



# 제품 사양 VSX™ 자기 제어형 히팅 케이블

## 적용 분야

고성능 VSX 자기 제어형 히팅 케이블은 높은 온도를 유지하거나 높은 온도에 노출되는 곳에서 프로세스의 온도를 유지하거나 동파를 방지하기 위해 특별히 설계되었습니다. VSX는 스팀이 배출되는 곳에서도 사용할 수 있습니다.

VSX 케이블의 열 출력은 주변 온도에 따라 달라집니다. 즉, 주변 온도가 상승하면 열 출력이 줄어들어 케이블이 과도한 열로 인해 손상되는 것을 막을 수 있습니다.

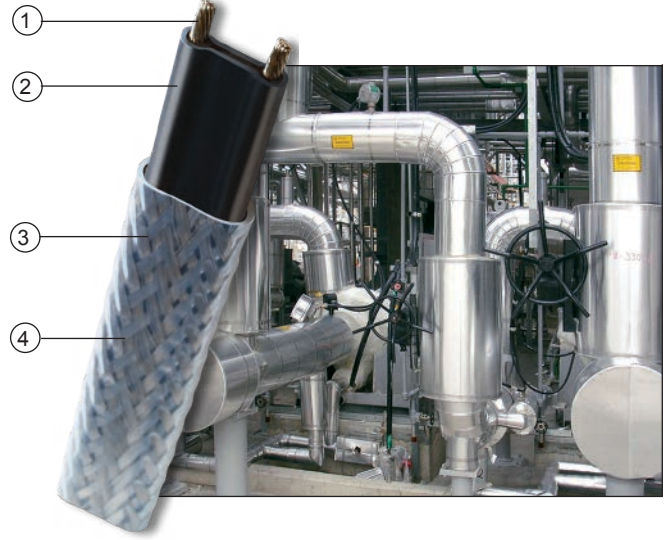
VSX 케이블은 ATEX Directive와 IEC Ex Scheme에 따라 일반(비제한) 영역과 폭발 위험성이 있는 환경에서도 사용할 수 있도록 승인을 받았습니다.

## 정격

가용 전력 및도	.....	섭씨 10°에서 15, 32, 48, 64W/m
공칭 공급 전압 <sup>1</sup>	.....	230 Vac
최대 유지 온도	.....	섭씨 10°
최대 지속 노출 온도		
간헐적 전원 공급	.....	섭씨 232°
간헐적 전원 차단	.....	섭씨 250°
지속적 전원 차단	.....	섭씨 204°
최소 설치 온도	.....	섭씨 -60°
최소 굴곡 반경		
섭씨 -15°	.....	10mm
@섭씨 -60°	.....	32mm
T-등급 <sup>2</sup>		
15, 32, 48, 64 W/m	.....	T3 섭씨 200°
안정화 설계 기반 <sup>3</sup>	.....	T4~T6

## 참고

- 케이블은 다른 전압이 공급될 수도 있습니다. 설계에 대한 자세한 내용은 Thermon에 문의하세요.
- T-등급은 국제적으로 인정받은 테스트 기관의 지침에 따릅니다.
- Thermon 히팅 케이블은 안정화된 설계 방법을 사용해서 표에 나와있는 T-등급 승인을 받았습니다. 따라서 온도 조절 장치에 관계 없이 위험한 지역에서도 케이블을 사용할 수 있습니다. CompuTrace® 전기 히트 트레이싱 설계 소프트웨어를 사용하여 T-등급을 결정하거나, Thermon에 문의하여 설계 지원을 받으세요.
- 히터 회로를 설치하는 데 필요한 별도의 액세서리에 대한 정보와 승인 요건에 대한 정보는 제품 사양 설명서의 "자기 제어형 케이블 시스템 액세서리"를 참조하세요(Form TEP0010U).



## 구조

- 1 니켈로 도금 처리된 구리 버스 와이어(2.1mm<sup>2</sup>)
- 2 반도체 히팅 매트릭스 및 플루오르폴리머 전기 절연
- 3 니켈 도금 처리된 구리 브레이드
- 4 플루오르폴리머 오버재킷은 화학물질이나 부식이 발생할 수 있는 곳에서 케이블과 브레이드를 추가로 보호해 줍니다.

## 기본 액세서리<sup>4</sup>

Thermon은 히팅 케이블을 문제 없이 신속히 설치할 수 있도록 도와주는 시스템 액세서리를 제공합니다.

모든 케이블에는 규격에 맞는 연결 키트를 사용해야 합니다. 히터 회로를 설치하는 데 필요한 액세서리 정보는 제품 사양 설명서의 "자기 제어형 케이블 시스템 액세서리"를 참조하세요(양식 TEP0010U).

## 제품 특징

- IEC 60332-1: 1993에 따라 연속 가연성 시험 통과 (FOJ 버전만 해당)
- 케이블을 섭씨 -60°에 설치할 수 있습니다.

## THERMON 히트 트레이싱 전문가®

ISO 9001 REGISTERED 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 참조하세요.

양식 TEP0008K-0113 • © Thermon Manufacturing Co. • 미국에서 인쇄 • 정보는 변경될 수 있습니다.



