

556/TF56-N 모델 탁도 모니터링 시스템

● 설명

TF56-N 탁도계와 556 컨버터로 구성된 탁도 모니터링 시스템은 보충수와 재순환되어 보일러로 급수 시스템으로 돌아가는 응축수 내의 오일과 그리즈 오염에 대해 연속적으로 모니터 한다. 이 시스템은 원수로부터 공급되는 탈염과 역삼투압 정수 처리 공장 모니터에도 사용될 수 있다.

탁도계는 가시 영역(VIS)과 근적외선 영역(NIR) 400 nm~1100 nm의 빛을 이용하는 이중 채널의 정밀한 산란광 탁도 모니터다. 정확하게 정의된 빛 출구가 유체의 중심을 통과하고 그 빛이 어떠한 입자(트레이스 부유 고형물, 용해되지 않은 액체나 기포)들에 의해 중심에서 산란된다. 이는 네 개의 밀봉된 실리콘 포토다이오드에 의해 11° 각도로 검출된다. 동시에 산란되지 않은 빛은 레퍼런스 포토다이오드에 의해 검출된다. 이 독특한 이중 채널 디자인은 내부의 색과 교란을 보상한다. 이 센서는 매우 작은 사이즈와 농도를 측정할 수 있다.

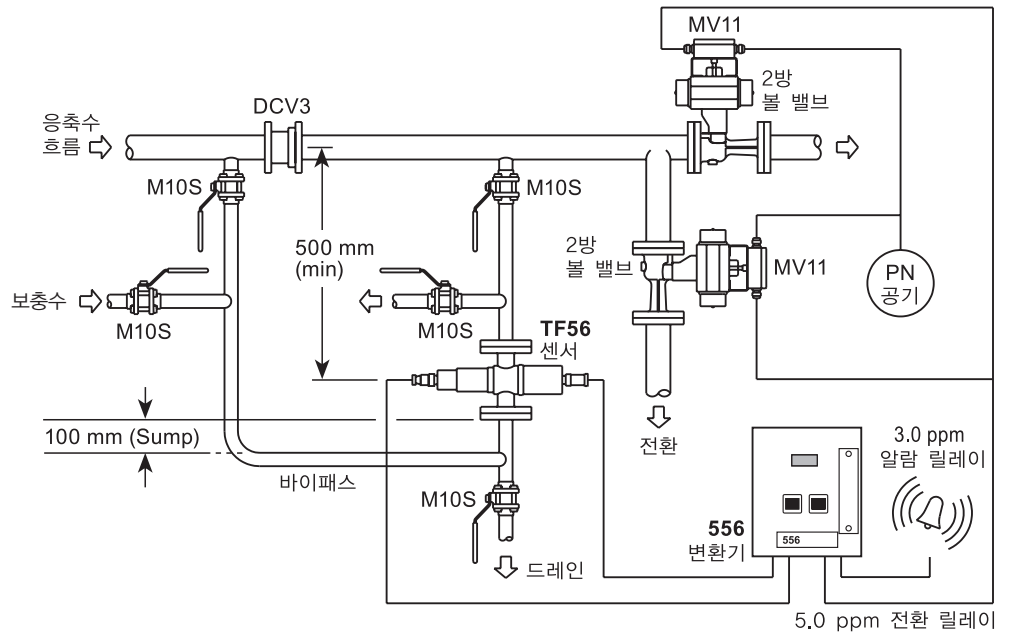
변환기는 유체 중심의 탁도에 대한 반복적인 실시간 모니터링을 제공할 수 있는 ppm단위의 네 개의 고정 측정 영역과 한 개의 가변 측정 영역을 갖고 있다. 세자리 LED 표시는 선택된 측정 영역의 탁도를 퍼센트로 표시한다. 두 개의 독립적인 설정 지점과 0-20 mA이나 4-20 mA 출력은 알람과 탁도 모니터의 실시간 원격 표시를 위해 변환기에 의해 공급된다. 추가적인 자동안전 릴레이 출력은 변환기 램프나 전원 고장에 대한 원격 감지를 위해 내장되어 있다.

● 주요기능

- 실시간 공정 모니터링
- 두개의 독립적인 알람 설정 지점
- 자동 안전 릴레이
- 3자리 LED 디스플레이
- 0-20 또는 4-20 mA 출력
- 이중 채널 보상 디자인
- 낮은 유지보수
- CIP/SIP 호환
- 컴팩트한 사이즈
- 신뢰할 수 있는 경제적인 측정

● 관련 제품

- MS10 차단 볼 밸브
- DCV3 체크 밸브
- 볼 밸브 구동기(BVA)
- M21 2방 볼 밸브
- BVA용 MV 차단 밸브
- QL 3방 밸브



● 요구사항

많은 국가들이 등록과 표준을 통해 보일러 장비와 빌딩, 개인에 대한 보호와 안전 작동을 확실히 하고 있다. 예를 들어 유럽 공동체 내에서 운영되는 shell 보일러는 24시간이나 72시간 동안 자율 운영되는 보일러에 대한 최대 오염 수준을 지정한 조화 표준 EN12953의 요구 사항을 준수해야 한다.

