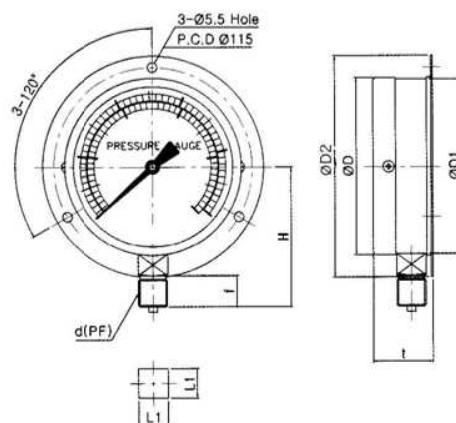
오일 충전식 압력계 Model No. 드림-21~24 외형치수

www.drfg.co.kr

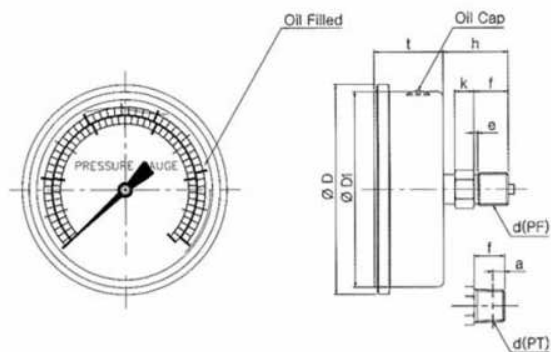
Model No. 드림21 / A-Type(무테형)



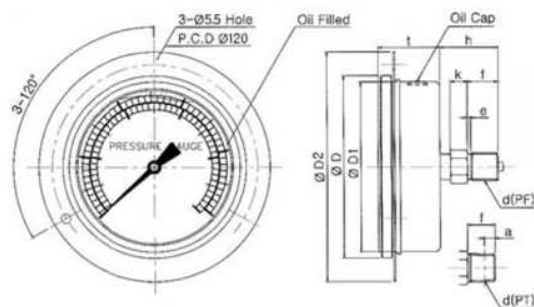
Model No. 드림22 / B-Type(둥근테형)



Model No. 드림23 / D-Type(매입형)

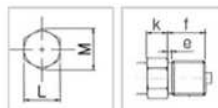


Model No. 드림24 / BD-Type(판넬취부형)



표준사양

호칭크기 (mm)	치수(mm)							
	접속부	D	D ₁	D ₂	h	H	b	t
Ø60	PT/PF 1/4	72	63	90	27	60	10	35
Ø75	PF/PT 3/8	86	77	107	32	73	14	36
Ø100	PF/PT 1/2	110	101	135	32	84	14	38



접속부사양

접속부	치수(mm)				
	L	M	K	f	e
1/4	14	16	10	14	4
3/8	17	19.6	13	18	5
1/2	22	25.4	11	20	5

특수 압력계(All STS) Model No. 드림-31~34 Series

www.drfg.co.kr



Model No. 드림31
(A-Type)



Model No. 드림32
(B-Type)



Model No. 드림33
(D-Type)



Model No. 드림34
(BD-Type)

개요

본 계기는 내식성이 뛰어나며 외부의 조건변화에 견딜수 있는 유체압의 측정에 적합하게 제작되어 있으며 접속부가 Stainless Steel로 제작되어 내마모성과 부식에 강하고 정밀도가 높은 압력계입니다.

안전관리

- 급속한 압력 변화 및 진동, 맥동이 있는 곳은 보호 장치(싸이폰관등등)를 설치 하십시오.
- 운반 및 설치, 사용시 충격을 가하지 마십시오.
- 압력계가 수평 수직이 되도록 설치 하십시오.

사용용도

- 석유 화학 등 각종 PLANT
(부식성 분위기, 증기, 먼지가 많은 장소, 실외에서 사용적합)
- 공업용 특수 유체 LINE

제품사양

▶케이스(Case)

- STS 304

▶카버(Cover)

- STS 304
- Slip-on-Fit

▶부르동관(Element)

- STS 304, STS 316
- C형 부르동관

▶접속부 나사(Connection)

- STS 316
- PF, PT, NPT ↔ 1/4, 3/8, 1/2

▶내부기구(Movement)

- STS 304

▶문자판(Dial)

- Aluminum
- 백색코팅
- 흑색(MPa), 노금 및 문자
- 적색(bar)

▶형태(Type)

- A-Type(무테형)
- B-Type(둥근테형)
- D-Type(매입형)
- BD-Type(판넬취부형)

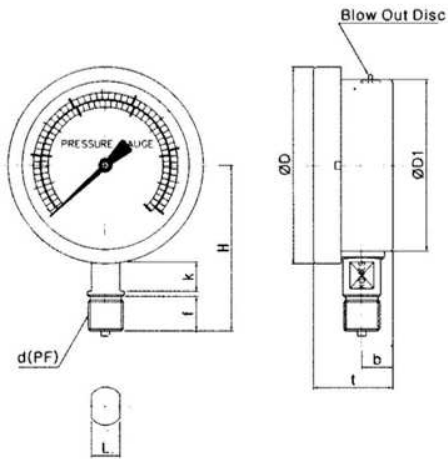
표준사양

Model No	Dial size	Type	사용압력범위			Screw	Accuracy
			Pressure	Vacuum	Compound		
드림 - 31	60Ø	A, B, D, BD	0.1 ~ 50MPa (1 ~ 500bar)	-0.1MPa (-1bar)	-0.1MPa - 0.1MPa (-1 ~ 1bar) 2 -0.1MPa - 2MPa (-1 ~ 20bar)	PF/PT 1/4	± 1.5%
드림 - 32	75Ø	A, B				PF/PT 1/4, 3/8	
드림 - 33	100Ø	A, B, D, BD				PF/PT 1/4	
드림 - 34	150Ø	A, B, D, BD				PF/PT 3/8, 1/2	

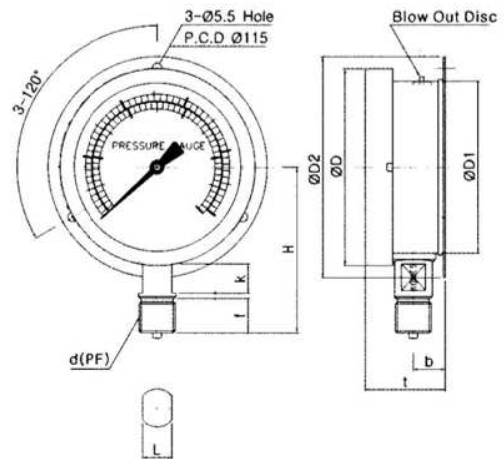
특수압력계
Model No. 드림-31~34 외형치수

www.drfg.co.kr

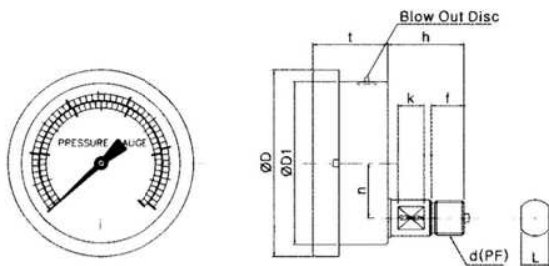
Model No. 드림21 / A-Type(무테형)



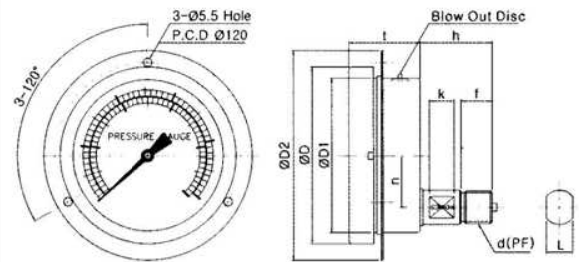
Model No. 드림22 / B-Type(둥근테형)



Model No. 드림23 / D-Type(매입형)



Model No. 드림24 / BD-Type(판넬취부형)



표준사양

호칭크기 (mm)	치수(mm)											
	접속부	D	D ₁	D ₂	H	h	n	k	f	L	t	b
Ø60	PF/PT 1/4	72	64	90	62	34	18	9	14	12	41	12
Ø75	PF/PT 1/4, 3/8	87	77	107	70	33	22	10	16	14	41	14
Ø100	PF/PT 1/4, 3/8, 1/2	114	101	135	94	44	33	16	18	17	47.5	17
Ø150	PF/PT 1/4, 3/8, 1/2	168	152	188	116	44	33	16	18	17	50	17

점점압력계 Model No. 드림-41~44 Series

www.drfg.co.kr



Model No. 드림41
(A-Type)



Model No. 드림44
(BD-Type)

개요

본 계기는 지시계에 점점기구를 조립하여 넣은 것으로서 압력의 지시는 물론, 내장되어 있는 점점기구에 미리 설정시켜 높은 압력 및 낮은 압력에서 전기신호를 보내어 경보 및 제어를 할 수 있도록 설계 제작 되어 있습니다.

안전관리

- 급속한 압력 변화 및 진동, 맥동이 있는 곳은 보호 장치(싸이폰관등등)를 설치 하십시오.
- 운반 및 설치, 사용시 충격을 가하지 마십시오.
- 압력계가 수평 수직이 되도록 설치 하십시오.

사용용도

- 각종 압력제어, 경보 시스템
- 유압 프레스
- 공업용 특수 유체라인 등등

제품사양

▶케이스(Case)

- STS 304

▶카버(Cover)

- STS 304
- Slip-on-Fit

▶부르동관(Element)

- STS 304, STS 316
- C형 부르동관

▶접속부 나사(Connection)

- STS 316
- PF, PT, NPT ↔ 1/4, 3/8, 1/2

▶내부기구(Movement)

- STS 304

▶문자판(Dial)

- Aluminum
- 백색코팅
- 흑색(MPa), 눈금 및 문자
- 적색(bar)

▶형태(Type)

- A-Type(무태형)
- B-Type(동근태형)
- D-Type(매입형)
- BD-Type(판넬취부형)

▶접점방식(Contact Form)

- SPST * 1, SPST * 2
- High(상한), Low(상하한) 2접점 (high or Low, High & High High & Low, Low & Low)

▶지시침(Pointer)

- 인청동
- 접점 지시침 High-적색
- 접점 지시침 Low-녹색

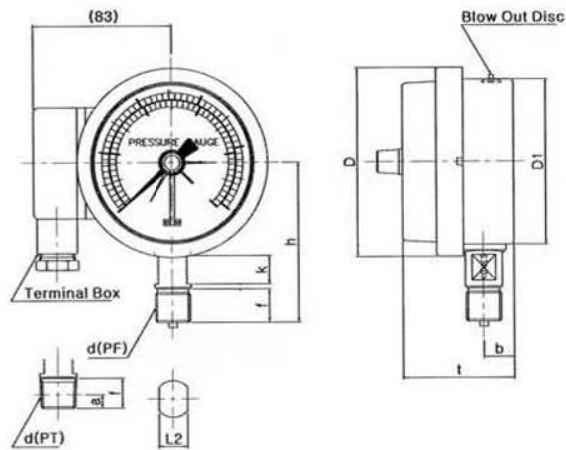
표준사양

Model No	Dial size	Type	접 점	상용압력범위			Screw	Electric	Accuracy					
				Pressure	Vacuum	Compound								
드림 - 41	100∅ 150∅	A,D BD	1p(上)	0.1MPa ~ 50MPa (1 ~ 500bar)	-0.1MPa (-1bar)	-0.1MPa ~ 0.1MPa (-1 ~ 1bar)	PF PT 1/4,3/8,1/2	AC100V/0.5A AC220V/0.2A	± 1.5%					
드림 - 42			1p(下)			>								
드림 - 43			2p(上/下)											
드림 - 44														

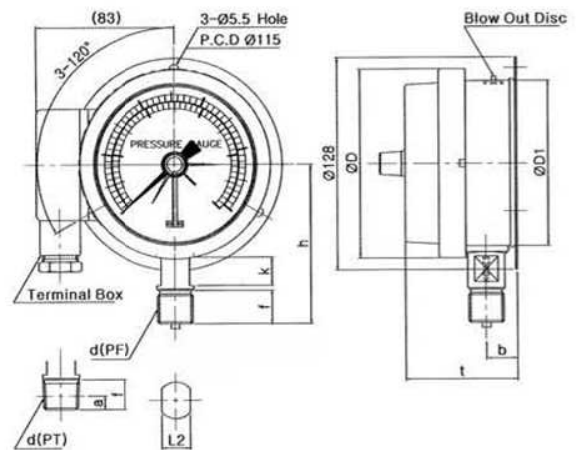
점점압력계 Model No. 드림-41~44 외형치수

www.drfg.co.kr

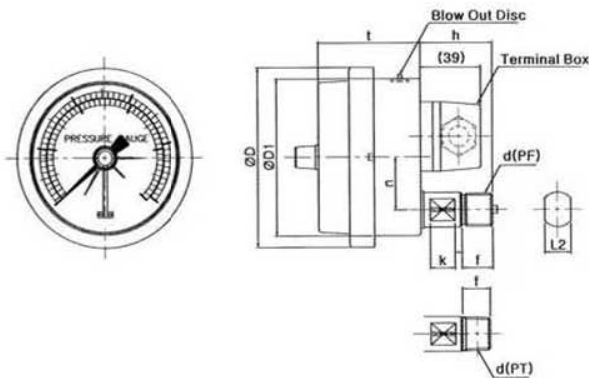
Model No. 드림41 / A-Type(무테형)



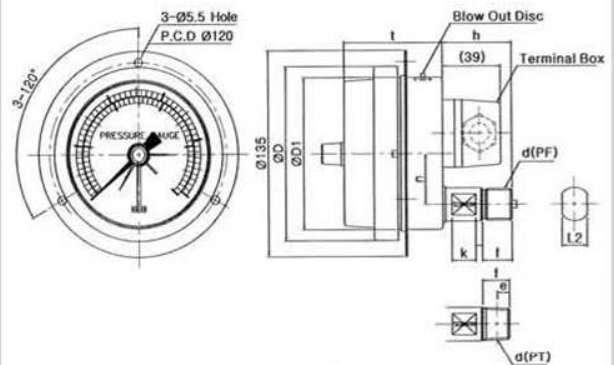
Model No. 드림42 / B-Type(등근테형)



Model No. 드림43 / D-Type(매입형)



Model No. 드림44 / BD-Type(판넬취부형)



표준사양

호칭크기 (mm)	치수(mm)											결선도	Terminal
	접속부	D	D1	b	n	H	h	k	f	L	t		
Ø100	PF/PT 3/8, 1/2	114	101	17	33	44	33	16	18	17	66		Terminal Type
Ø150	PF/PT 3/8, 1/2	168	152	17	33	44	33	16	18	17	66		Connector Type

격막식 압력계 Model No. 드림-51~56 Series

www.drfg.co.kr



Model No. 드림51
(나사격막)



Model No. 드림52
(2단 후렌지)



Model No. 드림53
(3단 후렌지)



Model No. 드림54
(위생격막)

개요

본 계기는 화학 공업에서의 압력 측정시 측정유체가 응고성 있는 분말이 섞였을 경우, 부식성이 강할 경우에서도 계기의 성능과 수명을 충분히 보장할 수 있도록 설계 제작되었습니다.

안전관리

- 급속한 압력 변화 및 진동, 맥동이 있는 곳은 보호 장치(싸이폰관 등) 설치 하십시오.
- 운반 및 설치, 사용시 충격을 가하지 마십시오.
- 압력계가 수평 수직이 되도록 설치 하십시오.

