

CAPACITANCE TYPE LEVEL SWITCH

HCC-95P Series



2 YEARS WARRANTY



ASME



www.hitrol.com



Always The Best Solution

HITROL CO., LTD.

개요 | Overview

HCC(HPC)-95P Series는 Capacitance Type Level Switch로 Tank내의 측정물(액체, 분체)에 의해 발생하는 정전용량값 변화를 감지하여 측정물의 유무를 검출한다.

특징 | Characteristics

- 다양한 내용물(고체, 분체, 액체)에 사용할 수 있다.
- Microprocessor 기반의 Digital 운영체계
- 고감도, 고안정성 계측기이다.
- 기계적인 가동부가 없어 반영구적 사용이 가능하다.
- 설치 및 조정이 용이하다.
- 현장에서 동작확인이 가능하다. (LCD Indicator)
- 간편한 감지설정(Easy Setting) 기능

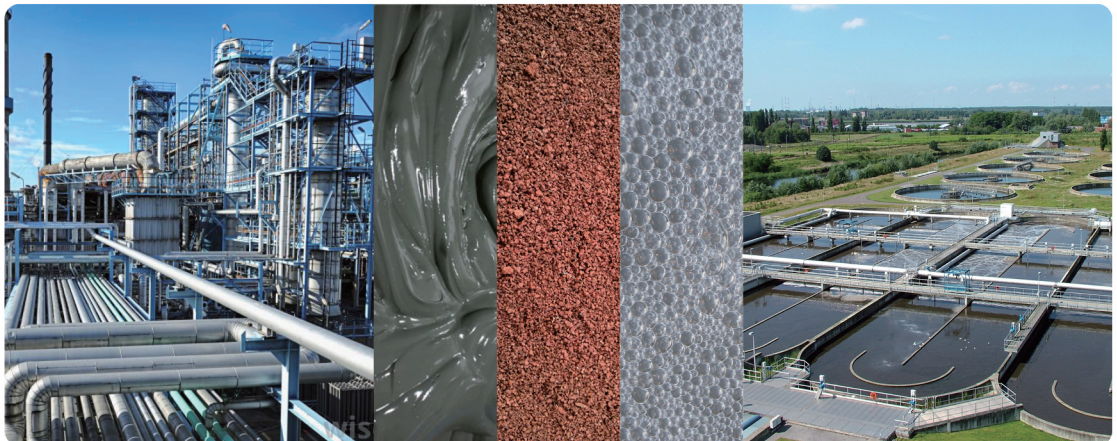
동작원리 | Operation Principle

전극 프로브를 둘러싸고 있던 공기가 다른 유전체(측정물)로 대체되면 매질(측정물)의 유전율에 따라 정전용량값이 변하게 된다. 전극 프로브에 측정물이 접촉하면 정전용량값이 증가하게 된다. 이 정전용량값의 변화를 전기적 신호를 변환하여 출력 Relay를 동작시켜 측정물을 검출한다.

적용 | Applications

- **액체(Liquid)**
각종 연료, 용제, 산 알카리, 액화 Gas, 순수한 물 등
- **혼합액(Mixes Liquid)**
공장폐수, 도시 하수, 농약, 각종 슬러지, 공업제품, 각종 수용액 등
- **계면(Interface)**
원유와 물, 물속의 수은, 알콜과 산, 물속의 침전물, 액체와 거품 등
- **점성체(Viscous)**
진흙, 슬러지, 와니스, 페인트, 구리스, 접착제, 돌가루, 파라핀, 치즈, 벌꿀 등
- **분체(Powder)**
플라스틱 파우더, 카본, 염화 철분, 토사, 설탕, 소맥분 등
- **입체(Granule)**
플라스틱 펠렛, 금속 펠릿, 화학비료, 약품, 곡물, 식료품 등
- **덩어리(Lump)**
석탄, 석회석, 광석, 골재 등

CAPACITANCE TYPE LEVEL SWITCH
HCC-95P Series



제품 사양 | Specification

▶ HCC-95P Series (Weather Proof Version)

