

# SOUKOU

# General Catalog

総合カタログ No.27



# SOUKOU



試験器 計測器の専門メーカー

株式会社 双興電機製作所

## はじめに

当社は、創業以来電気設備の保守・管理のための使いやすい

試験装置・計測機器・保守管理装置を目指しつつ製造販売いたしております。

ますます多様化してくる電気設備機器に対応するために

新商品の開発が日々行われ、製品群も多数揃ってまいりました。

このカタログをご利用いただきなお一層のご用命を賜わりたくお願い申し上げます。

双興電機製作所は計測機器の専門メーカーとして、

みなさまにお役に立てる製品をお手元にお届けできるよう社員一同努力いたしております。

## ご使用にあたって

### ●価格について

- ・本カタログに記載されている製品の価格は、付属品を含む標準価格です。
- ・当社製品で型式等に☆印が付いた製品は受注生産品となりますので納期についてはお問い合わせ下さい。
- ・記載の標準価格についてはお断りなく変更する場合がありますのでご了承下さい。

### ●単品カタログ、技術資料について

- ・さらに詳しい内容のカタログ、技術資料を準備しております。お問い合わせ下さい。

### ●カタログ内容の変更について

- ・本カタログの記載内容・製品の的外観は、お断りなく変更する場合があります。ご了承下さい。

### ●外形寸法・重量について

- ・本カタログに記載されている外形寸法は、ゴム足、取手など含まれておりません。
- ・重量にはリード線は含まれておりません。

### ●保証期間について

- ・納入後の保証期間は、指定の納入場所へ納入後1年間性能を保証します。ただし保証期間内でも天災地変等不可抗力による事故、操作上のミスなどによる損傷、故障について、その修理、改修については実費を申し受けます。

### ●取扱説明書

- ・取扱説明書は原則として1部添付いたします。追加の場合は所定の料金を申し受けることがあります。

### ●試験成績書・校正証明書・トレーサビリティ

- ・製品性能につきましては、納入品に添付する保証書にて保証します。
- ・試験成績書・校正証明書・トレーサビリティを必要とされる場合は有料にて作成いたします。(ご注文時に御申し出下さい。)
- ・標準品についての承認図は提出を省略させていただきます。

### ●見積書について

- ・ご契約に関する諸条件は、見積書に明記いたします。この見積り有効期間は、原則として発行日より60日以内といたしますが、見積書に明記した場合にはこの限りではありません。見積り有効期限後にご発注いただく場合には、必ず担当販売員までお問い合わせくださいますようお願いいたします。

### ●ご注文・お問合わせの際には、

- ・品名、型式をご指定下さい。その他ご不明な点は、当社までお問い合わせ下さい。

### ●ご注文内容の変更について

- ・ご発注後、お客様のご都合により仕様変更が生じた場合は、これに要する費用は別途加算させていただきます。

### ●ご発注後の解約について

- ・ご発注後、万一お客様の都合によって、解約のお申出を受けました場合は、下記のとおり解約料を申し受けます。
  - 標準品
    - ㊟ 未納入の場合……ご契約金額の10%
    - ㊟ 納入済の場合……解約に応じかねます
  - 特注品
    - 解約に応じかねます



## 株式会社 双興電機製作所

- 本社・工場 〒529-1206 滋賀県愛知郡愛荘町蚊野215 TEL 0749-37-3664(代) FAX 0749-37-3515
- 東京営業所 〒101-0023 東京都千代田区神田松永町15(三友ビル3F) TEL 03-3258-3731(代) FAX 03-3258-3974

## 型式による検索(アルファベット順)

	型式	ページ
数字	14sq	57
	22sq	57
	38・8sq	57
	3123A	32
	3123HK	32
	3124	32
	3HVT-25K	36
A	AD-100C	22
	AD-30	57
	ADGR-1000HK	12
	ADT-3K05	28
	AGR-2000VT	12
	AM-2000NK	38
	AMB-01K	34
AMT-106	28	
B	BCT-25K	7
	BCT-25KT	7
	BCT-50GK	6
	BCT-50K	6
	BCT-50KT	6
C	CB-300SK	46
	CBT-4T75VDH	45
	CBT-6T110VKM	46
	CBT-8T	44
	CBT-8T75VDM	45
	CC-50MN	48
	CGRT-02K	17
	CR-40V120AK	8
	CR-50V100AK	8
	CR-50V100AKN	8
CRT-010AK	43	
CRT-100	43	
CTS-1000	52	
D	DAL-1000	41
	DC-110V10A	22・47
	DC-140V5A	22
	DC-150VK	22
	DCB-110K	8
	DCR-50K	41
	DGR-1000K	11
	DGR-1000KD	11
	DGR-3050CK	10
	DGR-3050CVK	10
	DGR-3100CVG	10
	DGR-3100CVK	10
	DGR-5000KD	11
	DM-30A	21
	DMC-25A	21
DMM-1550S	53	
DMR-01	33	
DR-30K	57	
DRCT-1	50	
DTT-1C	47	
DTT-5C	47	
E	E3-301K	18
	ECT-1000	56
	ELB-200	15
	ELB-440V	15
	EP-13	58
	ERC-600	56
	ET-40	51
ET-80	51	
F	FCT-10B	55
	FVT-200KII	16
	FVT-600KD	16
G	GDOR-3208	14

	型式	ページ
G	GDOR-3208K	14
	GDVE-2000K	13
	GER-2000GK	13
	GER-2000K	13
	GER-2000KD	13
H	HD-100K10	37
	HD-200K10	37
	HD-220K10	37
	HD-25K15	37
	HD-25K30	37
	HD-25K50	37
	HLM-2000	38
	HM-30A	27
	HMR-100G	52
	HMR-111GK	52
	HSCBT-1	50
	HVM-1002D	53
	HVM-110A	27
	HVM-1200	52
	HVM-200D	36
HVM-30A	27	
HVM-30DK	36	
HVM-3602AD	53	
HVM-60D	36	
HVT-100K	35	
HVT-11K	33	
HVT-11KMK	33	
HVT-25GK	34	
HVT-25K	34	
HVT-30K	34	
HVT-3K10M	36	
HVT-40K	35	
HVT-60K	35	
HVT-80K	35	
I	IGRT-150	40
	IP-10K01	29
	IP-11K75M	24
	IP-11K75MG	24
	IPシリーズ	27
K	IRA-105	39
	KB-60	29
	KMIC-5000	15
L	Lシリーズ(リアクトル)	25
	LC-105	40
	LC-24F	55
	LC-40F	54
	LC-40FM	54
	LC-70F	54
	LFM-01P・01S	38
	LH-100	49
	LH-100F	49
	LP-08K	40
LS-10E	39	
M	MCS-200	41
	MDAL-1000	41
	MGA-1000	52
	MGA-5000	52
	MK-300K	23
	MPS-1	23
N	MSC-1K	20
	MSC-3K	20
O	NW-315K	18
	OCR-25CVG	5
	OCR-25CVK	5
	OCR-40LT	14
	OCR-40LTRV	14

	型式	ページ	
O	OCR-50CK	4	
	OCR-50CKT	4	
	OCR-50GK	4	
	OVGR-2010	50	
P	PAS-08	58	
	PCC-1000K	48	
	PCT-2000	23	
	PCT-600K	23	
	PF-15A	21	
	PTシリーズ(計器用変圧器)	27	
R	RDF-25K	9	
	RDF-3015K	20	
	RDF-3015S	20	
	RT-20KII	9	
	RT-30K	9	
S	SCK-01A	43	
	SCK-10A	43	
	SET-1000	56	
	SPR-22B	19	
	SPR-22BK	19	
	SPR-22BN	19	
	SRC-802L	39	
	SRL-02	40	
	T	Tシリーズ(トランス)	24・26
		T-13K20K	9
T-13K30K		9	
T-30K75		25	
T-50K50		29	
T-75K10		29	
TA-1020		48	
TL-11K25		24	
TM-75K10S		29	
TT-50K50		29	
TT-75K10S		29	
TT-80B		50	
TTシリーズ(操作盤)	24・26		
	TVD-1000GK	8	
	TVD-1000K	8	
U	UFB-N2M	57	
V	VCB-02	42	
	VCB-30	42	
	VCB-60	42	
	VCB-76	42	
	VCBT-01K	44	
	VR-300K	12	
	VR-300KI	12	
W	WS-1	29	

## 01 保護継電器試験装置



- 過電流・地絡継電器試験装置 OCR-50CK.....04
- 過電流・地絡継電器試験装置 OCR-50CKT.....04
- 過電流・地絡継電器試験装置 OCR-50GK (精密級).....04
- 多機能型試験装置 OCR-25CVK.....05
- 多機能型試験装置 OCR-25CVG (精密級).....05
- 過電流・地絡継電器試験装置 BCT-50K.....06
- 過電流・地絡継電器試験装置 BCT-50KT.....06
- 過電流・地絡継電器試験装置 BCT-50GK (精密級).....06
- 多機能型試験装置 BCT-25K.....07
- 多機能型試験装置 BCT-25KT.....07
- 電圧要素テスタ TVD-1000K.....08
- 電圧要素テスタ TVD-1000GK (精密級).....08
- 電流トランス CR-50V100AK.....08
- 電流トランス CR-50V100AKN.....08
- 電流トランス CR-40V120AK☆.....08
- 直流補助電源BOX DCB-110K.....08
- 多機能型継電器試験装置 RT-20KI-RT-30K.....09
- 交流耐圧トランス T-13K20K-T-13K30K.....09
- 比率差動ユニット RDF-25K.....09
- 無歪み型位相特性試験装置 (VR試験可能型) DGR-3100CVK-DGR-3050CVK.....10
- 無歪み型位相特性試験装置 (VR試験可能型) DGR-3100CVG☆ (精密級).....10
- 位相特性試験装置 DGR-3050CK.....10
- デジタル式小型位相特性試験装置 DGR-5000KD.....11
- デジタル式小型位相特性試験装置 DGR-1000KD.....11
- 位相特性試験装置 DGR-1000K.....11
- 自動型位相特性試験装置 ADGR-1000HK.....12
- 電圧継電器試験装置 (瞬停試験機能付) VR-300KI.....12
- 自動型地絡継電器試験装置 (簡易方向性) AGR-2000VT.....12
- 電圧継電器試験装置 (単相型) VR-300K.....12
- 地絡継電器・漏電遮断器試験装置 GER-2000K.....13
- 地絡継電器・漏電遮断器試験装置 GER-2000KD.....13
- 地絡継電器・漏電遮断器試験装置 GER-2000GK☆ (0.5級、精密級).....13
- 地絡・電圧継電器・漏電遮断器試験装置 GDVE-2000K.....13
- OCRテスタ OCR-40LT.....14
- OCRテスタ OCR-40LTRV (一般仕様).....14
- 継電器チェッカー GDOR-3208.....14
- 継電器チェッカー GDOR-3208K.....14
- 開閉器テスタ KMIC-5000☆ (GR新方式点検用試験装置).....15
- ELBチェッカー ELB-200.....15
- 漏電ブレーカ試験装置 ELB-440V.....15
- 電圧・周波数継電器試験装置 FVT-600KD.....16
- 電圧・周波数継電器試験装置 (単相入力型) FVT-200KI.....16
- コージェネレーション試験装置 CGRT-02K.....17
- 3Eリレー試験装置 (単相入力型) E3-301K.....18
- ネットワーク継電器試験装置 NW-315K.....18
- 電圧電流調整器 SPR-22B.....19
- 電圧電流調整器 (100A出力) SPR-22BN.....19
- 電圧電流調整器 SPR-22BK☆.....19
- 比率差動継電器試験装置 RDF-3015K.....20
- 比率差動継電器試験装置 RDF-3015S☆.....20
- ミリ秒カウンタ MSC-1K (電池式).....20
- ミリ秒カウンタ MSC-3K (電池式).....20
- デジタルミリ秒カウンタ (LED表示) DMC-25A.....21
- 位相・周波数計 (LED表示) PF-15A.....21
- デジタルマルチメータ (LED表示) DM-30A.....21

