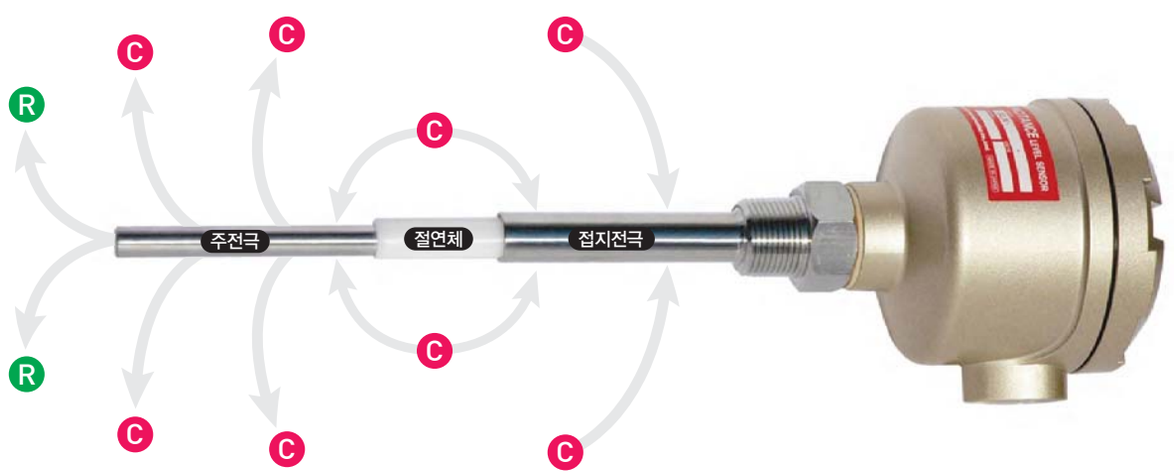
정전용량식 레벨스위치

ALN / SL SERIES

가장 기본적인 모델로 대부분의 현장에 적용이 가능하고, 풍부한 현장경험과 노하우가 집약되어 있는 제품으로, 탁월한 기술력으로 다양한 전극 형상과 특수환경에 대응이 가능한 제품입니다.



다양한 현장조건에 적용할 수 있도록 1,000 가지가 넘는 전극과 회로를 보유하고 있습니다.



B1	B410·H3	B1·H1	P1·17	P2·17	B33	B440
기본형	초고온형	고온형	테프론 코팅형	고감도 플랜지형	고감도형	초고감도형

	유량			슬러지			기타
팀트/리크	외벽부착식	개수로	마이크로파	슬러지 레벨계	슬러지 농도계	외벽부착식 농도계	컨베이어
61p	64p	66p	68p	71p	77p	79p	81p



정전용량식 레벨스위치는 파우더, 알갱이, 액체, 점성이 많은 액체, 거품 등 다양한 종류의 매개체에 적용이 가능합니다.

특징

1. 부착이나 퇴적물에도 신뢰성 있는 측정
2. 전도성이 많은 물질의 레벨측정이 가능
3. 고부식성 물질에도 적용이 가능
4. 고감도 및 고안정성
5. 기계적인 강도 및 견고성이 뛰어남
6. 설치 및 조작이 용이

작동원리

1. 메인전극과 탱크의 벽 또는 메인전극과 접지전극 사이의 정전용량 변화를 측정합니다.
2. 레벨이 상승하면 정전용량값도 상승하게 되고, 설정레벨값에 이르게 되면 접점이 출력됩니다.



B1·IN
IDF 설치형



B1·IF
패룰 설치형



W12
내하중 와이어형



W8·B1
와이어형 (기본)



F1
기본 Flat형



F27
내하중 Flat형



L1
파이프형

ALN SERIES

안정적이고 신뢰성 있는 측정은 거의 모든 현장에서 레벨 측정을 가능하게 합니다.

ALN Series는 액체상의 침전물, 다른 두 액체의 계면 뿐만 아니라 절연성이 높은 파우더/알갱이 및 점성이 많은 다양한 액체의 레벨을 측정할 수 있습니다. ALN 정전용량식 레벨스위치는 일본의 KANSAI AUTOMATION이 개발하여 시장에 공급하고 있는 제품들 중에서도 어려운 현장 조건에 부합하여 높은 측정의 신뢰도를 지니고 있는 제품으로 KANSAI AUTOMATION의 노하우와 오랜 경험이 집약되어 있습니다.

지연 시간 조정

1. 접점 출력 시간은 지연시간 조정으로 최대 10초 까지 지연시킬 수가 있습니다. (지시등으로 확인)
2. 지연시에 설정 다이얼로 시간 설정이 가능하며 측정물이 센서에 접촉하는 시간이 짧으면 접점출력이 나가지 않을 수 있습니다.

