



APLICACIÓN

Los cables calefactores autorregulables VSX de alto rendimiento están diseñados específicamente para la protección contra congelamiento o el mantenimiento de la temperatura del proceso donde se necesitan temperaturas de alto mantenimiento o exposiciones a altas temperaturas. El cable VSX soporta exposiciones a diversas temperaturas relacionadas con la purga de vapor.

La salida de calor del cable VSX varía según la temperatura que lo rodea mediante la reducción de su emisión térmica con el aumento de temperatura y se puede superponer sin que la temperatura dañe el cable.

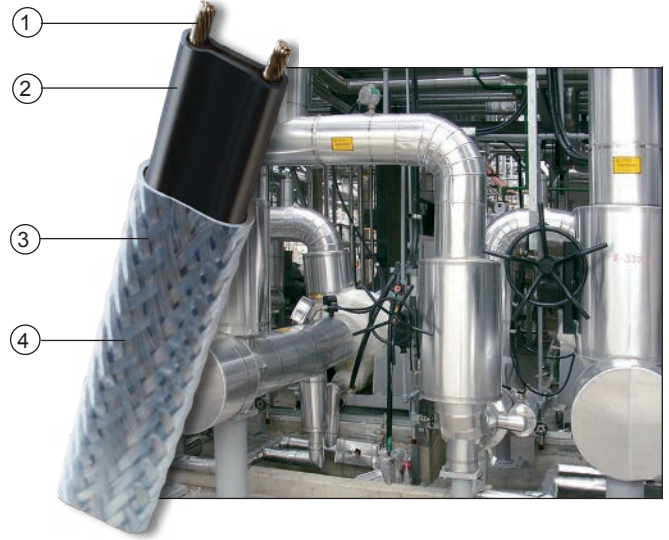
Los cables VSX están aprobados para usarse en áreas comunes (no clasificadas) y en entornos potencialmente explosivos conforme con la directiva de ATEX y la certificación IEC Ex.

CALIFICACIONES

Densidades de potencia disponibles	15, 32, 48, 64 V/m a 10 °C
Voltaje nominal suministrado ¹	230 VCA
Temperatura máxima de mantenimiento	150 °C
Temperatura de exposición continua máxima	
Encendido intermitente	232 °C
Apagado intermitente	250 °C
Apagado continuo	204 °C
Temperatura mínima de instalación	-60 °C
Radio de curvatura mínimo	
a -15 °C	10 mm
a -60 °C	32 mm
T-rating ²	
15, 32, 48 y 64 V/m	T3 200 °C
Basado en un diseño estabilizado ³	T4 a T6

Importante

1. El cable puede activarse con otros voltajes, contacte a Thermon® para obtener asistencia de diseño.
2. T-Rating según pautas de agencias de prueba de reconocimiento internacional.
3. Los cables calefactores Thermon están aprobados para los T-Ratings enumerados que utilizan el método de diseño estabilizado. Esto permite que el cable opere en áreas peligrosas sin termostatos limitantes. El T-Rating se puede determinar con el software de diseño de trazado eléctrico CompuTrace® o puede contactar a Thermon® para obtener asistencia en el diseño.
4. Puede encontrar información adicional sobre los accesorios para completar una instalación del circuito calefactor y cumplir con los requisitos de aprobación en la hoja de especificaciones del producto "Accesorios de sistemas de cable autorregulables" (Formulario TEP0010U).



ESTRUCTURA

- 1 Conectores de bus de cobre niquelado (2,1 mm²)
- 2 Matriz de calefacción semiconductor y aislamiento dieléctrico del fluoropolímero
- 3 Trenza de cobre niquelado
- 4 La cubierta aislante del fluoropolímero ofrece protección adicional al cable y a la trenza donde se espera que haya exposición a productos químicos o agentes corrosivos.

ACCESORIOS BÁSICOS⁴

Thermon® ofrece accesorios de sistemas diseñados específicamente para la instalación rápida y sencilla de los cables calefactores de Thermon®.

Todos los cables requieren un juego de conexión para cumplir con los requisitos de aprobación. Puede encontrar información sobre los accesorios para completar una instalación del circuito calefactor en la hoja de especificaciones del producto "Accesorios de sistemas de cable calefactor" (Formulario TEP0010U).

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Soporta las pruebas de inflamabilidad continua de acuerdo con la norma 60332-1 de la IEC: 1993 (versión FOJ únicamente)
- Permite instalar el cable a temperaturas de hasta -60 °C

THERMON® Los Especialistas en Trazado®



Sede europea: Boezemweg 25 • PO Box 205 • 2640 AE Pijnacker • The Netherlands • Teléfono: +31 (0) 15-36 15 37
 Sede corporativa: 100 Thermon Dr • PO Box 609 San Marcos, TX 78667-0609 • Teléfono: 512-396-5801 • 1-800-820-4328
 Para encontrar la oficina de Thermon® más cercana, visítenos en...www.thermon.com

