

## 業界初

特許取得済

デジタル式  
圧力・満水試験記録器

# みるみるくん

配管圧力・満水試験自動測定・データ管理システム

「冷媒配管気密試験」に対応しました!

圧力試験器Ⅲ

## TKR12P

満水試験器Ⅲ

## TKR12M

NEW

NEW



iPad/iPhone専用

<無料>

- データ収集アプリ
- 帳票作成ソフト



Bluetooth



- センサーによる自動計測で圧力変動値・水位変動値が一目瞭然!
- 試験計測時に周囲温度の同時測定が可能となり、データをグラフ化して記録できます。
- 最大30日連続記録・最短0.1秒周期記録が可能で、現状調査等にも威力を発揮!
- ワイヤレスでデータの収集・転送ができ、PCでの管理が簡単。

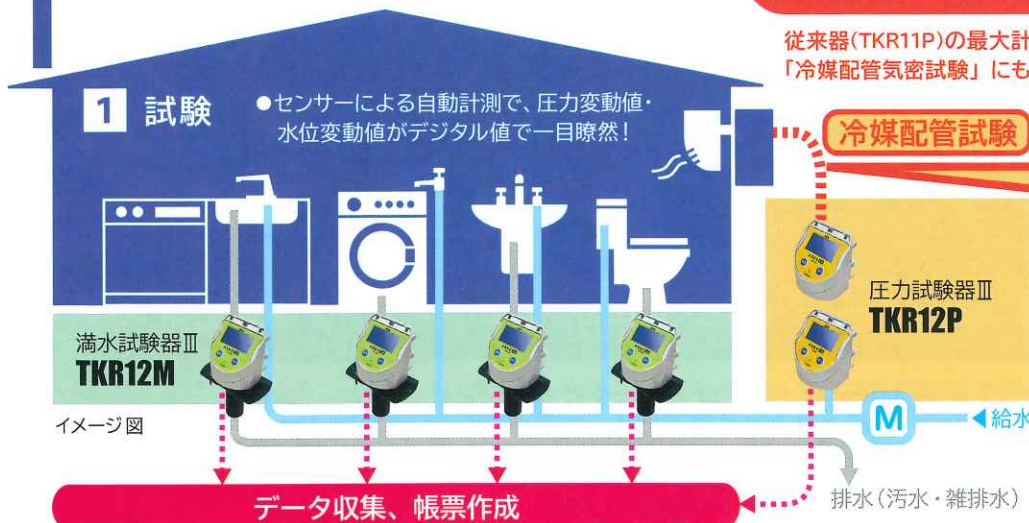
「データ収集アプリ」をダウンロード(無料)して、iPad/iPhoneで操作できます。



# みるみるくん TKR12P/TKR12M

給排水・給湯・消火配管・冷温水・冷却水等の  
冷媒配管気密試験にも対応し、自動計測により

## システム概要

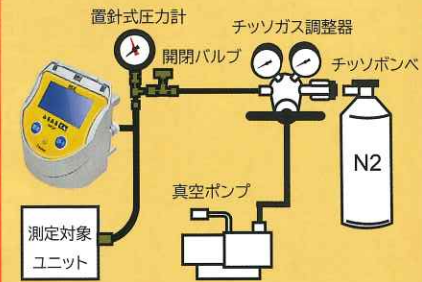


## 「冷媒配管気密試験」に対応しました!

従来器(TKR11P)の最大計測圧力を、2MPa から6MPa まで大幅に拡大。  
「冷媒配管気密試験」にも対応できるようになりました。

### 冷媒配管試験

### 圧力試験器接続例 TKR12P



## 2 データ収集



データ収集アプリ(無料)※1

Apple Store  
よりダウンロード



お客様のiPad/iPhone※2

メール転送 または  
iTunes によるデータ共有

## 3 編集/帳票作成

iアプリ専用  
帳票作成ソフト(無料)※3

弊社WEBサイト  
よりダウンロード



お客様のパソコン

・試験記録シート  
・試験記録一覧表

## 4 試験結果報告・データ管理

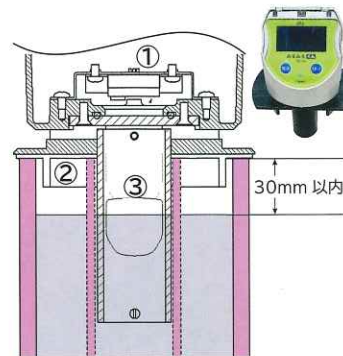
※1:データ収集アプリは最新iOSを搭載したタブレット(iPad等)スマートフォン(iPhone)専用アプリです。Apple Storeよりダウンロードしてください。(無料)