기본사양

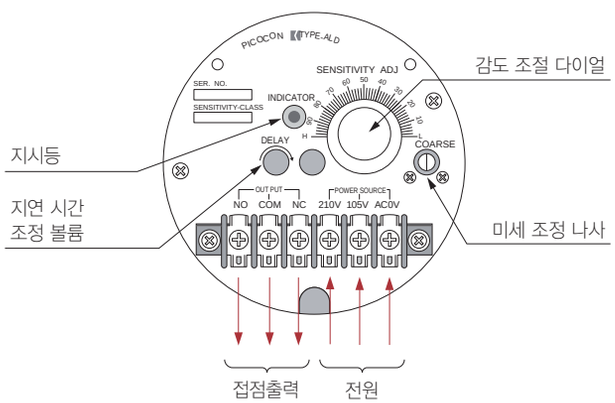
전원	105/210VAC ±10% 50/60Hz
소비전력	4.5VA
접점출력	SPDT, 250VAC 10A, 30VDC 10A
작동온도	−25℃ ~ +60℃
측정범위	1. High Sensitivity 0.5~20pF
	2. Standard Sensitivity 2~50pF
	3. Low Sensitivity 20~1,000pF
	4. Ultra Low Sensitivity 5~35Ω
지연시간조정	최대 10초, 가변
진동시간	진폭 2mm, 600~3,600/min
	전방위 3시간
보호등급	IP66

※ 24V 모델도 공급이 가능합니다.

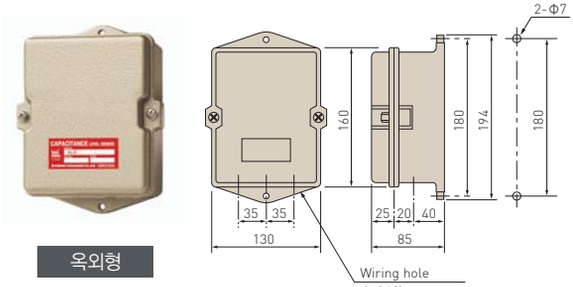
센서규격 (레벨 스위치 기본형)

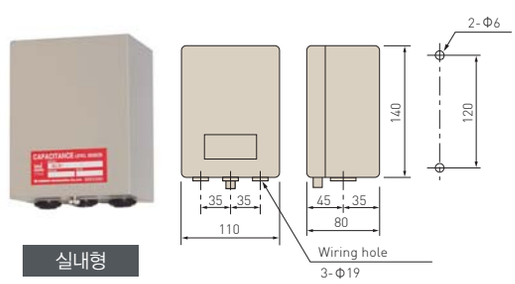
전극편하중	Top End Load (ℓ = 250) 1kN (100kg)
최대압력	980kPa
작동온도	−25℃ ~ +80℃
최대충격	전극부 9.8kGa (10G)

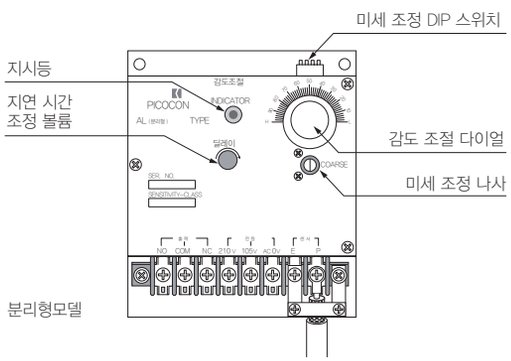
일체형 모델

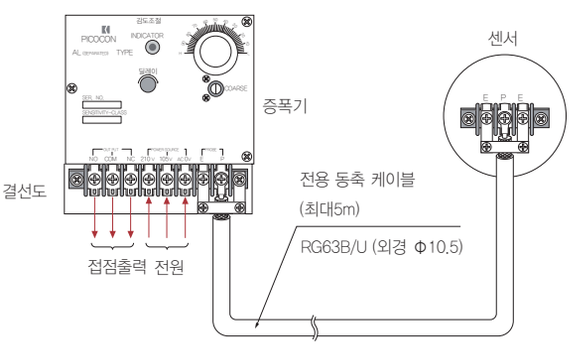


분리형 모델









SL SERIES

본질 안전 방폭 구조 | (i) 3nG5 LABOR INSPECTION No. 26358

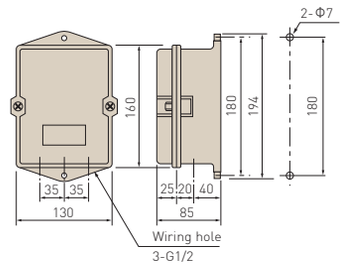
본질 안전 방폭 구조로 모든 센서에 연결이 가능합니다.