Model	HCC-95P	HCC-95PW	HCC-95PH	HCC-95PWH
Process Connection	Screw PT 1" (std.)			
Process Temperature	Max. 80°C		Max. 150°C	
Process Pressure	10 kg/cm ² (std.), Max. 20 kg/cm ²			
Probe Type	Rod	Rope	Rod	Rope
Enclosure	Weather Proof (PBT: IP65, Aluminum:IP66)		Weather Proof (IP66)	
Housing Material	PBT(std.)		Aluminum(std.)	
	Aluminum(opt.)			
Sensor Material	SUS 316L + Teflon (Rope: SUS 316)			
Cable Entry	PF 1/2" (F) (std.)			
Length	Rod : 300mm (std.), Max. 2.5m Wire : 1,000mm (std.), Max. 10m			
Power Source	AC 90~240V @50/60Hz, DC 24V			
Output	1-DPDT			
Contact Rating	AC 250V 5A, DC 30V 5A			

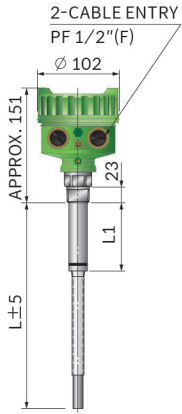
▶ HCC-95P-Ex / HPC-95P Series (Ex-Proof Version)

Model	HCC-95P-Ex	HCC-95PW-Ex	HCC-95PH-Ex	HCC-95PWH-Ex
Enclosure (Dust-Proof)	Ex tD A21 T80°C, IP66		Ex tD A21 T150°C, IP66	
Enclosure (Ex-Proof)	Ex d IIC T5 Max. 80°C, IP66		Ex d IIC T3 Max. 150°C, IP66	
	Ex d IIC T6 Max. 70°C, IP66		Ex d IIC T4 Max. 130°C, IP66	
Model	HPC-95P	HPC-95PW	HPC-95PH	HPC-95PWH
Enclosure (Ex-Proof)	Ex d IIC T6, IP65		Ex d IIC T4, IP65	
Mounting	Screw PT 1" (std.)			
Process Temperature	Max. 80°C		Max. 150°C	
Process Pressure	10kg/cm ² (std.), Max. 20kg/cm ²			
Probe Type	Rod	Rope	Rod	Rope
Housing Material	Aluminum			
Sensor Material	SUS 316L + Teflon (Rope: SUS 316)			
Cable Entry	PF 1/2" (F) (HCC-95P-Ex Series std.) PF 3/4" (F) (HPC-95P Series std.)			
Length	Rod: 300mm(std.), Max. 2.5m Wire: 1,000(std.), Max. 10m			
Power Source	AC 90~240V @ 50/60Hz, DC 24V			
Output	1-DPDT			
Contact Rating	AC 250V 5A, DC30V 5A			

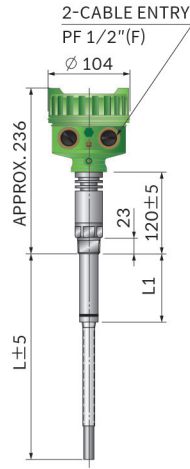
▶ **ORDER CODES**는 당사 홈페이지 www.hitrol.com 에서 출력하여 사용하실 수 있습니다.

