蓄電池の異常発熱（異常温度）を待機電力０で検出する／蓄電池用温度検出センサのエコ技術

〔要約〕
蓄電池の外壁に取付け蓄電池の内部短絡、外部短絡、外部過熱などによる異常発熱（異常温度）を検出し、警報器などで報知して、発火や破裂による火災を未然に防止ができます。

〔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、蓄電池の外壁に取付け、蓄電池の異常発熱（異常温度）を待機電力０で検出する。「蓄電池用温度検出センサ」のエコ技術を開発（PAT）しました。

■蓄電池／蓄電池設備からの発火や破裂による火災の現状と背景および対策
蓄電池に於いて、蓄電池の内部短絡、外部短絡、外部過熱などによる異常発熱（異常温度）で発火や破裂による火災が数多く発生しております。
また、蓄電池設備に於いて、充電／放電回路の電線の過負荷電流（過負荷）による異常温度や電線の接続不良及び電気機器の不良による異常温度で機器の破損や火災に発展することがあります。
その蓄電池の異常発熱（異常温度）及び、蓄電池設備の充電／放電回路の電線や電気機器の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。

■蓄電池用温度検出センサの概要
１．蓄電池用温度検出センサは、蓄電池の外壁に取付け蓄電池の内部短絡、外部短絡、外部過熱などによる異常発熱（異常温度）を検出し、警報器などで報知して発火や破裂による火災を未然に防止ができます。※蓄電池の異常発熱（異常温度）の検出。
２．蓄電池用温度検出センサは、充電／放電電源回路の電線に取付け、電線の過負荷電流（過負荷）による異常温度や電線の接続不良及び電気機器の不良による異常温度を検出し、警報器などで報知して機器の破損や火災を未然に防止ができます。※蓄電池設備の異常温度の検出。
３．蓄電池及び、蓄電池設備の異常発熱（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ます。
４．このように、蓄電池の異常発熱（異常温度）を早期に発見して、初期対応により発火や破裂による火災を未然に防止ができます。また、蓄電池設備の充電／放電電源回路の電線および電気機器の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を未然に防止する事ができます。
◇蓄電池用温度検出センサについて、
１．蓄電池用温度検出センサ（60℃・75℃）は電線の最高許容温度（許容電流）とした製品です。
（１）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信号とし、電線と形状記憶合金(SMA)を組合せ一体化した製品が温度メモリセンサです。但し、可溶絶縁電線の軟化温度と形状記憶合金の復元温度をおよそ同一温度とします。その温度が電線の最高許容温度とした製品が温度検出センサです。コード付きです。
（２）電線の許容電流は電線の最高許容温度で定められ、この最高許容温度は電線の絶縁物の絶縁耐力が急激に劣化する温度です。絶縁材料によって異なります。この最高許容温度に達する電流値が電線の許容電流です。最高許容温度の検出は電線の過電流による異常温度の検出です。最高許容温度の検出により、電気設備が安全に使用できます。
２．蓄電池用温度検出線（60℃・75℃）は電線の最高許容温度（許容電流）とした製品です。

（１）蓄電池用温度検出線は延長した可溶絶縁電線に多数の形状記憶合金を取付した製品です。

■蓄電池用温度検出センサの特徴
１．電線（軟化）と形状記憶合金（復元）を利用した温度メモリセンサの設定温度が電線の最高許容温度（許容電流）とした製品です。最高許容温度は電線の絶縁物の絶縁耐力が急激に劣化する温度です。
２．構造がシンプルで簡単、物理的動作の永続的記憶で錆がなく精度も良い、スイッチング機能で待機電力がゼロの環境にやさしいエコ技術製品です。※新規の機能と構造を持つ温度検出センサ
３．蓄電池用温度検出センサは異常温度検出と信号を同時にでき，
回路構成も簡単で低価格です。
４．非復帰型で作動後の確認ができます。（一度感知作動すると再使用できません。センサお取替えの上、ご使用下さい）
５．蓄電池の異常発熱（異常温度）を待機電力０で検出する。
６．計測機器の必要がなく、直接に異常温度の検出ができます。
７．蓄電池の外壁に取付け、蓄電池の異常発熱（異常温度）を検出し、警報器などで報知して発火や破裂による火災を未然に防止ができます。※蓄電池の異常発熱（異常温度）の検出。
８．充電／放電電源回路の電線に取付け、電線の過負荷電流（過負荷）や接続不良、機器不良の異常温度を検出し、警報器などで報知して機器の破損や火災を未然に防止ができます。※蓄電池設備の異常温度の検出。