사용용도

- 석유 화학 등 부식성 유체
- 시멘트, 제지 공장 등 분진, 고형물이 섞인 유체
- 고온, 고점도, 유체, 공업용 특수유체 LINE등등

제품사양

▶케이스(Case)

- STS 304

▶상 후렌지(Upper Frange)

- STS 304, STS 316

▶하 후렌지(Under Frange)

- STS 304, STS 316

▶접속부 나사(Connection)

- STS 316
- PF, PT ↔ 1/4, 3/8, 1/2, 3/4

▶투시창(Window)

- 일반유리, 강화유리

▶문자판(Dial)

- Aluminum
- 백색코팅
- 흑색(MPa), 눈금 및 문자
- 적색(bar)

▶내부기구(Movement)

- STS 304

▶부르동관(Element)

- STS 304, STS 316

▶격막식(Diaphragm)

- SPS 304, STS 316
- Tetlon(Lining, Coating), Titanium, Hastelloy 등 제작가능

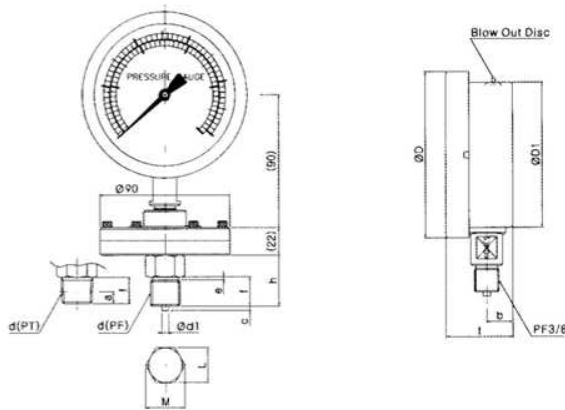
표준사양

Model No	Dial size / Case	Type	상용압력범위		Screw	Accuracy
			Pressure	Compound		
드림 - 51	60Ø	A, B D, BD	0.1MPa ~ 10MPa (1~100bar)	-0.1MPa ~ 0.1MPa	나사식 후렌지식 도관식 써니타리	± 1.5%
드림 - 52	75Ø			≥		
드림 - 53	100Ø			-0.1MPa ~ 2MPa		
드림 - 54	150Ø			(-1 ~ 20bar)		

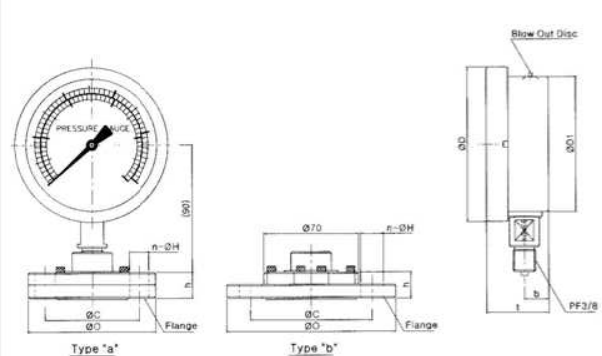
격막식 압력계 Model No. 드림-51~56 외형치수

www.drfg.co.kr

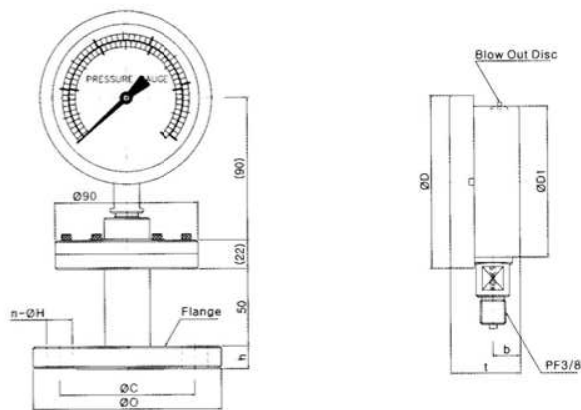
Model No. 드림51 / 나사격막



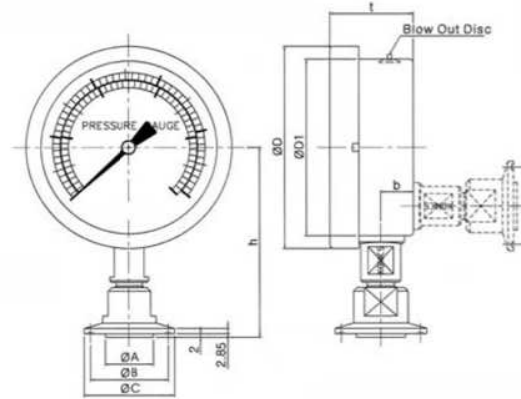
Model No. 드림52 / 2단 후렌지



Model No. 드림53 / 3단 후렌지



Model No. 드림54 / 위생격막



표준사양

호칭크기 (mm)	치수(mm)											
	접속부	D	D ₁	D ₂	H	h	n	k	f	L	t	b
Ø60	PF/PT 1/4	72	64	90	62	34	18	9	14	12	41	12
Ø75	PF/PT 1/4, 3/8	87	77	107	70	33	22	10	16	14	41	14
Ø100	PF/PT 1/4, 3/8, 1/2	114	101	135	94	44	33	16	18	17	47.5	17
Ø150	PF/PT 1/4, 3/8, 1/2	168	152	188	116	44	33	16	18	17	50	17

미압계 Model No. 드림-61, 62 Series

www.drfg.co.kr



Model No. 드림61



Model No. 드림62
(진공미압)

개요

본 계기는 Bourdon관 압력계로서는 측정할 수 없는 낮은 압력을 측정하기 위하여 설계 제작된 Chamber를 Element로 하고 있습니다.

안전관리

- 급속한 압력 변화 및 진동, 맥동이 있는 곳은 보호 장치(싸이폰관 등)를 설치 하십시오.
- 운반 및 설치, 사용시 충격을 가하지 마십시오.
- 압력계가 수평 수직이 되도록 설치 하십시오.

사용용도

- 각종 용도의 미세한 압력측정
- 각종 탱크내의 액위 등을 압력으로 변환하여 측정
- 각종 GAS배관 압력측정

제품사양

▶케이스(Case)

- SS-3051, 3052 Steel(SPCD)Cr
▷도금
- SS-3053, 3054 STS304

▶카버(Cover)

- SS3051, 3052 Steel(SPCD)Cr
▷도금
- SS-3053, 3054 STS304

▶접속부 나사(Connection)

- Brass(c3604BE) · STS 304
- PF, PT ↔ 1/4, 3/8

▶내부기구(Movement)

- STS 304

▶문자판(Dial)

- Aluminum
- 백색코팅
- 흑색(KPa), 적색(mmHg)눈금
및 문자

▶내부기구(Movement)

- Brass

▶챔버(Element)

- Phosphor Bronze

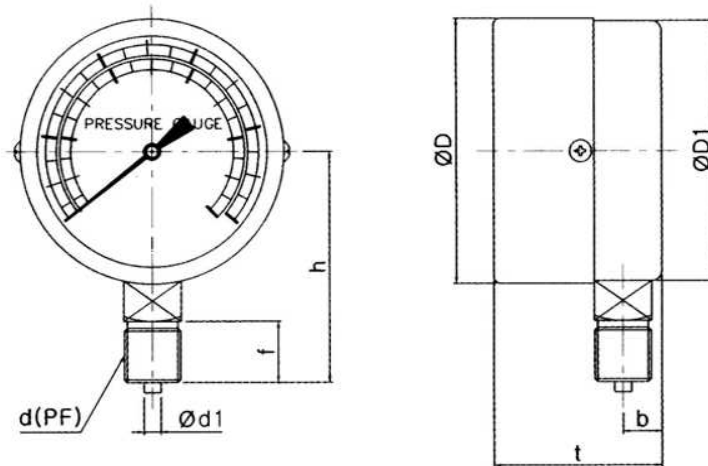
표준사양

Model No	Dial size	Type	상용압력범위		Screw	Accuracy
			압 력 계	진 공 계		
드림-61	75Ø	A	3KPa ~ 50KPa (300 ~ 5000mmHg)	-3KPa ~ -50KPa (-300 ~ -5000mmHg)	PF PT	± 1.5%
드림-62	100Ø	A				
드림-63 드림-64		A				

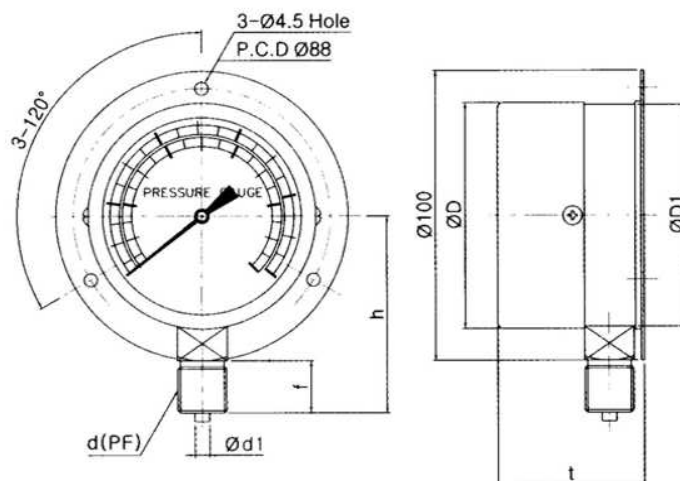
미압계
Model No. 드림-61, 62 외형치수

www.drfg.co.kr

Model No. 드림61 / A-Type(무태형)



Model No. 드림62 / B-Type(둥근테형)



치수(mm)

호칭크기(mm)	Con'n(d)	ØD	ØD1	b	t	L1	h	f	Ød1
Ø75	PF,PT 1/4, 3/8	78	76.5	12	50	17	68	18	5
Ø100	PF,PT 3/8	110	101	20	47	14	84	18	5

특수미압계(All STS) Model No. 드림-71, 72 Series

www.drfg.co.kr



Model No. 드림71



Model No. 드림72
(진공미압)

개요

본 계기는 Bourdon관 압력계로서는 측정할 수 없는 낮은 압력을 측정하기 위하여 설계 제작된 Chamber를 Element로 하고 내식성과 내마모성에 강한 압력계입니다.

안전관리

- 급속한 압력 변화 및 진동, 맥동이 있는 곳은 보호 장치(싸이폰관 등)를 설치 하십시오.
- 운반 및 설치, 사용시 충격을 가하지 마십시오.
- 압력계가 수명 수직이 되도록 설치 하십시오.

사용용도

- 각종 용도의 미세한 압력측정
- 각종 탱크내의 액위 등을 압력으로 변환하여 측정
- 각종 GAS배관 압력측정

제품사양

▶케이스(Case)

- STS304

▶카버(Cover)

- STS304

▶접속부 나사(Connection)

- STS 304

▶투시창(Window)

- 일반유리, 안전유리

▶문자판(Dial)

- Aluminum
- 백색코팅
- 흑색, 적색 눈금 및 문자

▶지시침(Pointer)

- Aluminum
- 흑색 전착 도장

▶챔버(Element)

- STS 304, STS 316

▶내부기구(Movement)

- Brass

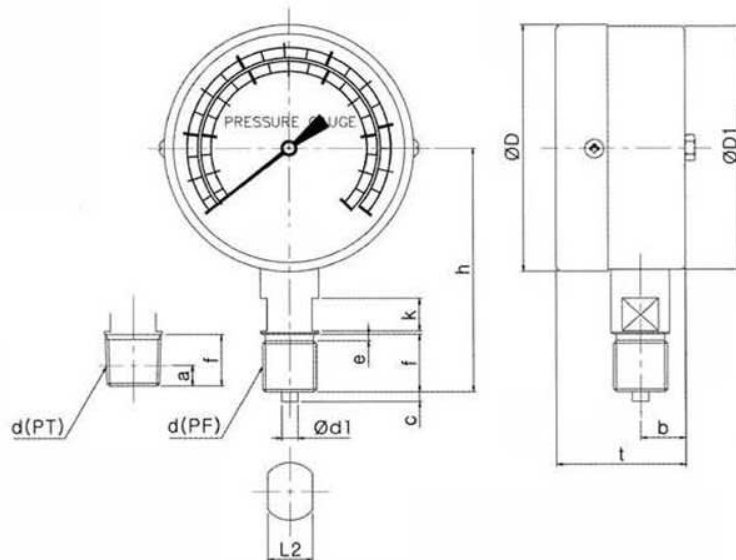
▶추가사양(Optional)

- Accessories

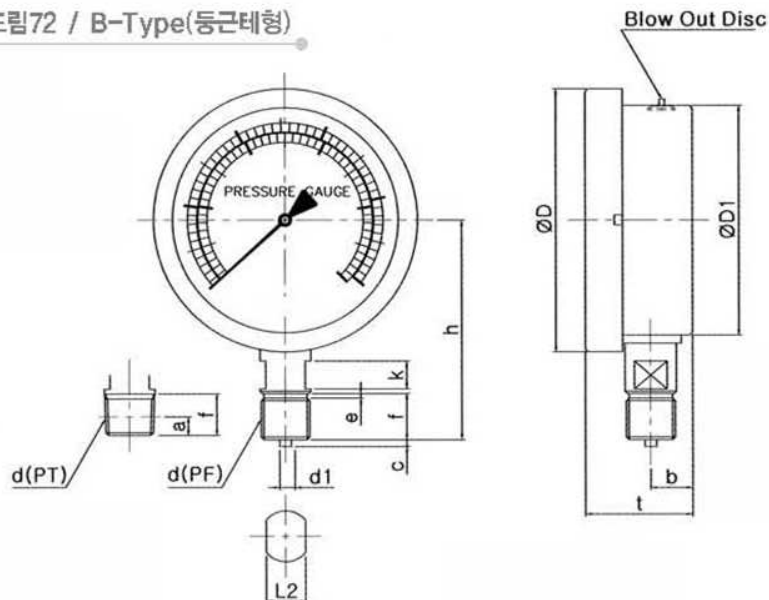
특수미압계(All STS)
Model No. 드림-71, 72 외형치수

www.drfg.co.kr

Model No. 드림71 / A-Type(무테형)



Model No. 드림72 / B-Type(둥근테형)



표준사양

호칭크기 (mm)	치수(mm)											
	접속부	D	D ₁	D ₂	H	h	n	k	f	L	t	b
Ø75	PF/PT 1/4, 3/8	87	77	107	70	33	22	10	16	14	41	14
Ø100	PF/PT 1/4, 3/8, 1/2	114	101	135	94	44	33	16	18	17	47.5	17

차압계

Model No. MAGNETIC 2000 Series

www.drfg.co.kr



MAGNETIC 2000 Series

개요

본 계기는 압력접속구가 L(저압측)과 H(고압측)가 있으며 2개소의 압력차(차압)를 지시하는 것으로서 차압의 측정은 물론, 그 측정된 차압으로 액면과 유량의 측정 등에 사용할 수 있습니다.
※필터의 막힘 여부를 측정할 수 있음.

안전관리

- 급속한 압력 변화 및 진동, 맥동이 있는 곳은 보호 장치를 설치 하십시오.
- 운반 및 설치, 사용시 충격을 가하지 마십시오.
- 압력계가 수평 수직이 되도록 설치 하십시오.

사용용도

- AIR필터의 차압측정
- 압력차 응용 라인 등
- 덕트 및 공조, 도장설비업체에서 사용
- 필터 감시 및 공기의 미압측정

제품사양

▶크기(Diameter)

- 100mm

▶정밀등급(Accuracy)

- $\pm 2.0\%$ of Full Scale

▶사용압력(Working Pressure)

- 정압력 : 75% of Full Scale
- 변동압력 : 60% of Full Scale

▶사용온도(Working Temperature)

- 기체(air) : $-10 \sim 60^{\circ}\text{C}$

▶케이스(Case)

- Aluminum

▶카버(Cover)

- Aluminum

▶접속부 나사(Connection)

- PT $\leftrightarrow$ 1/8(Female)

▶내부기구(Movement)

- STS 304

▶투시창(Window)

- Poly - Carbonate

▶지시침(Pointer)

- Alminum
- 지시Pointer : RED color

▶문자판(Dial)

- Aluminum
- 백색코팅
- 흑색(KPa), 눈금 및 문자

▶형태(Type)

- BD-Type(판넬취부형)

▶엘리먼트(Element)

- Silicon Rubber, Butile Rubber

▶최고내압(MAX, Pressure)

- 0.1 MPa

● 압력트랜스미터



SERIES 21 S
SERIES 21 M



SERIES 21 R - Class 1%
SERIES 21 - Class 0.5%
SERIES 21 Pro - Class 0.5%



SERIES 23 PD



SERIES 23 EI



SERIES 25 ED

● 인디케이터



EV-101...EV-104



EV-98 / EV-99



EV-97



EV-94

● 디지털압력계



LEO-1



LEO-2



ECO-1



Digital Manometers



Digital Pressure Indicators



바이메탈식 T형 온도계 Model No. 드림-110 Series

www.drfg.co.kr



Model No. 드림110

개요

본 계기는 열팽창계수가 서로 다른 두개의 금속판을 접합한 것으로써 구조가 간단하고 취급이 용이하며 측정시 눈금을 읽기가 쉽고 가격이 저렴하여 사용범위가 넓은 온도계입니다.

안전관리

- 고압, Slurry가 많은 곳, 부식성이 많은 유체의 온도 측정 용에는 반드시 보호관 (Thermo Well)을 설치하십시오.
- 운반 및 설치, 사용시 충격을 가하지 마십시오.
- 계측기가 수평, 수직이 되도록 설치 하십시오.
- 진동이 많은 곳은 피하여 주십시오.