외형도 | Dimension

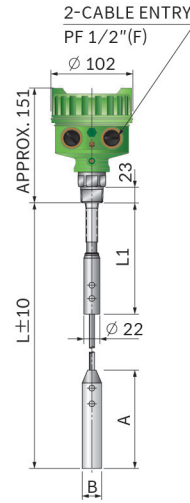
HCC-95P



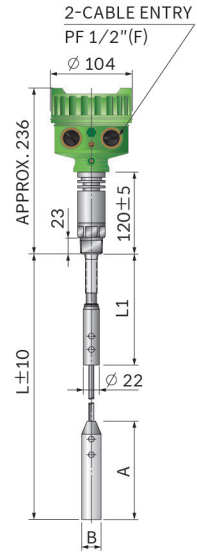
HCC-95PH



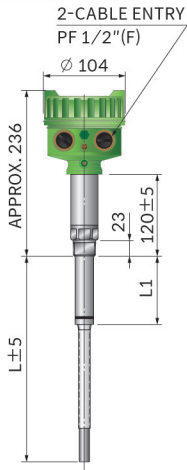
HCC-95PW



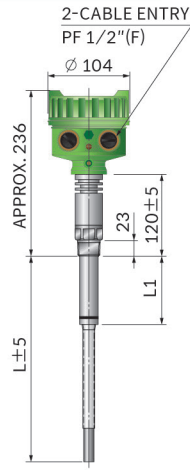
HCC-95PWH



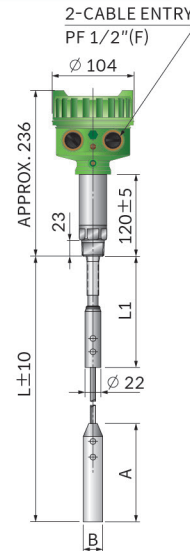
HCC-95P-Ex



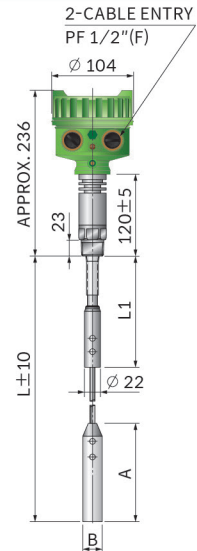
HCC-95PH-Ex



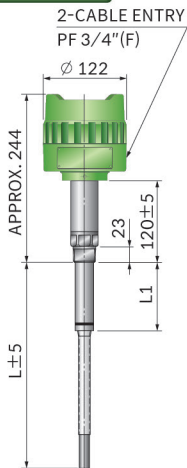
HCC-95PW-Ex



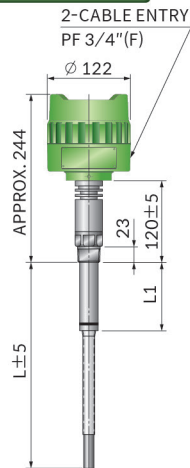
HCC-95PWH-Ex



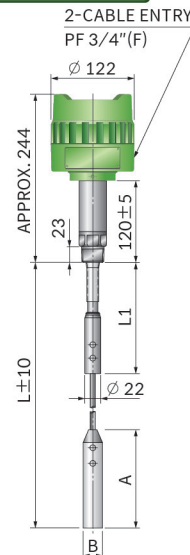
HPC-95P



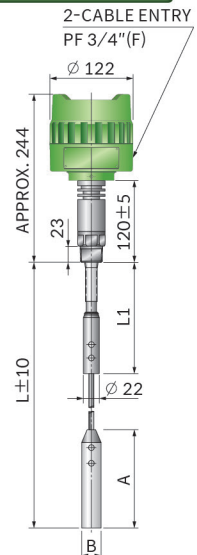
HPC-95PH



HPC-95PW



HPC-95PWH



◆ 실제제품과는 약간의 공차가 발생할 수 있습니다.

- 제품 설치 시에는 아래와 같은 사항을 고려하여 설치 하여야 한다.

