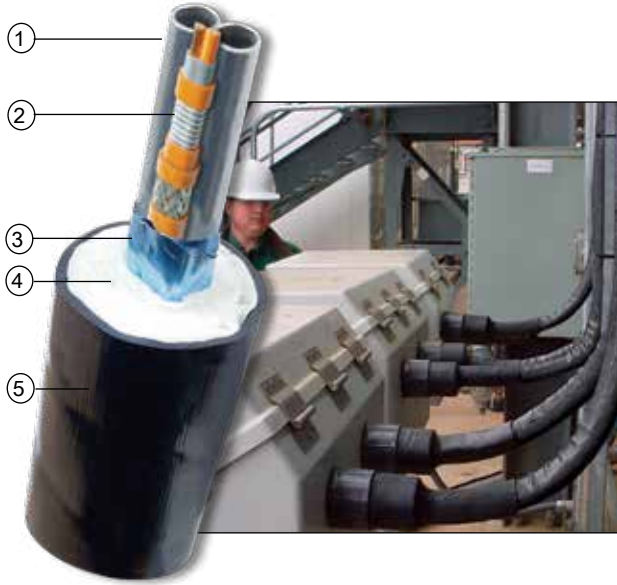




제품 사양

# TubeTrace® 유형 SE/ME

열선 가열 인스트루먼트 튜빙 + FP™ 고정출력 히트 트레이싱



## 구조

- 1 프로세스 튜브
- 2 FP 고정출력 전기 히트 트레이싱
- 3 열반사 테이프
- 4 비흡습성 유리 섬유 절연체
- 5 폴리머 외부 재킷(ATP 또는 TPU 가능)

## 정격

BSX	정격
지원 출력 밀도	8, 16, 33W/m
공급 전압	120, 208, 240 Vac 공칭
튜브 온도 범위	섭씨 5°~93°
최대 연속 노출 전원 꺼짐	섭씨 204°
T-등급 2 안정화 설계 기반	T3: 섭씨 200°~T6: 섭씨 85°

## 애플리케이션

필요 길이에 따라 재단이 가능한 FP 고정출력 히트 트레이싱 장착 TubeTrace는 동파 방지 및 튜빙의 온도를 섭씨 5°~93°로 유지하는 기능을 제공하도록 설계되었습니다.

FP 히트 트레이스는 그 구조 덕분에 뛰어난 내구성을 자랑하며 배출물 및 프로세스 분석기 애플리케이션에 적합합니다.

FP 고정출력 전기 히트 트레이싱의 장점:

- 각 유닛마다 안정된 전력 밀도
- 시동 시의 높은 돌입 전류의 영향을 받지 않음
- 대형 회로 차단기 불필요
- 방폭 지역 사용 승인
- 긴 회로 길이

## TUBETRACE 액세서리

TubeTrace SE/ME 번들용 다양한 단말 키트와 액세서리의 목록은 양식 CLX0020U에서 확인하실 수 있습니다.

## 전기 히트 트레이스 액세서리

가열 인스트루먼트 튜빙 제품을 위한 FP 고정출력 히트 트레이스용 전원 연결 및 단말 키트(양식 CLX0024U)와 다양한 제어 장치도 준비되어 있습니다. FP와 관련된 추가 정보는 양식 TEP0016U를 참조하시기 바랍니다. 기타 Thermon 히트 트레이싱 제품과 서비스에 대한 상세 정보는 [www.thermon.com](http://www.thermon.com)에서 확인해 주세요.

## 참고...

1. 277~600 Vac의 더 높은 전압 사용은 특별한 FP 히트 트레이스 구조로 가능: 설계 지원은 Thermon에 문의하세요.
2. 방폭 지역을 위한 FP 고정출력 전기 히트 트레이스는 안정된 설계 방식을 사용하여 설계할 수 있습니다. 따라서 온도조절기에 대한 제한 없이 히트 트레이스를 사용할 수 있습니다.

## THERMON 히트 트레이싱 전문가®



유럽 본사: Boezemweg 25 • PO Box 205 • 2640 AE Pijnacker • The Netherlands • 전화: +31 (0) 15-36 15 37  
 기업 본사: 100 Thermon Dr • PO Box 609 San Marcos, TX 78667-0609 • 전화: 512-396-5801 • 1-800-820-4328  
 가까운 Thermon 사무소의 연락 정보는 [www.thermon.com](http://www.thermon.com)을 참조하시기 바랍니다.

양식 CLX0058K-0714 • © Thermon Manufacturing Co. • 미국에서 인쇄 • 정보는 변경될 수 있습니다.