사용용도

- 각종 보일러, 배관 등의 온도 측정
- 석유화학, 조선, 각종 플랜트의 온도 측정
- 식품가공기등 위생용 라인의 온도측정

제품사양

- ▶크기(Diameter)
 - 50mm/75mm/100mm/150mm
- ▶정밀등급(Accuracy)
 - $\pm 2.0\%$ of Full Scale
- ▶제작온도범위(Scale Range)
 - $-50^{\circ}\text{C} \sim 500^{\circ}\text{C}$
 - (※ 1MPa = 10.19716kgf/cm²)
- ▶상용온도(Common Temperature)
 - 75% of Full Scale
- ▶케이스(Case)
 - STS 304 Steel(도금)
- ▶카버(Cover)
 - STS 304 Steel(도금)
 - Slip-on-Fit
- ▶접속부 나사(Connection)
 - STS 304 Brass
 - PT, NPT $\rightarrow 1/2, 3/4, 3/8$
- ▶투시창(Window)
 - 일반유리
- ▶형태(Type)
 - T-Type(T형)
- ▶지시침(Pointer)
 - Aluminum
 - 흑색 전착 도장
- ▶문자판(Dial)
 - Aluminum
 - 백색코팅
 - 흑색 눈금 및 문자
- ▶감온부(Stem)
 - STS 304, STS 316
 - 외경(Out Dia) : $\varnothing 6.4, \varnothing 8, \varnothing 10, \varnothing 12$
- ▶보호관(Well)
 - STS 304 Brass
 - Titanium, Monel, Hastelloy
 - Teflon Lining, Glass Lining

ORDERING INFORMATION

드림-110 × Ø100 × 0~100℃ × Ø12 × 100L × TP 1/2 × 2M × WELL

Capillary Length
 • 1M ~ 10M(STD : 2M)

Process Connection
 • PF/PT 1/2 • NPT & PT 1/2

Stem Length
 • 표준 제작온도 및 감온부 최소길이 표 참조

Stem Ou DIA
 • Ø6.4 • Ø8.0 • Ø10.0 • Ø12.0

Range
 • $-50 \sim 500^{\circ}\text{C}$ (표준 제작온도 및 감온부 최소길이 표 참조)

Nominal Diameter & Accuracy
 • Ø100(Accuracy : $\pm 2.0\%$ of Full Scale) • Ø150(Accuracy : $\pm 2.0\%$ of Full Scale)

Accessories
 • THERMOWELL

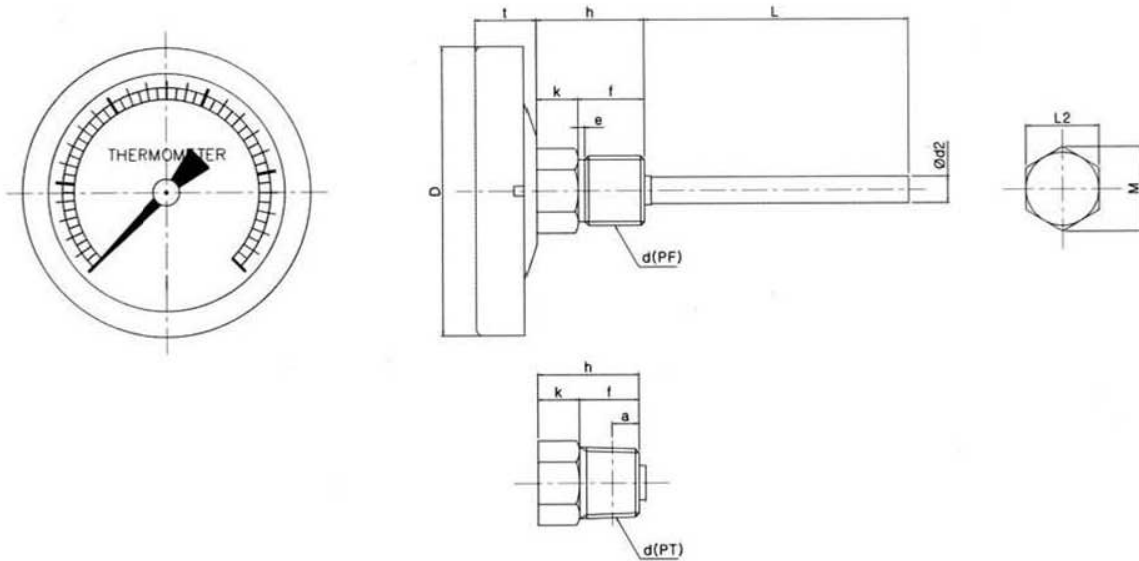
Base Model & Mounting Type

- 140(둥근테형) : Bottom Connection, Surface
- 141(판넬취부형) : Lower Back Connection, Flush

바이메탈식 T형 온도계
Model No. 드림-110 외형치수

www.drfg.co.kr

Model No. 드림110 / T-Type(Direct Type)



표준 제작 온도 및 감온부 최소 길이

제작 표준온도(℃)			
온 도	길 이(mm)	온 도	길 이(mm)
-20 ~ 80	50	0 ~ 200	30
-20 ~ 100	45	0 ~ 250	75
0 ~ 50	75	0 ~ 300	60
0 ~ 80	60	0 ~ 350	50
0 ~ 100	50	0 ~ 400	45
0 ~ 120	45	0 ~ 500	40
0 ~ 150	40		

치 수(mm)

Model No.	Con'n	ØD	t	L2	M	k	Ød2	h	f	e	a
드림 - 110	NPT & PT 3/8	87	(18)	19	(21.9)	10	6.4 8 10	(28)	18	2	-
								(26)	16	-	6.35
	NPT & PT 1/2			22	(25.4)	12	6.4 8 10 12	(32)	20	2	-
								(30)	18	-	8.16
	NPT & PT 3/4			27	(31.1)	14	6.4 8 10 12	(36)	22	2	-
								(34)	20	-	9.53

※()안의 치수는 근접 치수임

바이메탈식 I형 온도계 Model No. 드림-120 Series

www.drfg.co.kr



Model No. 드림120

개요

본 계기는 열팽창계수가 서로 다른 두개의 금속판을 접합한 것으로써 구조가 간단하고 취급이 용이하며 특정시 눈금을 읽기가 쉽고 가격이 저렴하여 사용범위가 넓은 온도계입니다.

안전관리

- 고압, Slurry가 많은 곳, 부식성이 많은 유체의 온도 측정용에는 반드시 보호관(Thermo Well)을 설치하십시오.
- 운반 및 설치, 사용시 충격을 가하지 마십시오.
- 계측기가 수평, 수직이 되도록 설치 하십시오.
- 진동이 많은 곳은 피하여 주십시오.

사용용도

- 각종 보일러, 배관 등의 온도 측정
- 석유화학, 조선, 각종 플랜트의 온도 측정
- 식품가공기 등 위생용 라인의 온도 측정

제품사양

▶크기(Diameter)

- 75mm/100mm/150mm

▶정밀등급(Accuracy)

- $\pm 2.0\%$ of Full Scale

▶제작온도범위(Scale Range)

- $-50^{\circ}\text{C} \sim 500^{\circ}\text{C}$

▶상용온도(Common Temperature)

- 75% of Full Scale

▶케이스(Case)

- STS 304

▶커버(Cover)

- STS 304
- Slip-on-Fit

▶접속부 나사(Connection)

- STS 304 316
- PT, NPT $\leftrightarrow$ 1/2, 3/4, 3/8

▶투시창(Window)

- 일반유리

▶형태(Type)

- I-Type(I형)

▶문자판(Dial)

- Aluminum
- 백색코팅
- 흑색눈금 및 문자

▶지시침(Pointer)

- Aluminum
- 흑색 전착 도장

▶감온부(Stem)

- STS 304, STS 316
- 외경(Out Dia) : $\varnothing 6.4$, $\varnothing 8$, $\varnothing 10$, $\varnothing 12$

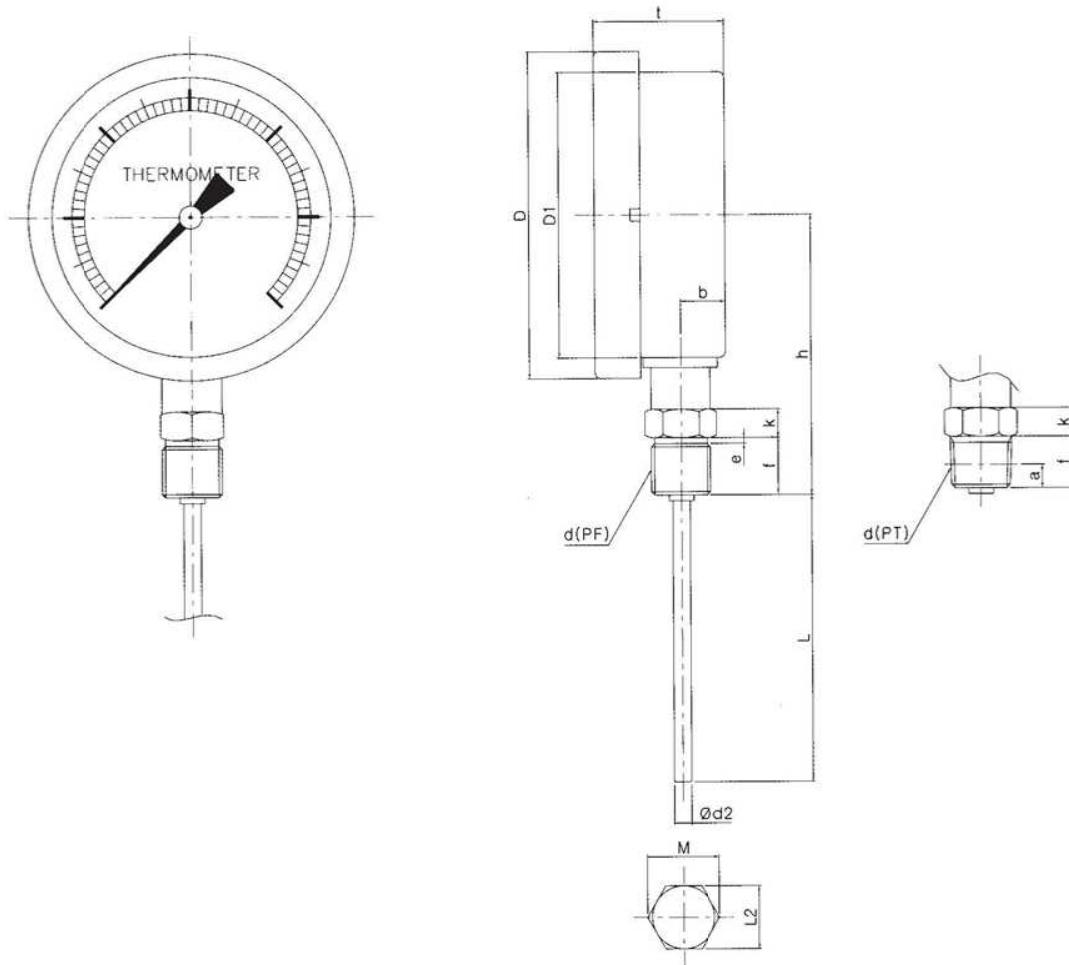
▶보호관(Well)

- STS 304
- Titanium, Monel, Hastelloy
- Teflon Lining, Glass Lining

바이메탈식 I형 온도계
Model No. 드림-120 외형치수

www.drfg.co.kr

Model No. 드림120 / L-Type(Direct Type)



※ 기타사항은 SS-4061 Series와 동일합니다.

치 수(mm)

Model No.	Con'n	ØD	ØD1	b	t	L2	M	k	Ød2	h	f	e	a
드림 – 120	NPT & PT 3/8	114	100	17	(46)	22	(25.4)	10	6.4	(96)	18	2	–
									8	(94)	16	–	6.35
	NPT & PT 1/2								6.4	(98)	20	2	–
									8	(96)	18	–	8.16
	NPT & PT 3/4					27	(31.1)	12	6.4	(100)	22	2	–
									8	(98)	20	–	9.53

※()안의 치수는 근접 치수임.

각도조절형 온도계 Model No. 드림-130 Series

www.drfg.co.kr



Model No. 드림130

개요

본 계기는 계속 각도를 원하는 방향으로 조절할 수 있도록 설계되어 있어 임의로 위치를 변경하며 측정 할 수 있습니다.

안전관리

- 운반 및 설치, 사용시 충격을 가하지 마십시오.
- 진동이 많은 곳은 피하여 주십시오.
- 증기 유독가스가 많은 장소는 피하여 주십시오.

사용용도

- 지시판독의 방향을 임의로 변경을 필요로 하는 곳
- 각종 보일러
- 석유화학 공장, 식품가공기 등

제품사양

▶크기(Diameter)

- 100mm, 125mm, 150mm

▶정밀등급(Accuracy)

- $\pm 2.0\%$ of Full Scale

▶제작온도범위(Scale Range)

- $-30^{\circ}\text{C} \sim 500^{\circ}\text{C}$

▶상용온도(Common Temperature)

- 75% of Full Scale

▶케이스(Case)

- STS 304

▶커버(Cover)

- STS 304
- Slip-on-Fit

▶접속부 나사(Connection)

- STS 304 316
- PF, PT, NPT $\leftrightarrow$ 1/2, 3/4

▶투시창(Window)

- 일반유리

▶형태(Type)

- T-Type(T형)

▶문자판(Dial)

- Aluminum
- 백색코팅
- 흑색 눈금 및 문자

▶지시침(Pointer)

- Aluminum
- 흑색 전착 도장

▶감온부(Stem)

- STS 304, STS 316
- 외경(Out Dia) : $\varnothing 6.4, \varnothing 8$

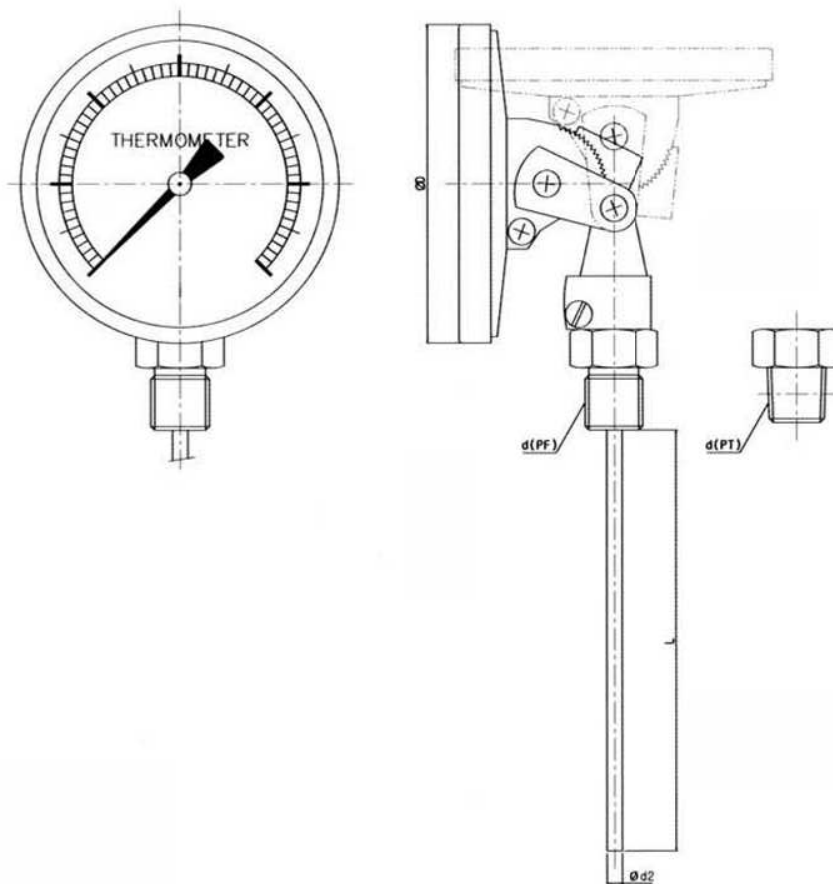
▶보호관(Well)

- STS 304
- Titanium, Monel, Hastelloy
- Teflon Lining, Glass Lining

각도조절형 온도계
Model No. 드림-130 외형치수

www.drfg.co.kr

Model No. 드림130 / ANGLE Type(Direct Type)



치 수(mm)

Model No.	ØD	Con'n	Ød2	Range(°C)	Minimum Graduation	Length Of Bulb "L"		
						Minimum Insertion Length		Max.
						Ød2 = 6.4	Ød2 = 8.0	
드림 - 130	110.5	PF 1/2 NPT & PT 1/2	6.4	-50 ~ 50	2	50	50	1000
				-20 ~ 80	2	45	45	
				0 ~ 50	1	75	75	
				0 ~ 100	2	50	50	
				0 ~ 120	2	45	45	
				0 ~ 150	2	50	50	
		PF 3/4 NPT & PT 3/4	8.0	0 ~ 200	5	30	30	
				0 ~ 250	5	75	75	
				0 ~ 300	5	60	60	
				0 ~ 350	5	50	50	
				0 ~ 500	10	40	40	

※()안의 치수는 근접 치수임

압력식 온도계 Model No. 드림-140 Series

www.drfg.co.kr



Model No. 드림140



Model No. 드림142

개요

본 계기는 눈금 간격이 균일하게 나누어져 있어 온도 측정시에 눈금을 읽기가 쉽고 구동력이 크기 때문에 지침의 지시가 확실하며 온도 전달속도가 빨라 산업용으로 널리 쓰여지고 있다.