● 기능

오일이나 그리스에 대한 오염으로부터 보일러 급수 시스템을 보호하기 위해 탁도 모니터링 시스템은 두 개의 독립적인 알람 설정이 가능하다.

- 알람 1은 3.0 ppm 이상의 오염된 물을 불로우다운 베셀로 보내거나 직접 배출하도록 설정할 수 있다.
 - 알람 2는 오염도가 5.0 ppm이상이면 보일러의 가동을 중단하도록 설정할 수 있다.
- 1/4턴 구동기를 갖춘 2방 볼 밸브나 3방 구동 밸브를 이용하여 오염된 공급의 전환이 가능하다.

● 정비부품

이용 가능한 정비 부품과 옵션은 스파이렉스사코에 문의 하시오.

● 기술자료

TF56-N 탁도계

재질	센서 몸체 스테인리스 스틸 316 Ti, 1.4571
배관치수	DN25
공정 연결	DIN 플랜지(EN 1092)
가스켓	Viton 씬
윈도우	사파이어
광로 길이	40 mm
공정 압력	10 bar
연속공정온도	0°C~+100°C(+32°F~212°F)
최고공정온도	+120°C(+248°F) 일간 최대 15분간 지속
주변온도	0°C~+40°C(+32°F~104°F)
에어퍼지	표준 연결가능
광원	백열 텅스텐 램프 5.0 Vdc, 775 mA(일반적인 사용 구역 3~5년)
파장	400 nm~1100 nm
검출기	실리콘 포토다이오드 밀폐 씬
캘리브레이션(교정)	기본적으로 ppm(DE), FTU, EBC으로 캘리브레이션(교정)
측정범위	[0-25] ~ [0-500] ppm(DE) [0-10] ~ [0-200] FTU [0-2.5] ~ [0-50] EBC
분해능	각 측정범위의 ±0.5% 미만
반복성	각 측정범위의 ±1% 미만
직선성	어플리케이션에 따라 정해진다. 표준 용액의 ±2% 미만
보호등급	모든 광학 부품은 IP65에 준하여 보호
전선길이	5.0 m(16ft)
VA-플러그 보호	Special ultra-shielded cable sets
인증	ISO 9001:2000, PED, CE, HPO

탁도계 선택사항

플랜지 사양	-ASME class 150 플랜지식
고온 탁도계 : TF56-HT	-연속 : -20°C~+190°C(-4°F~+374°F)
	-최고 : -20~+210°C(-4°F~+410°F) 일간 최대 15분간 지속
공정연결	- ASME : 1"

556 컨버터

외항 재질	알루미늄
설치판	W19 설치 어셈블리 : For 482.6 mm(19") rack mounting (front IP40, rear IP20), 3HE/21TE
치수	106×116×190 mm deep (4.18"×4.57"×7.49" deep)
무게	2.0 kg
디스플레이	1 디지털 디스플레이 3-자리, LED, 높이 7 mm -1 LED : 전원(red) -1 LED : 0(green) -5 LED : 범위(yellow) -2 LED 알람 1(red), 알람 2(red) -1 LED : 램프 또는 시스템 고장(red)
측정범위	공장 설정 0-25 ppm, 0-50 ppm, 0-100 ppm 0-250 ppm, 0-500 ppm, 가변 범위 [0-25] ~ [0-500] ppm
분해능	각 측정범위의 ±0.5% 미만
반복성	각 측정범위의 ±1% 미만
직선성	어플리케이션에 따라 정해진다. 표준 용액의 ±2% 미만
반응 시간	1 초
전원	선택 가능 115/230 Vac at 50/60 Hz
소비전력	30 VA
전선 길이	5.0 m(16ft)
mA 출력	0-20 또는 4-20 mA(load : 0-500 Ohm) 전기적으로 절연(>500 Vdc)
알람 출력	독립적으로 조정 가능한 두개의 SPDT 릴레이
자동안전장치	램프나 시스템(활성) 고장 시 1개의 SPDT 릴레이 알람
주변온도	0°C~+50°C(+32°F~+122°F)에서 작동 저장온도 : -20°C~+70°C(-4°F~+158°F)
요구사항	EN 61010-1/202-08/class 1
인증	ISO 9001:2000, GS, CE