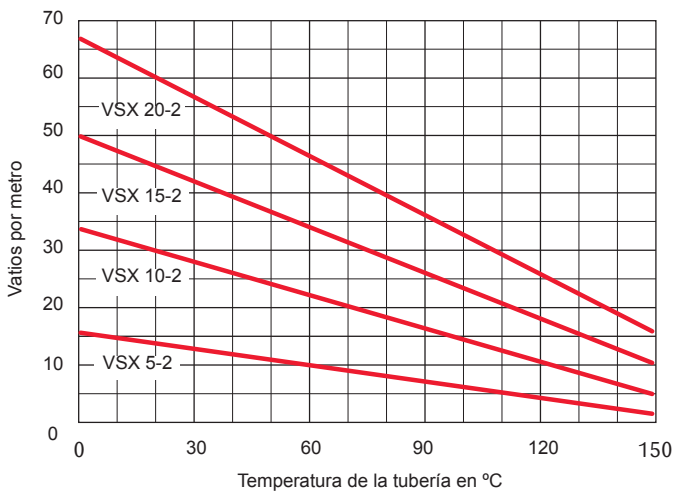


CURVAS DE POTENCIA DE SALIDA

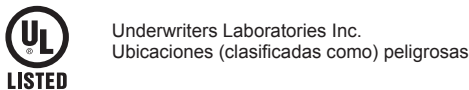
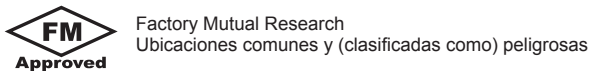
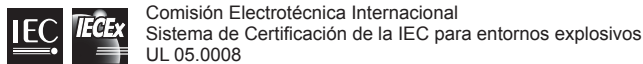
Las potencias de salida que se muestran se aplican al cable instalado en tuberías metálicas con aislamiento (que utilizan los procedimientos descritos en la norma IEEE 515) en los voltajes de servicio que se indican abajo. Para usar con otros voltajes de servicio, contacte a Thermon®.

Tipo de producto 230 VCA nominal	Potencia de salida a 10 °C V/m
VSX 5-2	15
VSX 10-2	32
VSX 15-2	48
VSX 20-2	64

VSX a 230 VCA



CERTIFICACIONES / APROBACIONES



VSX cuenta con aprobaciones adicionales para el uso de área peligrosa que incluyen:

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

Contacte a Thermon® para obtener aprobaciones adicionales e información específica.

TAMAÑO Y TIPO DE DISYUNTOR 1

A continuación se muestran las longitudes máximas de circuito para disyuntores de diferente amperaje. Para el tamaño del disyuntor y la protección de falla a tierra se deben tener en cuenta los códigos locales. Para obtener información sobre el diseño y el rendimiento en otros voltajes, contacte a Thermon®.

Para cada circuito derivado que suministra electricidad al equipo calefactor, se exige protección contra falla a tierra del equipo.

Disyuntores tipo B

Tipo de producto	Voltaje de servicio de 230 VCA	Temperatura de arranque 2 °C	Longitud máx. circuito ³ vs. tamaño de disyuntor Metros			
			16A	25A	32A	40A
VSX 5-2	10	10	98	167	203	203
	0	0	98	167	203	203
	-20	-20	98	167	203	203
	-40	-40	85	147	203	203
VSX 10-2	10	10	63	105	144	163
	0	0	63	105	144	163
	-20	-20	56	93	128	163
	-40	-40	49	80	108	151
VSX 15-2	10	10	40	65	86	115
	0	0	37	60	79	105
	-20	-20	33	53	70	91
	-40	-40	30	47	62	81
VSX 20-2	10	10	27	43	56	72
	0	0	25	40	53	68
	-20	-20	23	36	47	60
	-40	-40	21	33	42	55

Disyuntores tipo C

Tipo de producto	Voltaje de servicio de 230 VCA	Temperatura de arranque 2 °C	Longitud máx. circuito ³ vs. tamaño de disyuntor Metros			
			16A	25A	32A	40A
VSX 5-2	10	10	98	167	203	203
	0	0	98	167	203	203
	-20	-20	98	167	203	203
	-40	-40	85	147	203	203
VSX 10-2	10	10	63	105	144	163
	0	0	63	105	144	163
	-20	-20	59	98	136	163
	-40	-40	51	84	115	163
VSX 15-2	10	10	46	76	102	139
	0	0	46	75	101	139
	-20	-20	40	65	88	119
	-40	-40	36	59	78	105
VSX 20-2	10	10	34	54	72	95
	0	0	32	51	68	89
	-20	-20	28	46	60	79
	-40	-40	26	42	55	71

Importante

1. Las longitudes máximas del circuito que se muestran están basadas en una característica de desconexión de corriente inmediata según la norma IEC 60898 a la temperatura de arranque de referencia y a una temperatura de mantenimiento de 10 °C. Para conocer las longitudes máximas del circuito con otras características de desconexión de corriente contacte a Thermon®.
2. Si bien el sistema de trazado calefactor por lo general está diseñado para mantener el contenido de la tubería a la temperatura de mantenimiento deseada, es posible que el cable esté conectado a temperaturas más bajas. Para obtener datos sobre el diseño con temperaturas de arranque más bajas que las reflejadas arriba contacte a Thermon para obtener asistencia de diseño.
3. La longitud máxima del circuito es para un cable de longitud continua y no la suma de los segmentos del cable. Consulte el software de diseño de CompuTrace® o contacte a Thermon para conocer la carga de corriente de los segmentos.