## 02 安定化電源装置



- 直流安定化電源装置 DC-150VK.....22
- 直流安定化電源装置 DC-140V5A☆.....22
- 直流安定化電源装置 DC-110V10A.....22
- 充電式インバータ AD-100C (無歪100VA).....22
- 三相出力安定化電源装置 (スイッチング方式)☆ PCT-600K.....23
- 単相入力型計器校正装置 MK-300K.....23
- マルチ電源装置 MPS-1.....23
- 三相電圧発生器 (スイッチング方式)☆ PCT-2000 (無歪2kVA).....23

## 03 交流耐圧試験装置



- 交流耐圧試験装置 IP-11K75M.....24
- 交流耐圧試験装置 IP-11K75MG (精密級).....24
- 交流耐圧操作部☆ TT-13K15A~50A.....24
- 交流耐圧トランス (Tシリーズ) T-13K15~50.....24
- リーケージトランス TL-11K25.....24
- 交流耐圧試験用出力コード.....24
- 高圧リアクトル (Lシリーズ).....25
- 特高リアクトル☆.....25
- 特殊トランス☆ T-30K75.....25
- 交流耐圧試験用出力コード (Tシリーズ)☆.....26
- 特殊トランス (Tシリーズ)☆.....26
- トランス一体型交流耐圧試験装置 (IPシリーズ)☆.....27
- 計器用変圧器 (PTシリーズ)☆.....27
- ハイボルトメータ (交流) HVM-30A☆/HM-30A☆/HVM-110A☆.....27
- 絶縁油耐圧試験装置 AMT-106 (置針型).....28
- オイルカップ マイクロゲージ型.....28
- 油採取用ポリビン.....28
- 交流・直流耐圧試験装置☆ ADT-3K05.....28
- 防具耐圧試験装置☆ TT-50K50/T-50K50.....29
- 防具耐圧試験装置☆ TT-75K10S/TM-75K10S/T-75K10.....29
- 防具耐圧試験装置☆ IP-10K01.....29
- 防具耐圧試験用水槽・アクセサリ☆ KB-60/アクセサリ (KB-60用)/WS-1.....29
- ケーブル充電電流グラフ.....31

## 04 高圧絶縁抵抗計



- 5000/10000Vメガ 3123A.....32
- 高圧絶縁抵抗計 3123HK (1000/5000V).....32
- 高圧可変メガ 3124.....32
- ハイボルトテスタ HVT-11K.....33
- 直流メモリレコーダ DMR-01.....33
- メモリスティックケーブル劣化判定装置☆ HVT-11KMK.....33

## 05 直流耐圧試験装置



- ハイボルトテスタ HVT-25K (定電圧).....34
- ハイボルトテスタ HVT-25GK (精密級).....34
- ハイボルトテスタ HVT-30K☆ (定電圧).....34
- 直流電流計 AMB-01K.....34
- ハイボルトテスタ HVT-40K (定電圧).....35
- ハイボルトテスタ HVT-60K (定電圧).....35
- ハイボルトテスタ HVT-80K (定電圧).....35
- ハイボルトテスタ HVT-100K (定電圧).....35
- ハイボルトテスタ HVT-3K10M.....36
- ハイボルトテスタ (三相独立測定タイプ) 3HVT-25K☆.....36
- ハイボルトメータ (直流) HVM-30DK☆.....36
- ハイボルトメータ (直流) HVM-60D☆.....36
- ハイボルトメータ (直流) HVM-200D☆.....36
- HDシリーズ☆ HD-25K15.....37
- HDシリーズ☆ HD-25K30.....37
- HDシリーズ☆ HD-25K50.....37
- HDシリーズ☆ HD-100K10.....37
- HDシリーズ☆ HD-200K10.....37

## 06 漏電計測・デマンド管理



- アクティブメータ AM-2000NK.....38
- 低周波絶縁測定装置 LFM-01P (重量部) / O1S (計測部).....38
- 高圧リークメータ HLM-2000.....38
- 漏電監視装置 SRC-802L.....39
- 漏電監視装置 よべる君 (電力線搬送プザー装置).....39
- リーク・スーパービジョン LS-10E.....39
- リアプタ IRA-105.....39
- リークプリンタ (8回路) LP-08K.....40
- 漏電表示器 SRL-02.....40
- リーケージカウンター (5回路) LC-105☆.....40
- 抵抗地絡電流調整器 IGRT-150☆.....40
- 無線式デマンドアラーム MDAL-1000.....41
- デマンドアラーム DAL-1000 (デマンド警報装置).....41
- デマンドアラーム MCS-200 (事務所通報器).....41
- デマンドバルスカウントレコーダ (データ記録) DCR-50K.....41

## 07 遮断器試験装置



- VCBチェッカー VCB-02.....42
- VCBチェッカー VCB-30☆.....42
- 特高用VCBチェッカー VCB-60☆.....42
- 特高用VCBチェッカー VCB-76☆.....42
- コンタクトチェッカー CRT-100.....43
- コンタクトチェッカー CRT-010AK.....43
- 接点チェッカー SCK-10A.....43
- 接点チェッカー SCK-01A.....43
- 遮断器タイミングチェッカー VCBT-01K.....44
- 遮断器・断路器タイミングチェッカー☆ CBT-8T.....44
- 遮断器タイミングチェッカー☆ CBT-8T75VDM.....45
- 遮断器タイミングチェッカー☆ CBT-4T75VDH.....45
- 遮断器・断路器タイミングチェッカー☆ CBT-6T110VKM.....46
- 遮断器動作時間測定装置☆ CB-300SK.....46
- 直流安定化電源装置 DC-110V10A.....47
- 直流トリップテスタ DTT-1C.....47
- 直流トリップテスタ DTT-5C.....47

## 08 高圧機器診断



- コンデンサチェッカー PCC-1000K.....48
- 充電電流チェッカー CC-50MN.....48
- タンデルチェッカー TA-1020.....48
- リークホン (超音波式放電探知器) LH-100.....49
- フィルタ付リークホン LH-100F.....49

## 09 特殊試験装置



- 直流高速度遮断器試験装置☆ HSCBT-1.....50
- 80B継電器試験装置☆ TT-80B.....50
- 直流継電器・遮断器試験装置☆ DRCT-1.....50
- 64PB試験装置☆ OVGR-2010.....50
- 電圧降下式接地抵抗測定装置☆ ET-40.....51
- 電圧降下式接地抵抗計☆ ET-80.....51
- 高圧支持ガイシ☆.....51
- DGRシミュレータ盤☆.....51
- GR-DGR模擬盤☆.....51
- OCR模擬盤.....51
- DGR模擬盤.....51

## 10 校正装置



- 絶縁・接地抵抗計校正器 MGA-5000.....52
- 絶縁・接地抵抗計校正器 MGA-1000.....52
- 高圧メガ校正抵抗器 HMR-100G.....52
- 高圧メガ校正装置 (高機能品)☆ HMR-111GK.....52
- カウンタ校正装置 CTS-1000.....52
- 高インピーダンス電圧計 HVM-1200☆.....52
- デジタルマルチメータ DMM-1550S.....53
- 交流・直流耐圧試験器校正装置☆ HVM-3602AD.....53
- 直流高圧校正装置☆ HVM-1002D.....53

## 11 クランプメータ



- 大口径クランプメータ LC-70F (デジタル).....54
- 中型クランプメータ LC-40F (デジタル).....54
- 中型クランプメータ LC-40FM (デジタル).....54
- 小型クランプメータ LC-24F (デジタル).....55
- フレキシブルCTアンメータ FCT-10B.....55

## 12 保守点検用計測器・保護具



- アースチェッカー ERC-600.....56
- 演算式接地抵抗計 ECT-1000.....56
- 短絡検知器 SET-1000.....56
- 短絡アース線 14sq・22sq・38sq / 8sq.....57
- アナログ比重計 UFB-N2M.....57
- DC用放電抵抗棒 DR-30K.....57
- AC用放電抵抗棒 AD-30.....57

## 13 その他



- パワープリンタ用記録紙.....58
- リークプリンタ用記録紙.....58
- タイミングチェッカー用記録紙.....58
- リークプリンタ/高調波プリンタ/タイミングチェッカー用記録紙.....58
- 3057用記録紙.....58
- PAS専用試験コード.....58
- PAS専用接地コード.....58
- 試験用コード収納袋.....58
- 試験用コード収納ポーチ.....58

☆印は受注生産品となっております

# 保護継電器試験装置

## 過電流・地絡継電器試験装置

### ◆OCR-50CK



標準価格 298,000円(消費税別)

- これ1台でOCR、GRの試験ができます。
- 電流継電器試験専用で現場での試験が簡単にできる様工夫しました。
- 電源、補助電源には便利なプレーカを採用
- 電流計には、真の実効値換算方式で可動コイル形を採用(等分目盛で大変読みやすくなっています。)
- 新型高性能カウンタ採用(自動桁上げ機能付)
- 試験用コードの接続はコネクタ式で、全て色分けしてわかりやすくしてあります。
- 放熱用ファン搭載
- 耐圧試験時に便利なお知らせ機能付(カウンタ10分経過で10秒間音と光でお知らせします。)
- オプションの組合わせにより、交流耐圧、電圧継電器、方向性地絡継電器試験ができます。

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
最大定格	AC15A 30分定格(耐圧試験出力時) AC50A 30秒定格(過電流・地絡継電器出力時)
出力電流	AC0~50A
電流計	AC0.1/0.25/0.5/1/2.5/5/10/25/50A (電流出力抵抗も同時切替) 可動コイル形、1.0級 ミラー付(真の実効値換算方式)
カウンタ	0~199.999sec 分解能1ms 200~1999.99sec 分解能10ms(自動桁上げ機能付) ±0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±4t 4t:ストップ信号の各誤差
カウンタ精度	接点、DC電圧 ±1ms AC電圧(5~10V) ±5ms AC電圧(10~20V) ±2.5ms AC電圧(20V以上) ±1ms 自己電源 ±3ms *自己電源による停止の場合は、電源の供給負荷状態(回転機器等による逆起電力、コンデンサの残留電圧等)によって変わります。上記の精度は、カウンタの電源供給が完全に遮断してからの精度です。
ストップ信号	接点:a接点、b接点自動検出 電圧:直流、交流とも10~220V印加、除去 自己電源:表示時間約5分間 (継電器が動作したと同時に試験器の電源がなくなり、カウンタが停止することです。)
補助電源	AC100V(10A)
過電流遮断	耐圧試験時 約16.5Aにて試験回路解除
外形寸法	270(D)×440(W)×210(H)
重量	約15kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

### ◆OCR-50CKT



標準価格 328,000円(消費税別)

■OCR-50CKの端子タイプ

#### ●仕様

電流計	AC0.1/0.25/0.5/1/2.5/5/10/25/50A (電流出力抵抗も同時切替) 可動コイル形、1.0級 ミラー付(真の実効値換算方式)
外形寸法	270(D)×440(W)×210(H)
重量	約15kg

### ◆OCR-50GK (精密級)



標準価格 348,000円(消費税別)

- 本装置は精密級(0.5級)メータを装備したOCRテストです。
- 放熱用ファン搭載
- 本装置は抵抗レンジと電流計を同時に切替えるタイプです。
- 端子タイプ

#### ●仕様

電流計	AC0.1/0.25/0.5/1/2.5/5/10/25/50A (電流出力抵抗も同時切替) 可動コイル形、0.5級 ミラー付(真の実効値換算方式)
補助電源	AC100V(10A)
外形寸法	300(D)×500(W)×200(H)
重量	18kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

# 保護継電器試験装置

## 多機能型試験装置

### ◆OCR-25CVK

#### 計測部



#### 電源部



標準価格 341,000円(消費税別)

- 過電流継電器試験(OCR) / 地絡過電流継電器試験(GCR) / 地絡方向継電器試験(DGR)簡易方向 / 過・不足電圧継電器試験(OVR-UVR) / 地絡過電圧継電器試験(OVGR)の6試験が可能で、交流耐圧トランスと組み合わせると耐電圧試験(1.5kVA)が可能となり、高圧リアクトルも直接接続出来ますので大変便利
- 軽量・コンパクト(電源部13kg 計測部11kg)
- 計測部には放熱用ファンを標準装備
- 電源、補助電源には便利なプレーカを採用
- 補助電源AC100V・DC110/48/24Vがセレクト可能
- 試験用コードの接続はコネクタ式で全て色分けしてわかり易くしてあります。
- 耐圧試験時に便利なお知らせ機能付(カウンタ10分経過で音と光でお知らせ)(10秒間)
- 電流整定スイッチ・DGR用位相反転スイッチ付

