



TI-P086-17
MI Issue 1
(KR 0712)

ST14, ST16, ST17 센서챔버 및 센서

● 스파이로텍 센서챔버 개요

스파이로텍 스팀트랩 점검 시스템은 포화증기 시스템에서 스팀누출 여부를 점검하도록 설계되었다. RC1 또는 RC16 자동트랩모니터와 WLS1 응축수정체 센서 어셈블리를 함께 사용하면 스팀트랩이 고장 나서 닫혀 있는지 또는 막혀 있는지를 점검할 수 있다. 이 제품은 오직 포화증기 시스템에서만 사용하도록 설계되었다.

표준제품-센서챔버의 센서 연결부는 유체의 흐름방향으로 보았을 때 우측에 있다.

선택사양-좌측에 센서 연결부가 있는 L타입 센서챔버의 공급이 가능하나 주문 시 명기해야 한다.(예, 1/2" ST14L)

챔버에 연결되는 센서의 종류

1. SS1 표준센서-스팀누출 여부만 감지
2. WLS1 응축수정체 센서 어셈블리-스팀누출, 응축수정체 여부 감지

● 스파이로텍 센서 개요

스파이로텍 센서는 스파이로텍 스팀트랩 점검 시스템의 일부로서, 센서챔버에 연결하도록 설계되었다.

공급 모델

SS1 표준센서 : 센서챔버와 휴대용 트랩점검기(TYPE 30, TYPE 40) 또는 RC1, RC16 자동 트랩모니터를 연결하여 스팀누출 여부를 감지한다. SS1 센서는 센서챔버 공급 시 이미 장착되어 있다.

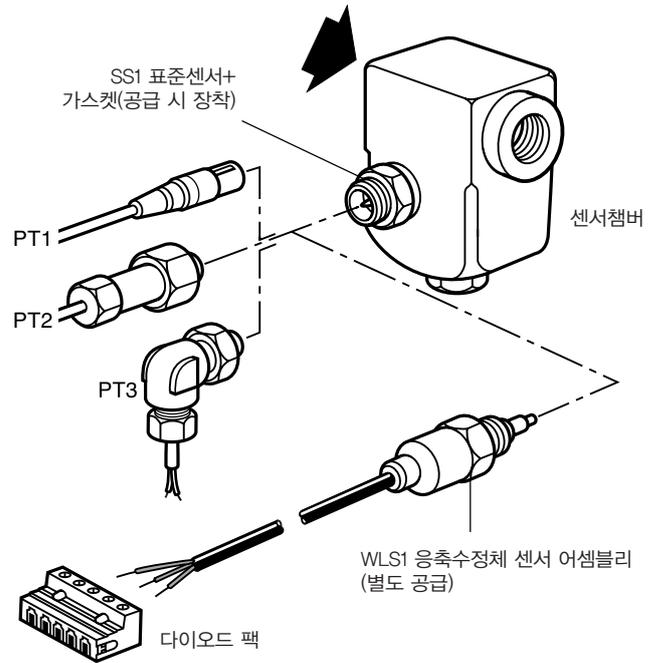
WLS1 응축수정체 센서 어셈블리 : 센서챔버와 RC1, RC16 자동트랩모니터를 연결하여 스팀누출 여부와 응축수정체 여부를 감지한다. WLS1은 별도 공급 품목이다.

선택사양

센서챔버의 표준센서인 SS1의 외부연결부위를 이물질로부터 보호하기 위해 센서 보호 플러그의 공급이 가능하다.