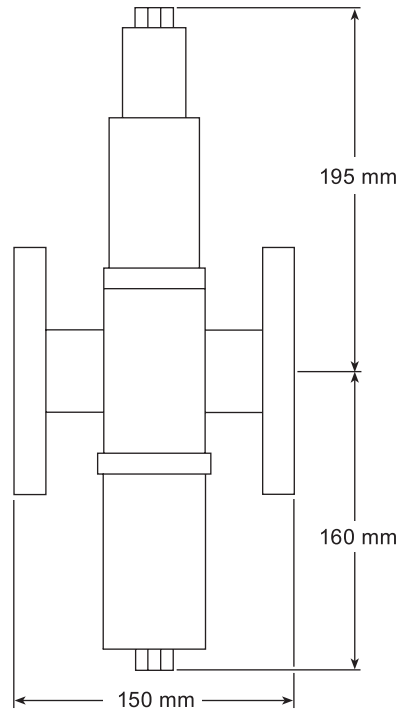
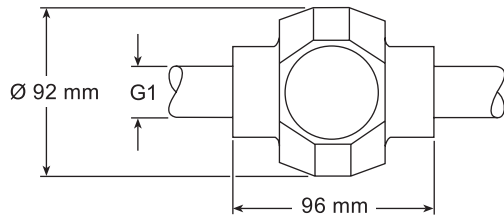
556 컨버터

전원	24 Vac/dc at 50/60 Hz
하우징	-B19-21 하우징 : ABS 플라스틱 IP66(1 컨버터)
	-B19-42 하우징 : ABS 플라스틱 IP66(2 컨버터)
	S19-42 하우징 : 스테인리스 스틸 IP65(2 컨버터)
전선길이	미터법 : 10, 20, 35, 50, 최대 250 m 파운드법 : 33, 66, 115, 164 ft, 최대 820 ft
대체 케이블 연결	경고판 스테인리스 스틸 연결

● 치수(mm) 및 무게(kg)

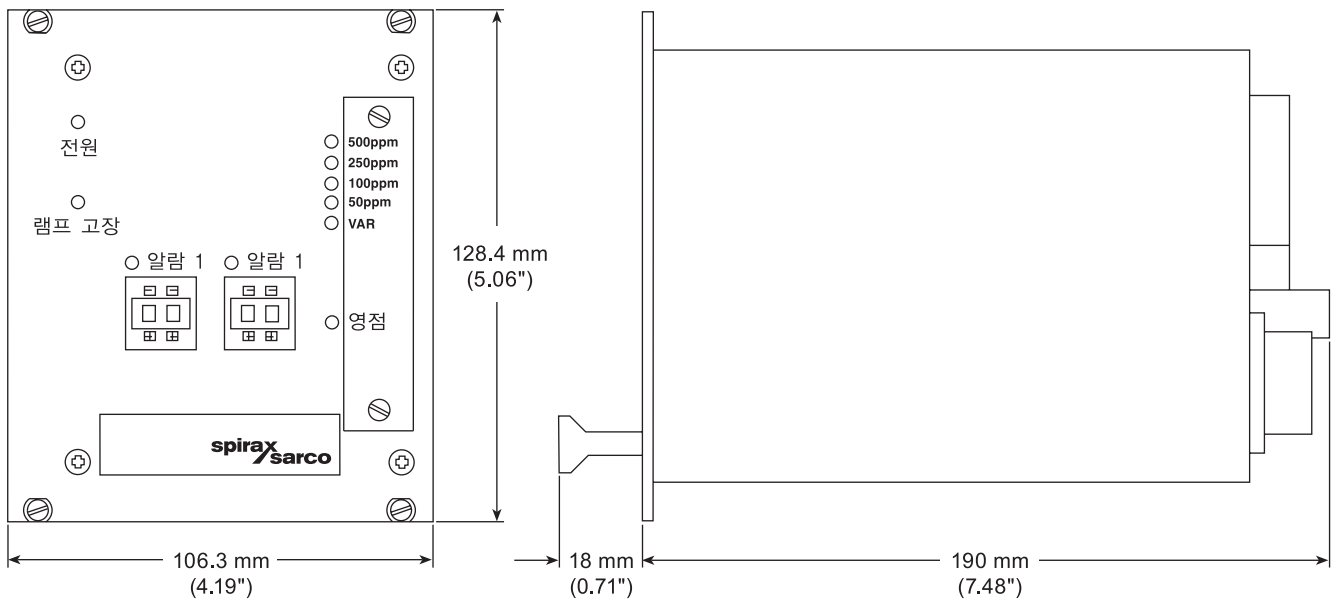
TF56-N 탁도계

무게 : 4.0 kg(8.8 lbs)