이 모델은 수소, 아황화탄소 등 폭발성이 있는 현장에 적용이 가능한 제품입니다.

분리형 모델

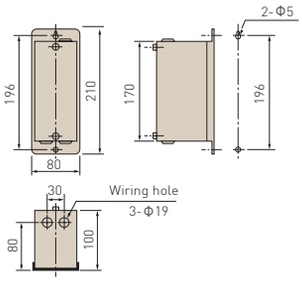


옥외형





릴레이 (PS-7)



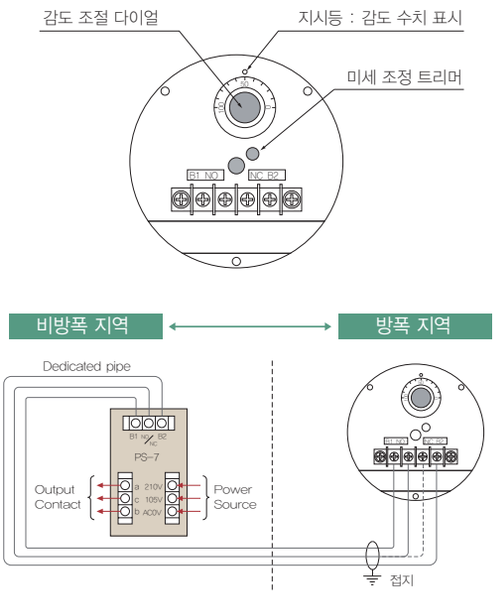
기본사양

전원	105V/210 VAC ±10% 50/60Hz
소비전력	4 VA
접점출력	SPDT 100VA (200VAC Max, 2A Max)
측정범위	1. High Sensitivity 0.5~20pF 2. Standard Sensitivity 2~50pF 3. Low Sensitivity 20~1,000pF
진동수	진폭 2mm 600~3,600 / min 전방위 3시간
보호등급	IP66

센서규격 (레벨 스위치 기본형)

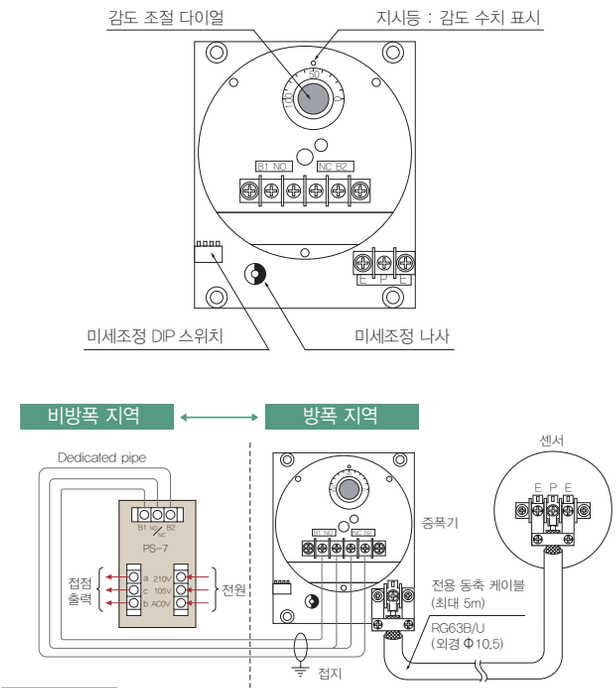
전극편하중	Top End Load (ℓ = 250) 1kN (100kg)
최대압력	980kPa
작동온도	−25℃ ~ +80℃
최대충격	전극부 9.8kGa (10G)

일체형 모델 결선도



결선도

분리형 모델 결선도



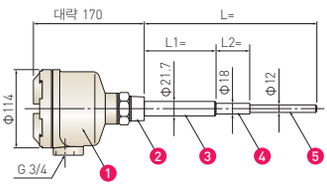
결선도

Various Sensors 다양한 센서

B1 기본형



전극의 길이는 현장에 맞게 선택할 수 있습니다.

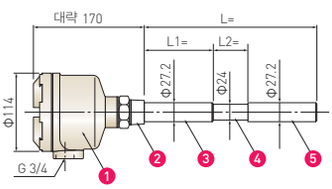


NO.	부품명	재질
1	케이스	ADC
2	나사	304SS
3	접지전극	304SS
4	절연체	Polyacetal
5	전극	304SS

B33 고감도형



탱크내 측정물의 최적 형상에 따라 선택할 수 있습니다.

