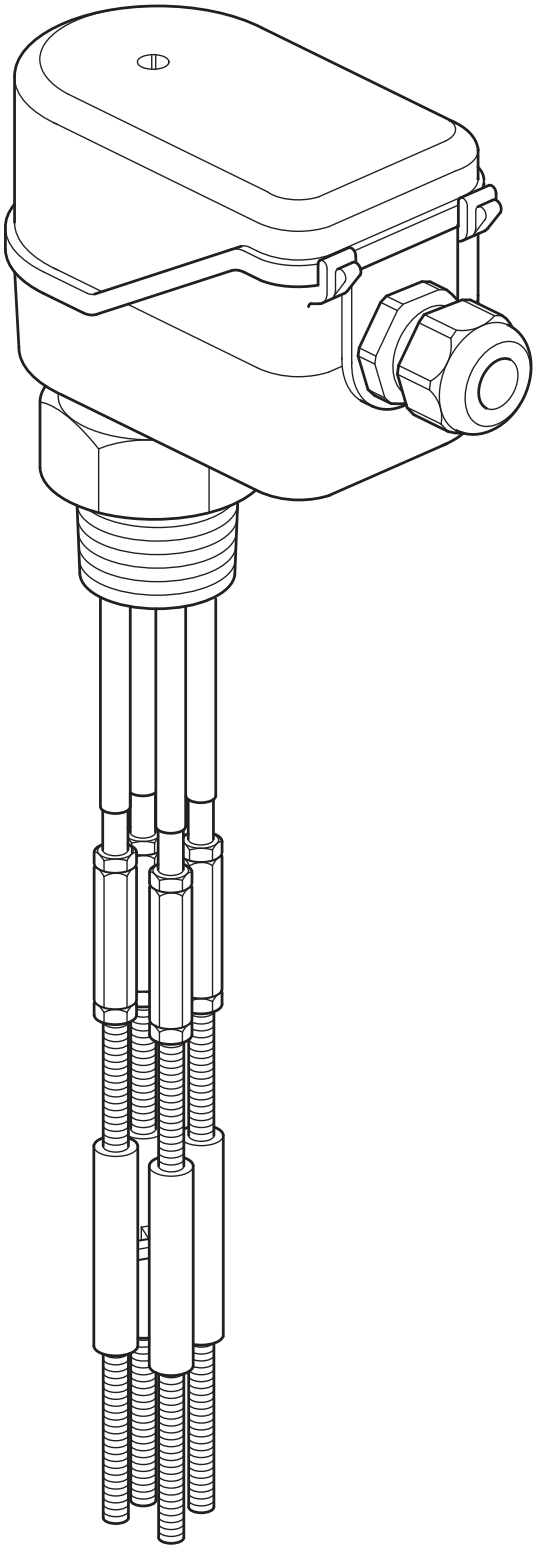
TI-P693-16
EMM Issue 1
(KR 2103)

LP11-4
전기전도도식 수위 검지기

● 개요

스파이렉스사코의 LP11-4 수위 검지기는 스파이렉스사코 LCS1350 컨트롤러와 사용하여 스팀보일러, 탱크 또는 다른 베셀의 on/off 수위제어 및 경보기능을 제공한다.
4개의 팁으로 된 검지기는 on/off 수위제어, 고저수위경보시스템 구성 시 특히 적합하다. 검지기 몸체는 나사식 연결구를 통해 보통 보일러나 탱크 몸체와 접지회로를 형성한다. 이 검지기는 4개팁 중에서 1개를 접지봉으로 사용하여 콘크리트, 플라스틱 탱크에도 사용할 수 있다. LP11-4는 수위 검지기 팁의 분리가 가능하다. 팁 하나가 전도성 유체에 잠겨 있으면 접지와 하나의 전기적인 회로를 구성한다. 수위가 팁 이하로 떨어지면 접지와의 저항은 커지게 되어 컨트롤러에 팁이 유체 밖으로 노출되어 있음을 알린다.

주의
검지기는 별도의 보호장비 없이 외부환경에 노출되어 설치할 수 없다.



● 공급가능한 팁 길이 mm

1개 검지기 팁의 길이는 1,000 mm 이다.
최대 2개의 검지기 팁을 연결하여 2,095 mm 까지 연장할 수 있다.

