電気設備の電線に取付け、電線の異常温度を監視する／電線用温度感知線の新製品

〔要約〕
電気設備の電線にスパイラルチューブ等で取付け、電線の過負荷電流や接続不良による異常温度および電気機器の不良による異常温度を監視する「電線用温度感知線」です。

〔内容〕
温度センサ開発のスペースワークス（京都府亀岡市／代表和田耕一）は、電気設備の電線の異常温度を監視する「電線用温度感知線」新製品を公開した。

■電気設備からの異常温度による火災の現状と背景および対策
１．電気設備に於いて、電線の過負荷電流や接続不良による異常温度および電気機器の不良による異常温度によって、機器の破損や火災が数多く発生している。
２．これまで電気技術者が電線の異常温度をクランプメーターや手で触り確認する為、危険を伴い、また感電の恐れもある。
３．その電気設備に於いて、電線や電気機器の火災を伴う異常温度を日常的に常時監視し、早期に発見して安全に対処することが重要です。

■電線用温度感知線の概要
１．電気設備の電線に電線用温度感知線をスパイラルチューブ等で取付け、電線の異常温度を監視する。
２．制御機器や負荷機器に電線用温度感知線をプラスチックボンド等で取付け、機器の異常温度を監視する。
【備考】：電線用温度感知線は可溶絶縁電線の軟化と形状記憶合金の復元を利用し、２線間を短絡して温度感知し信号とし、延長した可溶絶縁電線に多数の形状記憶合金を組合せ一体化した製品です。 但し、軟化温度と復元温度は、同一温度（80℃）とする。設定温度80℃です。

■電線用温度感知線の実施例
１．例えば（１）、電線用温度感知線を取付けた電線に於いて、電線の過負荷電流や接続不良による異常温度が生じた時、電線用温度感知線が異常温度を感知し、警報器等で報知する。或はリレー等で回路遮断をする。
２．例えば（２）、電線用温度感知線を取付けた制御機器や負荷機器に於いて、過負荷や機器不良による異常温度が生じた時、電線用温度感知線が異常温度を感知し、警報器等で報知する。或はリレー等で回路遮断をする。
３．電気設備の電線および、制御機器や負荷機器の火災を伴う異常温度を早期に発見して、初期対応により機器の破損や火災、人身事故を未然に防止する事ができる。
４．電気設備の火災を伴う異常温度を日常的に常時監視ができ、電気設備の保守管理が確実で安全にできる。

■電線用温度感知線の特徴
１．電線に電線用温度感知線をスパイラルチューブ等で取付け、電線の異常温度を監視する。
２．制御機器や負荷機器に電線用温度感知線をプラスチックボンドで取付け、機器の異常温度を監視する。
３．電気設備の電線、制御機器、負荷機器の異常温度を感知し、機器の破損や火災を未然に防止できる。
４．電気設備の異常温度を日常的に常時監視ができ、保守管理が確実で安全にできる。
５．特に電気技術者でなくても電気設備の安全管理ができる。

■電線温度感知線の特性
１．電源や計測機器不要の物理的動作で直接に温度感知と信号ができる。
２．周囲の温度が設定温度（８０℃）に達すると２線間が短絡して温度感知し、信号とする。
３．電気設備の電線と同様の配線ができる。また．屋内および屋外の配線に使用できる。
４．延長した電線に等間隔で形状記憶合金を多数組合せ一体化した製品です。
５．電線の軟化と形状記憶合金の復元を利用し、２線間を短絡して温度感知し、信号とする。
６．シンプルで簡単で精度も良く、スイッチング機能で待機電力ゼロのエコ技術製品です。
７．形状記憶合金は永続的記憶で錆がなく、一度作動すれば永続に保持し、長年に渡り使用できる。
８．消防法令基準の定める定温式感知器１種(120秒)の性能に対応できる製品です。
９．非復帰型で作動後の確認ができる。（一度感知作動／再不能。作動個所を削除し接続替え）

■電線用温度感知線の用途
１．電気設備の電線の異常温度監視に使用する。
２．制御機器や負荷機器の電気機器の異常温度監視に使用する。
３．分電盤、配電盤、制御盤の異常温度監視に使用する。
４．電気設備の異常温度監視に使用する。

■電線用温度感知線の仕様
〔１〕電線用温度感知線（80℃）：
【Ｂ】タイプ（100㎝間隔）・【C】タイプ（50㎝間隔）・【D】タイプ（40㎝間隔）・【E】タイプ（30㎝間隔）・【F】タイプ（20㎝間隔）・【G】タイプ（10㎝間隔）・【H】タイプ（5㎝間隔）の７種類
「規格」：(A)設定温度80℃(±10)／(B)形状記憶合金(5巻)／(C)可溶絶縁電線：0.75sq×2C
【Ｂ】タイプ（100㎝間隔）：電線に100㎝の等間隔の温度センサ ◆ 標準価格◇650円（円/ｍ）
【C】タイプ（50㎝間隔）：電線に50㎝の等間隔の温度センサ ◆ 標準価格◇1,100円（円/ｍ）
【D】タイプ（40㎝間隔）：電線に40㎝の等間隔の温度センサ ◆ 標準価格◇1,350円（円/ｍ）
【E】タイプ（30㎝間隔）：電線に30㎝の等間隔の温度センサ ◆ 標準価格◇1,700円（円/ｍ）
【F】タイプ（20㎝間隔）：電線に20㎝の等間隔の温度センサ ◆ 標準価格◇2,450円（円/ｍ）
【G】タイプ（10㎝間隔）：電線に10㎝の等間隔の温度センサ ◆ 標準価格◇4,700円（円/ｍ）
【H】タイプ（5㎝間隔）：電線に5㎝の等間隔の温度センサ ◆ 標準価格◇9,200円（円/ｍ）
備考１．標準規格(長さ）：1/3/5/10/20/30/40/50/100ｍ巻がある。
備考２．標準規格(センサ間隔）：【Ｂ】100㎝・【C】50㎝・【D】40㎝・【E】30㎝・【F】20㎝・【G】10㎝・【H】5㎝の７種類
備考３．設定温度80℃以外の製品も可能。設定温度、感知線の長さ、形状記憶合金の間隔、個数など、相談下さい。
備考４．非復帰型で作動後の確認ができる。（一度感知作動すると再使用不可。作動個所を削除し、接続替え使用する）
〔２〕スパイラルチューブ（透明）は市販品を使用する。但し、電線のサイズに対応した製品を

選択する。

■電線用温度感知線の発売日
電線用温度感知線の発売を平成２７年８月２０日より開始する。

■お気軽にお問い合せ下さい。（なお、技術移転、共同開発などご関心のある方、お問い合せ下さい）

■本件に関するお問い合わせ先
〒621-0847 京都府亀岡市南つつじヶ丘桜台2丁目2番8号
スペースワークス 担当 和田
wadakame@siren.ocn.ne.jp
TEL 0771-25-3430 Fax 0771-25-4932

■会社概要
商号 ： スペースワークス
所在地 ： 〒621-0847 京都府亀岡市南つつじヶ丘桜台2丁目2番8号
代表者 ： 和田 耕一
設立 ： 2002年1月10日
資本金 ： 1,000万円
事業内容： 〔新製品の開発、製造販売〕
電話番号： TEL 0771-25-3430 Fax 0771-25-4932
メールアドレス： wadakame@siren.ocn.ne.jp
ＵＲＬ： http://www.fhos.co.jp/spacew

Generated by ぷれりりプレスリリース
https://www.prerele.com