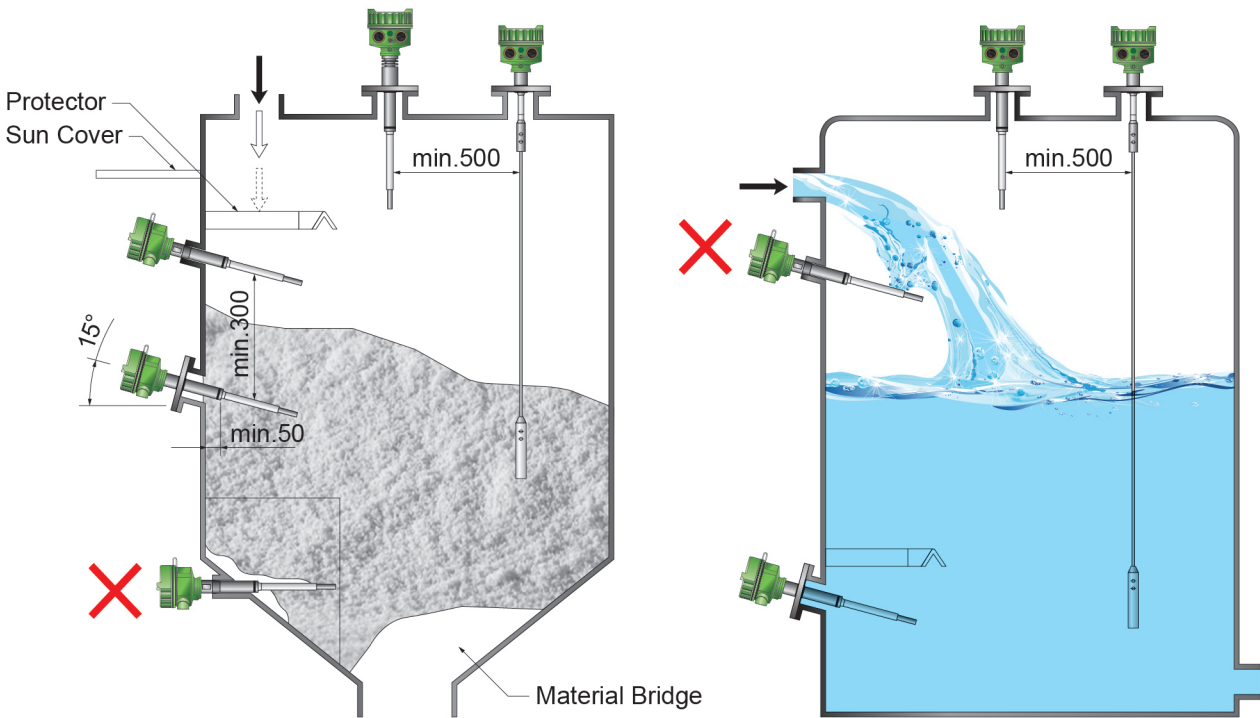
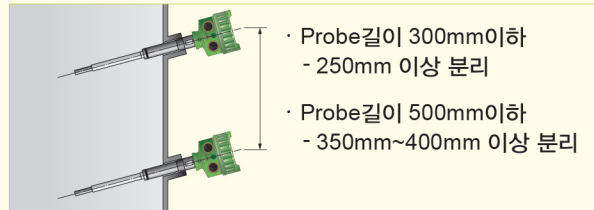
HCC-95P(HPC-95P) Series는 Tank의 상부나 측면에 상한 또는 하한용으로 설치하여 사용하며, Tank의 재질에 따른 제한이 없으므로 금속제 또는 합성수지 재질에도 설치하여 사용할 수 있다.

1. Tank 상부 설치

Build Up의 영향이 적은 설치방법이지만, 전극 끝으로만 레벨을 측정하기 때문에 측면 설치에 비해 감도가 약하고 유전율이 낮은 측정물에는 부적합한 방법이다.

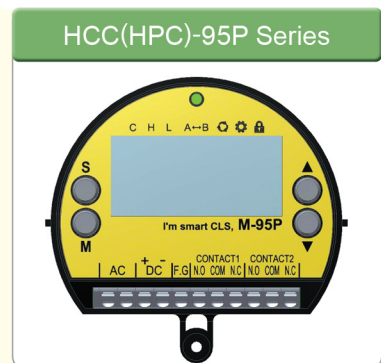
2. Tank 측면 설치

센서 전체로 레벨을 측정하기 때문에 예민한감도의 측정이 가능하다. 단, Build-up에 의한 오동작이 발생할 수 있으므로 센서의 끝이 수평보다 아래 방향으로 경사지게 설치하여야 한다.



▶ 결선방법

- AC(90~240V) 또는 DC(+24V) 전원을 전원 사양에 맞게 연결 합니다.
- DC 전원 연결 시에는 + - 의 극성이 바뀌지 않도록 주의 하여야 합니다.
- 전원이 인가된 상태에서 결선을 하지 않아야 합니다.
- 본 제품은 기본적으로 DPDT를 제공하며, 상한(HIGH) 접점 이용시 COM과 N.O단자를 이용하여 결선 합니다.
- 반드시 외부접지를 결선하여야 합니다.



CAPACITANCE TYPE LEVEL SWITCH

HCC-95P Series

01 다양한 내용물 (고체, 분체, 액체)에 사용할 수 있다.

02 Microprocessor 기반의 Digital 운영체제

03 간단한 Easy Setting

04 편리한 제품 운영상태 확인
LCD DISPLAY MONITORING



특허출원: 출원번호 제 10-2021-0098168호 (정전용량식 레벨 센싱 장치 및 방법)

 hitrol@hitrol.com

 www.hitrol.com

* 제품은 업그레이드를 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.