

製品
News

新製品

発行No.

D-2026-01

発行月

2026年5月

放電検出ユニット（スパークテクト）
単相3線専用モデルチェンジ TEM-1A新発売

電気火災の未然防止に貢献する「放電検出ユニット(単相3線専用)TEM-1」をモデルチェンジします。火花放電の危険度や大まかな発生場所をお知らせする機能を追加し、異常発生時の初期対応が従来よりも迅速に行えるようになります。

特長

従来の火花放電の発生有無に加え、**より具体的な火花放電の発生状況**をお知らせ可能になりました。各回路の配線ルートや配線長を事前に把握しておくことで、火花放電を検出した際の対応を迅速に行えるため、より高い電気火災の抑制効果が期待できます。

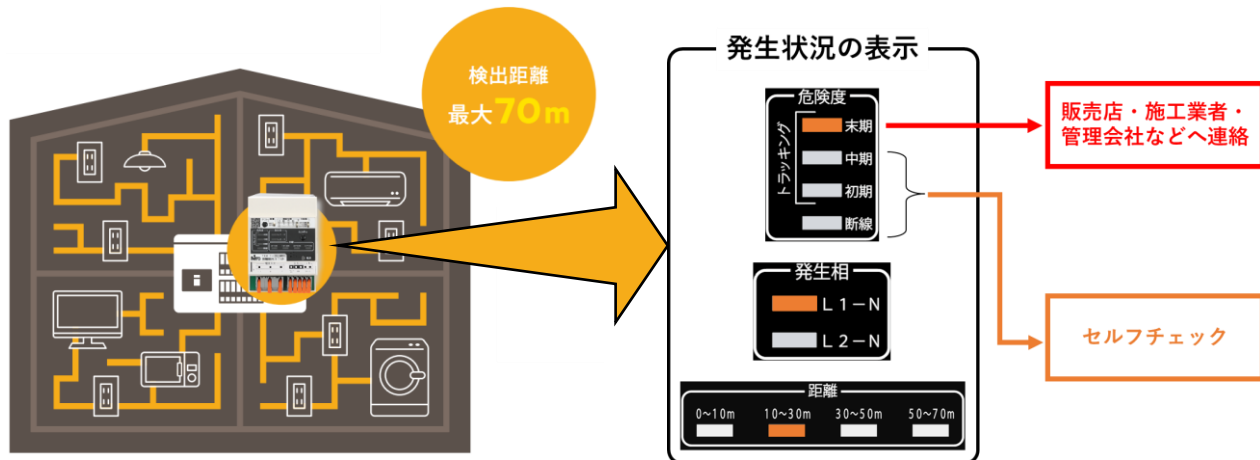
火花放電の詳細情報（危険度・発生相・距離）をLEDでお知らせ

危険度（初期・中期・末期、断線）や火花放電の発生相、発生場所までの大まかな距離を本体のLEDランプでひと目で確認できます。



火花放電を検出した際の対応が「従来よりも分かりやすく」になりました。

LED表示を参考にすることで、異常発生箇所の絞り込みが容易に行えます。また、危険度に応じて点検・清掃などのセルフチェックを行うか、販売店や施工業者、管理会社などへ連絡する必要があるかなど、次取るべき行動が従来よりも分かりやすく的確な初期対応が行えます。

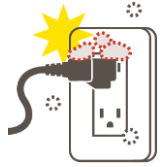


ご注意

火花放電の発生状況をお知らせするLED表示は、検出した火花放電ノイズをもとに推定結果を表示します。環境や条件により実際の状態と異なる場合があります。

製品概要

本製品は、弊社独自の検出技術により電気火災の要因として挙げられるトラッキング現象や目視困難な壁内配線の劣化・断線などで発生する火花放電を初期段階から検出してお知らせする商品です。異常の早期発見と迅速な対処を促し、電気火災の未然防止に貢献します。



ほこりが吸湿



家具・備品の下敷き



コードのねじれ



施工時のケーブル損傷



本商品は火花放電を検出した際、以下の放電要因と判定します。

事象	放電要因
コンセント部のトラッキング	トラッキング
異極間での火花放電	トラッキング
同極間での火花放電	断線

仕様

基本動作	火花放電を検出し、警報動作を行う。 ・LEDによる警報表示 ・ブザー鳴動 ・接点出力 ・ブレーカ遮断
定格電圧	単相3線式 (AC100/200V) (変動範囲85~110%)、50/60Hz
検出距離	最大70m ■弊社製住宅用分電盤分岐42回路に搭載し、負荷および電路上の分岐がない回路においてトラッキングが発生した場合。 ■検出距離は使用環境によって変化します。
LED表示	<p><電源> 正常：緑点灯 (電源ON) 異常：緑点滅 (誤配線) 橙点滅 (状態異常・負荷ノイズあり) ■負荷ノイズ確認はテストボタン押下時に判定 赤点灯 (機器異常) ■テストボタン押下時に判定</p> <p><発生相> 警報：橙点灯 (火花放電検出中) 履歴：橙点滅 (火花放電終息後) 検出回数に応じて最大5回 ■火花放電終息後30分間は、再検出しても検出回数はカウントしません。</p> <p><危険度> 表示：橙点灯 (トラッキング初期・中期・末期、断線)</p> <p><距離> 表示：橙点灯 (0~10m、10~30m、30~50m、50~70m)</p>
ブザー	火花放電検出時および異常検出時に鳴動 音量：ON (約65dB) /OFFの切替可能 (工場出荷時：ON)
リセット入力	火花放電の検出による各出力 (ブザー鳴動、接点出力、ブレーカ遮断出力) を停止します。 無電圧a接点 (微小負荷用) 最小入力幅：100ms 端子間電圧：DC5V 端子間電流：5mA
接点出力	無電圧a接点 DC30V 1A (最小出力時間：500ms)
ブレーカ遮断	擬似漏電方式 ■感度電流200mA以下の漏電ブレーカを遮断する。(時延形には非対応) ブレーカ遮断のON/OFFが切替可能 (工場出荷時：OFF)
使用環境	温度：-5~+40℃ ただし氷結なきこと (24時間の平均が35℃を超えないこと) 湿度：45~85%RH ただし結露なきこと
外形寸法	ヨコ：75mm×タテ：107mm×フカサ：65mm
質量	約0.3kg
消費電力	約2W
交換推奨時期	10年~13年

