## 2000 マルチリレーテスタ IP-R2000/IP-R3000/IP-R5000

全国の各電気保安協会様にご採用戴いている高精度・高性能なマルチリレーテスタ 電気工事からメンテナンスまでワイドに対応したリレー仕様を選ばない先進技術を搭載

- ●高圧・特高関連継電器対応した多機能で高容量出力を備え、操作が簡便で高能率な試験を実現
- ●試験に便利な出力電流設定・DGR用位相反転機能(地絡方向継電器試験)を標準搭載
- ●特高設備のリレー用補助電源としてDC24/48/110V(10W)を搭載
- ●耐電圧トランス・高圧リアクトルと接続して長い高圧ケーブルの交流耐電圧試験が可能
- ●カラーコード・コネクタ接続方式で誤結線完全防止、絶縁クリップ採用で安全接続を実現



製品No. 2000 IP-R2000

**税込価格: ¥420,000** (本体価格400,000円、消費税20,000円)

製品No.2002 IP-R3000

**税込価格: ¥441.000** (本体価格420,000円、消費税21,000円)

製品No. 2004 IP-R5000

税込価格:¥508.200 (本体価格484,000円、消費税24,200円)

AC 100V 50 / 60Hz 1 φ 継電器試験時 最大 2kVA

雷源抵抗部・470(W) ×345(D) ×180(H) mm・約18kg以下 (IP-R3000:22kg) 計器操作部: 470(W) × 345(D) × 180(H) mm · 約13kg以下

※IP-R5000の外観はコネクタ形状が一部異なります。

■電流	源抵抗部	×	(	)	内はIP-R3000/[	]	内はIP-R5000の仕様・5	₽格1	です
使用	電源				電源容量			AC	100\
	補助電源	出力	]					AC	100V

仕様 [IP-R2000 • IP-R3000 • IP-R5000共通]

1				AC 1007 DC 24 / 46 / 1	100	谷里 AU: DAフレ	ーカー休護 いこ	TOW	
				電流出力抵抗レン	ジ	30秒定格電	<b>記流値出力</b>	追	重続定格電流値出力
	過電流継電器試験出力	許容電流		0.5Ω		5	0A		20A
	OCR	時間定格		1 Ω		3	5A		14A
出				2Ω		2	5A		10A
				5Ω		2	0A		6A
カ				10Ω		1	1A		4. 5A
"				15Ω			8A		3. 5A
				20 Ω			6A		3A
関			出力範囲	AC 0 $\sim$ 0.5A AC0 $\sim$ 2.	4A 入力	電圧AC100V時、変	E動±5%以内		
	地絡/方向地絡継電器	電流出力	許容電流	GCR / DGRレンジ	30秒5	定格電流値出力	連続定格電流値	直出力	内部抵抗
連	試験出力		時間定格	0.5A		0. 5A	0. 5A		240 Ω
	GCR/DGR			2. 4A		2. 4A	2. 0A		50 Ω
	耐電圧試験出力PUN			AC 0 ∽ 120V 容量:2kV	/A (3kVA)	)[5kVA:5kVAスラ	6イダック使用時]		
	過電圧/不足電圧継電器試験電	電圧出力	出力範囲	AC 0 ∽75 / 150 / 300 /	750V				
	圧出力OVR/UVR/DGR		定格容量	AC 75 / 150V レンジ :	40VA	AC 300 / 750Vレ	ンジ : 20VA		

### ■計器操作部 <u>※(</u>)内はIP-R3000の仕様・定格です

計測関連			動作原理	1	指示方式		測定レンジ	精度
	電流	tāt ta	可動コイル型	真	の実効値	0.25/0.	. 5/1/2. 5/5/10/25/50/	4 ±0.5%以下 f.s.
	電圧	計	可動コイル型	真	の実効値	75 /	150 / 300 / 750V	±0.5%以下 f.s.
インターフェース (動作	時間	検出)	入力範囲		入力周波数		検出電圧電流	インピーダンス
	a/b	接点自動検出	無電圧 a/b	妾点			DC60V/約2mA	約23kΩ
	AC/	DC電圧検出部	AC 0 ∽ 120V • DC	) ∽ 150V	40 ∽ 70Hz	AC	C 30V / DC 24V以上	約23kΩ
	AC.	CT検出部	AC 0 ∽ 50A • 20A	以上30秒	40 ∽ 70Hz		AC 3.5A±10%	約0.25Ω
カウンター(時間計)	表示	器	LCD表示器 表示数	字高さ:10	)mm		•	
	表示	₹桁	最大5桁					
	表示	モード	mSEC、SEC、Hz(サ	イクル)	3モード			
		精度	mSEC、SEC : rdg:	±10mSEC	Hz(サイクル)	: rdg±	2dgt	
	表	計測時間計	mSEC : 0 <b>∽</b> 9999					
			SEC : 0 <b>∽</b> 999.9	9 分解能	: 10mSEC			
			Hz : 0 <b>∽</b> 99999	分解能 :	1 Hz			
		PUN試験	00.00 ~ 59.59	(単位:分	・秒で表示)※10	分後ブザー	-連続音で試験終了報:	知
			""を表示					
	動化	ブザー音	トリップ時、PUN試	験時、C.Ch	IECK時ブザー音発	生		