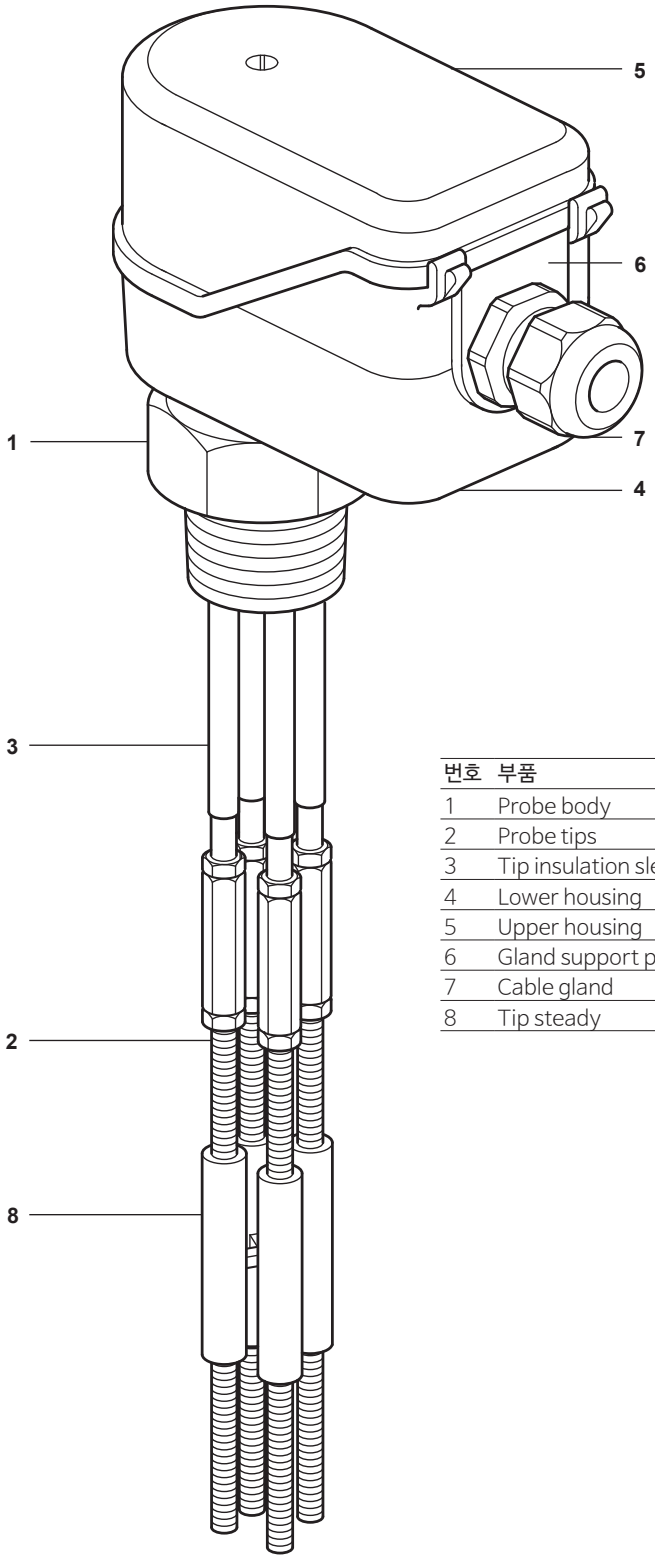
● 압력/온도 한계

정격 사용 압력		PN40
최대 압력	표준	32 bar g
	UL인증	30 bar g
최대 온도	표준	239 ℃
	UL인증	235 ℃
주변온도	최대	70 ℃
	최소	-20 ℃

● 기술 자료

최대 케이블 길이(검지기에서 컨트롤러까지)	설치 및 정비 지침서 참조
최대 검지 깊이	2 095 mm
최소 검지 깊이	75 mm
보호등급	IP54
최소 전기전도도(LCS1350과 함께 사용 시)	0.5 μS/cm @ 25 °C