#### ●仕様(計測部)

試験切替	OCR・GCR / DGR / VR / 耐圧
電流出力	AC0~50A
電流計	AC0.1/0.25/0.5/1/2.5/5/10/25/50A/SHORT 可動コイル形、1.0級 ミラー付き(真の実効値換算方式)
耐圧2次電流切替	トランス / 充電 / リアクトル / OFF 5 / 10 / 25A(1次電流)
電圧出力	AC30 / 150 / 300 / 500 / 1000V(40VA) AC30 / 150 / 300 / 500 / 1000V 可動コイル形、1.0級 ミラー付き(平均計測の実効値換算方式) 30Vレンジのみ1.5級
抵抗	0 / 0.5 / 1 / 2 / 4 / 10 / 15 / 20 / 100 / 200 / 400Ω
外形寸法	270(D)×370(W)×210(H)(電源部、計測部とも)
重量	11kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー各1枚

#### ●仕様(電源部)

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
最大定格	AC15A 30分定格(耐圧試験出力時) AC50A 30秒定格(過電流・地絡継電器出力時)
出力電圧	AC0~130V
カウンタ	0~199.999sec 分解能1ms 200~1999.99sec 分解能10ms(自動桁上げ機能付) ±0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±4t 4t:ストップ信号の各誤差
カウンタ精度	接点、DC電圧 ±1ms AC電圧(5~10V) ±5ms AC電圧(10~20V) ±2.5ms AC電圧(20V以上) ±1ms 自己電源 ±3ms *自己電源による停止の場合は、電源の供給負荷状態(回転機器等による逆起電力、コンデンサの残留電圧等)によって変わります。上記の精度は、カウンタの電源供給が完全に遮断してからの精度です。
ストップ信号	接点:a接点、b接点自動検出 電圧:直流、交流とも10~220V印加、除去 自己電源:表示時間約5分間 (継電器が動作したと同時に試験器の電源がなくなり、カウンタが停止することです。)
補助電源	AC100V(10A)・DC110 / 48 / 24V(30W)
過電流遮断	耐圧試験時 約16.5Aにて試験状態解除
重量	13kg

### ◆OCR-25CVG (精密級)

#### 計測部



#### 電源部



標準価格 498,000円(消費税別)

- 精密級(0.5級)メータを装備したOCRテストです。
- 出力は端子を使用し外部接続も可能

#### ●仕様(計測部)

OCR-25CVK(計測部)仕様と同様

外形寸法	326(D)×414(W)×235(H)
重量	14kg

#### ●仕様(電源部)

OCR-25CVK(電源部)仕様と同様

外形寸法	326(D)×370(W)×235(H)
重量	13kg

# 保護継電器試験装置

## 多機能型試験装置

### ◆BCT-25K



標準価格 430,000円(消費税別)

- 1セットで、OCR、GR、DGR(簡易方向)、VR、OVGR等多様な試験が可能。交流耐圧トランスの接続により耐圧試験可能で、一次電流、トランス電流、充電電流、リアクトル電流の測定も電流計を切替えることによりできます。
- 過電流継電器試験は、簡単に速く試験可能。動作時間測定時、リレーの誘導円盤など(動作ロックスイッチ)を押さえての電流整定が不要
- GR試験用の整定スイッチは付いています。
- 定電流出力(オートモード) 継電器、試験用リード線のインピーダンスに関係なく設定した電流を安定出力します。
- 他電源でのOCRリレー試験は2.5kVA程度の発電機で50Aまで電流出力可能
- 電流計には、真の実効値換算方式で可動コイル形を採用(等分目盛で大変読みやすくなっています。)
- 大容量放熱用ファンを標準搭載
- 電源部(11kg)と計測部(13kg)に分け現場への持ち運びがラクになりました。

#### ●仕様(計測部)

電流計レンジ	可変出力:AC0.1/0.25/0.5/1/2.5/5/10/25/50A 定電流出力:AC3/3.5/4/4.5/5A継電器タップに対し150/200/300/400/500/700/1000%の電流を出力
総合歪率	可変出力:入力電源と同じ 定電流出力:10%以内
出力安定度	可変出力:入力電源と同じ 定電流出力:各レンジの±1%以内
電圧計レンジ	AC30/150/300/500/1000V
指示計器	電流計:AC0.1/0.25/0.5/1/2.5/5/10/25/50A 可動コイル形、1.0級 ミラー付(真の実効値換算方式) 電圧計:AC30/150/300/500/1000V 可動コイル形、1.0級 ミラー付(平均値計測の実効値換算方式) 30Vレンジのみ1.5級
外形寸法	270(D)×440(W)×210(H)
重量	13kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー各1枚

#### ●仕様(電源部)

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
最大定格	AC15A 30分定格(耐圧試験出力時) AC50A 30分定格(過電流・地絡継電器出力時)
出力電圧	AC0~130V
カウンタ	0~199.999sec 分解能1ms 200~1999.99sec 分解能10ms(自動桁上げ機能付) ±0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±4t Δt:ストップ信号の各誤差
カウンタ精度	接点、DC電圧 ±1ms AC電圧(5~10V) ±5ms AC電圧(10~20V) ±2.5ms AC電圧(20V以上) ±1ms 自己電源 ±3ms
ストップ信号	※自己電源による停止の場合は、電源の供給負荷状態(回転機器等による逆起電力、コンデンサの残留電圧等)によって変わります。上記の精度は、カウンタの電源供給が完全に遮断してからの精度です。 接点:a接点、b接点自動検出 電圧:直流、交流とも10~220V印加、除去 自己電源:表示時間約5分間(継電器が動作したと同時に試験器の電源がなくなり、カウンタが停止することです。) *カウント開始から600秒(開始から10分間)経過した時点で、動作ブザー、動作ランプが10秒間動作します。(耐圧試験用タイマー機能) *自動リセット機能付
補助電源	AC100V(入力電源を出力)10A
過電流遮断	耐圧試験等 約16.5Aにて試験回路解除
外形寸法	270(D)×350(W)×210(H)
重量	11kg

### ◆BCT-25KT

標準価格 540,000円(消費税別)

- BCT-25Kの出力が端子タイプ



# 保護継電器試験装置

## 過電流・地絡継電器試験装置

### ◆BCT-50K



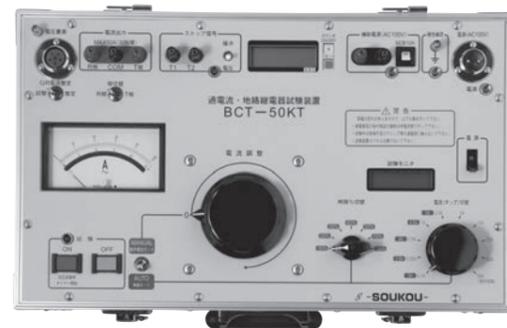
標準価格 386,000円(消費税別)

- 簡単に速く試験可能…リレーの誘導円盤等(動作ロックスイッチ)を押さえての電流整定が不要
- GR試験用の整定スイッチは付いています
- ゼロクロス出力…時限測定用電流は同一条件にて試験が可能
- 試験モニタにて試験内容の確認が可能
- 大容量放熱ファンを2機搭載
- 電流計には、真の実効値換算方式で可動コイル形を採用(等分目盛で大変読みやすくなっています。)
- 他電源でのOCRリレー試験は2.5kVA程度の発電機で50Aまで電流出力可能
- 耐圧試験時に便利なお知らせ機能付(カウンタ10分経過で10秒間音と光でお知らせします。)
- オプションの組み合わせにより、交流耐圧、電圧継電器、方向性、地絡継電器試験ができます。

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
出力電圧	可変出力:AC0~130V 定電流出力:AC50V±5V
耐圧出力電流	15A(30分定格)*約16.5Aにて過電流保護回路が動作します。
継電器出力電流	可変出力:AC50A(30分定格) 定電流出力:出力はゼロクロス出力 可変出力:AC0.1/0.25/0.5/1/2.5/5/10/25/50A 定電流出力:AC3/3.5/4/4.5/5A継電器タップに対し150/200/300/400/500/700/1000%の電流を出力 *各設定値に対する出力電流は、ディスプレイに表示。
電流レンジ	入力電源と同じ
出力周波数	可変出力:入力電源と同じ 定電流出力:10%以内
総合歪率	可変出力:入力電源と同じ 定電流出力:各レンジの±1%以内
出力安定度	0.1/0.25/1/2.5/5/10/25/50A
指示計器	可動コイル形、1.0級 ミラー付(真の実効値換算方式)
カウンタ	0~199.999sec 分解能1ms 200~1999.99sec 分解能10ms(自動桁上げ機能付) ±0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±4t Δt:ストップ信号の各誤差
カウンタ精度	接点、DC電圧 ±1ms AC電圧(5~10V) ±5ms AC電圧(10~20V) ±2.5ms AC電圧(20V以上) ±1ms 自己電源 ±3ms
ストップ信号	※自己電源による停止の場合は、電源の供給負荷状態(回転機器等による逆起電力、コンデンサの残留電圧等)によって変わります。上記の精度は、カウンタの電源供給が完全に遮断してからの精度です。 接点:a接点、b接点自動検出 電圧:直流、交流とも10~220V印加、除去 自己電源:表示時間約5分間(継電器が動作したと同時に試験器の電源がなくなり、カウンタが停止することです。) *カウント開始から600秒(開始から10分間)経過した時点で、動作ブザー、動作ランプが10秒間動作します。(耐圧試験用タイマー機能) *自動リセット機能付
補助電源	AC100V(入力電源を出力)10A
外形寸法	300(D)×500(W)×200(H)(突起物を除く)
重量	約18kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

### ◆BCT-50KT



標準価格 450,000円(消費税別)

- BCT-50Kの端子タイプ

#### ●仕様

電流計	可変出力:AC0.1/0.25/0.5/1/2.5/5/10/25/50A 定電流出力:AC3/3.5/4/4.5/5A継電器タップに対し150/200/300/400/500/700/1000%の電流を出力 可動コイル形、1.0級 ミラー付(真の実効値換算方式)
補助電源	AC100V 10A
外形寸法	300(D)×500(W)×200(H)
重量	約18kg

### ◆BCT-50GK(精密級)



標準価格 486,000円(消費税別)

- 精密級(0.5級)メータを装備したOCRテストです。
- 大容量放熱用ファン搭載
- 端子タイプ
- ※試験モニタはありません。

#### ●仕様

電流計	可変出力:AC0.1/0.25/0.5/1/2.5/5/10/25/50A 定電流出力:AC3/3.5/4/4.5/5A継電器タップに対し150/200/300/400/500/700/1000%の電流を出力 可動コイル形、0.5級 ミラー付(真の実効値換算方式)
補助電源	AC100V 10A
外形寸法	300(D)×550(W)×250(H)
重量	約25kg

# 保護継電器試験装置 ~OCRテストのオプション~

## 電圧要素テスト

### ◆TVD-1000K



組み合わせ可能機種  
OCR-50CK  
OCR-50CKT  
BCT-50K  
BCT-50KT

標準価格 160,000円(消費税別)

- OCRテストと組み合わせることにより下記の試験項目が可能
- 電圧継電器試験(OVR, UVR)
- 方向性地絡継電器試験(簡易方向)
- 交流耐圧試験を行う場合の出力電圧計・二次電流計となります。

#### ●仕様

使用電源	OCRテストより供給
出力電圧	AC15/150/300/500/1000V
電圧計	AC15/150/300/500/1000V 可動コイル形、1.0級 ミラー付 15Vレンジのみ2.5級
電流計	AC50/150/500/1500mA/SHORT 可動コイル形、1.0級 ミラー付
外形寸法	270(D)×350(W)×210(H)
重量	約7kg
付属品	試験用コード一式・取扱説明書・ケースカバー

### ◆TVD-1000GK (精密級)



組み合わせ可能機種  
OCR-50GK  
BCT-50GK

標準価格 290,000円(消費税別)

- OCRテストと組み合わせることにより下記の試験項目が可能
- 電圧継電器試験(OVR, UVR)
- 方向性地絡継電器試験(簡易方向)
- 交流耐圧試験を行う場合の出力電圧計・二次電流計となります。