過電流継電器·瞬時要素(OCR) 地絡過雷流継雷器 (GCR)

高圧・特高地絡方向継電器(DGR/位相は反転のみ) 過不足電圧継電器(OVR・UVR)

大容量の耐電圧試験 (R-1200 - DR-1200Mシリーズ接続) 真空·油式遮断器(OCB·VCB)

1.0/2.5級パネル型電圧・電流計の校正

■試験コード(収納袋付)

### 専用拡張ユニット(別売)

- ●3600耐電圧試験用トランス (R-1220/1230/1250)
- ●2104電流ブースタ (RA-100) ●3700高圧リアクトル (DR-1220M/1230M/1250M)
- ●2102ダウントランス (DT-2200)
- ●21055kVAスライダック (5kVA-SD)

# IP-RシリーズとR-1200シリーズ、DR-1200Mシリーズの組み合わせ

試験印加電圧(2次電圧): 10.350V/公称AC6kVにおける耐電圧試験の印加電圧

マルチリレーテスタ	耐電圧トランス	高圧リアクトル	高圧ケーブルの試験時における	2次電流/50Hz (60Hzにおける2次電流)
※2 (IP-Rシリーズ)	※2 (R-1200シリーズ)	※3 (DR-1200Mシリーズ)	最大試験電源容量(1次電流)	※1 (充電電流表参照)
		なし	1.5kVA (15A)	136mA
IP-R1500	R <del>-</del> 1115	DR-1115M	1.5kVA (15A)	264mA (243mA)
		DR-1220M	1.5kVA (15A)	301mA (273mA)
		なし	2kVA (20A)	167mA
IP-R2000	R <del>-</del> 1220	DR-1220M	2kVA (20A)	332mA (304mA)
		DR-1230M	2kVA (20A)	421mA (388mA)
		なし	3kVA (30A)	250mA
IP-R3000	R-1230	DR-1230M	3kVA (30A)	503mA (461mA)
		DR-1250M	3kVA (30A)	662mA (593mA)
IP-R5000	R-1250	なし	5kVA (50A)	417mA
+5kVA-SD		DR-1250M	5kVA (50A)	829mA (760mA)

### 【IP-RシリーズとR1200シリーズ、DR-1200Mシリーズの組合せ】

- ※1: 公称6kVの耐電圧試験電圧10,350Vでの試験が可能な最大2次電流値(試験容量)を 表示しています。
- ※2: IP-Rシリーズは搭載されているスライダック容量により機種が分かれており、各 機種毎に対応する耐圧トランスが決まります。異なる容量の耐圧トランスは使用
- ※3:被試験ケーブルの容量が大きく、耐圧トランスの容量を超える場合は、被試験物 と並列に高圧リアクトルを接続することにより試験可能な容量を増やすことがで きます。耐圧トランスと同容量の高圧リアクトルを接続することが基本ですが、 ケーブルの静電容量(C)とリアクトル(L)のバランスが取れている範囲でリアクト ルを複数台数接続するか、容量の大きなリアクトルを接続することができます。 このとき、リアクトルが過大になると逆に負荷が大きくなりますので、ケーブル 容量に見合ったリアクトルをご使用ください。
- ※4:耐電圧トランスに高電圧リアクトルを並列に複数台接続して試験容量を増やすこ とができます。試験可能容量(2次電流)は、追加した高圧リアクトルの容量(2 次電流) を加算します。
- ●本表は3線一括での充電電流ですので1線の場合は約3倍の長さまで試験可能となります。
- ●本表は高圧ケーブル (CV) のみの充電電流で機器等の漏洩電流 (抵抗成分電流) は含んでいませ ん。新旧ケーブルや試験対象範囲によって差異がありますので参考資料としてご利用下さい。
- ●高圧ケーブル等静電容量の大きな被試験物に対しては、交流耐電圧の2倍の直流電圧(20,700 V) をもって代えることができますのでケーブル長があまりにも長い場合は、小型・軽量で操作 が簡単な直流耐電圧試験器: IP - 701G (絶縁劣化診断も可能) をご利用下さい。