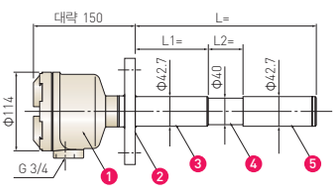


NO.	부품명	재질
1	케이스	ADC
2	나사	304SS
3	접지전극	304SS
4	절연체	Polyacetal
5	전극	304SS

B440 초고감도형



낮은 유전상수를 가진 측정물에 적합합니다.

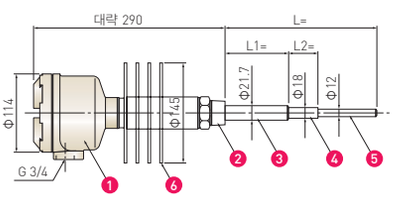


NO.	부품명	재질
1	케이스	ADC
2	플랜지	304SS
3	접지전극	304SS
4	절연체	Polyacetal
5	전극	304SS

B1·H1 고온형



절연체 및 가스켓은 측정온도 및 측정물에 따라 달라집니다.

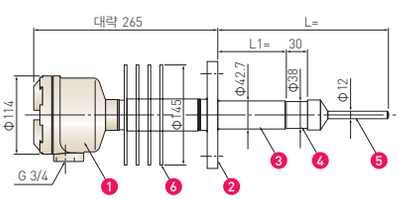


NO.	부품명	재질
1	케이스	ADC
2	나사	304SS
3	접지전극	304SS
4	절연체	Teflon
5	전극	304SS
6	방열판	AC

B410·H3 초고온형



온도변화로 인한 금속의 수축, 팽창에 영향을 받지 않습니다.

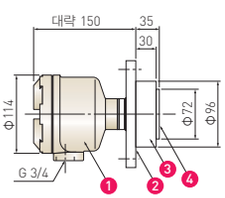


NO.	부품명	재질
1	케이스	ADC
2	플랜지	304SS
3	접지전극	304SS
4	절연체	Ceramic
5	전극	304SS
6	방열판	AC

F1 Flat 기본형



교반기가 있는 현장에 적합합니다.

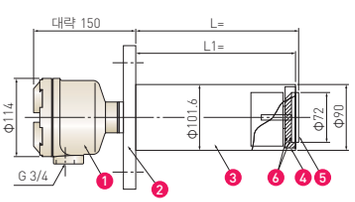


NO.	부품명	재질
1	케이스	ADC
2	플랜지	304SS
3	절연체	Polyacetal
4	전극	304SS

F27 내하중 Flat형



내하중, 고감도 환경에 적합합니다.

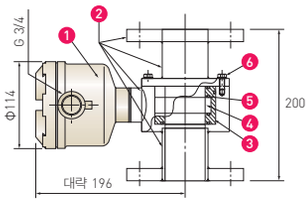


NO.	부품명	재질
1	케이스	ADC
2	플랜지	304SS
3	접지전극	304SS
4	절연체	Polyacetal
5	전극	304SS
6	O-ring	Silicon

L1 배관형



테프론 코팅, 고감도 등
의 조건에 적합합니다.

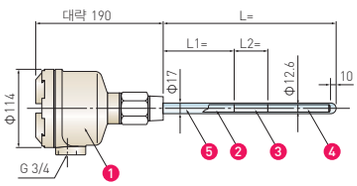


NO.	부품명	재질
1	케이스	ADC
2	접지전극과 플랜지	304SS
3	절연체	Polyacetal
4	전극	304SS
5	O-ring	Silicon
6	6각나사	304SS

P1·17 테프론 코팅형



점성이 있는 물질과 부착성이
있는 현장에 적합합니다.

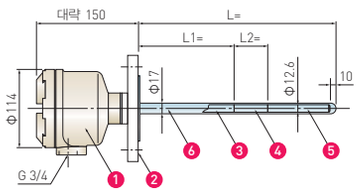


NO.	부품명	재질
1	케이스	ADC
2	접지전극	304SS
3	절연체	Polyacetal
4	전극	304SS
5	튜브	Teflon

P2·17 테프론 코팅 플랜지형



테프론 코팅 튜브가 플랜지
까지 연결되어 부식성이
있는 물질 측정에 적합합니다.

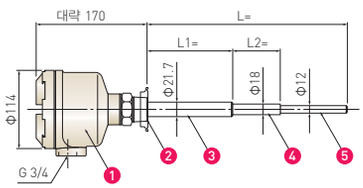


NO.	부품명	재질
1	케이스	ADC
2	플랜지	304SS
3	접지전극	S304SS
4	절연체	Polyacetal
5	전극	304SS
6	튜브	Teflon

B1·IF 페룰 설치형



Ferrule을 이용해 설치하는
타입으로 테프론 코팅 튜브도
부착 가능합니다.