#### ●仕様

使用電源	OCRテストより供給
出力電圧	AC15/150/300/500/1000V
電圧計	AC15/150/300/500/1000V(VR, DGRは、電圧出力と同時切替) 可動コイル形、0.5級 ミラー付(真の実効値換算方式)
電流計	AC50/150/500mA/1.5A/SHORT 可動コイル形、0.5級 ミラー付(真の実効値換算方式)
外形寸法	300(D)×500(W)×200(H)(突起物を除く)
重量	11kg
付属品	試験用コード一式・取扱説明書・ケースカバー

## 電流トランス

### ◆CR-50V100AK



標準価格 230,000円(消費税別)

- OCRテストと組合せて電流を100Aまで流すことが可能
- R・T相切替スイッチ付
- 絶縁トランス採用で極性確認不要  
※入力端子に電流を流せば、出力端子に  
入力電流の2倍の電流が発生します。  
(例えば50Aの入力電流で、出力端子  
には、100Aの電流が発生します。その  
時、電圧は入力1/2になります。)

#### ●仕様

入力電圧	AC100V 50/60Hz
出力電圧	AC50V
入力電流	AC0~50A
出力電流	AC0~100A(10分定格) ※ただしOCRテストとの連動では30秒です。
電流計	AC0~100A 1.0級(可動コイル形) ミラー付
外形寸法	270(D)×240(W)×245(H)
重量	約18kg
付属品	試験用コード・取扱説明書・ケースカバー

### ◆CR-50V100AKN



標準価格 300,000円(消費税別)

- 電流トランス出力(100A) / 試験器  
出力(50A)切替スイッチ付きで配線  
替えの面倒さが無し
- 最軽量12kg(単巻トランスを採用)
- R/T相切替スイッチ付

#### ●仕様

入力電圧	AC100V 50/60Hz
出力電圧	AC50V
入力電流	AC0~50A
出力電流	AC0~100A(10分定格) ※ただしOCRテストとの連動では30秒です。
電流計	AC0~100A 1.0級(可動コイル形) ミラー付
外形寸法	270(D)×240(W)×245(H)
重量	約12kg
付属品	試験用コード・取扱説明書・ケースカバー

### ◆CR-40V120AK☆



標準価格 350,000円(消費税別)

- 本装置はOCRテストと組合わせて  
電流を120Aまで流す事が可能

#### ●仕様

入力電圧	AC100V 50/60Hz
出力電圧	AC40V
入力電流	AC0~48A
出力電流	AC0~120A(10分定格) ※ただしOCRテストとの連動では30秒です。
電流計	AC0~150A 1.0級(可動コイル形) ミラー付
外形寸法	270(D)×240(W)×245(H)
重量	約17kg
付属品	試験用コード・取扱説明書・ケースカバー

## 直流補助電源BOX

### ◆DCB-110K

標準価格 49,800円(消費税別)

- 保護継電器の操作電源(直流)として  
最適

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz
出力電圧	DC110/48/24V(30W)
外形寸法	155(D)×95(W)×80(H)
重量	1.3kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書



# 保護継電器試験装置

## 多機能型継電器試験装置

### ◆RT-20KII・RT-30K (写真はRT-20KII)

計測部



電源部



RT-20KII 標準価格 400,000円(消費税別)

RT-30K 標準価格 460,000円(消費税別)

- 軽量・コンパクト
- 電圧継電器テスト時0~300Vまで可変可能(RT-30Kの場合)。  
RT-20KIIでは750Vまで可変可能でDGRの試験(簡易方向)が可能。
- 電源抵抗部には、放熱用ファンを標準搭載
- 電圧計、電流計には、真の実効値換算指示可動コイル形を採用  
(等分目盛で大変読みやすくなっています。)

#### ●仕様(計測部)

電圧計	RT-20KII AC0~75/150/300/750V RT-30K AC0~75/150/300V
電流計	0.5級 可動コイル形 ミラー付(真の実効値換算指示) AC0~0.25/0.5/1/2.5/5/10/25/ 50A 0.5級 可動コイル形 ミラー付(真の実効値換算指示)
カウンタ	0~199.999sec 分解能1ms 200.000~1999.99sec 分解能10ms(自動桁上げ機能付) ±0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±4t ±t:ストップ信号の各誤差
カウンタ精度	接点、DC電圧 ±1ms AC電圧(5~10V) ±5ms AC電圧(10~20V) ±2.5ms AC電圧(20V以上) ±1ms 自己電源 ±3ms ※自己電源による停止の場合は、電源の供給負荷状態(回転機器等による 逆起電力、コンデンサの残留電圧等)によって変わります。上記の精度は、 カウンタの電源供給が完全に遮断してからの精度です。
外形寸法	345(D)×470(W)×185(H)
重量	RT-20KII 10.9kg / RT-30K 10kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

#### ●仕様(電源部)

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
出力電圧	AC0~750V(40VA)RT-20KII AC0~130V(OVR, UVR電圧出力は、AC0~300V)RT-30K
出力電流	AC0~50A(RT-20KIIは20A以上、RT-30Kは30A以上30秒定格)
容量	RT-20KII 2kVA(30分定格) / RT-30K 3kVA(30分定格)
抵抗値の許容電流(100%)	レンジ 30秒における最大電流 連続定格における最大電流
0.5Ω	50A 20A
1Ω	50A 20A
2Ω	35A 14A
5Ω	20A 8A
10Ω	15A 6A
15Ω	11A 4.5A
20Ω	11A 4.5A
GCR電流切替	RT-20KII AC0~3A RT-30K AC0~1.6A(1A以上は、12分定格)
補助電源	AC100V, DC24V, DC48V, DC110V (AC100Vは500VA-DC出力は30Wです)
外形寸法	345(D)×470(W)×185(H)
重量	RT-20KII 17.3kg / RT-30K 約21kg

## 交流耐圧トランス

### ◆T-13K20K (200mA)

### ◆T-13K30K (250mA)

(写真はT-13K20K)

T-13K20K  
標準価格  
190,000円(消費税別)

T-13K30K  
標準価格  
230,000円(消費税別)



#### ●仕様

入力電圧	AC0~130V 50/60Hz
出力電圧	AC0~13kV(片側接地)
容量	20K 2.6kVA(30分定格) / 30K 3.25kVA(30分定格)
巻線比	1:100
充電電流計	AC0~50/200/500mA/2A 可動コイル形、1.0級 ミラー付
測定要素	トランス出力電流、充電電流、リアクトル電流
回路遮断設定範囲	20K 50mA~200mA(任意設定) / 30K 250mA(任意設定)
外形寸法	200(D)×230(W)×406(H)キャスター付
重量	T-13K20K 約23kg / T-13K30K 約25kg
付属品	試験用コード一式・ケースカバー

高圧リアクトルについてはP25をご覧ください。

## 比率差動ユニット

### ◆RDF-25K



標準価格 248,000円(消費税別)

- RT-20K/20KII/30Kと組合わせて比率差動継電器の試験が可能

#### ●仕様

使用電源	AC100V 50/60Hz
補助電源	AC100V 5Aブレーカー保護 DC24/48/110V(10W)
出力電圧	AC0~25A(30秒定格) 一次/二次絶縁方式
電流計	AC0~0.25/0.5/1/2.5/5/10/25A 0.5級 可動コイル形 ミラー付(真の実効値換算指示)
外形寸法	345(D)×470(W)×180(H)
重量	18.5kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

# 保護継電器試験装置

## 多機能位相特性試験装置

### NEW ◆DGR-5000KD



**試験可能項目**  
 地絡方向DGR・地絡GR・地絡過電圧OVGR・  
 電圧 OVR/UVR・逆電力RPR・不足電力UPR・短絡方向DSR

- 標準価格 398,000円(消費税別)
- 様々なリレーに対応
  - デジタルメータは精密(0.5%)を採用
  - 現場で使いやすい端子タイプを採用
  - PAS-UGS試験に便利な全要素コードが標準付属
  - 補助電源はAC100V/DC24-48-110V出力
  - 慣性特性試験可能

### ◆DGR-1000KD



**試験可能項目**  
 地絡方向継電器DGR・地絡過電圧継電器OVGR・  
 地絡継電器GR・慣性特性試験

- 標準価格 247,500円(消費税別)
- 今までにない小型・軽量タイプ、ショルダーベルト付で移動などに大変便利
  - 慣性特性試験も可能
  - 便利なPAS専用コード標準付属
  - 電源同期内部発振切替可能

## 位相特性試験装置

### ◆DGR-1000K



- 標準価格 368,000円(消費税別)
- 小型・軽量(従来の製品に比べて6.5kg軽量化)
  - 方向性地絡継電器(静止形)専用設計されていますので、簡単で、操作性にすぐれています。
  - 試験用のコードの接続はコネクタ方式で、しかもすべて色分けしてわかりやすくしてあります。
  - PAS、UGSの試験に大変便利な全要素コード(8芯)を標準装備
  - 絶縁トランスを採用しているため極性をまちがえても安心
  - 位相計のON-OFFスイッチと、便利な零相電流調整スイッチ付

# 保護継電器試験装置

## 無歪み型位相特性試験装置(VR試験可能型)

### ◆DGR-3100CVK (10A出力) / DGR-3050CVK (5A出力) (写真はDGR-3100CVK)



**試験可能項目**  
 地絡過電圧OVGR・地絡GR・地絡方向DGR・逆電力RPR・  
 短絡方向DSR ※UPRIは改造することで対応出来ます。

- DGR-3100CVK 標準価格 580,000円(消費税別)  
 DGR-3050CVK 標準価格 450,000円(消費税別)
- 高精度リアアンプ方式新開発安定化電源搭載
  - 小型・軽量16kg
  - 慣性特性試験(JIS)が可能(標準装備)
  - 微調整が可能(粗調、微調の上下2段ボリューム付。外部にデジタルメータを付けても安定調整)
  - 出力電圧は、ゼロクロス出力
  - OVR・UVR試験が可能(無歪み波形)
  - 大容量10A(60VA)出力(DGR以外の試験も可能)
  - 放熱用ファン搭載
  - PAS、UGSの試験に大変便利な全要素コード(8芯)を標準装備

### ◆DGR-3100CVG☆ (精密級)

- 標準価格 730,000円(消費税別)
- 電流、電圧、位相計全て精密0.5級メータ採用
  - DGR-3100CVKの精密(0.5)級タイプ

仕様

外形寸法	370(D)×585(W)×240(H)
重量	21kg

## 位相特性試験装置

### ◆DGR-3050CK



- 標準価格 460,000円(消費税別)
- 接続は端子式で、コード類はすべて色分けしてわかりやすくしてありますので、現場での試験がスピーディ
  - 位相計のON-OFFスイッチと、便利な零相電流調整スイッチ付
  - PAS、UGS試験に便利な全要素コード(8芯)を標準装備

### 仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
レンジ	AC25/250/500/1000V 25/250mA
容量	50VA30分定格(25Vレンジは、5VA) 電流出力最大負荷インピーダンス約85Ω
指示計器	可動コイル形、1.0級 ミラー付
出力安定度	各レンジ±1%
周波数安定度	±0.1%以下
総合歪率	1%以下
過電流保護	定格容量の約110%で減衰
レンジ	AC0.5/1.5/5/10A(3100CVK)、0.5/1.5/5A(3050CVK)
容量	0.5A最大負荷インピーダンス12Ω(連続) 1.5A最大負荷インピーダンス4Ω(連続) 5A最大負荷インピーダンス12Ω(連続) 10A最大負荷インピーダンス0.6Ω(30分定格)
指示計器	可動コイル形、1.0級 ミラー付
出力安定度	各レンジ±1%
周波数安定度	±0.1%以下(出力周波数は、パネル面にて設定)
総合歪率	1%以下
調整範囲	LEAD175°~0~LAG175°(微調整範囲約20°)
指示計器	可動コイル形±3° ミラー付
慣性出力	0~999ms 分解能1ms ±1ms(零相電圧、零相電流とも制御)
試験出力	零相電圧は、ゼロクロス出力(零相電流は、位相調整によって変わります。)
電圧出力方法	零相電圧出力回路を使用し、微調整つまみが試験電圧、粗調整つまみが基準電圧を調整します。
電圧切替時間	トグルスイッチにより切替、スイッチ操作とは関係なく1ms以内に切替わります。
カウンタ	
カウンタ精度	[DGR-3050CKと同仕様]
ストップ信号	
補助電源	AC100V、DC24V、DC48V、DC110V(AC100Vは500VA-DC出力は30Wです)
外形寸法	300(D)×500(W)×200(H)(突起物を除く)
重量	約16kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー