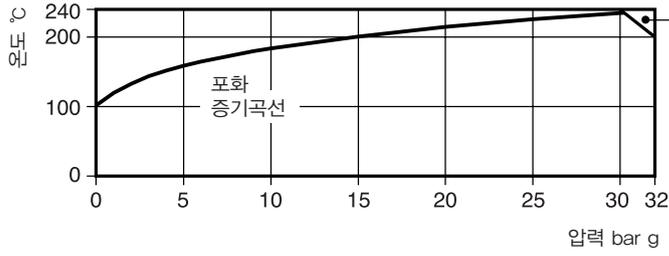
● 센서챔버와 센서-공급 모델, 구경 및 배관연결방법

타입	몸체 재질	배관연결방법	DN15	DN20	DN25	DN40	DN50	
			1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	
센서챔버	ST141	Steel body	나사식 BSP, NPT	•	•	•	•	•
	ST142	Steel body	소켓용접식 BS 3799	•	•	•	•	•
	ST143	Steel body	플랜지식 PN40, ANSI 150/300	•	•	•	•	•
	ST161	Stainless steel body	나사식 BSP, NPT	•	•	•	-	-
	ST162	Stainless steel body	소켓용접식 BS 3799	•	•	•	-	-
	ST163	Stainless steel body	플랜지식 PN40, ANSI 150/300	•	•	•	-	-
	ST171	SG iron body	나사식 BSP, NPT	•	•	•	-	-
센서	센서챔버 연결축 3/8" 나사식 BSP(Parallel)							
	SS1	PT 커넥터 연결축 M22×1.5 나사식-PT2, PT3와 완전 체결 가능 세가지 타입의 표준 커넥터와 연결하여 사용 가능						
	WLS1	응축수정체 센서 어셈블리로서 RIC 자동트랩모니터에 직접 연결할 수 있도록 길이가 1m인 내열용 케이블과 함께 공급된다. 다이오드 팩을 사용할 경우 R16C 자동트랩모니터에도 연결할 수 있다.						
센서 커넥터	PT1	SS1 표준센서에 연결하는 플러그 타입의 커넥터 휴대용 트랩점검기(TYPE 30, TYPE 40)에 1m의 길이의 내열용 케이블과 함께 공급된다.						
	PT2	SS1 표준센서와 완전히 체결할 수 있는 나사식 커넥터 RIC, R16C 자동트랩모니터와 함께 사용된다.						
	PT3	SS1 표준센서와 완전히 체결할 수 있는 앵글형 나사식 커넥터 RIC, R16C 자동트랩모니터와 함께 사용된다.						



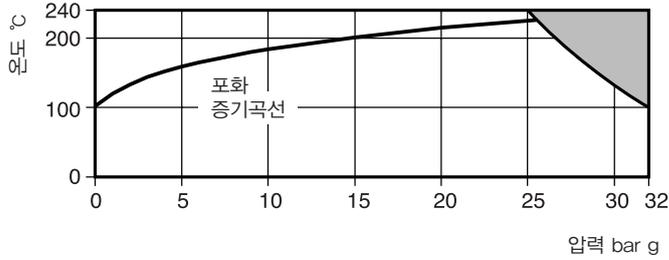
● 압력/온도 한계

ST14

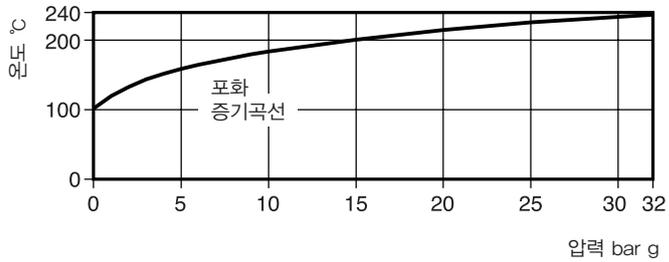


* CRN 승인된 DN40, DN50 ST14는 이 영역에서 사용하면 안 된다.