제품 사양

# TubeTrace® 유형 SE/ME

열선 가열 인스트루먼트 튜빙 + FP™  
고정출력 히트 트레이싱

## 전원 출력

FP 히트 트레이싱의 정격 전원 출력은 아래 표에 전압에 따라 표시되어 있습니다. 가열 영역의 길이는 와이어 연결 간의 거리이며 이 유형의 히트 트레이싱의 최소 회로 길이입니다. 최대 회로 길이는 우측의 도표에서 확인해 주세요. 도표에 표시되지 않은 전압은 케이블을 연결하시기 전에 Thermon에 문의하시기 바랍니다.

카탈로그 번호	서비스 전압 (Vac)	전원 출력 W/m	영역 길이 cm
FP 2.5-1	120	8	76
FP 5-1	120	16	61
FP 10-1	120	33	61
FP 2.5-2	240	8	137
	277	11	137
FP 5-2	208	12	102
	240	16	102
FP 10-2	277	22	102
	208	25	76
	240	33	76

## 최대 회로 길이 및 정격 전력

미국전기규격(NEC) 및 캐나다전기규격(CEC)은 전기 히트 기기를 공급하는 각 분기 회로의 기기 접지 오류 보호 기능을 의무화하고 있습니다. 접지 오류 의무 사항에 대한 현지 규격을 확인해 주세요.

카탈로그 번호	서비스 전압 Vac	최대 회로 길이 m	정격 전력 A/m
FP 2.5-1	120	184	0.069
FP 5-1	120	125	0.138
FP 10-1	120	82	0.272
FP 2.5-2	240	370	0.033
	277	366	0.039
FP 5.2	208	256	0.059
	240	251	0.069
FP 10-2	277	245	
	208	172	0.118
	240	166	0.138

회로 차단기의 크기는 회로 길이에 정격 전력을 곱해서 고려하세요. 돌입 전류는 없지만 최대 설계 전류는 차단기 정격의 80% 이하로 유지하거나 지역 규격에 따르세요.

## 사양 표기

**SE-4F1-04-7-ATP-035 (필요에 따라 대입)**

<b>변들 유형</b>	<b>프로세스 튜브 외부 직경</b>	<b>프로세스 튜브 재질</b>	<b>히트 트레이싱 옵션</b>	<b>변들 재질</b>	<b>프로세스 튜브 벽 두께</b>
SE = 단일 튜브 ME = 복수 튜브	1 = 1/8인치 2 = 1/4인치 3 = 3/8인치 4 = 1/2인치 5 = 5/8인치 6 = 3/4인치 8 = 1인치 <sup>1</sup>	A = 316 SS 용접 B = #122 구리 C = PFA 테플론 <sup>2</sup> D = 모넬 <sup>3</sup> E = 티타늄 F = 316 SS 무용접 G = 304 SS 용접 H = 304 SS 무용접 J = 합금 C276 K = 합금 825 L = 합금 20 M = FEP 테플론 N = 나일론 P = 폴리에틸렌 T = TFE 테플론 X = 특수	7 = OJ/플루오르폴리머	ATP <sup>4</sup> TPU	028 = .028인치 (SS에만 해당) 030 = .030인치 (구리에만 해당) 032 = .032인치 (구리에만 해당) 035 = .035인치 040 = .040인치 (플라스틱에만 해당) 047 = .047인치 (플라스틱에만 해당) 049 = .049인치 062 = .062인치 (플라스틱에만 해당) 065 = .065인치 083 = .083인치 (SS에만 해당)

**히트 트레이싱 유형**

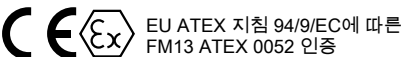
1	00 = FP 2.5w/ft. 120 Vac
2	01 = FP 5w/ft. 120 Vac
3	02 = FP 10w/ft. 120 Vac
4	03 = FP 2.5w/ft. 240 Vac
	04 = FP 5w/ft. 240 Vac
	13 = FP 10w/ft. 240 Vac

**인증/승인**

### 참고

- 외부 직경 1인치의 장척 코일 사용 가능 여부는 공장에 문의하시기 바랍니다.
- Teflon은 E.I. du Pont de Nemours & Co., Inc.의 상표입니다.
- Monel 및 Inconel은 Inco Alloys International, Inc.의 상표입니다.
- 검은색 ATP가 표준입니다. 다른 재질도 가능합니다.

## 인증/승인



EU ATEX 지침 94/9/EC에 따른 FM13 ATEX 0052 인증



FM 인증 일반 및 위험 분류 장소



International Electrotechnical Commission 폭발성 대기에 대한 IEC 인증 제도 FMG 13.0020



Underwriters Laboratories Inc. 위험 분류 장소

BSX 제품은 다음 기관으로부터 추가적인 방폭 인증을 획득했습니다.

• DNV • Lloyd's • TIIS • CCE/CSIR • GOST-R

인증 관련 정보나 기타 자세한 세부 사항은 Thermon에 문의하시기 바랍니다.