### 仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
零相電流出力	AC0.5/2/5A(25VA)
零相電圧・電流出力	AC10/300/1000V/30/300mA(40VA)
位相範囲	LEAD 0~175° LAG 0~175°
電流計	AC0.5/2/5A 1.0級 ミラー付 可動コイル形
電圧・電流計	AC10/300/1000V/30/300mA 1.0級 ミラー付 可動コイル形
位相計	±0~175° ±3° 1.0級 ミラー付 可動コイル形
カウンタ	0~199.999sec 分解能1ms 200~1999.99sec 分解能10ms(自動桁上げ機能付) ±0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±4t ±t:ストップ信号の各誤差
カウンタ精度	接点、DC電圧 ±1ms AC電圧(5~10V) ±5ms AC電圧(10~20V) ±2.5ms AC電圧(20V以上) ±1ms 自己電源 ±3ms
ストップ信号	*自己電源による停止の場合は、電源の供給負荷状態(回転機器等による逆起電力、コンデンサの残留電圧等)によって変わります。上記の精度は、カウンタの電源供給が完全に遮断してからでの精度です。
補助電源出力	接点: a接点、b接点自動検出 電圧: 直流、交流とも10~220V印加、除去 自己電源: 表示時間約5分間(継電器が動作したと同時に試験器の電源がなくなり、カウンタが停止することです。)
外形寸法	*自動リセット機能付
重量	AC100V 5A 電源入力を出力 電源入力とは非絶縁
付属品	300(D)×510(W)×170(H)

### 仕様

使用電源	AC100V±10% 50Hz/60Hz
補助電源	AC100V 500VA ※AC100Vは入力電源に対して絶縁しておりません DC24/48/110V 30W
レンジ	30/300/600/1200V/100mA(分解能 0.01/0.1/0.1V/0.1mA)
容量	40VA 30分定格
表示計器	4桁1/2 LCD表示
サンプリング速度	50Hz:6.25回/秒 60Hz:7.5回/秒
精度	±0.5%rdg ±10dgt (30Vレンジは±0.5%rdg±50dgt)
レンジ	30/300mA/1/3/5A (分解能0.01/0.1mA/0.001/0.001A)
容量	5A 最大負荷インピーダンス 1.2Ω 30分定格
表示計器	4桁1/2 LCD表示
サンプリング速度	50Hz:6.25回/秒 60Hz:7.5回/秒
精度	±0.5%rdg ±5dgt
調整範囲	LEAD180°~0~LAG180°
表示計器	LCD表示 分解能1°
精度	±3°
測定範囲	0~199.999sec 分解能1ms 200~1999.99sec 分解能10ms 自動桁上げ
ストップ信号	接点 a接点 b接点自動検出 電圧 直流・交流とも10~220V印加、除去 自己電源 表示時間約1分間
慣性出力	50ms 固定
外形寸法	233(D)×358(W)×280(H)
重量	約11kg

### 仕様

使用電源	AC100V±10% 50Hz/60Hz
補助電源	AC100V 5A 電源入力を出力 電源入力とは非絶縁
レンジ	AC30/300/1000V(分解能0.1/1/1V)
容量	15VA 30分定格
表示計器	3桁1/2 LCD表示
サンプリング速度	50Hz:6.25回/秒 60Hz:7.5回/秒
精度	±1%rdg ±5dgt(30Vレンジは±1%rdg ±10dgt)
レンジ	AC1/2.5A(分解能0.001/0.01A)
容量	2.5A 最大負荷インピーダンス1Ω 30分定格
表示計器	3桁1/2 LCD表示
サンプリング速度	50Hz:6.25回/秒 60Hz:7.5回/秒
精度	±1%rdg ±5dgt
調整範囲	LEAD180°~0~LAG180°
表示計器	LCD表示 分解能1°
精度	±3°
測定範囲	0~199.999sec 分解能1ms 200~1999.99sec 分解能10ms 自動桁上げ
ストップ信号	接点 a接点 b接点自動検出 電圧 直流 印加、除去共 約25~220V 交流 印加 約20~220V 除去 約50~220V 自己電源 表示時間約5分間
慣性出力	±0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±4t ±t:ストップ信号の各誤差
外形寸法	50ms 固定
重量	193(D)×308(W)×260(H)
付属品	7kg
	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書

### 仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
零相電圧出力(容量)	AC10/300/1000V 5VA 30分定格
零相電流出力(容量)	AC0.5/2A 2A出力にて負荷インピーダンス1Ω 30分定格
補助電源出力	AC100V 5A 電源入力を出力 電源入力とは非絶縁
位相計	LEAD175°~0~LAG175° ±3° ミラー付 可動コイル形
電圧計	10/300/1000V 1.0級 ミラー付 可動コイル形
電流計	AC0.5/2A 1.0級 ミラー付 可動コイル形
カウンタ	
カウンタ精度	[DGR-1000KDと同仕様]
ストップ信号	
外形寸法	290(D)×448(W)×210(H)(突起物を除く)
重量	約8kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

# 保護継電器試験装置

## 自動型位相特性試験装置

### ◆ADGR-1000HK



- 試験可能項目  
 動作電流測定  
 動作電圧測定  
 位相特性測定  
 動作時間測定  
 慣性特性測定  
 開閉器新点検  
 ◆トリップコイル絶縁測定  
 ◆トリップコイル抵抗測定  
 ◆トリップ電圧測定  
 (自己診断機能対応)

標準価格 420,000円(消費税別)

- DGR、GR試験が自動で行え、またトリップコイルの絶縁・抵抗測定まで可能(自動・手動の選択可能)
- PAS-UGSの試験に大変便利な全要素コード(8芯)を標準装備

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
出力周波数	50/60Hz及び、電源周波数に同期を各選択
電流計	出力範囲 AC0~2500mA(分解能1mA) ±1%rdg ±5dgt 最大負荷インピーダンス 1.7A(1Ω)、2.5A(0.5Ω)
電圧計	出力範囲 AC0~1000V(分解能1V) ±1%rdg ±5dgt ※手動モードの場合0~99.9V(0.1V) 100V以上は(1V) 出力容量 5VA(精度保証0.1VA) ※校正時は10MΩ以上の校正器を使って下さい。
位相範囲	進み180°~0°遅れ180°(分解能1°)±3°
慣性出力	50ms~300ms(設定値1ms単位)
カウンタ	0~99999ms(分解能1ms)
カウンタ精度	±0.5%rdg ±5ms ±4t 4t:ストップ信号の各誤差 接点、DC電圧 ±1ms AC電圧(5~10V) ±5ms AC電圧(10~20V) ±2.5ms AC電圧(20V以上) ±1ms 自己電源 ±3ms
ストップ信号	接点:a接点、b接点自動検出 電圧:直流、交流とも共30~220V印加、除去 自動検出 自己電源:表示時間約5分間
ストップ信号電圧測定	電圧ストップではAC、DC共30~220Vで継電器動作時の最大電圧を表示します。(分解能0.1V) ※ACの場合、最大値は実効値の値です。
継電器動作確認	電圧ストップ入力にて電圧が印加状態の時は、プザー及び動作ランプが動作します。※開閉器の断線は対応。
トリップコイル抵抗測定測定範囲	0~2kΩ(分解能1Ω)±1%rdg ±3dgt ※2kΩ以上はオーバー表示
抵抗絶縁測定	測定範囲 0~100MΩ(分解能0.1MΩ)±10%rdg ±5dgt (10MΩ以上は参考値) ※100MΩ以上は∞(無限大)表示 印加電圧 DC125V
整定タック	継電器 零相電圧 AC2.0/2.5/5.0/7.5/10/15%/任意電圧設定 零相電流 AC0.1/0.2/0.3/0.4/0.6/0.8/1.0A/任意電流設定 動作時間 0.05/0.1/0.2/0.3/0.4/0.5/0.6/0.7/0.8/1.0sec 位相最高感度角 0/10/30/45°/任意位相角設定
内部メモリ記憶数	500データ
補助電源出力	AC100V 5A 電源入力を出力 電源入力とは非絶縁
外形寸法	230(D)×323(W)×218(H)
重量	約7kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書

## 電圧継電器試験装置(瞬停試験機能付)

### ◆VR-300KI

標準価格 470,000円(消費税別)

- 瞬停リレーの試験が可能
- 小型軽量で操作性を向上させました。
- 単相OVR、UVRの試験が可能

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz
出力電圧	AC0~150/300V
出力容量	40VA
電圧計	150/300V 1.0級 ミラー付
カウンタ	0~199.999/1999.99sec
カウンタ精度	±0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±4t
電圧切替試験機能	基準電圧から試験電圧に設定時間だけ切り替わり、設定時間になると基準電圧に戻ります。
時間設定	0~999ms 分解能1ms
外形寸法	270(D)×370(W)×210(H)
重量	約8.5kg



## 自動型地絡継電器試験装置(簡易方向性)

### ◆AGR-2000VT



標準価格 298,000円(消費税別)

- フル自動操作機能
- GR試験(動作電流試験、時限特性試験、慣性試験)を全自動で行えます。
- DGR試験(位相特性試験については、逆方向不動作の確認試験のみ)を行います。
- 正弦波発生回路、定電流出力回路を内蔵しているため、発電機等を使用しても安定した出力電流が得られます。
- ゼロクロススタートで、同一条件にて試験が可能
- 試験データのメモリ機能搭載(最大99個)

#### ●仕様

使用電源	AC100±10V 50/60Hz(指定)
出力電流	AC0~2000mA 定電流出力 定電流保証領域負荷抵抗1Ω以下 総合歪率2%以下
出力電圧	AC0~300V/855V 5VA
補助電源	AC100V 5A 電源入力を出力 電源入力とは非絶縁
電流測定精度	±1%rdg ±1dgt 分解能1mA
電圧測定精度	±1%rdg ±1dgt 分解能1V
慣性出力時間	50ms~300ms可変(1ms単位)
ストップ信号入力	接点:a接点、b接点自動検出 電圧:交流、直流電圧による検出 約20~220VAC/DC印加 約25VDC 50VAC~220VAC除去
カウンタ精度	±20ms
外形寸法	196(D)×372(W)×218(H)
重量	約7kg
メモリ数	99個
時計機能	24時間方式(閏年は、対応していません)
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書

\*出力電流の試験データは、メモリしますが、出力電圧の試験データはメモリしません。

## 電圧継電器試験装置(単相型)

### ◆VR-300K

標準価格 138,000円(消費税別)

- 1台で単相型の電圧継電器が試験可能
- 小型軽量 5kg

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz
出力電圧	AC0~150/300V
出力容量	40VA
電圧計	AC0~150/300V 1.5級 ミラー付き 可動コイル形(平均値測定の実効値換算)
カウンタ	測定範囲 0~199.999sec 分解能1ms 200.00~1999.99sec 分解能10ms(自動桁上げ)
カウンタ精度	±0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±4t 4t:ストップ信号の各誤差 接点、DC電圧 ±1ms AC電圧(5~10V) ±5ms AC電圧(10~20V) ±2.5ms AC電圧(20V以上) ±1ms 自己電源 ±3ms ※自己電源による停止の場合は、電源の供給負荷状態(回転機器等による逆起電力、コンデンサの残留電圧等)によって変わります。上記の精度は、カウンタの電源供給が完全に遮断してからの精度です。
ストップ信号	接点:a接点、b接点自動検出 電圧:直流、交流共10~220V 印加、除去 自己電源:(継電器が動作したと同時に試験器の電源がなくなり、カウンタが停止。)表示時間約5分間
外形寸法	170(D)×265(W)×190(H)
重量	約5kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書



# 保護継電器試験装置

## 地絡継電器・漏電遮断器試験装置

### ◆GER-2000K



標準価格 158,000円(消費税別)

