

# 機器製品



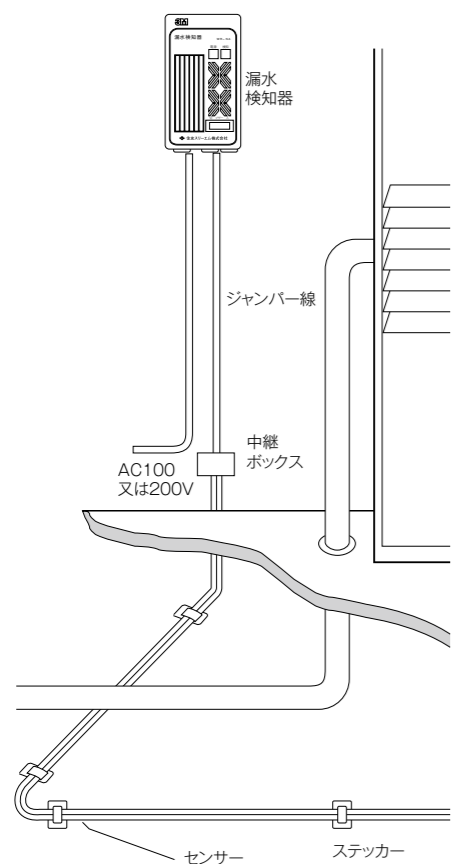
# 漏水検知システム

近年、高度情報化にともない、官庁や民間企業が独自の電算センターや大規模コンピュータールームを建設したり、半導体メーカーが、より精度の高いクリーンルームをつくるが多くなってきています。またマンションやオフィスビルも高機能化、高層化しております。そういった場所での防災対策の一つとして、漏水対策の重要性がたいへん高くなってきています。3M™漏水検知システムは各種データや財産を水による被害から守るため、漏水を早期発見し、警報により管理者、住居者に知らせることを目的に開発されたシステムです。

※詳細は弊社漏水検知システム総合カタログをご覧ください。

## 仕上り図

本システムは、検知器とセンサーの組合せにより構成されます。



## 用途別製品ライン

種類 用途	検知器
電算センター・ビル・工場	<p>■集合盤 (WR-10A、20A、30A他)</p>
	<p>■順送多点式 (WR-M8)</p>
	<p>■汎用型 (WR-NA)</p>
マンション	<p>■アウトレットボックスタイプ</p> <p>●WR-B1</p>

種類 用途	センサー	ステッカー
電算センター・ビル・工場	<p>■集合盤・順送多点式・一般型用</p> <p>●B-3P ●S-1F</p>	<p>■S-1FP・PS-1R・B-3P用 ■B-3P用</p> <p>●SS-1 ●SS-5</p>
	<p>●S-1FP ●PS-1R</p>	<p>■S-1F用</p> <p>●SS-6</p>
マンション	<p>●B-3P ●PS-1R</p>	<p>■B-3P・PS-1R用 ■B-3P用</p> <p>●SS-1 ●SS-5</p>

※ B-3P、S-1F型センサーは、1検知あたり100m以内でご使用下さい。  
 ※ S-1FP型センサーは、1検知あたり50m以内で使用すると漏水場所の早期発見に効果的です。  
 ※ B-3P、S-1F、S-1FP型センサーにおいては、ジャンパー線とセンサーの合計の長さは、150m以内でご使用下さい。

## リークレーサー

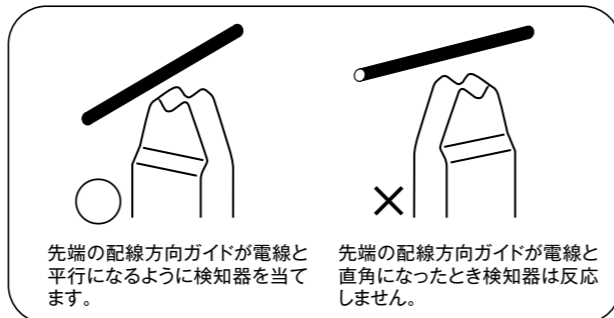
### TR-A (漏電点探査機)



- 用途
- 工場内の生産設備の保守・点検
  - オフィスビル、学校施設の保守・点検

#### 特長

- 無停電（活線状態）および停電（死線状態）での、漏電点（漏電箇所）探査ができます。
- 信号注入方式のため、加圧相および接地相の漏電点を見つけることができます。
- 機能性に優れた電池電源方式です。
- クランプ式注入装置のため回路への接続が不要で、安全です。
- 検知器は、電線、器具に近づけるだけで簡単に探査でき、安全です。