ST16



ST17

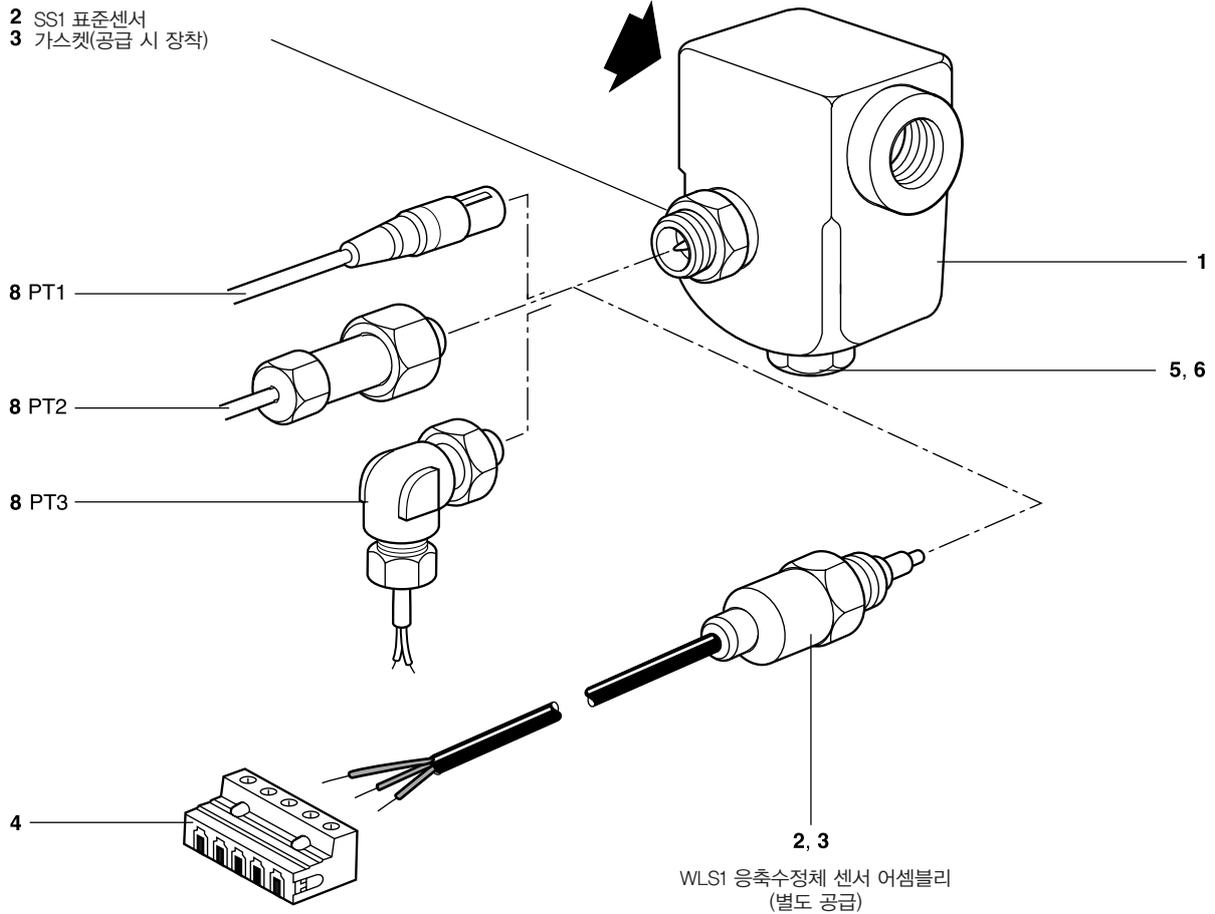


■ 점으로 표시된 부분은 사용이 불가능하다.

몸체설계조건	PN40
최대허용압력(PMA)	32 bar g
최대허용온도(TMA)	240°C
최소허용온도	0°C
최대사용압력(PMO)–포화증기의 경우	ST14 32 bar g *CRN 승인 DN40, DN50 30 bar g ST16 25 bar g ST17 32 bar g
최대사용온도(TMO)	240°C
최소사용온도	0°C
최대사용차압(ΔPMX)	PMO와 동일
수압시험압력	60 bar g
주 : 센서가 장착된 상태에서의 최대시험압력	32 bar g

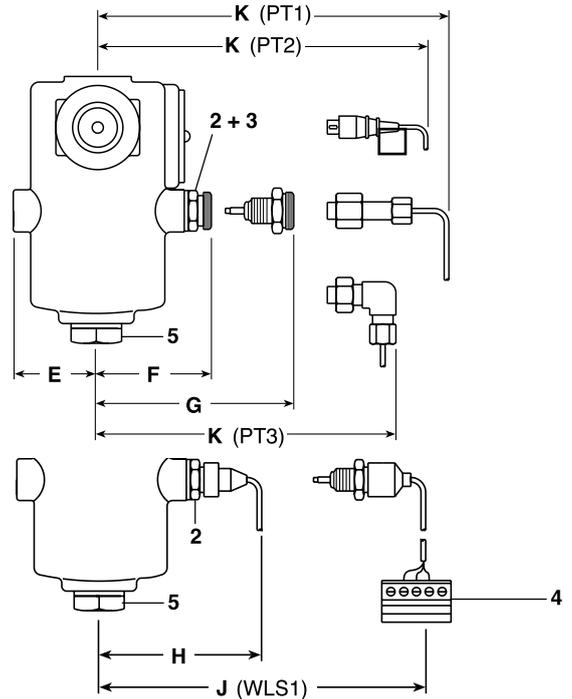
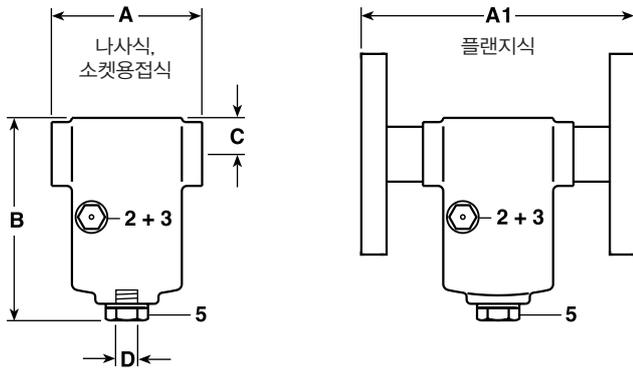
● 재 질