- 軽量・コンパクト(従来の製品に比べ2kg軽量化)
- 出力電流は無歪ゼロクロス出力により安定した試験が可能
- 試験用コードの接続はコネクタ式で全て色分けしわかりやすくしてあります。
- 補助電源には、便利なブレーカを採用(5A)
- 新開発高精度液晶デジタルカウンタ採用
- ELB試験は自己電源専用でブレーカ電圧自己判別機能搭載によりうっかりミスがなくなります。
- ※GR試験は電流出力コードを接続しないと電源が入らない安全設計となっています。

### ◆GER-2000KD



標準価格 198,000円(消費税別)

- GER-2000Kのデジタルタイプ
- GRの動作接点及びELBのトリップで高速メーターホールド機能(自己電源対応)付で操作性を向上

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz 最大200VA
電流出力	AC0~50mA/0.5A/2A
出力容量	最大負荷インピーダンス1Ω(1.6A出力時)ゼロクロス出力
電流計	AC50mA/0.5A/2A ±1.0rdg ±10dgt 3桁1/2LCD
サンプリング速度	50Hz:6.25回/秒 60Hz:7.5回/秒
カウンタ	
カウンタ精度	[GER-2000Kと同仕様]
ストップ信号	
補助電源出力	AC100V 5A 電源入力を出力 電源入力とは非絶縁
ELB試験電圧	110V/220V/440V 自動切替 活線状態のみ試験可能
外形寸法	170(D)×265(W)×185(H)
重量	3.5kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書

### ◆GER-2000GK☆(0.5級・精密級)

標準価格 298,000円(消費税別)

- 精密級(0.5級)のメータを使用
- GER-2000Kの精密級タイプ

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
電流出力	AC50mA/500mA/2A
電流計	AC50mA/500mA/2A 0.5級 可動コイル形 ミラー付
漏電遮断電圧	110/220/440V自動切替
カウンタ	0~199.999sec 200~1999.99sec 自動桁上げ
補助電源	AC100V 5A 電源入力を出力 電源入力とは非絶縁
外形寸法	240(D)×320(W)×220(H)
重量	約8kg



#### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz(指定)
出力電流	AC50/500mA/2A 1.6A出力にて負荷インピーダンス1Ω ゼロクロススタート
電流計	AC50mA/0.5A/2A 1.5級 可動コイル形 ミラー付
補助電源	AC100V 5A 電源入力を出力 電源入力とは非絶縁
カウンタ	0~199.999sec 分解能1ms 200~1999.99sec 分解能10ms(自動桁上げ機能付) ±0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±4t 4t:ストップ信号の各誤差 接点、DC電圧 ±1ms AC電圧(5~10V) ±5ms AC電圧(10~20V) ±2.5ms AC電圧(20V以上) ±1ms 自己電源 ±3ms ※自己電源による停止の場合は、電源の供給負荷状態(回転機器等による逆起電力、コンデンサの残留電圧等)によって変わります。上記の精度は、カウンタの電源供給が完全に遮断してからの精度です。
カウンタ精度	
ストップ信号	接点:a接点、b接点自動検出 電圧:直流、交流とも10~220V印加、除去 自己電源:表示時間約5分間 (継電器が動作したと同時に試験器の電源がなくなり、カウンタが停止することです。)*自動リセット機能付
漏電遮断電圧	100/220/440V自動切替 活線状態のみ試験可能
外形寸法	170(D)×265(W)×185(H)
重量	約3.5kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書

## 地絡・電圧継電器・漏電遮断器試験装置

### ◆GDVE-2000K



標準価格 198,000円(消費税別)

- 地絡(GR)・電圧(VR)・地絡方向(DGR)・簡易方向と漏電遮断器(ELB)の試験が可能
- 小型・軽量

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
電源容量	最大約200VA
電圧出力	AC0~150/300/1000V(30分定格)
電流出力	AC0~50mA/0.5A/2A(30分定格) 最大負荷インピーダンス1Ω(1.6A出力時)
慣性試験出力	電流出力が50msの慣性出力可能
電圧・電流計	AC150/300/1000V/50mA/0.5A/2A 精度 1.5級(ミラー付) 可動コイル形
カウンタ	
カウンタ精度	[GER-2000Kと同仕様]
ストップ信号	
補助電源出力	AC100V 5A 電源入力を出力 電源入力とは非絶縁
ELB試験電圧	110/220/440V 自動切替
外形寸法	196(D)×296(W)×218(H)
重量	約6.5kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書

# 保護継電器試験装置

## 開閉器テスタ

### ◆KMIC-5000☆ (GR新方式点検用試験装置)



標準価格 138,000円(消費税別)

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz
電流出力	AC0.26/0.52A
電圧出力	AC286/857V 5VA
カウンタ	0~9999ms 分解能1ms ストップ信号電圧 DC120V~200V *9999msを超えると試験状態が解除されます。
トリップ電圧測定	DC0~200Vで継電器動作時の最大値を表示 分解能0.1V
トリップコイル抵抗測定	0~2kΩ 分解能1Ω *2kΩを超えた時の表示は、「オーバー」とします。
絶縁抵抗測定	DC125V 0~100MΩ *100MΩを超えた時の表示は、「∞」とします。
外形寸法	173(D)×268(W)×213(H)
重量	約3.5kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書

## ELBチェッカー

### ◆ELB-200



標準価格 49,800円(消費税別)

- 小型・軽量(340g)で使いやすいデザイン設計
- 測定電源を内蔵していますので、活線状態で漏電遮断器にリード線をつなぎ測定スイッチを押すだけで音と光で瞬時の良否の判定が可能
- 100/200V自動切替(400V回路は使用出来ません)
- 両手で作業できる首かけベルト付

#### ●仕様

使用電源	単三乾電池4本
測定電圧	AC100/200V(自動切替)
感度電流	AC15/30/50mA / 0.1/0.2A(電流出力時0.1秒間)
判定	OK…漏電遮断器に感度電流を流し0.1秒以内に動作した場合。 OKランプとブザーを鳴らす。ブザーは1秒にて停止。 NG…漏電遮断器に感度電流を流し0.1秒以上で動作した場合、 又は動作しない場合。NGランプを点灯する。
電池確認	電源ランプの点灯色によって判断する。 緑色→良好 赤色→交換
外形寸法	40(D)×137(W)×90(H)
重量	約340g(電池含)
付属品	肩吊ベルト・コードケース・測定プローブ電池4本・取扱説明書
オプション	ロングピンセット 標準価格 6,800円(税込価格7,140円)

## 漏電ブレーカ試験装置

### ◆ELB-440V



標準価格 298,000円(消費税別)

- 最大ブレーカ電圧AC440Vまで出力、停電試験が可能
- 活線試験も可能
- 漏電警報器等の検出器の試験も可能
- 動作時にデータホールド機能付
- 電圧測定可能

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz
電流出力	AC0~100mA / 1A(1000mA)
出力周波数	20/2Ω
ブレーカ電圧	AC100/200/230/415/440V 容量 200VA(ブレーカトリップ時)
電流測定	AC0~100mA / 1A 分解能 0.1/1mA 表示 3桁1/2 LCD表示 サンプリング速度 6.25回/秒(50Hz)、7.5回/秒(60Hz) 測定精度 ±1%rdg ±10dgt(各レンジ10%以上)
電圧測定	AC0~500V 分解能 1V 表示 3桁1/2 LCD表示 サンプリング速度 12.5回/秒(50Hz)、15回/秒(60Hz) 測定精度 ±1%rdg ±10dgt(各レンジ10%以上)
カウンタ	0~199.999sec 分解能1ms 200.00~1999.99sec 分解能10ms(自動桁上げ) 測定精度 ±0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±4t Δt: 漏電ブレーカ ±3ms 漏電検出器 ±1ms
ストップ信号	漏電ブレーカ 10mA以上(100mAレンジ) 100mA以上(1Aレンジ) 漏電検出器 a接点、b接点自動検出
外形寸法	180(D)×256(W)×166(H)
重量	約7kg
付属品	試験用コード(収納袋付)・取扱説明書

# 保護継電器試験装置

## OCRテスタ

### ◆OCR-40LT



標準価格 198,000円(消費税別)

- OCR-GR試験専用器
- 軽量・コンパクト ※遮断器との連動試験はできません。

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
電源容量	最大約600VA
電流出力	AC0~0.5/5/40A(15秒定格)
出力容量	AC40A出力時600VA
電流計	0.5/5/50 1.5級(真の実効値換算方式)
カウンタ	0~199.999sec 分解能1ms 200~1999.99sec 分解能10ms(自動桁上げ機能付) ±0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±4t Δt: ストップ信号の各誤差 接点 DC電圧 ±1ms AC電圧(5~10V) ±5ms AC電圧(10~20V) ±2.5ms AC電圧(20V以上) ±1ms 自己電源 ±3ms
カウンタ精度	※自己電源による停止の場合は、電源の供給負荷状態(回転機器等による逆起電力、コンデンサの残留電圧等)によって変わります。上記の精度は、カウンタの電源供給が完全に遮断してからの精度です。
ストップ信号	接点 a接点、b接点自動検出 電圧 直流、交流とも10~220V印加、除去 自己電源表示時間約5分間 (継電器が動作したと同時に試験器の電源がなくなり、カウンタが停止することです。)*自動リセット機能付
補助電源	AC100V±10V 5A
外形寸法	196(D)×296(W)×215(H)
重量	約9kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書

製品機能上、電流整定により整定された電流は、継電器のインピーダンスにより実際出力される値が変わってくる場合があります。その場合は継電器の動作をロックし電流整定して下さい。

## 継電器チェッカー

### ◆GDOR-3208



標準価格 158,000円(消費税別)

- 1台で過電流(OCR)・地絡方向(DGR)・地絡(GR)継電器の動作確認が可能(OCRの瞬時動作確認は単体試験のみ対応、DGRの位相検出確認は、簡易動作確認のみ対応)
- 小型で軽量(7.5kg)、現場への持ち運びも楽々

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz
電源容量	最大約800VA
電流出力	AC8/32A(15秒定格)OCR出力 AC260/520mA(10分定格) DGR出力
出力容量	40A出力時800VA
電圧出力	AC286/857V(5VA 10分定格) DGR出力
補助電源	AC100V 5A
外形寸法	215(D)×300(W)×180(H)
重量	7.5kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書

### ◆OCR-40LTRV (一般仕様)



試験可能項目  
過電流継電器OCR・  
地絡継電器GR・  
方向性地絡継電器  
DGR(簡易)・  
電圧継電器VR

標準価格 368,000円(消費税別)

- 1kVAの発電機で電流引き外し方式のOCRでも遮断器との連動試験が可能
- 1台で多機能
- 継電器単体試験時にはストップ信号配線不要(OCR電流引き外しの場合)

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz
電源容量	最大約1000VA以下 40A出力時
出力範囲	AC0~40A(40A 15秒定格)
レンジ	AC0.1/0.25/0.5/1/2.5/5/10/25/50A
最大負荷インピーダンス	0.1Aレンジ:4Ω 0.25Aレンジ:2Ω 0.5Aレンジ:1Ω 1Aレンジ:0.5Ω 2.5Aレンジ:0.8Ω 5Aレンジ:1Ω 10Aレンジ:0.5Ω 25Aレンジ:0.8Ω 50Aレンジ:0.5Ω(40A出力時)
電流計	0.1/0.25/0.5/1/2.5/5/10/25/50A 1.0級 可動コイル形(平均値の実効値換算方式)
出力電圧	出力範囲 AC0~1000V 出力容量 40VA レンジ AC30/150/300/500/1000V AC30/150/300/500/1000V 1.0級 可動コイル形(真の実効値換算方式)
電圧計	トリップ電流 短絡10A出力 開放電圧100V
トリップ電流	測定範囲 0~199.999sec 分解能1ms 200.00~1999.99sec 分解能10ms(自動桁下げ)
カウンタ	接点 a接点、b接点自動検出 電圧 直流、交流共10~220V印加、除去 自己電源 継電器が動作したと同時に試験器の電源がなくなり、 カウンタが停止 表示時間約5分 OCR単体 電流引き外しタイプの遮断器の電流変化を検出
補助電源	AC100V(入力電源を出力) 5A
外形寸法	270(D)×440(W)×220(H)
重量	約16kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