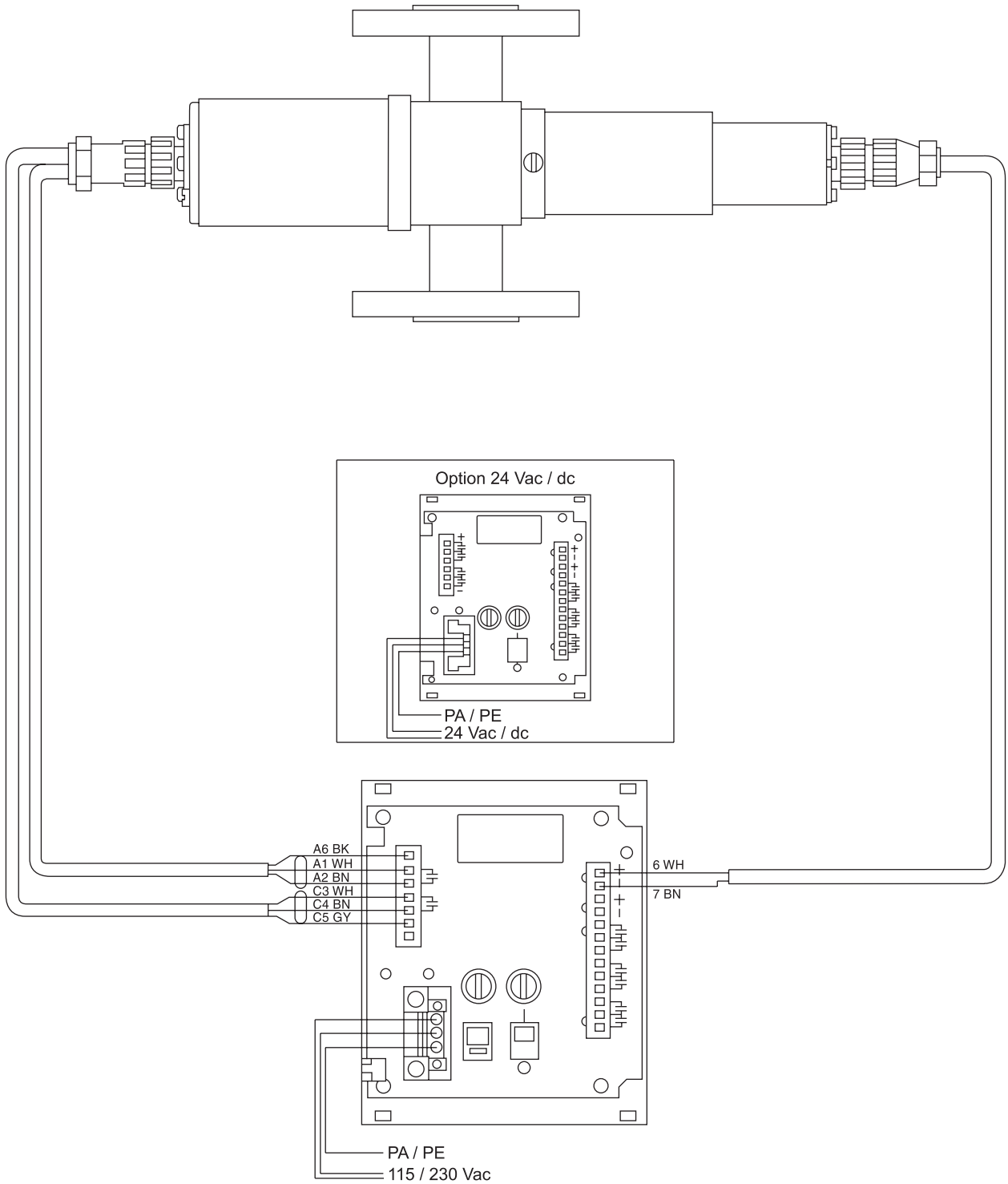
556 컨버터

무게 : 2.0 kg(4.4 lbs)



● 안전정보, 설치 및 정비

경고 : 이 문서는 시스템을 안전하게 설치하는 데에 충분한 정보를 포함하고 있지 않다. 이 시스템은 위험한 전압으로 작동된다. 설치를 시도하기 전에 장비와 함께 제공되는 취급 설명서를 숙지하시오.



● 명시하는 방법

Spirax Sarco dual-channel scatter light turbidity monitoring system.

● 주문방법

1 off Spirax Sarco Model 556/TF56-N turbidity monitoring system.