제품 사양

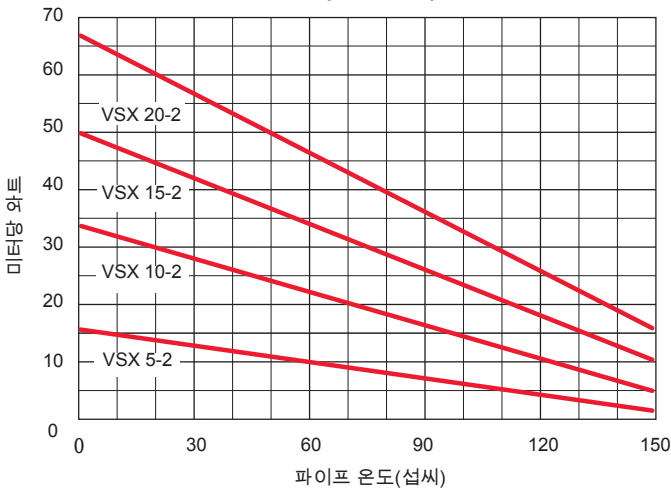
# VSX™ 자기 제어형 히팅 케이블

## 전원 출력 곡선

표시된 전원 출력 값은 아래에 명시된 서비스 전압에서 절연 금속 파이프에 설치된(IEEE Standard 515 절차에 따라) 케이블에 적용됩니다. 다른 서비스 전압에서 사용할 경우에는 Thermon에 문의하세요.

제품 유형 230 Vac(공칭 전압)	전원 출력(섭씨 10°) W/m
VSX 5-2	15
VSX 10-2	32
VSX 15-2	48
VSX 20-2	64

### VSX(230 Vac)



## 인증/승인

II 2 G/D ExeII T5 또는 T6 DEMKO 02 ATEX 0132424

International Electrotechnical Commission  
폭발 위험성이 있는 지역에 대한 IEC 인증 제도  
UL 05.0008

Factory Mutual Research  
일반 및 위험(제한) 지역

Underwriters Laboratories Inc.  
위험(제한) 지역

VSX 제품은 다음 기관으로부터도 위험 지역 사용 인증을 획득했습니다.

- DNV • Lloyd's • JIS • CCE/CMRS • GGTN
- 인증 관련 정보나 기타 자세한 내용은 Thermon에 문의하세요.

## 회로 차단기 규격 및 유형<sup>1</sup>

각종 회로 차단기의 최대 회로 길이는 다음과 같습니다. 회로 차단기 규격 및 지락 보호는 해당 지역 규정을 따라야 합니다. 기타 전압에서의 설계 및 성능에 대한 정보는 Thermon에 문의하세요.

장비의 지락 보호 기능은 전기 히팅 장비를 공급하는 각 분기 회로에 반드시 설치해야 합니다.

### B형 회로 차단기

230 Vac 서비스 전압 제품 유형	시동 온도 <sup>2</sup> 섭씨	최대 회로 길이 <sup>3</sup> vs. 회로 차단기 미터			
		16A	25A	32A	40A
VSX 5-2	10	98	167	203	203
	0	98	167	203	203
	-20	98	167	203	203
	-40	85	147	203	203
VSX 10-2	10	63	105	144	163
	0	63	105	144	163
	-20	56	93	128	163
	-40	49	80	108	151
VSX 15-2	10	40	65	86	115
	0	37	60	79	105
	-20	33	53	70	91
	-40	30	47	62	81
VSX 20-2	10	27	43	56	72
	0	25	40	53	68
	-20	23	36	47	60
	-40	21	33	42	55

### C형 회로 차단기

230 Vac 서비스 전압 제품 유형	시동 온도 <sup>2</sup> 섭씨	최대 회로 길이 <sup>3</sup> vs. 회로 차단기 미터			
		16A	25A	32A	40A
VSX 5-2	10	98	167	203	203
	0	98	167	203	203
	-20	98	167	203	203
	-40	85	147	203	203
VSX 10-2	10	63	105	144	163
	0	63	105	144	163
	-20	59	98	136	163
	-40	51	84	115	163
VSX 15-2	10	46	76	102	139
	0	46	75	101	139
	-20	40	65	88	119
	-40	36	59	78	105
VSX 20-2	10	34	54	72	95
	0	32	51	68	89
	-20	28	46	60	79
	-40	26	42	55	71

## 참고

- 표시된 최대 회로 길이는 IEC 60898에 따라 기준 시동 온도와 섭씨 10°의 유지 온도에서의 순간 작동 전류 특성을 기준으로 합니다. 다른 작동 전류 특성에서의 최대 회로 길이는 Thermon에 문의하세요.
- 히트 트레이싱 시스템이 일반적으로 파이프의 내용물을 자정된 온도로 유지하도록 설계되었지만 케이블은 낮은 온도에서 전원이 공급될 수 있습니다. 위에 명시된 온도보다 낮은 시동 온도에서의 설계 데이터는 Thermon에 문의하세요.
- 최대 회로 길이는 케이블 하나의 길이이며, 여러 케이블 세그먼트의 총 길이가 아닙니다. 세그먼트의 전류 부하에 대한 자세한 내용은 CompuTrace® 설계 소프트웨어를 참조하거나 Thermon에 문의하세요.