안전관리

- 가능한 Well을 설치하십시오.
- 운반, 설치, 사용시 충격을 가하지 마십시오.
- 온도계가 수평, 수직이 되도록 설치하십시오.
- 증기, 유독가스가 많은 장소는 피하여 주십시오.

사용용도

- 각종 보일러
- 염색기계
- 석유화학 공장
- 탱크 내부온도 측정
- 선박 등등
- LPG, LNG 가스라인

제품사양

- ▶크기(Diameter)
 - 100mm, 150mm

- ▶정밀등급(Accuracy)
 - $\pm 2.0\%$ of Full Scale

- ▶제작온도범위(Scale Range)
 - $-50^{\circ}\text{C} \sim 500^{\circ}\text{C}$

- ▶상용온도(Common Temperature)
 - 75% of Full Scale

- ▶케이스(Case)
 - STS 304

- ▶커버(Cover)
 - STS 304
 - Slip-on-Fit

- ▶접속부 나사(Connection)
 - STS 304 316
 - PF, PT, NPT $\leftrightarrow$ 1/2

- ▶투시창(Window)
 - 일반유리, 안전유리

▶형태(Type)

- B-Type(동근데형)
- BD-Type(판넬취부형)

▶문자판(Dial)

- Aluminum
- 백색코팅
- 흑색 눈금 및 문자

▶지시침(Pointer)

- Aluminum
- 흑색 전착 도장

▶자바라(Capillary Tube)

- 표준 2m(최대 10m)

▶감온부(Stem)

- STS 304, STS 316

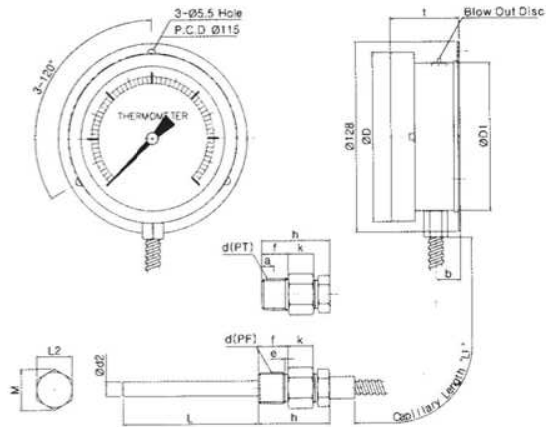
▶보호관(Well)

- STS 304
- Titanium, Monel, Hastelloy
- Teflon Lining, Glass Lining

압력식 온도계 Model No. 드림-140, 141 외형치수

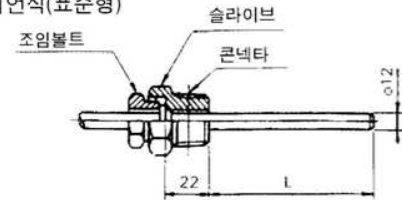
www.drfg.co.kr

Model No. 드림140 / B-Type(무테형)

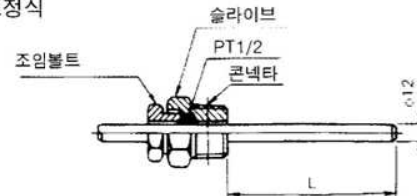


감온부 형태

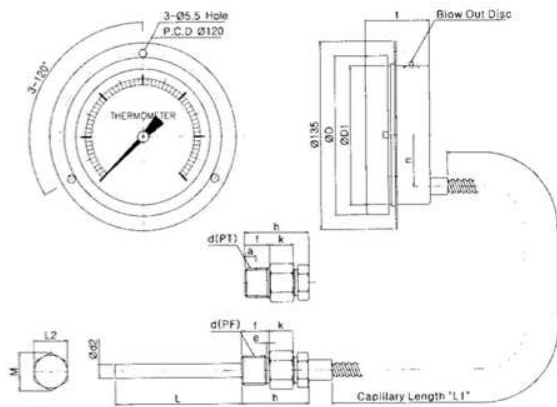
1) 유니언식(표준형)



2) 조정식



Model No. 드림141 / BD-Type(판넬취부형)



표준제작온도 및 감온부 최소 길이

DREAM	Stem Dia(mm)		
	Ø8	Ø10	Ø12
-50 ~ 50	190	125	105
-20 ~ 80	163	106	90
0 ~ 50	348	220	180
0 ~ 100	190	125	105
0 ~ 120	163	106	90
0 ~ 150	136	93	80
0 ~ 200	110	77	67
0 ~ 250	93	68	60
0 ~ 300	83	60	54
0 ~ 350	75	53	50
0 ~ 500	62	48	44

치 수(mm)

Model No.	Con'n	ØD	ØD1	b	n	t	L2	M	k	Ød2	h	f	e	a
드림 - 140	PF 1/2	114	100	17	-	(46)	24	(27.7)	17	8 10 12	(50)	20	2	-
	NPT & PT 1/2										(48)	18	-	8.16
드림 - 141	PF 1/2	114	100	-	37	(46)	24	(27.7)	17	8 10 12	(50)	20	2	-
	NPT & PT 1/2										(48)	18	-	8.16

※()안의 치수는 근접 치수임.

압력식 점점 온도계 Model No. 드림-150, 151 Series

www.drfg.co.kr



Model No. 드림150



Model No. 드림151

개요

본 계기는 온도측정의 원리 및 구조는 압력식 온도계와 동일 하나 상·하한 설정 지침을 설치하여 온도의 상승, 하강시에 점점 신호를 발생시킵니다.

안전관리

- 가능한 Well을 설치하십시오.
- 운반, 설치, 사용시 충격을 가하지 마십시오.
- 온도계가 수평, 수직이 되도록 설치하십시오.
- 증기 유독가스가 많은 장소는 피하여 주십시오.
- 정격 전압 이하로 결선하여 주십시오.

사용용도

- 각종 온도제어, 정보시스템
- 각종 보일러
- 석유화학 공장
- 변압기 등등

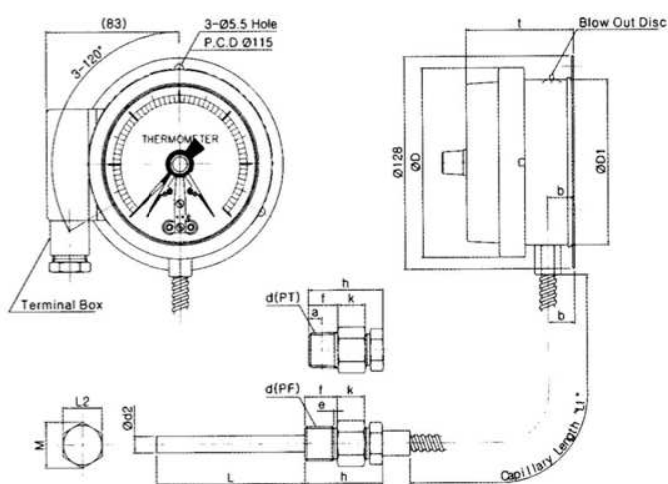
제품사양

- | | |
|---|--|
| ▶크기(Diameter) <ul style="list-style-type: none"> • 100mm/150mm | ▶문자판(Dial) <ul style="list-style-type: none"> • Aluminum • 백색 • 흑색 눈금 및 문자 |
| ▶정밀등급(Accuracy) <ul style="list-style-type: none"> • $\pm 2.0\%$ of Full Scale | ▶지시침(Pointer) <ul style="list-style-type: none"> • 인청동 • 점점 지시침 High-적색 • 점점 지시침 Low-녹색 |
| ▶제작온도범위(Scale Range) <ul style="list-style-type: none"> • $-50^{\circ}\text{C} \sim 500^{\circ}\text{C}$ | ▶자바라(Capillary Tube) <ul style="list-style-type: none"> • 표준 2m(최대 10m) |
| ▶상용온도(Common Temperature) <ul style="list-style-type: none"> • 75% of Full Scale | ▶점점정격전압 <ul style="list-style-type: none"> • AC 110/220V 0.5A |
| ▶케이스(Case) <ul style="list-style-type: none"> • STS 304 | ▶점점형태 <ul style="list-style-type: none"> • High(상한), Low(상하한) • 2점점(high or Low, High & High, High & Low & Low) |
| ▶커버(Cover) <ul style="list-style-type: none"> • STS 316, 304 • Slip-on-Fit | ▶보호관(Well) <ul style="list-style-type: none"> • STS 304 • Titanium, Monel, Hastelloy • Teflon Lining, Glass Lining |
| ▶접속부 나사(Connection) <ul style="list-style-type: none"> • STS 316, 304 • PF, PT, NPT $\leftrightarrow$ 1/2 | |
| ▶투시창(Window) <ul style="list-style-type: none"> • Poly Carbonate | |
| ▶형태(Type) <ul style="list-style-type: none"> • B-Type(둥근테형) • BD-Type(판넬취부형) | |

압력식 접점 온도계 Model No. 드림-150, 151 외형치수

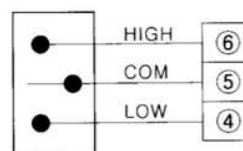
www.drfg.co.kr

Model No. 드림150 / B-Type(둥근테형)

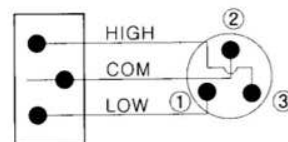


결선도

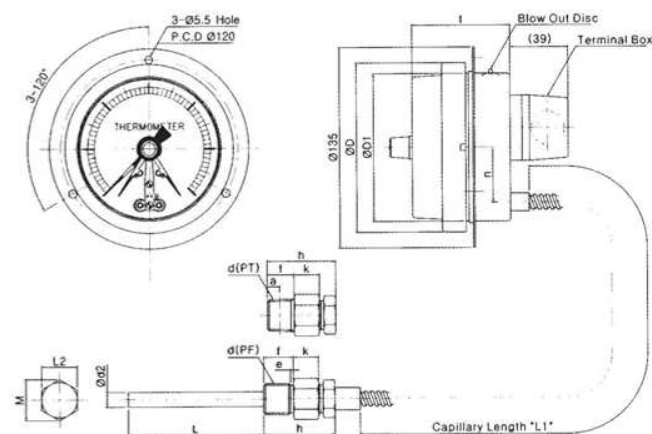
Terminal Type



Connector Type



Model No. 드림151 / BD-Type(판넬취부형)



치 수(mm)

Model No.	Con'n	ØD	ØD1	b	n	t	L2	M	k	Ød2	h	f	e	a
드림 - 150	PF 1/2	114	100	17	-	(66)	24	(27.7)	17	8 10 12	(50)	20	2	-
	NPT & PT 1/2										(48)	18	-	8,16
드림 - 151	PF 1/2	114	100	-	37	(66)	24	(27.7)	17	8 10 12	(50)	20	2	-
	NPT & PT 1/2										(48)	18	-	8,16

※()안의 치수는 근접 치수임.

● 열전대



열전대의 원리

다른 금속선 두개의 양끝 단을 접속하여 만든 것으로 양 끝단 접점에 온도차가 발생할 때 이페회로에 열기전력이 발생하여 화로에 전류가 흐른다. 이 열기전력의 크기와 극성은 양단의 온도와 두 개의 금속선의 조합에 의해 결정되며 금속선의 굵기 또는 길이에 영향을 받지 않는다. 따라서 특정 열전대의 온도에 따른 열기전력을 미리 읽을 수 있으므로 온도 측정이 가능하다.

열전대의 특징

- 응답이 빠르고 시간 지연에 의한 오차가 비교적 적다.
- 적절한 열전대를 설정하면 0℃ ~ 2,500℃ 온도범위의 측정이 가능하다.
- 특정점이나 좁은 장소의 온도측정이 가능하다.
- 온도가 열기전력으로써 검출되므로 측정, 조절, 증폭, 변화 등의 정보처리가 용이하다.

구조 및 계측방법

일반적으로 열전대는 양소선 상호간에 단락을 방지하는 절연관을 사용하고 소선이 피 측정물이나 분위기 등에 직접 닿지 않도록 보호관에 넣어서 사용한다.

● 축온저항체

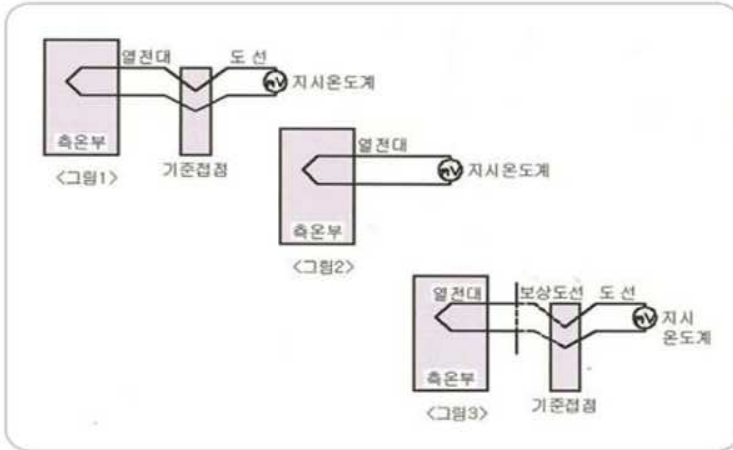


축온저항체의 원리

일반적으로 금속의 전기저항은 온도에 따라 변화한다. 그 중에서도 고순도의 백금은 이 관계가 다른 금속에 비교하여 직선적이고 온도계수도 커서 온도측정용으로 적합하다. 또 화학적 물리적으로도 우수한 성질을 가지고 있어서 공업적으로 쉽게 정밀한 저항 값을 얻을 수 있는 온도 측정용 저항소자로서 장기간 안정된 사용이 가능하다.

축온저항체의 특징

- 저항소자 - 축온저항소자는 고정도의 세라믹소자와 운모판에 백금을 감은 MICA소자, 그릭 FILM소자 방식을 보호관 안에 고정시켜 사용한다. 조절, 증폭, 변화 등의 정보처리가 용이하다.
- 내부도선 - 내부도선은 저항소자와 단자를 접속하는 것으로서 도선형식은 3선식이 표준이며 그 외 2선식 4선식도 제작하고 있다. 도선의 재질은 니켈선, 은선, 동선을 사용하고 있다.
- 절연 - 내부도선과 선 사이를 절연 및 단락방지에 사용하는 것으로서 테프론 튜브, 석면 튜브, 산화마그네슘분말 및 세라믹 절연관을 사용하고 있다.
- 보호관 - 저항소자, 내부선 등을 주변조건으로부터 보호하는 것으로 여기에 취부부속 및 단자함 등을 취부한다. 보호관은 축온장소에 따라 사용온도, 분위기, 목적등이 다르므로 조건에 적합한 재질 및 형태를 선정할 필요가 있다.
- 단자함 및 단자판 - 외부도선과 축온저항체를 접속하는 단자함으로 Head Type인 알루미늄 다이캐스트 제품외에도 사용목적에 적합한 여러 가지 재질, 형태의 것을 선정할 필요가 있다.



열전대 사용의 예

보상도선의 사용 목적

열전온도계는 기준점(냉점) 0°C에 대응하는 눈금이 새겨져 있으므로 열전대로 온도를 측정하는 경우에는 기준점 온도를 명확히 하지 않으면 안 된다. 일반적으로 기준열기 전력요는 기준점 온도를 0°C로 유지시켜야 한다.

(그림1-3)은 열전대의 접속 예이다.

(그림1)의 경우는 주로 실험실 등에서 사용되는 형식인데 t를 측정할 때 기준점, 방한 장치에 삽입하여 0°C로 유지시킨다. 도선은 열전도가 양호한 것이면 무엇이든지 사용할 수 있지만 보통 동선이 사용되고 있다. 이 방법은 고온접점에서는 기준점 0°C에 대응하는 열기전력이 발생하기 때문에 온도계는 정확한 온도를 지시한다. 즉, (그림2)의 접속방법은 측정오차를 줄이는 이상적인 회로이다.