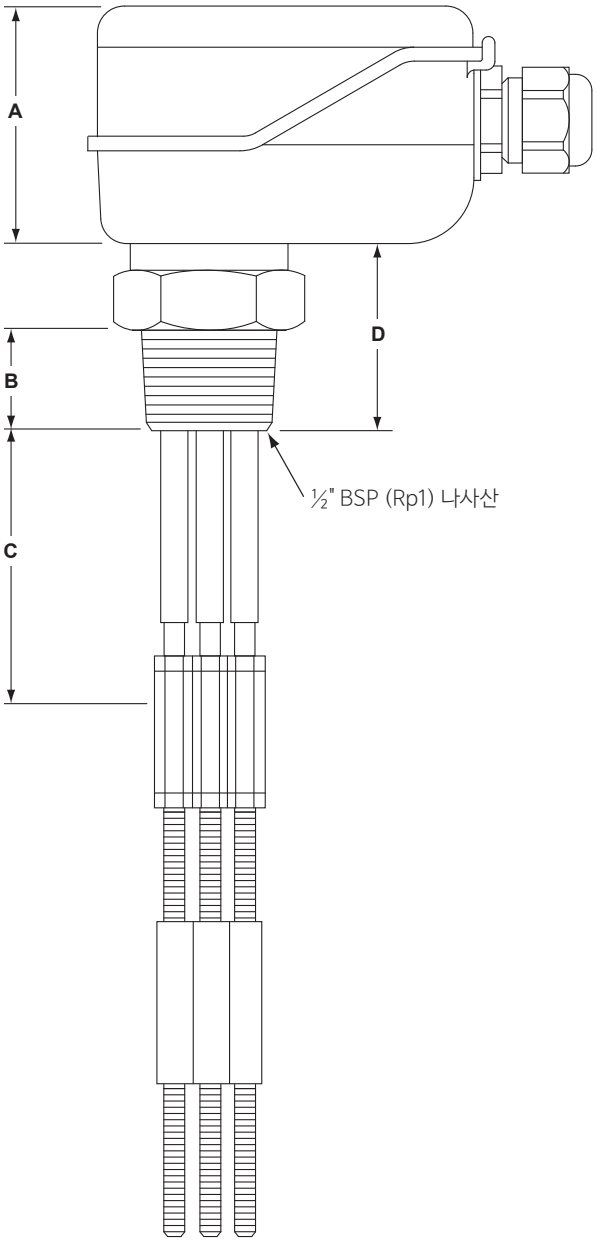
● 재질



번호	부품	재질	
1	Probe body	Austenitic stainless steel	BS EN 10088-3 (1.4306)
2	Probe tips	Austenitic stainless steel	Type 316/316L
3	Tip insulation sleeving	PFA (Per Fluor Alkoxy)	
4	Lower housing	PPS (Polyphenyline sulphide)	
5	Upper housing	PPS (Polyphenyline sulphide)	
6	Gland support pad	Thermoplastic elastomer	
7	Cable gland	PA (Polyamide)	
8	Tip steady	PEEK (Polyaryletherketone)	Grade 450G

● 치수(mm) 및 무게(kg)

A	B	C	D	무게 (kg)
60	25	75	50	1.15



● 공급가능한 정비부품

부품명	구성
LP11-4 connector set (electrical)	6 flat crimp connectors and 2 ring crimps
LP11-4 tip mounting kit	1 set of 4 tip connectors, 8 lock-nuts and 2 tip supports

● 안전정보

본 자료에는 제품을 안전하게 설치하기 위한 정보가 충분하지 않으므로 각 제품과 함께 공급되는 설치 및 정비 지침서를 참조한다.

경고 : 본 제품은 과도하게 높은 고온에 노출 시 유독 가스를 방출하는 성분을 포함하고 있으므로 취급에 주의한다.

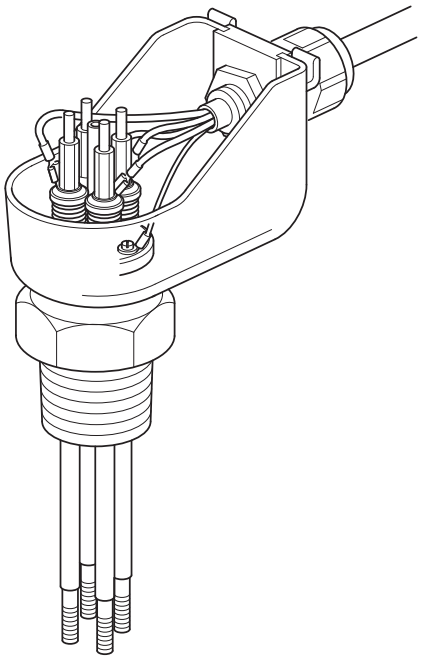
설치 주의사항
LP11-4 검지기는 BSP RP1(1" BSP tapered) 나사규격이 있는 플랜지나 커버에 설치되도록 설계되었다.
주: 신규 설치 시 항상 이 나사규격을 염두에 둔다.
검지기를 보일러 동체나 출렁거리는 탱크 내부에 설치하는 경우 최소 80 mm (3") 구경의 보호 튜브가 필요하다.
검지기는 별도의 보호장비 없이 외부환경에 노출되어 설치할 수 없다.

● 결선 참고사항

LP11-4는 크림프 커넥터가 사용되어 결선이 간단하다. 예비 키트로 추가 커넥터를 사용할 수 있다.
단자 포스트는 쉽게 식별할 수 있도록 색상이 구분되어 있다.
글랜드 캐리어를 하부 하우징에서 들어 올려 케이블 글랜드를 방해하지 않고 배선을 분리 및 제거할 수 있다.

● 정비 방법

본 제품은 정비가 필요없다. 보일러 수위제어장치는 별도 자료에 기술되어 있는 주기적인 테스트와 점검이 필요하다.



● 주문 방법

예: 1 off Spirax Sarco LP11-4 probe (BSP) with 1000 mm tip assembly.