■蓄電池用温度検出センサの用途
１．蓄電池の異常発熱（異常温度）検出にご使用下さい。
２．蓄電池盤の異常発熱（異常温度）検出にご使用下さい。
３．蓄電池設備の蓄電池及び充電／放電電源回路の異常発熱（異常温度）検出にご使用下さい。
４．ＵＰＳ（無停電電源装置）の蓄電池及び充電／放電電源回路の異常発熱（異常温度）検出にご使用下さい。

■蓄電池用温度検出センサの仕様
１．蓄電池用温度検出センサ（60℃・75℃）・・ MTS（型番）
可溶絶縁電線(形状記憶合金5巻)/0.75sq×2C(1ヶ所/5巻）・ コード（長さ）/0.3sq×2C(2m)
◇蓄電池用温度検出センサ60・型番〔MTS-60〕・設定温度〔60℃(±10)〕・標準価格
1,300円（1,365円）
◇蓄電池用温度検出センサ75・型番〔MTS-75〕・設定温度〔75℃(±10)〕・標準価格
1,300円（1,365円）
備考１．設定温度以外の温度製品も可能です。ご相談下さい。
備考２．非復帰型で作動後の確認ができます。（一度感知作動すると再使用できません。センサお取替 えの上、ご使用下さい）
□蓄電池用温度検出線の仕様
１．温度検出線（６0℃・75℃）
：〔Ａ〕タイプ：1.5m間隔・〔Ｂ〕タイプ：1.0m・〔Ｃ〕タイプ：0.5m間隔の３種類
可溶絶縁電線0.75sq×2C(10m)／形状記憶合金（5巻）×(7ヶ所1.5m)・(10ヶ所1.0m)・(20ヶ所0.5m)
〔A〕可溶絶縁電線に1.5 mの等間隔で温度センサを設けています。【1.5m 間隔】 〔¥ 500/m〕
◇温度検出線(10m)〔A10-MTS60〕・設定温度〔60℃(±10)〕・標準価格 5,000円（5,250円）
◇温度検出線(10m)〔A10-MTS75〕・設定温度〔75℃(±10)〕・標準価格 5,000円（5,250円）
〔Ｂ〕可溶絶縁電線に1.0 mの等間隔で温度センサを設けています。【1.0m 間隔】 〔¥ 650/m〕

◇温度検出線(10m)〔B10-MTS60〕・設定温度〔60℃(±10)〕・標準価格 6,500円 (6,825円)
◇温度検出線(10m)〔B10-MTS75〕・設定温度〔75℃(±10)〕・標準価格 6,500円 (6,825円)
〔C〕可溶絶縁電線に0.5mの等間隔で温度センサを設けています。【0.5m 間隔】 〔¥1,100/m〕
◇温度検出線(10m)〔C10-MTS60〕・設定温度〔60℃(±10)〕・標準価格 11,000円 (11,550円)
◇温度検出線(10m)〔C10-MTS75〕・設定温度〔75℃(±10)〕・標準価格 11,000円 (11,550円)
備考１．設定温度、検出線の長さ、形状記憶合金の間隔および個数など、ご相談下さい。
備考２．設定温度 60℃・75℃以外の温度製品も可能です。10/20/30/50/100m巻があります。
備考３．非復帰型で作動後の確認ができます。（一度感知作動すると再使用できません。作動個所を削除し、接続替え使用下さい）

■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(特許)、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