

사용자 설명서

HQ-66(77) Series



- 본 제품은 구매 발주서, 적용 코드 및 해당 사양서에 따라서 제작되었습니다.
The products were produced in compliance with all contractually applicable specifications as referenced in and/or furnished with the subject purchase order.
- 본 제품은 적용코드 및 해당 사양서에 따라서 검사, 화학적 성분 및 기계 시험이 완료된 적합성을 입증할 수 있는 재료로 생산되었습니다.
The products were produced from materials for which Hitrol is available for examination, chemical and/or mechanical test reports, or other evidence of conformance to applicable specifications.
- 본 제품은 당사의 품질보증 절차서에 따라서 제품에 대한 검사, 시험 및 검교정을 수행하였습니다.
All inspections, tests, and calibrations were taken in accordance with Q.A procedure.
- 본 제품은 당사의 품질보증 매뉴얼에 따라서 생산되었습니다.
The products were manufactured in accordance with Hitrol Q.A manual.
- 모든 원재료, 부품은 당사의 품질보증 프로그램에 따라 위,번호 유무를 검사하였으며, 위,번호가 없음을 보증합니다.
All items have been duly inspected for CFSI according to Hitrol approved Q.A program and we do hereby attest there to be no evidence of CFSI.



Doc. no. : HQ(HQM)_UM_KOR, Rev.0

HITROL CO., LTD.

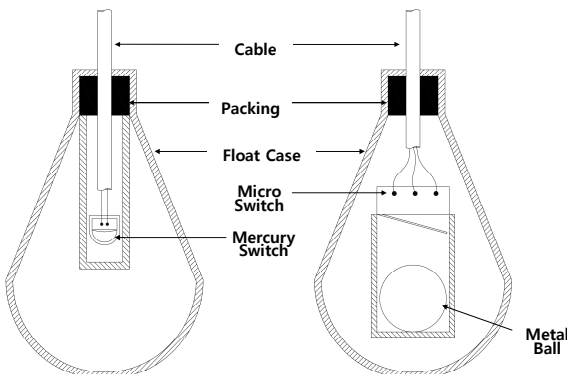
1. 제품 개요

HQ-Series는 수처리 시설, 보일러 시설을 비롯한 산업현장에서 각종 액면을 제어할 때 적합하며, 견고하고 사용하기 쉽게 설계되어 있는 플로트식 레벨 스위치입니다.

2. 동작원리

수은 스위치 타입은 액면이 상승하면 부력에 의해 플로트가 떠오르면서 기울어지게 되고, 이로 인해 플로트 내부의 수은이 흘러가면서 전기적으로 접점을 발생시키게 됩니다.

마이크로 스위치 타입은 액면이 상승하면 부력에 의해 플로트가 떠오르면서 기울어지게 되고, 이로 인해 플로트 내부의 Metal Ball이 마이크로 스위치를 눌러 접점을 발생시키게 됩니다.



