

KSR™ 自己制御型ヒーターケーブル

製品仕様

用途：融雪・氷結防止

KSR自己制御型ヒーターケーブルは、サーモンの融雪・氷結防止システム、SnoTraceの中でも優れた製品のうちのひとつです。直に埋設できるように設計、承認されたKSRケーブルは、コンクリート打設の際の刺激にも耐えることが可能です。

KSRの自己制御型の熱出力は周囲のコンクリート温度によって変動します。コンクリートの温度が氷点下を下回ると、KSRの熱出力は最大になります。コンクリートが温まると、ケーブルの熱出力は減少します。特別な制御や微細な調整をする必要なく、高い熱効率を実現します。

KSRケーブルは、一般（分類対象外）範囲における使用の承認を受けているほか、分類対象範囲のカテゴリー2および3（ゾーン1および2）における使用についてIECExおよびATEX指令による認定を受けています。

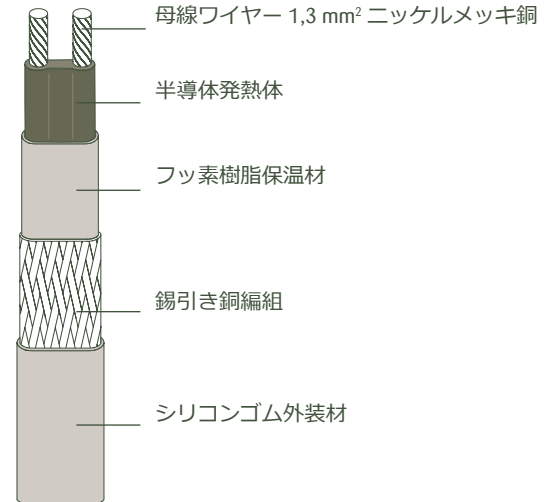
容易な設計と施工

KSRケーブルによる融雪・氷結防止システム用回路設計の決定は簡単です。必要な長さに切って使える並列回路を備えているため、KSRケーブルは現場でどのようなデザインにも容易に対応することができます。そのため、現場以外の場所で、詳細がわからない、あるいは対応する時間が十分でない状態で、回路を再設計する必要を低減、あるいは排除することができます。

ケーブルの施工と端末処理は簡単です。設置場所に必要な長さのケーブルをリールから引き出し、サーモンの回路組立キットとアクセサリーで端末部処理をするだけです。電源部処理、端末部処理および継目延長キットは、この過酷な用途のためにすべて特別に設計されています。

特性

最小曲げ半径.....	32 mm
供給電圧.....	230 Vac
回路の保護.....	30 mA 地絡保護
連続最高耐熱温度.....	121°C
最低施工温度.....	-60°C
T-レイティング ¹	T3



認証/認定

IECEx UL xx.xxxx Ex eb IIC T3、Ex tb IIIC T200°C

II 2 G Ex eb IIC T3、II 2 D Ex tb IIIC T200°C UL xxATEXxxxx

注...

1. サーモンのヒーターケーブルは、安定化設計手法を使用し、一連のT-レイティングで認定されています。これにより、ケーブルは、サーモスタットを制限することなく危険場所での使用が可能です。



出力曲線

スラブの表面温度が0°Cのコンクリートに埋設されたケーブルの出力が表示されています。それ以外の条件下については、サーモンまでお問い合わせください。

製品の種類 230 Vac 公称	0°Cでの出力スラブ W/m
KSR-2	90

製品の特長

- IEC 60332-1 : 1993に基づく持続可燃性テストに合格
- -60°Cまでの温度でケーブルの施工が可能
- システムの端末部処理は、ISO/IECの要件に準拠したオゾン安定性、UV安定性および可燃性テスト済み
- IEEE515.1の要件に合致、またはそれ以上

ブレーカーの寸法と種類

異なるブレーカーのアンペア数を最大回路長を以下に示します。ブレーカーの寸法と地絡保護は、適用される地域の法令に準拠している必要があります。

タイプBブレーカー

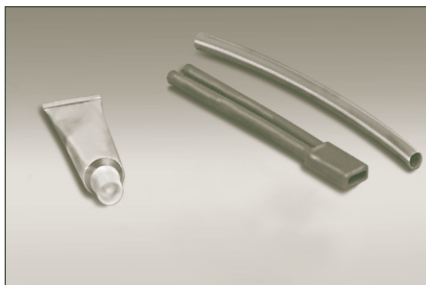
製品の種類	230 Vac 供給電圧 始動時温度 °C	最大回路長とブレーカーサイズ メートル			
		16 A	25 A	32 A	40 A
KSR-2	0	30	47	62	70
KSR-2	-20	27	43	56	70