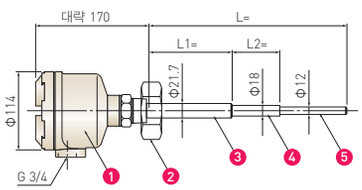


NO.	부품명	재질
1	케이스	ADC
2	페룰	304SS
3	접지전극	304SS
4	절연체	Teflon
5	전극	304SS

B1·IN IDF 설치형



IDF 너트로 설치하는 타입 으로
다양한 전극모양에 적용 가능합니다.

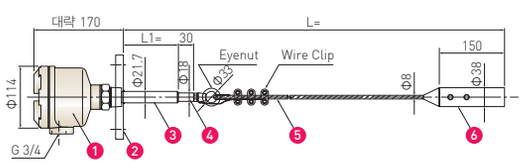


NO.	부품명	재질
1	케이스	ADC
2	유니언 너트	304SS
3	접지전극	304SS
4	절연체	Teflon
5	전극	304SS

W8·B1 Wire 타입 기본형



Wire 타입으로 길이는 현장에 맞게 조절 가능합니다.

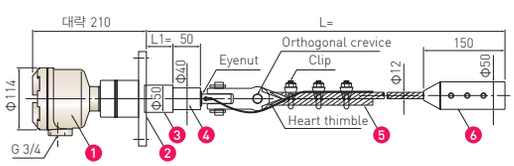


NO.	부품명	재질
1	케이스	ADC
2	플랜지	304SS
3	접지전극	304SS
4	절연체	Polyacetal
5	전극와이어	304SS
6	추	304SS

W12 Wire 타입 내하중형



Silo 탱크 내에 과부하 적재물이 있어도
측정이 가능합니다.



NO.	부품명	재질
1	케이스	ADC
2	플랜지	400SS
3	접지전극	400SS
4	절연체	Polyacetal
5	전극와이어	304SS
6	추	400SS

모델명칭

ALN - □□□ - □□

- 고온형
- 민감도 선택
  1. 고감도형
  2. 일반감도형
  3. 저감도형
  4. 초저감도형
- 전극길이
  1. Up to 250mm
  2. 251~500mm
  3. 501~1000mm
  4. 1001~2000mm
  5. 기타
- 전극형태
  1. 일반형봉타입
  2. 커버형봉타입
  3. Flat형
  4. 와이어형
  5. 기타
- 구성
  1. 증폭기 일체형
  2. 증폭기 분리형 (실내용)
  3. 증폭기 분리형 (옥외형)

SL - □□□ - □□

- 고온형
- 민감도 선택
  1. 고감도형
  2. 일반감도형
  3. 저감도형
- 전극길이
  1. Up to 250mm
  2. 251~500mm
  3. 501~1000mm
  4. 1001~2000mm
  5. 기타
- 전극형태
  1. 일반형봉타입
  2. 커버형봉타입
  3. Flat형
  4. 와이어형
  5. 기타
- 구성
  1. 증폭기 일체형
  2. 증폭기 분리형

주문시 아래의 내용을 채워주세요.

01. 측정물질	[ ]
02. 유전상수 혹은 전도도	[ ]
03. 측정물 상태	[액체 · 파우더 · 슬러리 (cp)]
04. 퇴적물의 유무	[유 · 무]
05. 부식성	[유 · 무]
06. 탱크 재질	[ ]
07. 교반기	[유 · 무]
08. 온도	[℃]
09. 압력	[Pa]
10. 측정 지점	[상부 · 하부 · etc]
11. 설치 위치	[수직형 · 수평형 · 경사면 · etc]
12. 연결 방식	[플랜지형 · 나사형 · etc]
13. 노즐 높이	[mm]
14. 전극 길이	[mm]

민감도

모델	등급	유전 상수
ALN SL - □□□ - □1	고감도 (0.5~20PF)	1.5~7
ALN SL - □□□ - □2	일반감도 (2~50PF)	7~80
ALN SL - □□□ - □3	저감도 (20~1,000PF)	70 이상
ALN - □□□ - □4	초저감도 (5~35Ω)	저항값 (5~35Ω)

설치시 주의사항

접지전극은 최소한 10mm이상 탱크내부에 설치되어야 하며, 센서 상부에 퇴적물이 많이 쌓이는 현장에서는 50mm 이상 안쪽으로 설치되어야 합니다.