(그림2)는 냉점점을 사용하지 않는 접속 예이다. 이 경우 고온접점에는 온도계 단자의 온도에 대응하는 열기전력이 발생하기 때문에 실온의 변화에 의한 열기전력의 변화를 온도계의 지시에 가하여 보정하지 않으면 안 된다.



(그림3)은 보상도선을 사용한 경우의 접속 예이다. 열전대는 취급상 너무 긴 것은 만들어져 있지 않으므로, 측정의 대칭물이나 주위의 영향에 의하여 단자온도의 변동이 예상된다. 그러므로 열전대로 온도를 측정하려면 열전대를 온도 변화가 없는 장소까지 연장시켜 기준점점을 만드는 것이 가장 좋은 방법이다. 또 근래 자동제어의 발달에 따라 온도측정은 관리실에 집중시켜 측정하는 경우가 많고 고온접점과 온도계 사이가 수백 미터 이상 떨어지는 경우도 간혹 있다.

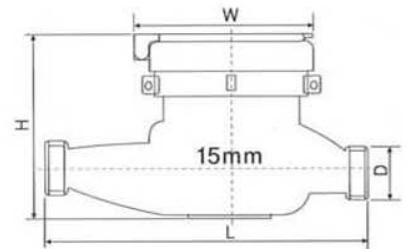
그러나 열전대 재료는 고가이고 전기저항 절연저항 내은 기계적 강도 및 구조 등 여러 문제점이 있어 사용하기 어려운 것도 있다. 이들의 문제를 해결하기 위하여 열전대와 거의 같은 열전 특성을 갖는(통상 120°C 이하) 도선을 접속한다.



접선류 익차형 고감도습식 수도미터

www.drfg.co.kr

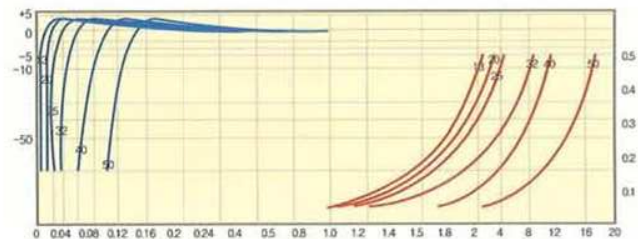
● MW형 : 15(13), 20, 25, 32, 40, 50mm



특징

- 수압이 낮은 지역 및 미세한 유량에도 정밀하게 작동하므로 어느 곳에 설치하여도 성능이 우수하다.
- 지시부분에 숫자가 일렬로 배열되어 있으며 부동액이 주입되어 있어 항상 선명하게 보이며 특히 동파방지에 강하다.
- 모든 제품은 가볍고 내구성이 뛰어난 Engineering Plastic을 사용했으므로 계기의 성능이 오랫동안 변하지 않는다.
- 뚜껑이 360도 회전할 수 있도록 되어 있어 좌·우의 구별이 필요없고 설치 및 검침이 용이합니다.

선능곡선



주요치수 / SIZES

형 식	규격 (mm)	길이 (L)	높이 (H)	폭 (W)	접속 나사종류	외경 (D)	Inch 당산수	중량 (kg)
MW-15	15	165	100	95	PF 3/4"	26.4	14	1.1
MW-20	20	190	109	100	PF 1"	33.2	11	1.7
MW-25	25	225	114	100	PF 1 3/4"	41.9	11	2.0
MW-32	32	230	116	100	PF 1 1/2"	47.38	11	2.3
MW-40	40	245	130	117	PF 2"	59.6	11	3.0
MW-50	50	305	155	138	PF 2 1/2"	70	11	5.1

성능표 / PERFORMANCE TABLE

형 식	시동유량 (L/h)	최소유량 (Qi)	적정사용 유량범위 (m³/h)	최대유량 (Qs)	지시량	
					최소(L)	최대(m³)
MW-15(100배수)	6	16L/h	0.016 ~ 0.80	1.6	0.05	9,999
MW-20(100배수)	10	25L/h	0.025 ~ 1.2	2.5	0.05	99,999
MW-25(100배수)	15	40L/h	0.040 ~ 1.6	4	0.05	99,999
MW-32(100배수)	20	63L/h	0.063 ~ 3.2	6.3	0.05	99,999
MW-40(100배수)	30	100L/h	0.1 ~ 4.0	10	0.05	99,999
MW-50(100배수)	50	160L/h	0.16 ~ 6.0	16	0.5	999,999

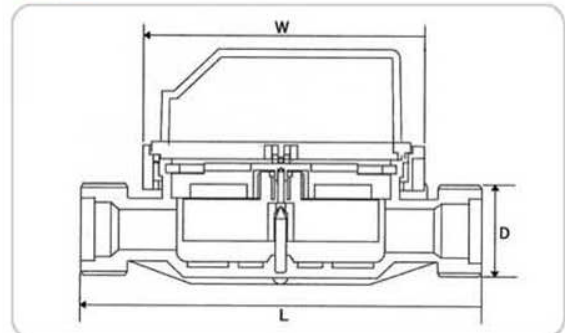
● 15(13), 20, 25mm / 13, 20, 25mm



특징

- 유량부와 지시부의 정확도가 뛰어납니다.
- 내구성 및 감도가 우수하고 미소유량에도 정확한 측정이 가능합니다.
- 건식 TYPE이므로 지시부에 습기가 서리지 않아 문자판이 항상 선명합니다.
- 미터기의 지시부는 360도 회전이 가능하므로 어느 방향에서도 판독이 가능합니다.
- 카운터 부분이 45도 경사(Slope-Type)져 있어 좁은공간에서도 검침 및 판독이 용이합니다.
- 전장이 짧아 감압변 설치시 시공이 편리합니다.(감압변+미터기 일체형 가능)
- 개별 검침이나 종합 원격검침이 가능합니다.

외형도



치수 / DIMENSIONS

규격(mm)	길이(L)	폭(W)	접속나사 종류	외경(D)	Inch당 산수	중량(kg)
13	110	78	PF 3/4"	26.4	14	0.6
20	130	78	PF 1"	33.2	11	0.7
25	130	78	PF 1 1/4"	41.9	11	0.8

규격별 성능 / PERFORMANCE DATA

규격(mm)	배수율	최대유량-Q ₃ m³/h	최소유량-Q ₁ m³/h	적정사용 유량범위 (m³/h)	지시량	
					최소(L)	최대(m³)
13	40배수	1.6	0.04	0.048~0.8	0.1	99,999
	80배수	1.6	0.02	0.02~0.8	0.1	99,999
20	40배수	2.5	0.062	0.062~1.25	0.1	99,999
	80배수	2.5	0.031	0.031~1.25	0.1	99,999

원격식 난방용 온수미터 / 온수미터(장,단)

www.drfg.co.kr

● 15(13), 20, 25mm / 13, 20, 25mm



특징

- 미터기 지시부가 360도 회전되고 어떤위치에서도 판독이 용이하며 원격 지시기를 부착하면 개별 검침과 집합검침이 가능하므로 효율적으로 계측 관리가 이루어 집니다.
- 건식 Type이므로 지시부에 습기가 서리지 않아 문자판이 항상 선명합니다.
- 정확한 설계로 화전소음을 방지하였고 익차자석을 개선하여 이물질 부착으로 인한 부동이 없습니다.
- 내부부품 재질은 내마모성이 우수한 인조보석 및 고온에 우수한 Engineering Plastic으로 제작 되어 반영구적이며 미소유량에도 감도가 뛰어나 적은 유량에 더 오차가 매우 적습니다.
- LCD Type의 지시부로 유량부의 초기값 지침을 일체와 시킬 수 있는 S/W가 있으며(UP, DOWN, RESET기능) Battery 교환시 저장된 Data가 환원됩니다.

치수(단값) / DIMENSIONS

형 식	규격 (mm)	길이 (L)	폭 (W)	접속 나사종류	외경 (D)	Inch 당산수	중량 (kg)
HSH-S13	13	110	78	PF 3/4"	26.4	14	0.6
HSH-S20	20	130	78	PF 1"	33.2	11	0.7
HSH-S25	25	130	78	PF 1 1/4"	41.9	11	0.8

주요치수(복값) / SIZES

형 식	규격 (mm)	길이 (L)	폭 (W)	접속 나사종류	외경 (D)	Inch 당산수	중량 (kg)
MW-15	15	165	95	PF 3/4"	26.4	14	1.1
MW-20	20	190	100	PF 1"	33.2	11	1.7
MW-25	25	225	100	PF 1 3/4"	41.9	11	2.0

규격별 성능 / PERFORMANCE DATA

규 격(mm)	시동유량 L/h	최대유량-Q ₃ m³/h	최소유량-Q ₁ L/h	적정사용 유량범위 (m³/h)	사용온도 (℃)	지시량	
						최소(L)	최대(m³)
13	13	3	40	0.048~0.8	0~90	0.1	99,999
20	18	4	62.5	0.0625~1.0	0~90	0.1	99,999
25	25	5	100	0.1~1.25	0~90	0.1	99,999

● WPD - 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200

수도미터 및 온수미터(난방유량계)

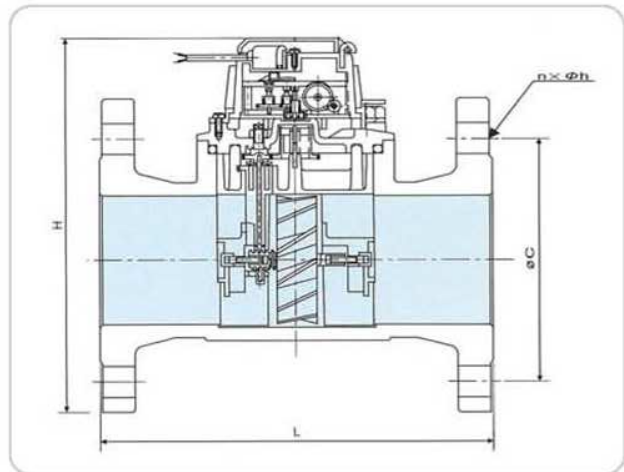
유체역학적인 설계로 소음이 적고 미소 유량에서도 감도가 뛰어나며 정밀도가 우수합니다. 특히 회전부분은 초경합금축과 특수베어링을 사용하였으며 임펠러등 내부 부품의 재질은 엔지니어링플라스틱으로 뛰어난 내구성을 갖추었습니다.(특허사항)

원격지시부

적산유량값을 읽을 수 있으며 외부로 출력이 가능합니다.

컨버터

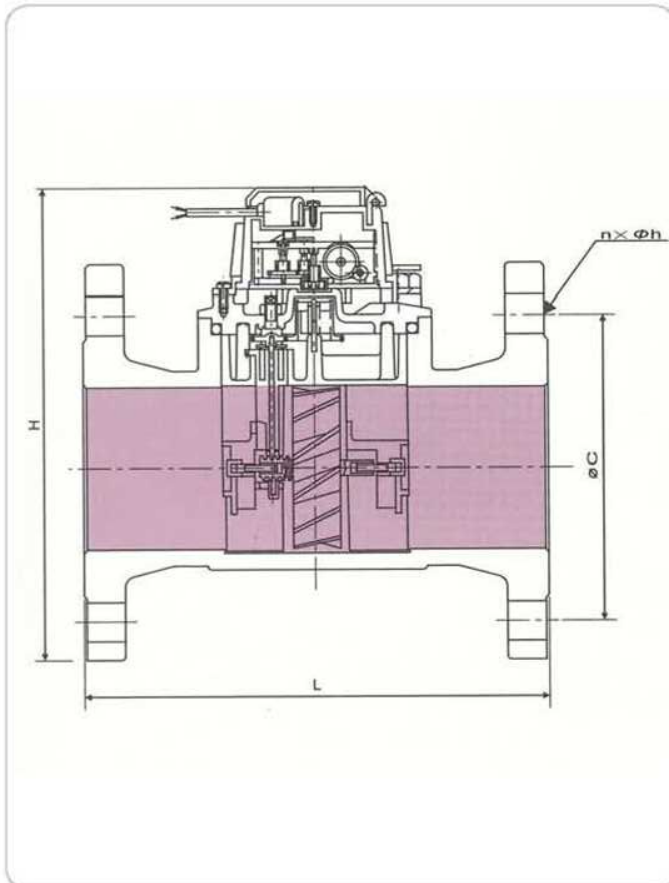
당사에서 생산하는 계량기 전용컨버터이며 외부로 2종류의 출력(접점, 전류)이 가능하며 컨버터에서 적산유량값 및 순간 유량값을 읽을 수 있으므로 별도의 원격지시부가 필요없습니다.



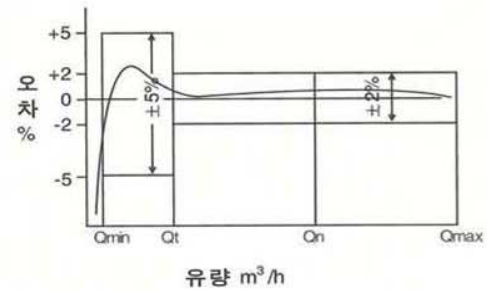
제원

MODEL		WPD-50	WPD-65	WPD-80	WPD-100	WPD-125	WPD-150	WPD-200
구경(mm)		50	65	80	100	125	150	200
Q4	과부하유량 m³/h	50	50	79	125	200	312	500
Q3	최대유량(±2%) m³/h	40	40	63	100	160	250	400
Q2	전이유량(±2%) m³/h	3.2	3.2	3.16	5.0	8.0	15.7	20.2
Q1	최소유량(±5%) m³/h	0.8	0.8	0.79	1.25	2.0	2.5	3.2
시동유량		0.2	0.2	0.25	0.3	1.0	1.5	1.5
펄스당유량 L/pulse		100	100	100	100	100	100	1000
미터전장 L		200	200	205	240	250	300	350
미터높이 H		213	223	231	240	254	270	368
KS 10kg/cm² 후렌지	볼트 중심거리 ØC	120	140	150	175	210	240	290
	볼트 구멍 nXØh	4x19	4x19	8x19	8x19	8x23	8x23	12x23
제수밸브용 후렌지	볼트 중심거리 ØC			160	180			295
	볼트 구멍 nXØh			4x19	8x19			8x23
DIN16bar 후렌지(주문생산품목)	볼트 중심거리 ØC	125	145	160	180	210	240	295
	볼트 구멍 nXØh	4x19	4x19	8x19	8x19	8x19	8x23	8x23
중량(kg)		8	10	11	15	20	30	51

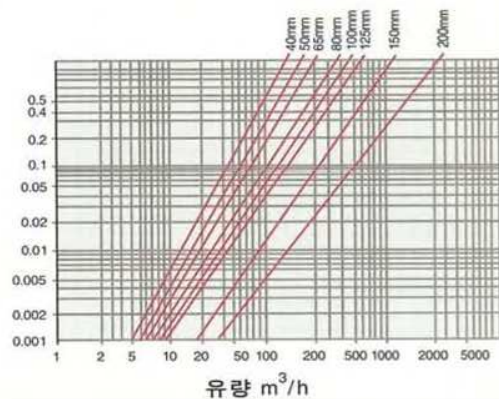
● WPDH - 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150



성능곡선



압력손실도



제원

MODEL	WPDH-40	WPDH-50	WPDH-65	WPDH-80	WPDH-100	WPDH-125	WPDH-150
구경(mm)	40	50	65	80	100	125	150
Q max 과부하유량 m^3/h	30	40	40	80	120	200	300
Q n 최대유량($\pm 2\%$) m^3/h	15	20	20	40	60	100	150
Q t 전이유량($\pm 2\%$) m^3/h	2.5	3.0	3.0	5.0	7.0	10.0	15.0
Q min 최소유량($\pm 5\%$) m^3/h	2.0	2.5	2.5	3.0	3.5	7.0	8.0
시동유량	0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	1	2
펄스당유량 L/pulse	10	10	10	10	10	100	100
미터전장 L	220	200	200	225	250	250	300
미터높이 H	203	213	223	231	240	254	270
KS 10kg/cm ² 볼트 중심거리 ØC	105	120	140	150	175	210	240
후렌지 볼트 구멍 nXØh	4x19	4x19	4x19	8x19	8x19	8x23	8x23
DIN16bar 볼트 중심거리 ØC	110	125	145	160	180	210	240
후렌지(주문생산품목) 볼트 구멍 nXØh	4x19	4x19	4x19	8x19	8x19	8x19	8x23
중량(kg)	7	8	10	13	17	20	30

● 전자식 적산열량계



적산열량계의 작동원리

- 적산열량계는 일정한 난방 범위내에서 소모된 열량을 측정하는 계기로써 그 구성은 공급수의 통과체적을 측정하는 유량부, 공급 및 회수측의 온도차를 측정하는 온도검출부(감온부) 및 유량부와 온도검출부(감온부)의 측정량에 따라 열량을 산출하는 연산부로 구성되어 있다.
- 기본원리는 일정시간 동안 통과된 열매체(열 또는 기타의 액체)의 양과 한 쌍의 온도검출부가 측정한 공급측과 회수측의 온도차(ΔT), 그리고 이에 상응하는 일정 상수(열량 환산계수)를 연산하여 적산 표시하는 것으로서 우측과 같은 식이 성립된다.