基本仕様と新旧比較

品名	従来品	モデルチェンジ品
品名記号	TEM-1	TEM-1A
		
定格電圧	単相3線式 AC100/200V 50/60Hz	
基本動作	火花放電を検出し、警報動作を行う。 (LEDによる警報表示、ブザー鳴動、接点出力、ブレーカ遮断)	
検出距離	最大70m ■負荷、分岐回路のない単一回路でトラッキングが発生した場合。 ■検出距離は使用環境によって変化します。	最大70m ■弊社製住宅用分電盤分岐42回路に搭載し、負荷および電路上の分岐がない回路においてトラッキングが発生した場合。 ■検出距離は使用環境によって変化します。
LED表示 火花放電の 詳細情報	-	<p><発生相> L1相、L2相、L1-L2相</p> <p><危険度> トラッキング初期・中期・末期、断線</p> <p><距離> 0~10m、10~30m、30~50m、50~70m</p>
リセット 入力	-	外部からの接点信号の入力により、火花放電検出による各出力を停止する。 (無電圧a接点 最小入力幅：100ms)
ブザー 音量	大/小/切の切替	ON/OFFの切替
消費電力	約3W	約2W

各種製品の詳細仕様は、取扱説明書をご確認ください。

機種一覧

納期区分	品名記号	外形寸法 mm			標準価格 円
		ヨコ	タテ	フカサ	
◎	TEM-1A	75	107	65	56,500

発売時期

2026年7月1日

（ホーム分電盤への搭載
2026年8月初旬予定）

■左記発売時期はモデルチェンジ品(TEM-1A)の単品販売開始時期です。放電検出ユニット付ホーム分電盤および放電検出増設ユニット(TEM-1A搭載品)の発売時期は2026年8月初旬を予定しております。発売開始までは個別対応を含め、従来品(TEM-1)搭載品でのご案内となります。



放電検出ユニット付ホーム分電盤
HCD-TEM1A



放電検出増設ユニット
FPCD-TEM1A

●最新情報はこちらよりご確認ください。

<https://spartect.nito.co.jp/>



ご注意

- ・単相2線式、三相3線式では使用できません。
- ・本製品は火花放電を検出するものであり、火花放電や火災などを事前に防ぐものではありません。火災などによる損害については責任を負いかねますのでご了承ください。
- ・電気器具と可燃物の接触などによる火災は検出できません。
- ・電気の使い過ぎによる発熱や施工不良による発熱は検出できません。
- ・ねじゆるみに起因する発熱は検出できません。
- ・火花放電の発生箇所を特定する機能はありません。
- ・火花放電の発生状況をお知らせするLED表示は、検出した火花放電ノイズをもとに推定結果を表示します。環境や条件により実際の状態と異なる場合があります。
- ・本製品は火花放電を初期段階から検出してお知らせする製品です。
火花放電（トラッキング“初期”）と判断した場合は、放電の痕跡が残っていない可能性があります。
- ・アパート、マンションへ設置した場合、隣家のノイズを検出する可能性があります。
- ・火花放電により発生するノイズを検出する製品のため、類似の高周波ノイズが発生する環境では誤検出するおそれがあります。
- ・電波環境が劣悪な場所では誤作動するおそれがあります。
例）無線用アンテナの近傍、電波塔の近くなど
- ・使用環境（負荷や回路数、配線長など）によっては、火花放電ノイズが減衰し、検出距離が短くなるおそれがあります。
- ・負荷のノイズ除去のためにノイズフィルターを使用している場合、ノイズフィルターより下位で発生した火花放電は検出できないおそれがあります。
- ・雷サージ対応電源タップやノイズフィルター機能付き電源タップなどが使用された回路は、検出距離が短くなるおそれがあります。
- ・雷対策としてSPD（避雷器）を使用する場合は、当社推奨のSPDを使用してください。検出距離が短くなるおそれがあります。推奨品はスパテクト特設サイト内の「FAQ」を参照してください。
(<https://spartect.nito.co.jp/faq/>)
- ・ブレーカ遮断機能を使用する場合、生命の維持に直結するような医療機器などへの影響が考えられるため、ご使用にはご注意ください。
- ・夜間などにブレーカ遮断機能が動作した場合、照明が確保できないおそれがあります。停電時にも使用可能な足元灯や懐中電灯などの照明器具を常備してください。
- ・鋼板製キャビネットの内部に搭載した場合、ブザー音が聞こえにくくなります。必要に応じて、警報盤などをご用意ください。
- ・火花放電を検出した時は、取扱説明書の「放電検出時の対応手順」を参照してご対応ください。