#### 仕様

<b>●送信器</b>	
信号周波数	4222Hz
信号注入時間	連続
信号注入レベル(出力)	10、20、30、50、75、100% (1.2Vp-p) の6段階切替
電源	小型シール鉛蓄電池
電池寿命	約5時間20℃(フル充電後、出力100%で連続使用時)
電池寿命表示	LEDランプによる3段階表示 点灯/使用可 点滅/充電必要 消灯/使用不可
充電時の周囲温度	0~35℃
充電時間	10℃未満 12H以上20H未満 10~35℃ 6H以上20H未満
外形寸法	107.5×116×230 (mm)
質量	約1360 (g)
<b>●注入トランス</b>	
注入トランス内径	φ60
外形寸法	224×122×35 (mm)
質量	約720 (g)
<b>●検知器</b>	
検出方法	信号電流による磁束検出
出力	赤色LEDによる5段階表示(点滅)及びブザー音(断続音3回/秒)
検出感度	感度切替スイッチ(1~4)による4段階切替 1: 5A以上 2: 500mA以上 3: 100mA以上 4: 30mA以上 (いずれも5個点滅・検知器探査距離2cm、100V時)
探査可能漏電電流	地絡抵抗3kΩ以下(100V時30mA以上)
電池	9Vアルカリ電池
電池寿命表示	LEDランプによる2段階表示 点灯/使用可 消灯/使用不可
外形寸法	191×51×33 (mm)
質量	約160 (g)

#### ●充電器

1次測定格	AC100±10V 50/60Hz 18VA
2次測定格	DC12V 600mA
外形寸法	86×60×50 (mm)
質量	約480 (g)
<b>●共通</b>	
使用電圧範囲	AC600V以下の低圧回路
使用温度範囲、湿度	-10℃~40℃、95%RH以下
保存温度範囲、湿度	-20℃~50℃、95%RH以下

#### ■キット構成(型番: TR-A)

品名	数量
送信器	1
注入トランス	1
検知器	1
充電器	1
電池(9Vアルカリ電池/検知器用)	1
取扱説明書	1
キャリングケース	1

#### ■オプション

品名	型番	数量
シールドカバー	TR-A-1	1
探査棒	TR-A-2	1

## サーキットレーサー

### TK-6D型(配線探査機器)



#### (TK-6D 商品構成)

品名	型番	数量
受信器	TK-16D	1
送信器	TK-6TD	1
キャリングケース	TK-B-1	1
100Vプラグ付コード	TK-B-2	1
クリップ付コード	TK-B-3	1
電池クリップ付コード	TK-B-4	1
クランプセンサ	TK-B-5	1
9Vマンガン乾電池	-	1
取扱説明書	-	1

#### 仕様

<b>●受信器 TK-16D</b>	
検出方式	信号電流によって発生する磁界(磁束)を検出
検出周波数	5kHz
内蔵センサ	コイルセンサ2個(電線およびブレーカ探査用)
外部センサ	クランプセンサ(プラグ接続式)
検出感度切り替え	探査モード: 5段(クランプ、電線、ブレーカ、経路、漏電) 感度: 2段(高、低)
出力	表示(赤色LED×10)およびブザー
漏電探査可能線路条件	地絡抵抗2kΩ以下 対地静電容量0.01μF以下
電池	9V乾電池(マンガンまたはアルカリ乾電池)
電池チェック	青色LED(点灯:良、点滅:交換、消灯:使用不可)
電池寿命	約8時間(マンガン電池、20℃連続受信時)
オートパワーオフ時間	無操作10分経過後に自動オフ
外形寸法	193H×51W×33D (mm)
質量	約135g(電池含む)
<b>●送信器 TK-6TD</b>	
適用電圧範囲	12~528V (AC50/60Hz、DC)
信号方式	電流消費型
信号電流/信号周波数	最大200mA/5kHz
信号送信時間	30ms
周期(送信繰り返し回数)	500ms (2回/秒)
動作表示ランプ(LED)	黄色(動作時点滅)
電圧表示ランプ(LED)	赤色(100V、200V、400V)
形状	112H×82W×30D (mm)
質量	約111g
<b>●クランプセンサ TK-B-5</b>	
適用電圧範囲	最大528V (AC50/60Hz、DC)
適用電流範囲	最大100A (AC50/60Hz、DC)
クランプ部内径	φ24
適用クランプ箇所	低圧絶縁電線の絶縁被覆部分
コード長さ	約90cm
外形寸法	100L×60W×26D (mm)
質量	約81g
<b>●共通の仕様</b>	
使用温度範囲	-10℃~40℃
使用湿度範囲	相対湿度95%以下(結露なきこと)

意外に労力と時間のかかるビルや工場の電気配線の探査やブレーカの位置確認。3M™サーキットレーサーは、こうした回線の探査を容易にしかも正確に行うために開発された小型・軽量の探査機器です。電気系統の故障修理や増設・移設に大きな威力を発揮します。

#### 特長

- 電源ON/OFFを行わずに、活線状態で1人作業により回線および分電盤内のブレーカ探査が可能です。
- 高周波低電流のパルスを送り、発生した磁束を検知する方式です。
- 分岐回路には反応せず、回路を電源側へさかのぼって探査できます。
- ノイズカット機能搭載により、ノイズによる誤検知を防止します。
- クランプセンサにより、ブレーカ接続線や密着状態の配線の探知が確実にできます。
- 回路に接続した機器には信号が流れ込まないため、コンピュータなどの電子機器にも影響を与えません。
- 交直流両用ですので、電池を利用して無電圧の回路の探査が出来ます。
- 天井、壁、床、地下埋設、金属管内ケーブル等の配線経路が探査可能です。

- 用途
- ビル、工場などの電気配線の探査
  - 埋設ケーブルの回路探査(注)ループ接続による