구조

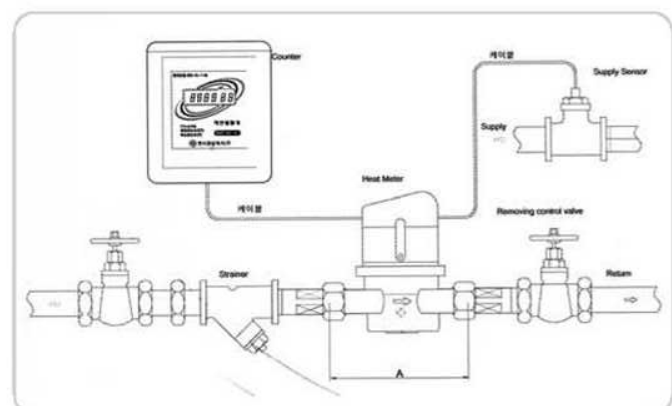
적산열량계는 공급수의 통과체적을 측정하는 유량부, 공급 및 환류측의 온도차를 측정하는 감온부, 유량부와 감온부의 측정량에 따라 열량을 산출하는 연산부로 구성되어 있다.

- 유량부 - 통과 체적에 비례한 익차의 회전을 기어로 감속하여 유량지시부에 전달하고 유량신호 발생장치를 구동하여 일정 체적마다 전기적인 신호를 연산부로 발신합니다.
- 감온부 - 전기적인 저항이 적고 저항과 온도에 따른 온도계수가 크고 정확한 Pt Sensor(Pt 100, 500)를 사용하여 공급측과 환류측 온도를 측정합니다.
- 연산부 - 유량부로부터 발생된 전기적인 유량신호와 감온부에서 검출된 온도차 및 이에 상응하는 열량 환산계를 보정 연산하여 사용 열량을 지시부에 적산 표시하는 부분을 말합니다.

● 단감식 적산열량계

특징

- REED SWITCH방식으로 PULSE 전송
- Sapphire/Ruby 사용으로 내구성 연장
- 설치공간이 협소한 장소에 최적
- 열량계 연산부 외전구조
- 자석 덮개판을 이용하여 이물질 웅착상태 방지



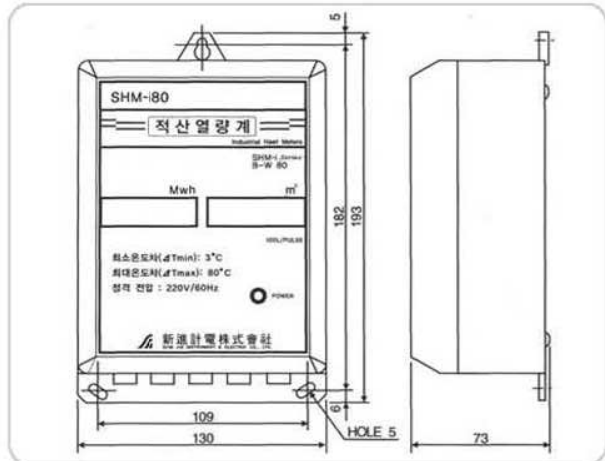
계기오차

규격 (mm)	사용최대유량 (m³/h)	사용최소유량 (m³/h)	접속관 나사 (W)	최고사용온도 (°C)	최고사용압력 (MPa)	펄스(Pulse)당 유량(ℓ)	전장 A (mm)
13	1.5	0.06	PF 3/4"	100	1	10	110/165
20	2.0	0.08	PF 1"	100	1	10	130/190
25	2.5	0.1	PF 1 1/4"	100	1	10	130/225

구성 및 특징

- **연산부** - 유량부에서 발신된 유량신호와 감온부에서 측온된 온도차를 비례적으로 적분하여 소비 열량값을 연산하는 SYSTEM입니다.
 - 분해능이 우수합니다.
 - 사용온도차 범위가 큼니다.
 - 감침이 용이합니다.
- **유량부** - 통과되는 유체의 체적에 비례한 임펠러 회전을 감지하여 감속기어에서 변환된 유량값을 전기적인 신호로 연산부에 발신합니다.
 - 감도 및 정밀도가 우수합니다.
 - 내구성이 매우 높습니다.
 - 감침이 용이합니다.
 - 사후관리가 용이합니다.
- **감온부** - 공급측과 환수측 온도를 저항치로 검출하여 연산부로 발신합니다.
 - 정밀도가 우수합니다.
 - 설치가 용이합니다.

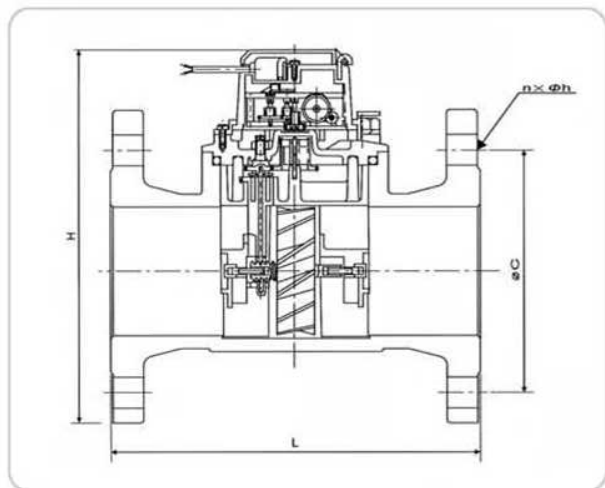
연산부



제원

MODEL	SHM-i80	SHM-i30
용도	중온난방용	냉방용
최소온도차(Δt min)	3°C	1°C
최대온도차(Δt max)	80°C	30°C
최대사용온도	130°C	40°C
전원	AC220V 60HZ(AC/DC6V겸용)	
소비전력	3W(DC인 경우 0.007mw)	
감온센서	PT500(PT100)	
열량표시단위	Mwh	
유량표시단위	m³	
입력신호	리드 스위치 펄스(유량신호)	
출력신호	무전압 점접촉 또는 DC6V점접촉스 콘넥타 Pin NO. 열량 1(백) 2(흑) 유량3(적) 4(녹)	
와이어 길이(출고시)	감온센서 및 유량신호와이어 10m 와이어 길이는 주문에 따라 연장가능	

유량부



제원

MODEL	50	65	80	100	125	150	
구경(mm)	50	65	80	100	125	150	
Q max 과부하유량 m³/h	60	90	120	180	240	360	
Q n 최대유량(±2%) m³/h	40	50	60	70	120	180	
Q t 전이유량(±2%) m³/h	1.8	2.0	3.0	3.5	5	6	
Q min 최소유량(±5%) m³/h	0.6	1.0	1.5	2.5	4	4.5	
시동유량	0.3	0.4	0.5	0.7	1	2	
펄스당유량 L/pulse	100	100	100	100	100	1,000	
미터전장 L	200	200	225	250	250	300	
미터높이 H	213	223	231	240	254	270	
KS 10kg/cm² 후렌지	볼트 중심거리 ØC	120	140	150	175	210	240
	볼트 구멍 nXØh	4x19	4x19	8x19	8x19	8x23	8x23
DIN16bar 후렌지(주방용생선용)	볼트 중심거리 ØC	125	145	160	180	210	240
	볼트 구멍 nXØh	4x19	4x19	8x19	8x19	8x19	8x23



Model No. SWP-301
(표준 소켓형)



Model No. SWP-302
(스트레이너 내장형)



Model No. SWP-303
(역류방지 내장형)

특징

- 세대별 수도용 감압밸브는 급수압력을 일정하게 유지하여 기기나 배관을 보호하며 세대내에 유입되는 급수압력의 불균형으로 일어나는 트러블을 방지해 줍니다.
- 순간적인 강한 압력변동에도 Disk Type 이라 배관내 압력을 일정하게 유지시켜줌.
- 입구에 스테인레스 여과망이 부착되어 있어 이물질에 의한 오동작을 방지함.
- 다양한 배관사양과 편의성을 고려한 3가지 모델을 생산하고 있습니다.



Model No. SWP-501

사양

모델명 Model		SWP - 301	SWP - 302	SWP - 303	SWP - 501
형식 Type		직동식(Direct Acting Type)			
호칭경 Size		15A/20A			
적용유체 Applicable Fluid		냉, 온수			
적용입력 Applicable Inlet Pressure		MAX, 10kgf/cm ² (0.98 Mpa)			
적용온도 Applicable Temperature		MAX, 80℃			
최소작동차압 Min Differential Pressure across the Disc		0.5 kgf/cm ²			
압력조정범위 Adjustment Range		0.5 ~ 3.0, 2.5 ~ 5.0kgf/cm ²			
표준설정압력 Standard Setting Temperature		2.5 kgf/cm ² (0.245 Mpa)			
최대감압비 Max Reducing Rate		5:1			
최소조정유량 Min Controllable Flow		정격유량의 5%			
유량 Lpm		38lpm 이상			
접속방법 End Connections	입구 Inlet	KS PT 암나사	KS PF UNION 숫나사	KS PT 숫나사	KS PT 암나사
	출구 Outlet	KS PT 암나사	KS PT 암나사	KS PT 암나사	KS PT 암나사

감압밸브 Model No. KFPR-10

www.drfg.co.kr



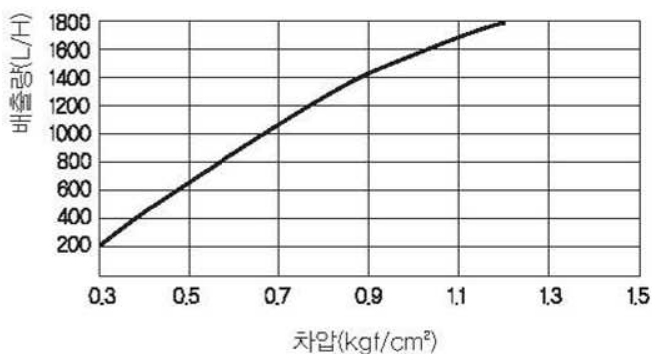
특징

- 구조가 간단하다.
- 내구성이 좋다.
- 소형으로 배출량이 크다.

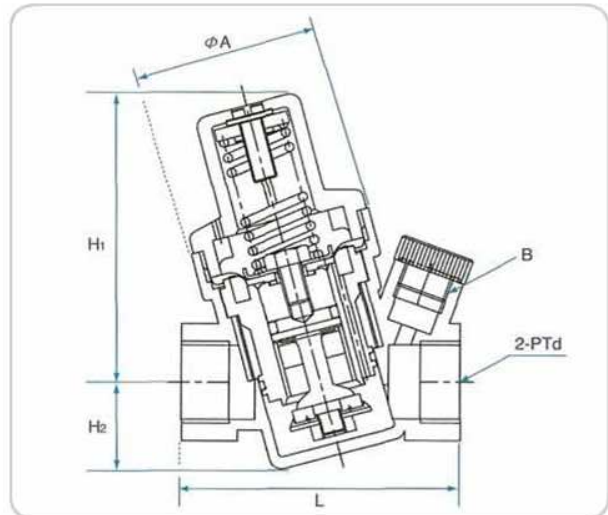
사양

- ▶ 사용유체
 - 냉 · 온수
- ▶ 사용압력
 - 최고 10kgf/cm²
- ▶ 조절압력
 - 최고 1~6 kgf/cm²
- ▶ 사용온도
 - 0℃ ~ 80℃
- ▶ 접속방식
 - 나사
- ▶ 재질
 - 본체 - 황동, 디스크 - 고무

배출량

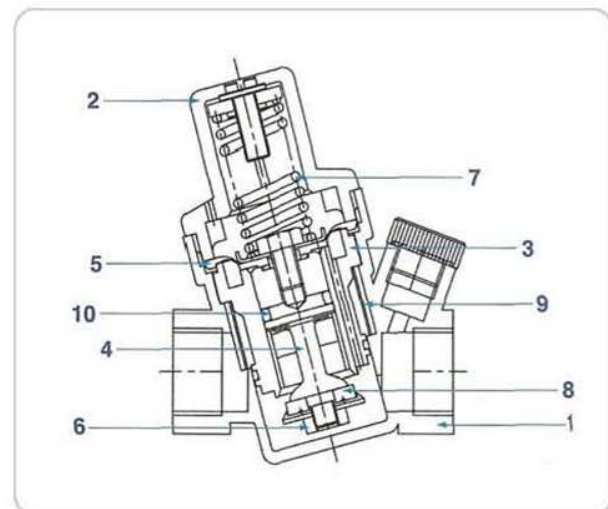


치수도



구경	d	A(mm)	H1	H2	L	B
15A(1/2")	1/2"	46	73	22.5	70	PF 1/4"
20A(3/4")	3/4"	46	73	22.5	72	PF 1/4"

구조도



NO	Name	Material	NO	Name	Material
1	Body	Brass	6	Disc Support	Brass
2	Cover	Plastic	7	Spring	SWP
3	Inner Body	Plastic	8	Disc	Rubber
4	Shaft	Brass	9	Screen	STS
5	Diaphragm	Rubber	10	O-Ring	RUBBER



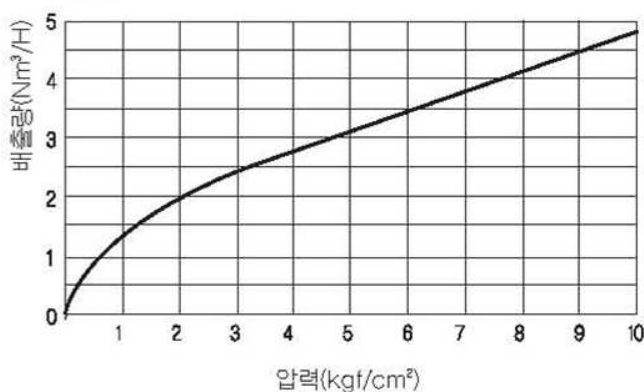
특징

- 구조가 간단하고 고장이 적다.
- 재질이 황동으로 내구성이 좋다.

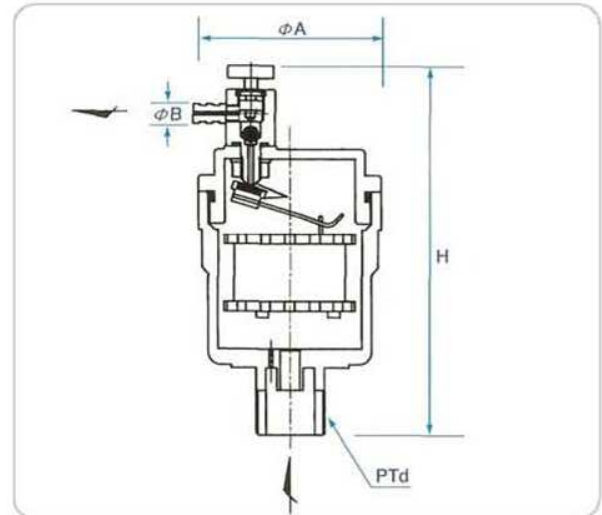
사양

- ▶ 사용유체
 - 냉 · 온수
- ▶ 접속방식
 - 나사
- ▶ 사용압력
 - 최고 10kgf/cm²
- ▶ 재질
 - 본체 - 황동, 디스크 - 고무
- ▶ 사용온도
 - 5℃ ~ 100℃

배출량

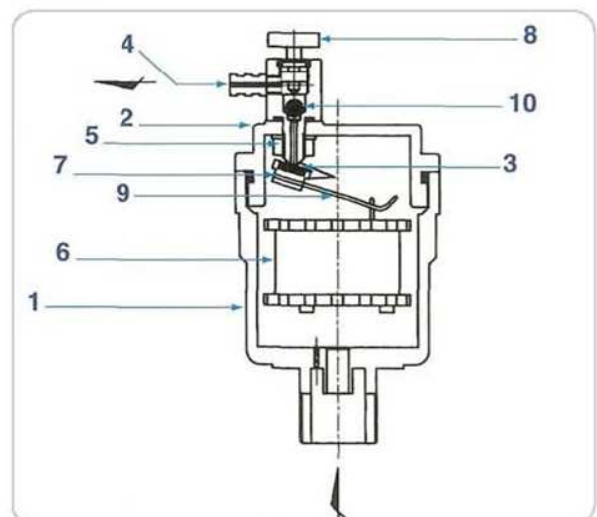


치수도



구경	d	A(mm)	B(mm)	H(mm)
15A(1/2")	1/2"	56	6	115
20A(3/4")	3/4"	56	6	115
25A(1")	1"	56	6	115

구조도



NO	Name	Material	NO	Name	Material
1	Body	Brass	6	Floal	PP
2	CAP	Brass	7	Holder	Brass
3	Disc	Rubber	8	Handle	Brass
4	Nipple	Brass	9	Lever	STS
5	Seat	Brass	10	Ball	STS

에어밴트 Model No. KFA-20

www.drfg.co.kr



특징

- 구조가 간단하고 교정이 적다.
- 재질이 황동으로 내구성이 좋다.
- 크기가 작고, 용량이 크다.