번호	부품명	재질	
1	Sensor chamber	ST14	Steel DIN 17425 GS C 25
		ST16	Stainless steel AISI 316L
		ST17	SG iron DIN 1693 GGG 40
2	SS1 standard sensor	Stainless steel	BS 970, 303, S31 and PEEK plastic
	WLS1 waterlogging sensor assembly	Stainless steel	BS 970, 303, S31 and PEEK plastic
3	Sensor gasket	Stainless steel	BS 1449 304 S16
4	Diode pack	Polyamide	6 - 6
5	Plug	ST14	Stainless steel BS 970 431 S29
		ST16	Stainless steel AISI 316L
		ST17	Stainless steel BS 970 431 S29
6	Plug gasket	ST14	Stainless steel BS 1449 304 S16
		ST16	Stainless steel AISI 316L
		ST17	Stainless steel BS 1449 304 S16
7	Flanges	ST14	DN15 ~ DN25 Steel Mat No. 1,0460
		ST16	DN40, DN50 Steel BS 1501 151 430
		ST16	Stainless steel AISI 316L
	PT1 connector	Ryton plastic	
8	PT2 connector	Ryton plastic and brass (nickel plated)	
	PT3 connector	Ryton plastic and brass (nickel plated)	



● 치수(mm) 및 무게(kg)

모델	구경	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	분해 시 필요간격				무게	
											WLS1 J	PT1 K	PT2 K	PT3 K	나사식	플랜지식
ST14	DN15-1/2"	75	130	101	23	1/2"	33	46	85	88	127	119	129	97	0.82	2.3
	DN20-3/4"	75	150	101	23	1/2"	33	46	85	88	127	119	129	97	0.82	2.8
	DN25-1"	120	185	120	28	3/4"	40	53	91	95	134	126	136	104	2.20	4.6
	DN40-1 1/2"	252	393	215	45	1"	82	95	133	137	176	167	177	145	22.00	27.5
	DN50-2"	252	393	215	45	1"	82	95	133	137	176	167	177	145	22.00	29.0
ST16	DN15-1/2"	75	130	101	23	1/2"	33	46	85	88	127	119	129	97	1.20	2.5
	DN20-3/4"	75	150	101	23	1/2"	33	46	85	88	127	119	129	97	1.20	3.0
	DN25-1"	120	185	120	28	3/4"	40	53	91	95	134	126	136	104	2.20	4.6
ST17	1/2"	72	-	89	23	-	34.5	47	87	88	127	119	129	97	1.20	-
	3/4"	72	-	89	23	-	34.5	47	87	88	127	119	129	97	1.20	-
	1"	120	-	120	28	3/4"	40.0	54	93	95	134	126	136	104	1.20	-



● 추천조임값

항목	부품	구경	mm	N m
2	Sensor		24 A/F	50-56
		1/2", 3/4"	27 A/F	54-60
5	Plug	1"	33 A/F	84-93
		1 1/2", 2"	40 A/F	130-145

● 안전정보, 설치 및 정비 지침

상세한 사항은 제품과 함께 공급되는 '설치 및 정비 지침서'를 참조한다.

설치 시 주의사항

센서채버는 몸체의 각인된 화살표 방향으로 스팀트랩 바로 전단의 수평배관에 설치해야 한다.

● 정비부품

공급 가능한 정비부품은 아래에 나와 있으며, 다른 부품은 공급되지 않는다.

정비부품명세

SS1 standard sensor and gasket	2, 3
WLS1 waterlogging sensor assembly and gasket	2, 3
WLS1 diode pack	4
Sensor gaskets (packs of 10)	3
Sensor blanking plug (optional extra - not shown)	