タイプCブレーカー

製品の種類	230 Vac 供給電圧 始動時温度 °C	最大回路長とブレーカーサイズ メートル			
		16 A	25 A	32 A	40 A
KSR-2	0	31	50	65	70
KSR-2	-20	31	50	65	70

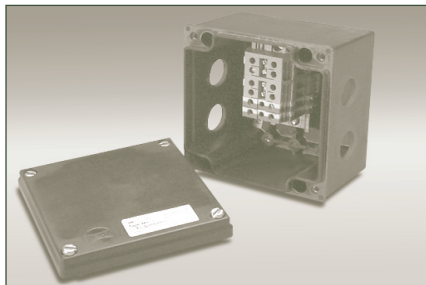
施工用アクセサリ

電源部処理：すべてのKSRケーブルは、電源に接続する前にTBX-3L電源部処理ブーツで回路の終端処理を行う必要があります。回路の終端処理：KSRケーブルには、回路の終端処理用にET-6エンドキャップが必要です。



KSR-CFK...危険場所、工業地域で使用するための回路組み立てキット。JB-K-0-M25（またはその他の）接続ボックス内のSXヒーターケーブルの終端部を処理します。当キットには、ターミナルブーツ、エンドキャップ、RTV接着剤、黄色/緑色のアース線スリーブが含まれています。

KSR-ETK-DB...危険場所、工業地域で使用するための終端処理キット。



JB-K-0-M25...過酷な工業環境での使用に適した、丈夫な耐衝撃性の非金属接続ボックス。保護等級はIP66。

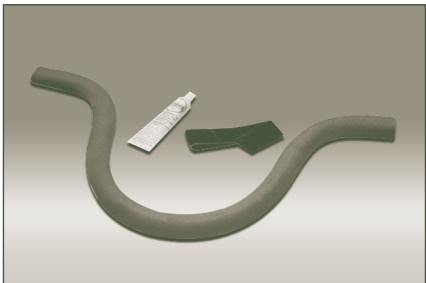
JB-K-0-M25の主な特長：

- 耐熱温度は最低-30°C
- ステンレスネジ（固定）とインサート
- 4つのM25ネジ山付き開口部（グラウンドおよび/またはブラインドプラグは別売）
- 6-mm² ライン/負荷端子4つ
- 6-mm² 接地端子2つ
- 端子は定格22アンペア (T6 85°C) または46 アンペア (T4 135°C)
- 最高電圧定格750 Vac
- 筐体寸法126 x 126 x 95 mm

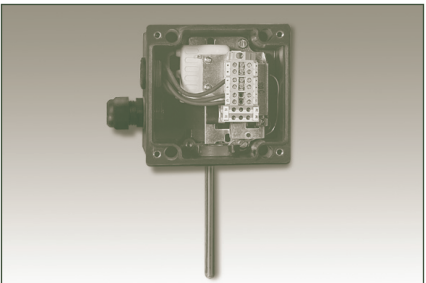


ターミネーター ZP-WPキットは迅速で容易な施工ができるよう設計されており、過酷な工業環境での使用に適しています。保護等級はIP66。ターミネーターの主な特長：

- 最低施工温度 -60°C
- 腐食防止
- 耐紫外線
- 高い耐衝撃性（-60°Cで7ジュール）
- 配線のためにターミナルブロックに容易にアクセス可能
- スナップ式 DIN レール
- 複数のケーブル導入が可能
- 各ヒーターケーブル用の個別のシーリング
- 電力圧縮機能のついたケーブルガイドが内蔵され、ケーブルの張力を緩和



KSR-EJK...拡張接続キットは、コンクリートの拡張部または接続部にケーブルを渡すことができるように設計されています。当キットを施工すると、ヒーター回路に負担をかけたり損傷を与えたりすることなく、回路基板が伸縮できるようになります。容易に施工ができるキットには、フレキシブルな強化スリーブとRTV接着剤が含まれています。



TED-アンビエント...サーモスタットは、電気ヒートトレース回路の外気温検知制御機能を提供するために設計されています。このサーモスタットは調節が可能で、単一のヒーター回路の制御や、複数のヒートトレース回路の切り替えを行う接触器のパイロット制御として使用できます。堅牢な非金属製の筐体は防水および防塵性能に優れています（IP66準拠）。TED-アンビエントサーモスタットは、一般（分類対象外）のほか、カテゴリ2と3（ゾーン1および2）の分類においてATEX指令の認定を受けています。



M25-SXL-Ex...JB-K-0-M25 接続ボックスと使用するためのEEx e 認定の非金属製グラウンド

M25-HPT/PWR-Exe...パワースタッドは、直径8mmから17mmまでのパワーケーブルの固定に最適です。

CL...産業環境に直接さらされる場所で使用するための、剥離紙を剥がしてすぐに使用できるビニル製の注意ラベル。他の言語でもご用意しています。サーモンまでお問い合わせください。