사양

▶사용유체
• 냉 · 온수

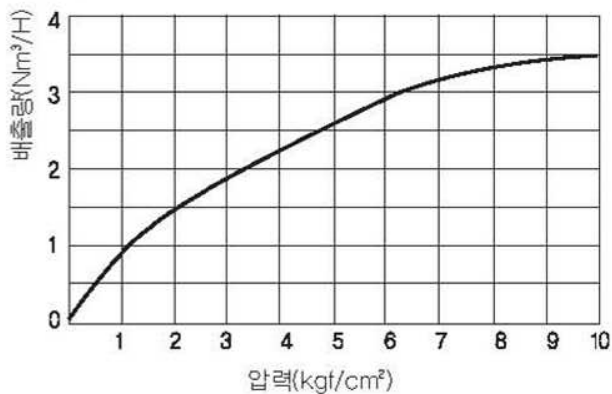
▶접속방식
• 나사

▶사용압력
• 최고 10kgf/cm²

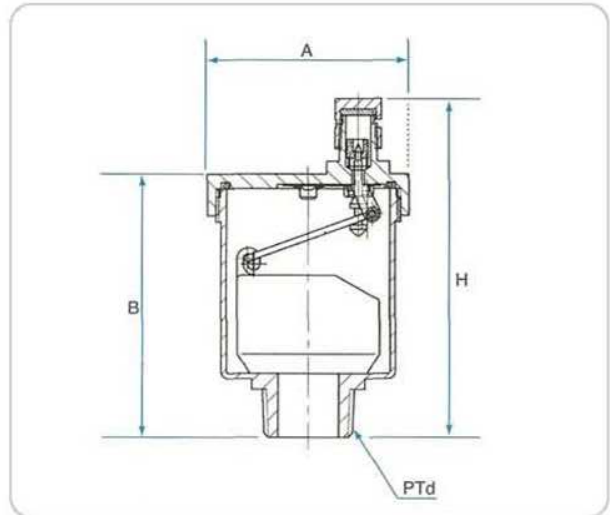
▶재질
• 본체 - 황동
 디스크 - 고무

▶사용온도
• 최고 5℃ ~ 100℃

배출량

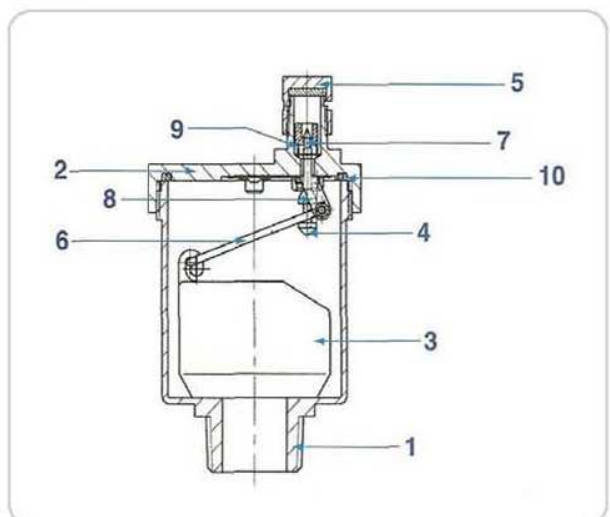


치수도



구경	d	A(mm)	B(mm)	H(mm)
15A(1/2")	1/2"	48	70	90

구조도



NO	Name	Material	NO	Name	Material
1	Body	Brass	6	Floal	STS
2	Cover	Brass	7	Holder	PP
3	Float	PP	8	Holder	STS
4	Valve	Brass	9	Lever	STS
5	CAP	Brass	10	Ball	Rubber



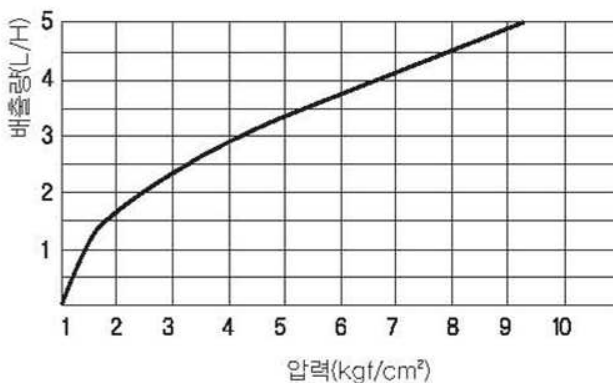
특징

- 자동으로 온도를 감지하여 스팀라인의 차가운 공기를 자동으로 배출시킨다.

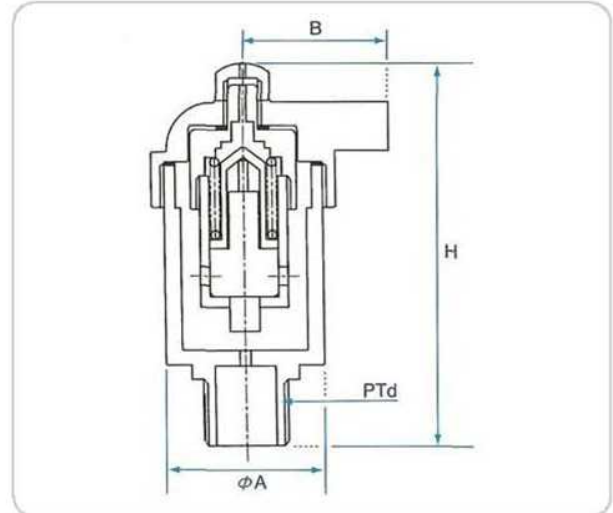
사양

- ▶ 사용유체
 - 스팀
- ▶ 접속방식
 - 나사
- ▶ 사용압력
 - 1~1.5 kgf/cm², 1.5~3.0 kgf/cm²
- ▶ 재질
 - 본체 - 황동
 - 디스크 - 스테인레스
- ▶ 사용온도
 - 최고 150℃

배출량

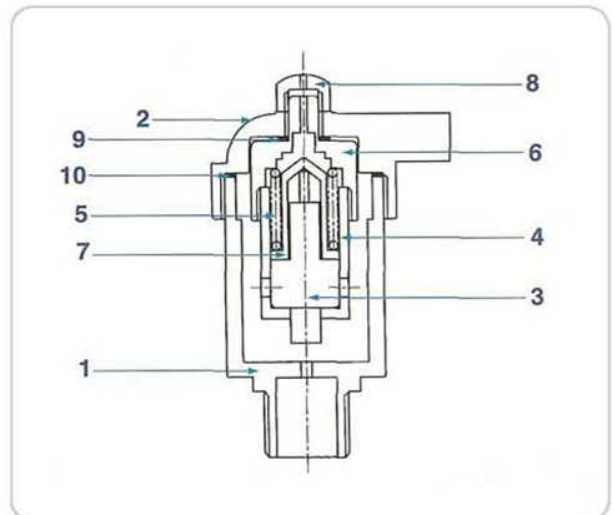


치수도



구경	d	A(mm)	B(mm)	H(mm)
15A(1/2")	1/2"	30	30	87

구조도



NO	Name	Material	NO	Name	Material
1	Body	Brass	6	Seal	Brass
2	CAP	Brass	7	Disc	STS
3	Thermo Wax	Brass	8	Seal cap	Brass
4	Case	Brass	9	Gasket	Teflon
5	Spring	Brass	10	Gasket	Teflon

방열기트랩 Model No. KFR-10

www.drfg.co.kr



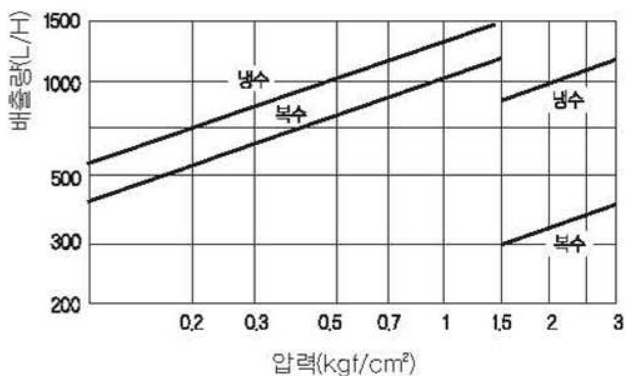
특징

- 에너지 효율이 좋다.
- 응축수 및 공기를 신속하게 배출한다.
- 소음이 적다.

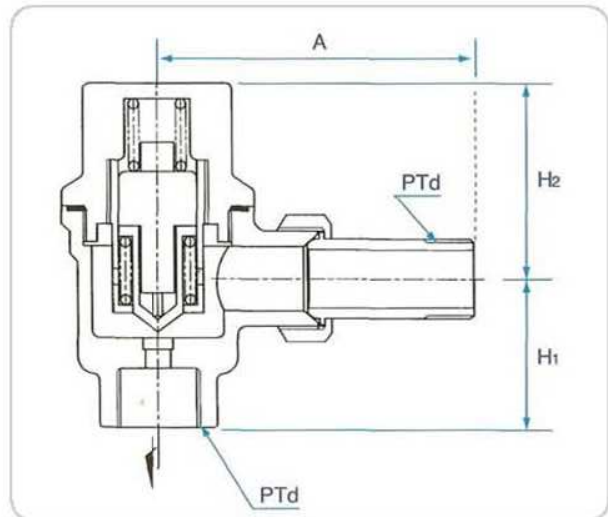
사양

- ▶ 사용유체
 - 스팀
- ▶ 접속방식
 - 나사
- ▶ 사용압력
 - 0.1~1.5 kgf/cm²
 - 1.5~3.0 kgf/cm²
- ▶ 재질
 - 본체 - 황동
 - 디스크 - 스테인레스
- ▶ 사용온도
 - 최고 150℃

배출량

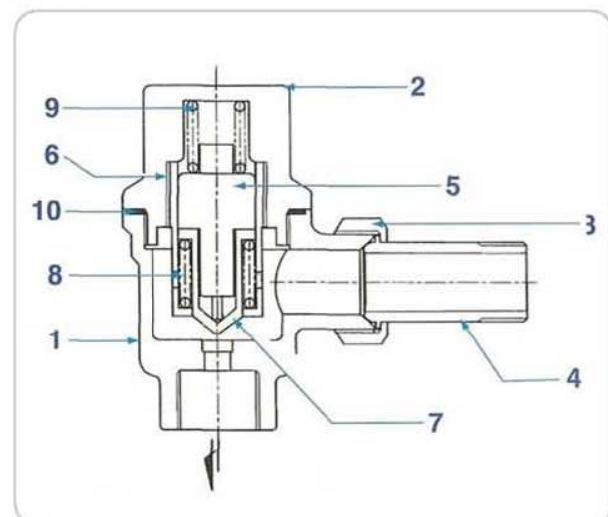


치수도



구경	d	A(mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)
15A(1/2")	1/2"	80	35	40
20A(3/4")	3/4"	85	41	40

구조도



NO	Name	Material	NO	Name	Material
1	Body	Brass	6	Case	Brass
2	CAP	Brass	7	Disc	STS
3	Nut	Brass	8	Spring	STS
4	Nipple	Brass	9	Spring	STS
5	Thermo Wax	Brass	10	Gasket	Teflon



특징

본 SSW형 수량계는 종래의 유량계를 개량한 것으로 특히 찌고러기에 큰 영향을 받지 않도록 설계되어 있어, 보일러 플랜트 등 광범위하게 사용이 가능합니다.

구조

5개의 PPS합성수지 익차에 의해 정확한 계측 및 계량을 하여 분해, 조립이 간단합니다.

재질

- 몸체 : GCD-200
- 계량실 : PPS합성수지
- 익차 : PPS합성수지

표준사양

- ▶ 피량계물(Liquid)
물(Water)
- ▶ 최고사용압력(Max. Pressure)
1(MPa)
- ▶ 최고사용온도(Max. Temperature)
100℃
- ▶ 최소논금(Min.Unit)
1ℓ
- ▶ 최대적산량
(Max. Registration)
99,999,999ℓ
- ▶ 정밀도(Accuracy)
±2%
- ▶ 설치자세(Installation)
수직설치

유량범위

형식	구경(mm)	유량범위(m ³ /h)
SSW-25	A 25mm	0.5~2.5
	B 25mm	1.0~5.0
SSW-40	A 40mm	2.0~9.0
	B 40mm	3.0~15.0
SSW-50	A 50mm	3.0~15.0
	B 50mm	6.0~25.0

외형치수

Type	SIZE							
	미터길이	미터높이	후렌지외경치수	미터폭	후렌지두께	출중심길이	볼트구멍치수	볼트구멍
SSW-25	225	188	125	110	18	90	19	4
SSW-40	245	197	140	110	20	105	19	4
SSW-50	245	197	155	110	20	120	19	4

미소유량계, 오일미터 Model No. SSO Series

www.drfg.co.kr

● 미소유량계



표준사양

- ▶ 구경 8mm
- ▶ 중량(Weight) 1.8kg
- ▶ 최고사용압력(Max. Pressure) 0.1(Mpa)
- ▶ 유입방향 좌 → 우
- ▶ 최고사용온도(Max. Temperature) 50℃
- ▶ 접속 및 구경 유니온식 15mm
- ▶ 최소논금(Min.Unit) 0.02ℓ

유량범위

유 체	점 도	유량범위
물	1.0cp	10~70ℓ /h
경 유	3~4.3cp	10~70ℓ /h

● 오일미터



표준사양

- ▶ 최고사용압력(Max. Pressure) 1(MPa)
- ▶ 최대적산량(Max. Registration) 99,999,999ℓ
- ▶ 최고사용온도(Max. Temperature) 100℃(경유40℃)
- ▶ 최소논금(Min.Unit) 0.01ℓ
- ▶ 정밀도(Accuracy) ±0.5%이내
- ▶ 설치자세(Installation) 수평설치
- ▶ 최소논금(Min.Unit) 0.02ℓ

유량범위

형식	구경	액체	경 유		중 유	
			3 ~ 5cp		15 ~ 300cp	
SSO-20	20mm		80~1,000ℓ /h		80~1,000ℓ /h	
SSO-25	25mm		130~2,500ℓ /h		130~2,500ℓ /h	
SSO-40	A 40mm		150~2,500ℓ /h		150~2,500ℓ /h	
SSO-40	B 40mm		1,000~10,000ℓ /h		1,000~10,000ℓ /h	
SSO-50	A 50mm		1,000~10,000ℓ /h		1,000~10,000ℓ /h	
SSO-50	B 50mm		2,500~25,000ℓ /h		2,500~25,000ℓ /h	
SSO-80	80mm		3,000~40,000ℓ /h		3,000~40,000ℓ /h	

성능표 / PERFORMANCE TABLE

형 식	경 유 / 중 유							
	미터길이	여과기길이	높이	후렌지 외경치수	출중심길이	볼트구멍치수	볼트구멍	후렌지두께
SSO-20	160	170	161	100	75	15	4	18
SSO-25	205	210	182	125	90	19	4	18
SSO-40A	225	220	192	140	105	19	4	20
SSO-40B	280	220	240	140	105	19	4	20
SSO-50A	280	250	240	155	120	19	4	20
SSO-50B	325	250	300	155	120	19	4	20
SSO-80	325	250	315	185	150	19	8	22

소방용 순간 유량계 Model No. DSR Series

www.drfg.co.kr



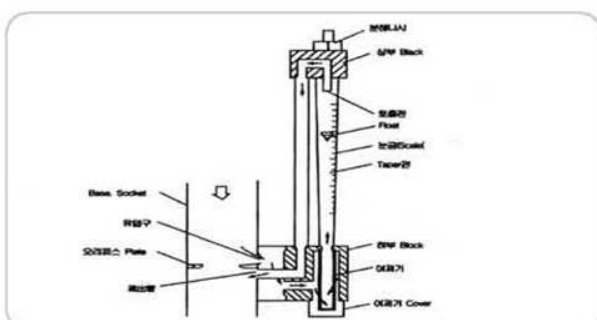
표준사양

- ▶사용압력
MAX 1MPa(특수용 MAX 2MPa)
- ▶사용온도
80℃
- ▶정밀도
±2.0%(최대유량시)