	電流【mA】 ※60Hz 地区での試験ケーブル可能長は、0.8 倍となります。
900	250°
800	
000	R1250+DR1250M(60Hz)
700	R1200+0R1350M/50H-0
600	R1230+BR1250M(60Hz)
	600
500	R1230+DR1230M(50Hz) R1230+DR1230M(50Hz) 38 <sup>□</sup>
400	R1220-4R1230M(50Hz)
	R1220-0R1220M(50Hz)   14 <sup>-1</sup>
300	R1220-(Br) 220M (SHz)   8" RT15-(BR) 220M (SHz)   LEHTS-RR) 220M (SHz)   LEHTS-RR) 220M (SHz)   R113-(BR) 13M (SHz)   R1230   R1230
200	R1115+(R1115M(60Hz) 1
	R1220
100	

# 3802 耐電圧試験器 IP-701G

IP-Rと組み合わせて交流耐電圧試験に用いる拡張ユニット 高圧特高の電力ケーブルや電力用コンデンサなどの大静電容量設備の 耐電圧試験と絶縁劣化診断試験で威力を発揮する最新鋭器登場! ●総てのIP-Rシリーズに適応するフルラインナップ



3600 耐圧トランス R-1200シリーズ

3700 耐圧リアクトル DR-1200M シリーズ

型名

型式

インダ クタンス

AC 10350V電流

漏れ電流計定格

適応機種

長いケーブルの耐電圧試験を可能にします

|耐圧トランスR-1200シリーズに接続して、トランスの定格容量を補い

R-1115 R-1220 入力電圧 AC 0~110V AC 0~120V 出力電圧 AC 0~11kV AC 0~12kV 容量 1.5kVA (30分定格) 2kVA (30分定格) 1:100 捲線比 1:100 0~25/200mA (2.5級) 0∽50/150mA (2.5級) 雷流計 遮断設定 15A / 136mA (-次側遮断) 50~167mA (任意) 適応機種 IP-R1500 IP-R2000

●オイルレスの乾式タイプで軽量・フリーメンテナンス

価格 : オープン価格 220 (W) × 220 (D) × 410 (H) mm 重量:約22kg(3600)

製品No. 3600/3602

製品No. 3700/3701

価格:オープン価格

220 (W) × 220 (D) × 410 (H) mm

約23kg(3701)

重量:約21kg(3700)

付属品 試験コード一式(蓋収納)、取扱説明書 ご注意 IP-R5000とR-1250を使用される時は、5kVA·SD が必要です。

●総てのR-1200シリーズに適応するフルラインナップ

●電流計が一体構造で移動に安全・便利

DR-1115M

257H±5%

128mA

鼓式白冷式

500M O DJ E

R-1115

0~300mA (2.5級)

試験コード一式(蓋収納)、取扱説明書

許容印加電圧 AC 11kV

(本体価格420,000円 消費税21,000円)

 $345 \text{ (W)} \times 240 \text{ (D)} \times 260 \text{ (H)} \text{ mm}$ 重量:約8kg

税込価格:¥441,000

試験電源 充電式電池(内蔵)、DC12~14V AC90V~240V(50/60Hz) 3 電源方式 電圧出力 DC -0.5kV〜 -37kV 雷流出力 DC 0~ 200 µ A (短絡雷流: DC1mA) 電圧計 0.00kV〜 -37.00kV (LCDデジタル Max-39.99) 雷流計 2μA / 20μA / 200μA / 2mA (1.5級·等分目盛) 記録計出力 電圧:出力電圧10mV / kV 電流: 出力電圧10mV / μA 付属品

試験コード一式(収納袋付)、抵抗付接地棒、ヒューズ

●操作が簡単な自動昇圧タイプ・破壊電圧の表示が残る

置針メータ●小型コンパクトサイズ●マイクロメータ付

電圧出力 AC O~ 50kV(極間) AC O~ 25kV(E

電圧計 0~30 / 60kV (2.5級・置針式)

自動昇圧 3000V / 秒昇圧 (手動昇圧・降圧可能)

3810/3811 絶縁油試験器 IP-55S/IP-55D

取扱説明書

什 様

# 遮断器 (OCB) ・ 変圧器の絶縁油劣化診断に最適です

●油耐電圧試験の他、活線防具耐電圧試験も可能



DR-1220M 200H±5% AC 12kV 165mA 鼓式白冷式 製品No.3810 500M O DJ F 0~500mA (2.5級) R-1220

税込価格: ¥304,500 (本体価格290,000円

 $285 \text{ (W)} \times 265 \text{ (D)} \times 380 \text{ (H)} \text{ mm}$ 重量:約30kg(3810)

容量:200cc ギャップ調整:マイクロメータ 付属品 試験コード一式 (内装) 消費税14,500円) マイクロメータ付オイルカップ、取扱説明書

定格容量 500VA (30分)

※デジタルフルオートタイプ 3811 IP-55D

(税込価格¥336,000)