※注意1 900VAの発電機でもご使用頂けますが負荷インピーダンスにより電流出力に制限が出てくる場合があります。  
※注意2 製品機能上、電流整定により整定された電流は、継電器のインピーダンスにより実際出力される値が変わってくる場合があります。その場合は継電器の動作をロックし電流整定して下さい。

### ◆GDOR-3208K



標準価格 175,000円(消費税別)

- 1台で過電流(OCR)・地絡方向(DGR)・地絡(GR)継電器の動作確認が可能
- 遮断器との連動試験可能
- 小型・軽量

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz
電源容量	最大6.6kVA 負荷インピーダンス0Ω 40Aレンジにて
電流出力	限時AC10A(10秒出力)・瞬時AC40A(0.5秒出力) OCR出力 AC300mA / 600mA(10秒出力) 自動停止
電圧出力	AC8V 6.6VA 100V 20VA 200/300/400/500/750V 40VA 各10秒出力 自動停止
補助電源	AC100V 5A
外形寸法	215(D)×300(W)×180(H)
重量	7kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書

# 保護継電器試験装置

## コージェネレーション試験装置

### ◆CGRT-02K



試験可能項目	
地絡過電圧OVGR・地絡GR・地絡方向DGR・逆電力RPR・短絡方向DSR・不足電力UPR・過周波数OFR(単相・三相)・不足周波数UFR(単相・三相)・過電圧OVR(単相・三相)・不足電圧UVR(単相・三相)	

標準価格 1,350,000円(消費税別)

■本試験装置はコージェネレーションシステムの設備に取付けている保護継電器を試験する装置です。従来各試験装置を組み合わせ行っていた試験を本装置1台で試験が可能となります。  
 ■電圧出力は3相・単相切替えが行える為、系統連系太陽光発電システムの保護継電器試験にも使用して頂けます。又、3相電圧の周波数継電器の試験も可能となっております。

### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz		
電源容量	最大約500VA		
電圧・電流出力	AC0~20/60/150/300/600/1200V/20/300mA (30分定格) ゼロクロス出力(位相試験時の切替試験は行いません) 容量50VA(単二出力)、80VA(単三、三相出力) 総合歪み率1.5%以内 *3相電圧のP2-3、P3-1間は150/300Vの出力になります。		
電流出力	AC0~20/300/600mA/1.2A/3A/6A/10A (30分定格) 最大負荷インピーダンス0.6Ω(10A出力時) 総合歪み率1.5%以内		
周波数可変	40.00~70.00Hz ゼロクロス急変 分解能0.01Hz *単相周波数、3相周波数の試験で動作します。		
慣性試験出力	1~999ms 1ms単位の設定で出力できます *位相試験で動作します。		
電圧・電流計	AC20/60/150/300/600/1200V/20/300mA		
測定方式	真の実効値換算方式		
サンプリング速度	2.5回/秒		
表示器	3桁1/2 LCD表示		
性能	レンジ	精度	分解能
	20V	±1%rdg ±5dgt	0.01V
	60/150V	±1%rdg ±5dgt	0.1V
	300/600/1200V	±1%rdg ±5dgt	1V
	20mA	±1.5%rdg ±5dgt	0.01mA
300mA	±1.5%rdg ±5dgt	1mA	
*3相電圧のP2-3、P3-1間は150/300Vレンジの精度と同等になります。 *電圧計P2-3は単相電圧、3相電圧の試験に表示します。 *電圧計P3-1は3相電圧の試験に表示します。			
電流計	AC20/300/600mA/1.2A/3A/6A/10A		
測定方式	真の実効値換算方式		
サンプリング速度	2.5回/秒		

表示器	3桁1/2 LCD表示		
性能	レンジ	精度	分解能
	20mA	±1.5%rdg ±5dgt	0.01mA
	300/600mA/1.2A	±1%rdg ±5dgt	1mA
	3/6/10A	±1.5%rdg ±5dgt	0.01A
*位相試験に表示します			
周波数計	40~70Hz	分解能0.01Hz	測定精度±0.01Hz以下
位相計	+180°~0°~-180°(進みが°表示になります)。		
サンプリング速度	2.5回/秒		
カウンタ精度	±0.01%rdg	±1dgt	±5ms ±4t
	Δt:ストップ信号の各誤差		
	接点、DC電圧	±1ms	
	AC電圧(5~10V)	±5ms	
ストップ信号	AC電圧(10~20V)	±2.5ms	
	AC電圧(20V以上)	±1ms	
	自己電源	±3ms	
*自己電源による停止の場合は、電源の供給負荷状態(回転機器等による逆起電力、コンデンサの残留電圧等)によって変わります。上記の精度は、カウンタの電源供給が完全に遮断してからの精度です。			
継電器動作確認機能	ストップ信号の入力状態をブザーとランプにて動作します。又表示ディスプレイがホールド状態になります。接点入力の場合は、閉路状態、電圧入力の場合は電圧印圧加状態		
補助電源出力	DC24/110V 20VA		
外形寸法	320(D)×510(W)×315(H)		
重量	約23kg		
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー		

# 保護継電器試験装置

## 電圧・周波数継電器試験装置(単相入力型)

### NEW ◆FVT-600KD



標準価格 680,000円(消費税別)

■本試験装置は、パワーコンディショナの電圧、周波数機能試験にも対応可能な継電器試験装置です。  
 ※メーカーによっては試験端子等が無い物は試験出来ません  
 ■パワーコンディショナの電圧・周波数試験に対応  
 ■三相600Vまで電圧出力可能!昇圧トランス不要  
 ■デジタルメータ採用で、小型・軽量(約11.5kg)

### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz
電圧出力	30/150/300/600V
容量	単相2線 30VA、単相3線 60VA、三相3線 50VA
電圧計精度	4桁LCD ±1%rdg±10dgt (30Vレンジのみ±1%rdg±50dgt)
周波数	40.00~79.99Hz
カウンタ	0~199.999sec 200~1999.99sec 自動桁上げ
補助電源	DC24/110V 20W
外形寸法	220(D)×415(W)×270(H)mm 突起物は除く
重量	約11.5kg

### 試験可能項目

過電圧OVR(単相・三相)・不足電圧UVR(単相・三相)・過周波数OFR(単相・三相)・不足周波数UFR(単相・三相)・地絡過電圧OVGR

## 電圧・周波数継電器試験装置(単相入力型)

### ◆FVT-200KII



### ●仕様(電圧)

出力電圧	AC0~300V 単相2線、3線、三相出力
定格容量	単相出力 40VA 単相3線出力 80VA 三相出力 50VA いずれも時間定格10分、最大電圧出力時
周波数設定範囲	40.00~70.00Hz 0.01Hzステップ
周波数安定度	±0.01Hz
周波数	基準 デジタルスイッチ
設定方式	試験 ロータリエンコーダでの連続可変
波形歪率	1.5%以下(抵抗負荷)
出力方式	リアアンプ方式(強制空冷)
保護回路	垂下特性の過電流保護
測定レンジ	30/75/150/300V
精度	1.0級 ミラー付 可動コイル形

### ●仕様(カウンタ、その他)

表示	LCD表示 6桁自動桁上げ表示
分解能	0~199.999sec 分解能1ms
	200~1999.99sec 分解能10ms
カウンタ精度	±0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±4t
	Δt:ストップ信号の各誤差
	接点、DC電圧 ±1ms
	AC電圧(5~10V) ±5ms
	AC電圧(10~20V) ±2.5ms
ストップ信号	AC電圧(20V以上) ±1ms
	自己電源 ±3ms
	*自己電源による停止の場合は、電源の供給負荷状態(回転機器等による逆起電力、コンデンサの残留電圧等)によって変わります。上記の精度は、カウンタの電源供給が完全に遮断してからの精度です。
使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
使用温度範囲	5~40℃
使用湿度範囲	20~80%
外形寸法	300(D)×500(W)×200(H)
重量	18kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

### 試験可能項目

過電圧OVR(単相・三相)・不足電圧UVR(単相・三相)・過周波数OFR(単相・三相)・不足周波数UFR(単相・三相)・地絡過電圧OVGR

標準価格 740,000円(消費税別)

■太陽光発電システム(パワーコンディショナー)の試験が可能  
 ■単相AC100V入力にて三相電圧が出力可能  
 ■基準周波数と試験周波数が二個のメータにて同時に表示可能  
 ■試験周波数はロータリーエンコーダにて0.01Hz単位で連続可変可能  
 ■電圧計が3個のため各相の電圧が一目で分かり同時に測定が可能  
 ■大容量(三相50VA)出力  
 ■欠相・反相試験が切替えスイッチにて簡単に試験可能

### ●仕様(周波数計)

表示	4桁 LCD表示
測定範囲	0~99.99Hz
分解能	0.01Hz
測定精度	±0.01Hz ±1dgt以下
測定周期	約5回/秒

# 保護継電器試験装置

## 電圧電流調整器

### ◆SPR-22B



**試験項目**  
過電流継電器試験・地絡継電器試験・電圧継電器試験・比率差動継電器試験

標準価格 648,000円(消費税別)

■絶縁トランス採用で極性確認不要  
(電圧出力は電源に対し絶縁、電流は非絶縁)

### ●仕様

使用電源	単相AC100V 50/60Hz
出力	A回路(低電圧大電流調整回路) 電流調整範囲 0~50A レンジ 50A(15V)…30秒定格 15A(15V)…連続定格 5A(15V)… // 1.5A(40V)… // 0.5A(40V)… // 0.25A(40V)… // B回路(高電圧小電流調整回路) 電圧調整範囲 0~300V(電圧出力とする場合) レンジ 300V(0.1A)…連続定格 150V(0.2A)… // 75V(0.4A)… // 電流調整範囲 0~10A (電流出力とする場合) レンジ 10A(25V)…1分定格 5A(25V)…連続定格 1A(25V)… //
電圧/電流計	AC300/150/75V、10/5/1A 0.5級 (可動コイル形 ミラー付 真の実効値換算方式) AC50/15/5/1.5/0.5/0.25A
電流計	0.5級 (可動コイル形 ミラー付 真の実効値換算方式)
カウンタ	0~199.999sec 分解能1ms 200~1999.99sec 分解能10ms (自動桁上げ機能付)
カウンタ精度	±0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±4t Δt:ストップ信号の各誤差
ストップ信号	接点:a接点、b接点自動検出 電圧:直流、交流とも10~220V印加、除去
外形寸法	420(D)×550(W)×280(H)
重量	30kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

## 電圧電流調整器(100A出力)

### ◆SPR-22BN



標準価格 748,000円(消費税別)

■大電流100A出力  
■補助電源出力付  
■絶縁トランス採用で極性確認不要  
(電圧出力は電源に対し絶縁、電流は非絶縁)

### ●仕様

使用電源	単相AC100V 50/60Hz
出力	A回路(低電圧大電流調整回路) 電流調整範囲 0~100A レンジ 100A(15V)…15秒定格 50A(15V)…30秒定格 15A(15V)… // 5A(15V)…連続定格 1.5A(40V)… // 0.5A(40V)… // 0.25A(40V)… // B回路(高電圧小電流調整回路) 電圧調整範囲 0~300V(電圧出力とする場合) レンジ 300V(0.1A)…連続定格 150V(0.2A)… // 75V(0.4A)… // 電流調整範囲 0~10A (電流出力とする場合) レンジ 10A(25V)…1分定格 5A(25V)…連続定格 1A(25V)… //
電圧/電流計	AC300/150/75V、10/5/1A 0.5級 (可動コイル形 ミラー付 真の実効値換算方式) AC100/50/15/5/1.5/0.5/0.25A
電流計	0.5級 (可動コイル形 ミラー付 真の実効値換算方式)
カウンタ	0~199.999sec 分解能1ms 200~1999.99sec 分解能10ms (自動桁上げ機能付)
カウンタ精度	±0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±4t Δt:ストップ信号の各誤差
ストップ信号	接点:a接点、b接点自動検出 電圧:直流、交流とも10~220V印加、除去
補助電源	AC/DC100V
外形寸法	420(D)×600(W)×280(H)
重量	30kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

## 電圧電流調整器

### ◆SPR-22BK☆



標準価格 748,000円(消費税別)

■補助電源AC/DC付  
■A回路25Aレンジ追加  
■電流(A回路+B回路)出力カススイッチ付  
■カウンタのオートリセット機能付  
■電圧入力確認ランプ付(安全)  
■絶縁トランス採用で極性確認不要  
(電圧出力は電源に対し絶縁、電流は非絶縁)