재질

Code No.	재 질
Base 100A이하 (Screw Type)	GCD 2000
Socket 100A이상(Flang Type)	SS41
Orifice Plate	SUS 304
Cell Block 본체	AL
Cover	SUS 304
Taper관	Acryl
Float	SUS 304
Packing	NBR

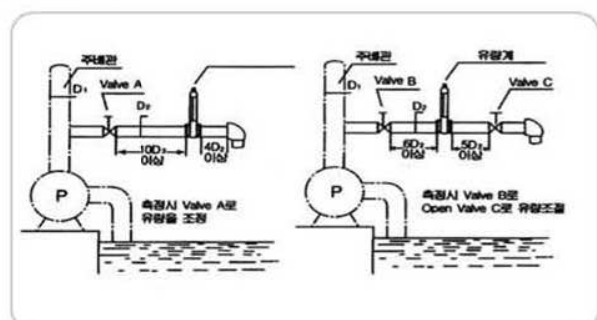
작동원리



유량범위

Code No.	구 경	유량범위(H ₂ O)
		소방용(Q /min)
DSR - 15	1/2B	
DSR - 20	3/4B	
DSR - 25	1B	
DSR - 32	1 1/4 B	
DSR - 40	1 1/2 B	110 ~ 550
DSR - 50	2B	220 ~ 1,100
DSR - 65	2 1/2 B	450 ~ 2,200
DSR - 80	3B	700 ~ 3,000
DSR - 100	4B	900 ~ 4,500
DSR - 125	5B	1,200 ~ 6,000
DSR - 150	6B	2,000 ~ 10,000

설치방법





2012년 04월 27일

: 7510100000 4742000000

(八) 告 () 知 : 告知 位置 号码 附记 告示 位置



上律：宮 商 角 徵 羽

品名: 古法白糯米
产地: 湖南
规格: 10kg/包
保质期: 12个月
生产日期: 2023.10.10
保质期: 12个月

(영) 2015. 10. 14. 14:50 : Y H T M K

(출처: 2015년 10월 14일 기준)

개원일시 : 2012년 04월 12일
문의전화 : 12111-0232743

己卯年：戊 己 庚

25665 什物什：(品性)品性

이름 : 130-86-69852

(151715)

0 L 0 IV = IV

02:41 08:18:20 / 07:13:01 / 07:13:01



2012 年 07 月 13 日

1997년 1월 16일, 1월 18일, 1월 22일, 1월 23일, 1월 24일, 1월 25일, 1월 26일, 1월 27일, 1월 28일, 1월 29일, 1월 30일, 1월 31일, 2월 1일, 2월 2일, 2월 3일, 2월 4일, 2월 5일, 2월 6일, 2월 7일, 2월 8일, 2월 9일, 2월 10일, 2월 11일, 2월 12일, 2월 13일, 2월 14일, 2월 15일, 2월 16일, 2월 17일, 2월 18일, 2월 19일, 2월 20일, 2월 21일, 2월 22일, 2월 23일, 2월 24일, 2월 25일, 2월 26일, 2월 27일, 2월 28일, 2월 29일, 2월 30일, 3월 1일, 3월 2일, 3월 3일, 3월 4일, 3월 5일, 3월 6일, 3월 7일, 3월 8일, 3월 9일, 3월 10일, 3월 11일, 3월 12일, 3월 13일, 3월 14일, 3월 15일, 3월 16일, 3월 17일, 3월 18일, 3월 19일, 3월 20일, 3월 21일, 3월 22일, 3월 23일, 3월 24일, 3월 25일, 3월 26일, 3월 27일, 3월 28일, 3월 29일, 3월 30일, 3월 31일, 4월 1일, 4월 2일, 4월 3일, 4월 4일, 4월 5일, 4월 6일, 4월 7일, 4월 8일, 4월 9일, 4월 10일, 4월 11일, 4월 12일, 4월 13일, 4월 14일, 4월 15일, 4월 16일, 4월 17일, 4월 18일, 4월 19일, 4월 20일, 4월 21일, 4월 22일, 4월 23일, 4월 24일, 4월 25일, 4월 26일, 4월 27일, 4월 28일, 4월 29일, 4월 30일, 5월 1일, 5월 2일, 5월 3일, 5월 4일, 5월 5일, 5월 6일, 5월 7일, 5월 8일, 5월 9일, 5월 10일, 5월 11일, 5월 12일, 5월 13일, 5월 14일, 5월 15일, 5월 16일, 5월 17일, 5월 18일, 5월 19일, 5월 20일, 5월 21일, 5월 22일, 5월 23일, 5월 24일, 5월 25일, 5월 26일, 5월 27일, 5월 28일, 5월 29일, 5월 30일, 5월 31일, 6월 1일, 6월 2일, 6월 3일, 6월 4일, 6월 5일, 6월 6일, 6월 7일, 6월 8일, 6월 9일, 6월 10일, 6월 11일, 6월 12일, 6월 13일, 6월 14일, 6월 15일, 6월 16일, 6월 17일, 6월 18일, 6월 19일, 6월 20일, 6월 21일, 6월 22일, 6월 23일, 6월 24일, 6월 25일, 6월 26일, 6월 27일, 6월 28일, 6월 29일, 6월 30일, 7월 1일, 7월 2일, 7월 3일, 7월 4일, 7월 5일, 7월 6일, 7월 7일, 7월 8일, 7월 9일, 7월 10일, 7월 11일, 7월 12일, 7월 13일, 7월 14일, 7월 15일, 7월 16일, 7월 17일, 7월 18일, 7월 19일, 7월 20일, 7월 21일, 7월 22일, 7월 23일, 7월 24일, 7월 25일, 7월 26일, 7월 27일, 7월 28일, 7월 29일, 7월 30일, 7월 31일, 8월 1일, 8월 2일, 8월 3일, 8월 4일, 8월 5일, 8월 6일, 8월 7일, 8월 8일, 8월 9일, 8월 10일, 8월 11일, 8월 12일, 8월 13일, 8월 14일, 8월 15일, 8월 16일, 8월 17일, 8월 18일, 8월 19일, 8월 20일, 8월 21일, 8월 22일, 8월 23일, 8월 24일, 8월 25일, 8월 26일, 8월 27일, 8월 28일, 8월 29일, 8월 30일, 8월 31일, 9월 1일, 9월 2일, 9월 3일, 9월 4일, 9월 5일, 9월 6일, 9월 7일, 9월 8일, 9월 9일, 9월 10일, 9월 11일, 9월 12일, 9월 13일, 9월 14일, 9월 15일, 9월 16일, 9월 17일, 9월 18일, 9월 19일, 9월 20일, 9월 21일, 9월 22일, 9월 23일, 9월 24일, 9월 25일, 9월 26일, 9월 27일, 9월 28일, 9월 29일, 9월 30일, 10월 1일, 10월 2일, 10월 3일, 10월 4일, 10월 5일, 10월 6일, 10월 7일, 10월 8일, 10월 9일, 10월 10일, 10월 11일, 10월 12일, 10월 13일, 10월 14일, 10월 15일, 10월 16일, 10월 17일, 10월 18일, 10월 19일, 10월 20일, 10월 21일, 10월 22일, 10월 23일, 10월 24일, 10월 25일, 10월 26일, 10월 27일, 10월 28일, 10월 29일, 10월 30일, 10월 31일, 11월 1일, 11월 2일, 11월 3일, 11월 4일, 11월 5일, 11월 6일, 11월 7일, 11월 8일, 11월 9일, 11월 10일, 11월 11일, 11월 12일, 11월 13일, 11월 14일, 11월 15일, 11월 16일, 11월 17일, 11월 18일, 11월 19일, 11월 20일, 11월 21일, 11월 22일, 11월 23일, 11월 24일, 11월 25일, 11월 26일, 11월 27일, 11월 28일, 11월 29일, 11월 30일, 12월 1일, 12월 2일, 12월 3일, 12월 4일, 12월 5일, 12월 6일, 12월 7일, 12월 8일, 12월 9일, 12월 10일, 12월 11일, 12월 12일, 12월 13일, 12월 14일, 12월 15일, 12월 16일, 12월 17일, 12월 18일, 12월 19일, 12월 20일, 12월 21일, 12월 22일, 12월 23일, 12월 24일, 12월 25일, 12월 26일, 12월 27일, 12월 28일, 12월 29일, 12월 30일, 12월 31일

100000		100000
100000		100000

地址 昆山路11号

(3) 25 84) 2000

1684

2012年07月13日

册外品受编号段是 10是 材料 加加 加C加至Z,故「加芒品」册品 加加 加品段是 加 加得加品段是「

(1) 证明: $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n f\left(\frac{k}{n}\right) = \int_0^1 f(x) dx$

2012-05-17

(출처: 2014년 12월 15일 기준) 출처: 한국은행, 2015년 1월 15일

[illegible]

서울특별시 서대문구 수해로2길 49 (북가좌동)

[illegible]

121111-*****

(李陽、呂敬人、周潤發、張國榮) 品評位三

2003-8400 (032)

李洪海	副
-----	---

14	21	28	35
----	----	----	----

(圖 5) '2016 臺灣' 的客家話名稱與圖 1 同

이(의)음은

【著者】 佐々木 洋子
【発行所】 東京大学出版会
【発行年】 2011.10.19



제품인증서

인증번호: 제 09-0159 호

제조업체명: 주식회사 드림팩토리

대표자성명: 문인근

공정소재지: 경기도 부천시 원미구 수동로 140(도당동, 2층)

인증제품

• 표준명: 부트용관 압력계

• 표준번호: KS B 5305

• 중량: 1.5kg 또는 호칭:

보통형 1.5kg(압력계, 전음계, 연성계)

보통형 1.0kg(압력계), 큰



산업표준화법 제17조 제1항에 따른 인증심사를 실시한 결과 한국산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로 산업표준화법 제15조에 따라 위와 같이 한국산업표준(KS)에 적합함을 인증합니다.

2012년 10월 17일



품질인증(Q-Mark)지정서

Certificate of Quality Certification(Q-Mark)

업체명: 주식회사 드림팩토리

대표자: 문인근

소재지: 경기도 부천시 원미구 수동로 140(도당동, 2층)

품목: 부트용관 압력계(KS B 5305)

지정번호: 06-2011-002

제조자: 주식회사 드림팩토리



국가표준기본법 제30조의3에 의거 우리 연구원 (KTC) 품질인증(Q-Mark) 공여 규정에 적합한 인증제품을 생산하는 업체로 선정되어 이에 품질인증(Q-Mark) 영채로 지정합니다. According to the 3 of article 30 from Framework Act on National Standards, we (KTC) give a certificate of Quality Certification (Q-Mark) to the enterprise producing the authentication product which is suitable for the operational regulation of Quality Certification (Q-Mark) Scheme.

지정일자 2012년 04월 27일



४) 120601 - 02118 ४

(C) 2008 INNO-BIZ (ZIG-ONNI) INC.

$$\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right) = \frac{1}{2}$$
$$\frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$$

7. 5: 2017년 12월 14일

$$V: \frac{R}{2} \quad \text{of}$$

연구기간 : 2012. 12. 5 ~ 2015. 12. 4

[illegible]

五、六、七、八



2012 12 5

量測局

이경호



הנהלת המוסד

1. 2014年12月31日

[23] 田中(1) : 田中(2)

2. 소 : Y H

3. 시공 완료일: 2012년 09월 06일



「조약규칙」 및 「통치원」에 관한 법률 제14조,

7. 2. 0 (부) 1. 해령 제16조제2항 및 제27조제1항에 따라 위와

'ከገደባችን ጀምሮ እስከ አሁን ድረስ የሚኖርበት ፍሬና ጥቅም ነው።



2012년 9월 6일

한글서체

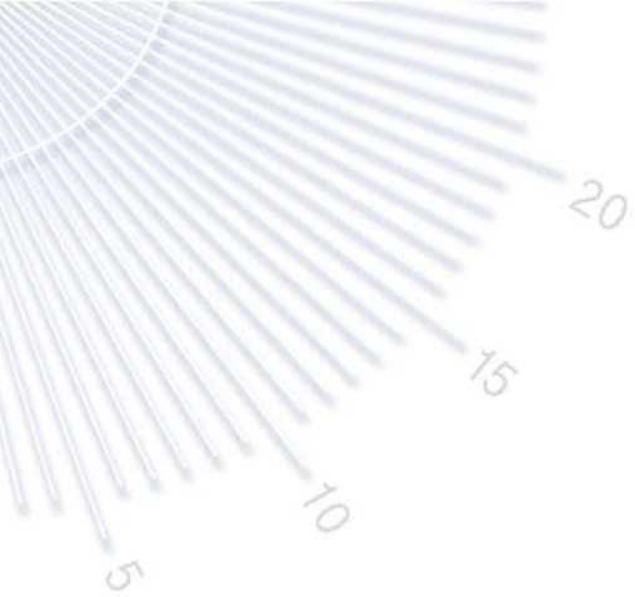


Diagram illustrating the components of a helmet assembly, labeled in Korean:

- 부르돈관 (Burdong-gwan)
- 바깥틀 멈춤나사 (Bagtteul meomchum-nasa)
- 눈금판 (Nunggeom-pan)
- 눈금 (Nunggeom)
- 반사경 (Bansajeong)
- 지침 (Jichim)
- 투명판 (Tumyeong-pan)
- 바깥틀 (Bagtteul)
- 고정나사 (Godeung-nasa)
- 뒷판 (Dwit-pan)
- 안틀 (Antul)
- 내부기구 (Naebu-gigu)
- 생크 (Saengkeu)
- 접속나사 (Jeopsook-nasa)
- 눈금판 멈춤나사 (Nunggeom-pan meomchum-nasa)

입력범위 kgf/cm ² bar()은 MPa	크기mm 눈금분할	0.5급		1.0급		1.5급						3.0급		
		150	200	100	150	200	50	60	75	100	150	200	50	60
		분할수	분할수	분할수	분할수	분할수	분할수	분할수	분할수	분할수	분할수	분할수	분할수	분할수
2000~0(200~0)	100	100	—	40	40	—	—	—	40	40	40	—	—	
1000~0(100~0)	100	100	—	50	50	—	—	—	50	50	50	—	—	
700~0(70~0)	70	70	35	35	35	—	—	—	35	35	35	—	—	
500~0(50~0)	100	100	50	50	50	—	—	—	50	50	50	—	—	
350~0(35~0)	70	70	35	35	35	—	—	—	35	35	35	—	—	
250~0(25~0)	125	125	50	50	50	25	25	25	50	50	50	25	25	
150~0(15~0)	75	75	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
100~0(10~0)	100	100	50	50	50	20	20	20	50	50	50	20	20	
70~0(7~0)	70	70	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
50~0(5~0)	100	100	50	50	50	25	25	25	50	50	50	25	25	
35~0(3.5~0)	70	70	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
25~0(2.5~0)	125	125	50	50	50	25	25	25	50	50	50	25	25	
20~0(2.0~0)	100	100	40	40	40	20	20	20	40	40	40	20	20	
15~0(1.5~0)	75	75	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
10~0(1~0)	100	100	50	50	50	20	20	20	50	50	50	20	20	
6~0(0.6~0)	120	120	30	30	30	30	30	30	30	30	30	12	12	
4~0(0.4~0)	80	80	40	40	40	20	20	20	40	40	40	20	20	
3~0(0.3~0)	60	60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
2~0(0.2~0)	100	100	40	40	40	20	20	20	40	40	40	20	20	
1~0(0.1~0)	100	100	50	50	—	20	20	20	50	50	—	20	20	
0.5~0(0.005~0)	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50	—	—	—	

입력범위 kgf/cm ² barf	크기mm	0.5급		1.0급			1.5급					3.0급
		분할수	분할수	분할수	분할수	분할수	분할수	분할수	분할수	분할수	분할수	
0~76cmHg		76	76	38	38	38	15	15	38	38	38	15
0~0.1MPa		100	100	50	50	50	20	20	50	50	50	20



압력계, 온도계, 온도센서 제조업체

DREAM Factory
(주) 드림팩토리

본사 : 경기도 부천시 원미구 수도로 140
TEL : (032)203-8400 FAX:(032)203-8401
서울사무소 : (02)6082-6400
<http://www.drfg.co.kr>