※2:iPad, iPhoneは付属されません。お客様の方でのご用意をお願いします。

※3:データ収集アプリを使用時の帳票作成にはiアプリ専用帳票作成ソフトをご使用ください。iアプリ専用帳票作成ソフトは弊社WEBサイトよりダウンロードしてください。(無料)

- ・みるみるくんは、レックス工業株式会社の商標または登録商標です。
- ・Bluetooth low energy 技術及び Bluetooth logo は Bluetooth SIG, Inc. の登録商標であり、レックス工業株式会社はこれらをライセンスに基づき使用しています。
- ・iOS®, iPhone®, iPad®, iTunes®, AppStore® は Apple 社の登録商標です。

### 満水試験器機構概要 TKR12M

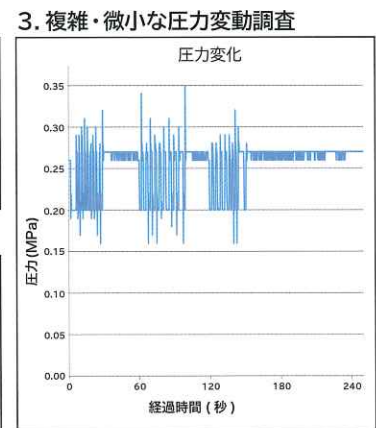
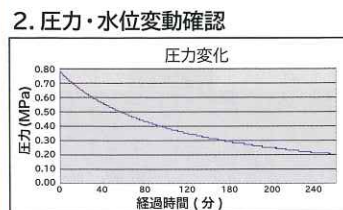
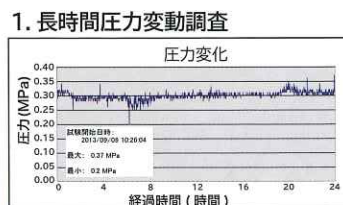


- ① 赤外線センサー  
フロート(③)の動きを監視するセンサー。0.5mm 単位の判定が可能。
  - ② 本体フランジ部  
パイプ径に合わせたリブが設けられており、設置中に衝撃が加わった場合でも、容易には転倒しない工夫がされている。
  - ③ フロート  
試験対象管に浮かべ、水位変動にあわせて上下する浮子。
- ※試験口の管端から30mm以内に水位がくるよう調整してください。



### 帳票作成ソフト活用事例

詳細グラフ作成機能により、圧力変化・温度変化・水位変動の確認や事前検証・調査に活用いただけます。



### 採用事例

- マンション●事務所●テナントビル●商業施設●複合施設●病院
- 老健施設●倉庫●物流センター●学校●ホテル●研究施設●工場 他

※集合住宅・総合病院・ホテルなどの同様の試験を繰り返し行なう工事物件で、より顕著な効率化が図れます。

# 検査データをデジタル化。 現場作業と報告書作成の効率が格段に向上します。

## 従来との比較

従来手法では記録として残すことが困難であった圧力変動値・水位変動値・周囲温度変化が、デジタル試験記録器「みるみるくん」の活用により、数値的なデータとして残せ、データの見える化により品質管理・信頼性の向上と作業工数の削減による効率化がはかれます。