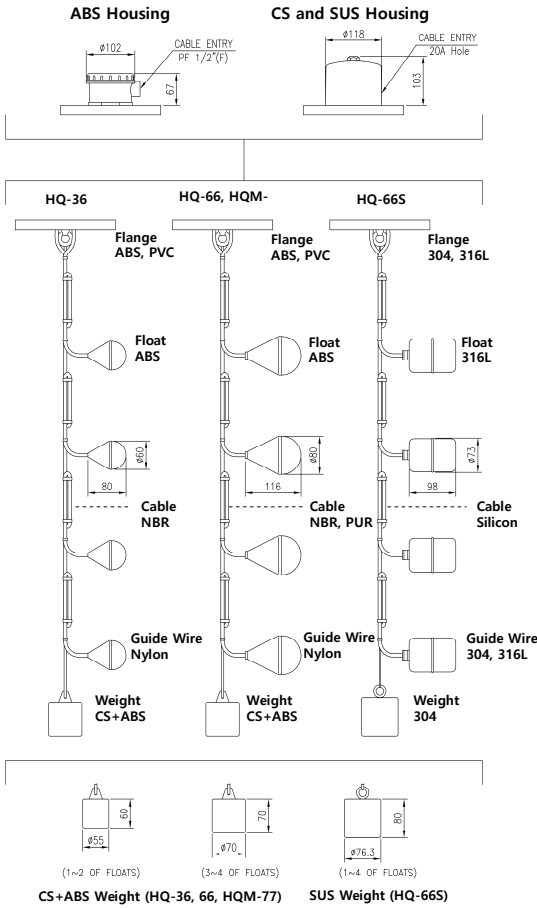
<Mercury S/W Float의 내부 구조도>

<Micro S/W Float의 내부 구조도>

3. 규격 및 사양

Model	HQ-36	HQ-66	HQ-66S	HQM-77
Mounting	Flange			
Enclosure	Weather-Proof, IP54			
Temperature	Max. 60°C		Max. 150°C	Max. 60°C
Process Pressure	ATM			
Switch Type	Mercury Switch			Micro Switch
Contact Rating	AC 110V 1A / DC 24V 0.5A			AC 250V 3A
Contact Form	SPST	SPST(Std.), SPDT		SPDT
Head Material	ABS(Std.), CS, 304 SS		CS(Std.), 304 SS	ABS(Std.), CS, 304 SS
Cable Entry	ABS: PF 1/2"(F), CS, 304 SS: 20A Cable Connector			
Process Connection	80A JIS 10K FF	100A JIS 10K FF	100A JIS 10K RF	100A JIS 10K FF
Flange Material	ABS(Std.), PVC		304 SS, 316L SS	ABS(Std.), PVC
Float Material	ABS		316L SS	ABS
Cable Material	NBR	NBR(Std.), PUR		NBR(Std.), PUR
Guide Wire Material	Nylon		304 SS, 316L SS	Nylon
Weight Material	CS+ABS		304 SS	CS+ABS
Weight Size	1,2F: Ø55 x 60L 3,4F: Ø70 x 70L		Ø76.3 x 80L	1,2F: Ø55 x 60L 3,4F: Ø70 x 70L
Measuring Length	6m(Std.)			
Actuation Angle	±30°			
Application	물, 오페수	물, 오페수 (Cable: NBR) 기름, 용매 (Cable: PUR)	보일러 응축수, 고온오페수	물, 오페수 (Cable: NBR) 기름, 용매 (Cable: PUR)

4. 제품구성



5. 조작 및 주의사항

기본 구성 (Std.)

제품 COVER를 열고 전선 인 입구를 통해 CABLE을 삽입합니다.

원하는 접점의 케이블(E1,E2...)을 확인하고 결선합니다.

와이어 커넥터(Electrical Spring Connector)를 공구를 사용하여 압착합니다.



단자대 구성 (Opt.)

제품 COVER를 열고 전선 인 입구를 통해 CABLE을 삽입합니다.

단자대에 접점 식별(E1,E2...)을 확인하고 결선합니다.



- 플랜지 또는 나사 체결 시에는 동일한 규격 이여야 합니다.
- 사용자는 볼트, 너트 사이에는 폴리머 방지를 위하여 와셔를 체결하여야 합니다.
- 제품을 용기에 체결할 시에는 필히 도구 등을 이용하여 최대한 접합이 되도록 체결을 하여야 합니다.
- 플랜지와 플랜지 체결시 가스켓을 사용하여야 합니다.
(가스켓은 내용물의 온도 및 용기의 압력을 고려하여 선정.)
- 제품에 큰 충격을 가해서는 안 됩니다.

- 설치가 완료되고 제품의 COVER를 조립한 후에 전원을 인가 합니다.
- 탱크 내에 수위 및 측정물의 유무를 확인 후 분리 하여야 합니다.
- 전원을 차단한 상태에서 해체 작업하여야 합니다.
- 제품의 COVER를 열고 닫을 때에는 오링 또는 가스켓 부분에 손상 되지 않도록 주의 하여야 합니다.
- 제품 사용시 최대압력, 최대온도를 초과하지 말아야 합니다.
- 제품 사용이 불가능하여 폐기를 할 때에는 제품 하우징 내에 있는 단자대와 몸체부분을 분리하여 폐기하면 됩니다. 단, 환경에 영향을 미치는 부속품인 수은 스위치는 특별히 주의하여 폐기하여야 합니다.