### 従来

水圧試験
気密試験
満水試験

**試験**

**記録・撮影**

始めと終わりに写真撮影が必要

**記録・撮影**

**報告書作成**

**報告**

- 1 試験に 2 ページ使用
- 別途「試験記録一覧表」作成

圧力計の針の動きや水位を目視で確認するといった、わかりにくいアナログ的な判断基準による計測ミス可能性がある。

圧力や水位の低下の過程がわからないため、どのような理由で低下したのか判別しにくい。

写真が数多く必要となり、報告書の作成や記録の管理に多大な労力と時間が必要となる。

### みるみるくん

水圧試験
気密試験
満水試験

**試験**

**1 おまかせ自動計測**

**2 データ収集**

データ収集アプリ

Bluetooth

iアプリ専用 帳票作成ソフト

**3 報告書自動作成**

**4 データ管理**

**報告**

- 1 枚に 4 試験分
- 「一覧表」は Excel 対応

計測記録のデジタル化により、より信頼性の高い確実なエビデンス(証拠)を残すことができる。

試験の経過をグラフで明確に残すことができ、周囲温度の変化も同時に記録され、圧力・水位低下の理由を推測することができる。

試験報告書の作成が、必要項目を入力すれば自動作成で省力化でき、デジタルデータとして試験記録が残るので、記録管理・再取り出しも容易。

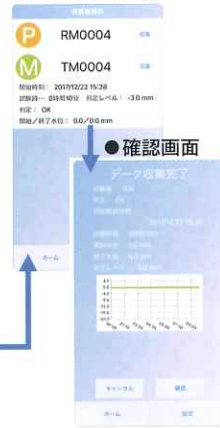
データ収集アプリ概要

収集したその場で測定結果・グラフの確認・写真の撮影や取り込みが可能。測定中のデータも確認できます。

●トップ画面



●データ収集画面



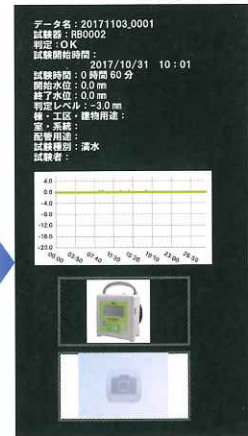
データショット

「データショット」機能の利用で作業性がUPします。スクリーンショットだと2枚にわたっても入りきらない画像が「データショット」機能を使えば1枚にまとめられます。メール添付などにご利用頂けます。



スクリーンショット画像

●データショット画面例



データ収集アプリは



AppStoreで「みるみるくん」と打ち込んで検索していただければ「みるみるくん-圧力・満水システムデータ収集アプリ」が表示されますので、ダウンロードの上ご使用ください。(無償)



帳票作成ソフトは



専用のデータ収集アプリをご利用の場合 試験データはメール転送あるいは「iTunes®で共有」していただくことにより取得していただけます。

・国土交通省大臣官房官庁営繕部監修、営繕工事写真/撮影要領(平成28年度版)による「工事写真撮影ガイドブック機械設備工事編」平成30年版に掲載されました。

仕様



データ収集アプリ(無料)

- ・アプリ対象デバイス(OS)
- ・iOS 8 以上を搭載した、iPhone 及び iPad



帳票作成ソフト(無料)

- ・ソフト対象デバイス(OS)
- ・Windows 7, 8, 10 を搭載したパソコン

品名	圧力試験器Ⅲ TKR12P	満水試験器Ⅲ TKR12M	オプション
品番	441340	441341	
筐体	樹脂成形品 (ABS) アルミ (アルマイト処理)		
構造 (防塵・防滴)	IP67 相当		
外形	H120xW96xD85mm	H205xW135xD85mm	
本体質量	500g	500g	
表示	有機EL		
入力	メンブレンスイッチ×2		
環境条件	動作保証温度	-10℃~50℃ (但し結露、凍結無きこと)	
	保管温度	-10℃~60℃ (結露無きこと)	
電源	単四乾電池3本		
接続適用配管	1/4" テーパおねじ	40A~200A及び洗濯・浴室用トラップ (内径100~120mm)	
データ転送方法	Bluetooth® low energy 4.2		
測定範囲	0~6MPa	管端面より30mm 以内の水位	
適用流体	水・空気・窒素ガスなど	水	
標準価格	¥98,000	¥98,000	
			<p><b>TKR12P 水圧試験用</b></p> <p>品名 ワンタッチキャブラプラグ (SUS1/4)      ワンタッチキャブラソケット (SUS1/4)</p> <p>品番 441346      441347</p> <p>標準価格 ¥1,600      ¥4,100</p> <p><b>TKR12P 冷媒用</b></p> <p>品名 ゲージアダプタ (G1/4-フレア1/4)      T型ゲージアダプタ (1/4x5/16横)</p> <p>品番 441348      441349</p> <p>標準価格 ¥1,500      ¥5,200</p> <p>品名 みるみるくんⅢ 収納箱</p> <p>品番 441350</p> <p>標準価格 ¥8,300</p>

※本器は、厳密な精度で製造されています。外見上の異常が認められない場合でも、より正しい試験を行うために、弊社工場にて約1年ごとの定期点検を受けられることをお勧めいたします。また、圧力・満水試験器の校正(有償)をご希望のお客様は、お取引のある販売店様または弊社営業所までお問合せください。

取扱い店

レックス工業株式会社

東京支店 〒177-0032 東京都練馬区谷原5-13-30  
大阪支店 〒578-0948 東大阪市菱屋東1-9-3

お客様相談窓口 0120-475-476  
受付時間: 月~金 9:00~12:00 13:00~17:00

ISO9001:JQA-2387 / ISO14001:JQA-EM2926

www.rexind.co.jp

1906PNP10-J3

商品の仕様は予告なく変更することがあります。