### ●仕様

使用電源	単相AC100V 50/60Hz
出力	A回路(低電圧大電流調整回路) 電流調整範囲 0~50A レンジ 50A(15V)…30秒定格 25A(15V)…1分定格 15A(15V)…連続定格 5A(15V)… // 1.5A(40V)… // 0.5A(40V)… // 0.25A(40V)… // B回路(高電圧小電流調整回路) 電圧調整範囲 0~300V(電圧出力とする場合) レンジ 300V(0.1A)…連続定格 150V(0.2A)… // 75V(0.4A)… // 電流調整範囲 0~10A (電流出力とする場合) レンジ 10A(25V)…1分定格 5A(25V)…連続定格 1A(25V)… //
電圧/電流計	AC300/150/75V、10/5/1A 0.5級 (可動コイル形 ミラー付 真の実効値換算方式) AC50/25/15/5/1.5/0.5/0.25A
電流計	0.5級 (可動コイル形 ミラー付 真の実効値換算方式)
カウンタ	0~199.999sec 分解能1ms 200~1999.99sec 分解能10ms (自動桁上げ機能付)
カウンタ精度	±0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±4t Δt:ストップ信号の各誤差
ストップ信号	接点:a接点、b接点自動検出 電圧:直流、交流とも10~220V印加、除去
補助電源	AC100V(500VA) DC24/48/110V(30W)
外形寸法	420(D)×550(W)×280(H)
重量	30kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

# 保護継電器試験装置

## 3Eリレー試験装置(単相入力型)

### ◆E3-301K



標準価格 850,000円(消費税別)

■単相電源(AC100V)にて、3Eリレー(静止形)の試験が可能  
■試験内容表示は見やすいグラフィックディスプレイ採用

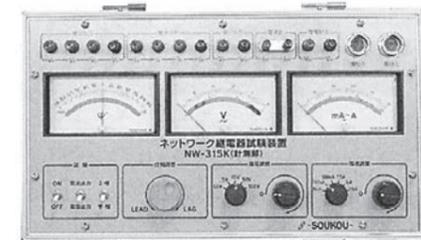
### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz(指定)
制御電圧	出力電圧:三相 0~125/250/500V 定格容量:30VA 周波数:50/60Hz内部にて設定 保護回路:過負荷にて電圧電流出力が停止します。
試験電流	出力電流:三相 0~5/15/30A 定格容量:270VA(最大インピーダンス1Ω) 周波数:50/60Hz内部にて設定 保護回路:過負荷にて電圧電流出力が停止します。
出力電圧の精度	F.S(500V)の±1%±2dgt 分解能 1V
出力電流の精度	各レンジのF.Sの±1%±2dgt 分解能 0.1A
カウンタ	0~999999ms ±0.5%rdg ±1dgt ±15ms ±4t Δt:ストップ信号の各誤差
カウンタ精度	接点、DC電圧 ±1ms AC電圧(5~10V) ±5ms AC電圧(10~20V) ±2.5ms AC電圧(20V以上) ±1ms 自己電源 ±3ms
表示試験内容	①過電流動作試験 ②過電流動作時間試験 ③欠相(電流)動作試験 ④欠相(電流)動作時間試験 ⑤反相(電流)動作試験 ⑥反相(電流)動作時間試験 ⑦反相(電圧)動作試験 ⑧反相(電圧)動作時間試験
表示	LCDグラフィックディスプレイ(バックライト付)
バックアップ	内部メモリ保存用リチウム電池で各試験結果の内容をメモリします。
通信機能	RS-232C各試験結果の内容を転送します。
外形寸法	247(D)×435(W)×440(H)
重量	19.3kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

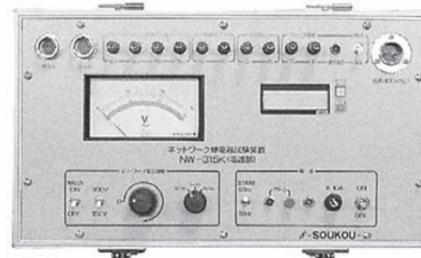
# ネットワーク継電器試験装置

### ◆NW-315K

#### 計測部



#### 電源部



標準価格 2,550,000円(消費税別)

■本装置はレギュラーまたはスポットネットワーク配電において、ネットワーク遮断器と組合わせて使用されるネットワーク用プロテクタ継電器の動作試験を行なう試験装置です。基準電圧出力と差電圧出力、及び逆電力要素(三相電流)を備え、さらに移相部も内蔵しているため、プロテクタ継電器の動作試験が現場にて簡単に行なえます。又単相入力型ですので竣工試験や定期点検に最適です。

### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
ネットワーク電圧	三相150/300V 30VA×3回路 指示計器1.0級 可動コイル形 ミラー付 出力周波数50/60Hz 単/三相切替1.5/5/15/50/150V 50VA×3回路
出力電圧(差電圧)	移相範囲0~360° 指示計器1.0級 可動コイル形 ミラー付 出力周波数50/60Hz
出力電流(逆電力)	単/三相切替15/150/500mA/1.5/5/15A 移相範囲0~360° 指示計器1.0級 可動コイル形 ミラー付 出力周波数50/60Hz
位相計	LEAD180°~0~LAG180° 指示計器1.0級 可動コイル形 ミラー付
保護回路	ネットワーク電圧及び、出力電圧、電流は過負荷にて出力が停止します。試験装置の温度が異常に上昇した場合、出力が停止します。温度にて動作した場合、試験装置の温度が低くならないとリセットできません。
カウンタ	0~199.999sec 分解能1ms 200~1999.99sec 分解能10ms(自動桁上げ機能付)
カウンタ精度	±0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±4t Δt:ストップ信号の各誤差
ストップ信号	接点:a接点、b接点自動検出 電圧:直流、交流とも10~220V印加、除去
重量	電源部:約19kg 計測部:約24kg
外形寸法	247(D)×435(W)×440(H)(電源部、計測部とも)(突起物を除く)
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

# 保護継電器試験装置

## 比率差動継電器試験装置

### ◆RDF-3015K



標準価格 460,000円(消費税別)

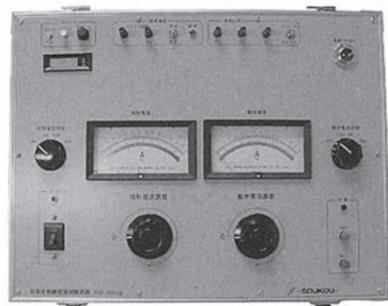
■本装置は比率差動継電器専用試験器です。

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
出力電圧	動作電流15A 抑制電流30A
電流計	AC1.5/5/15A 1.0級 ミラー付 AC5/15/30A 1.0級 ミラー付
カウンタ	0~19999ms ±0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±Δt Δt:ストップ信号の各誤差
カウンタ精度	接点、DC電圧 ±1ms AC電圧(5~10V) ±5ms AC電圧(10~20V) ±2.5ms AC電圧(20V以上) ±1ms 自己電源 ±3ms ※自己電源による停止の場合は、電源の供給負荷状態(回転機器等による逆起電力、コンデンサの残留電圧等)によって変わります。上記の精度は、カウンタの電源供給が完全に遮断してからでの精度です。
外形寸法	467(D)×610(W)×204(H)
重量	29kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)取扱説明書・ケースカバー

●放熱用ファン付

### ◆RDF-3015S☆



標準価格 850,000円(消費税別)

■電流計0.5級タイプです。

#### ●仕様

外形寸法	470(D)×610(W)×300(H)
重量	約35kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)取扱説明書

## ミリ秒カウンタ

### ◆MSC-1K

(電池式)



標準価格 110,000円(消費税別)

■現場で使用しやすい設計になっています。  
■小型・軽量

### ◆MSC-3K

(電池式)



標準価格 198,000円(消費税別)

■3回路同時測定可能なミリ秒カウンタです。  
■1つのスタート信号で3回路同時に連動スタートが可能です。  
また3回路個々に使用することも可能です。

#### ●仕様

使用電源	単三乾電池4本(MSC-1K) 単三乾電池12本(MSC-3K) マンガン乾電池(連続約20時間使用可能) アルカリ乾電池(連続約50時間使用可能)
スタート/ストップ信号	接点:無電圧:a接点、b接点 電圧:AC/DC5~220V印加 AC/DC10~220V除去
動作	【インターバル動作】 スタート信号の状態の変化でスタートし、ストップ信号の状態の変化でストップします。 【ステータス動作】 スタート信号の状態の変化でスタートし、ストップ信号の状態の復帰でストップします。
計測時間	0~199.999/1999.99sec(自動桁上げ) ±0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±Δt Δt:ストップ信号の各誤差
カウンタ精度	接点、DC電圧 ±1ms AC電圧(5~10V) ±5ms AC電圧(10~20V) ±2.5ms AC電圧(20V以上) ±1ms
動作確認	カウンタスイッチOFFの状態、ストップ信号端子が短絡されているか、電圧が印加されている場合、ブザーが鳴り、動作ランプが点灯します。
外形寸法	124(D)×214(W)×160(H)(MSC-1K) 290(D)×448(W)×210(H)(MSC-3K)
重量	約2.4kg(MSC-1K) 約5kg(MSC-3K)
付属品	単三乾電池・取扱説明書・試験用コード一式(収納袋付)

# 保護継電器試験装置

## デジタルミリ秒カウンタ(LED表示)

### ◆DMC-25A



標準価格 319,000円(消費税別)

■LED表示に4桁を採用  
■3つの測定機能  
インターバル(2つの信号間のインターバル時間の測定)  
トレイン(1つの信号間の繰り返し測定に対する連続積算時間の測定)  
ワンショット(1つの信号間の1回限りの測定)

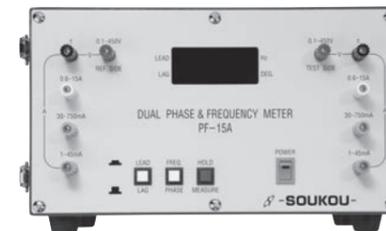
#### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
表示	4桁LED赤色
測定機能	インターバル:2つの信号のインターバル測定 トレイン:1つの信号間の繰り返し測定に対する連続積算時間の測定 ワンショット:1つの信号間の1回限りの時間測定
スタート/ストップ信号	接点:メイク・ブレイク信号で動作 電圧:直流、交流とも5~250V 印加、除去
測定範囲	0~999.9sec 分解能 0.1msec 4段階 小数点、単位は自動切替
精度	DC電圧/接点側:±0.02%rdg +0.1msec +1dgt AC電圧側:±0.02%rdg +0.5msec +1dgt
外形寸法	225(D)×310(W)×190(H)
重量	3.5kg
付属品	取扱説明書・ケースカバー

■スタート、ストップ入力信号  
AC、DC電圧印加又は、除去に対応  
接点はメイク、ブレイク信号に対応  
■ノイズマスク回路を設け、ノイズを除去(押釦により自由に選択)

## 位相・周波数計(LED表示)

### ◆PF-15A 標準価格 490,000円(消費税別)



#### ●性能

【位相角側REF.SIDE・TEST SIDEとも共通】

	電圧、電流範囲	許容誤差	入力周波数
電圧側	AC0.1~450V	±0.2° ±1dgt (0.3V以下±0.5°)	39-100Hz
電流側	AC1mA~15A	±0.2° ±1dgt (6mA以下±0.5°)	同上
温度特性	電圧、電流とも	±0.2°	同上

【周波数側REF.SIDE.】

	電圧、電流範囲	許容誤差	測定周波数
電圧側	AC0.1~450V	±(0.02%ofrde±1dgt)	39.00-99.99Hz
電流側	AC1mA~15A		同上
温度特性	電圧、電流とも	同上	同上

【アナログレコーダーDC出力】

	電圧、電流範囲	許容誤差	入力周波数
電圧側	AC0.1~450V	±4°	39-100Hz
電流側	AC1mA~15A		同上

●0~360°範囲でDC0~約5V変化します。(無負荷時)

## デジタルマルチメータ(LED表示)

### ◆DM-30A

標準価格 695,000円(消費税別)

■本装置は位相・周波数計とミリ秒カウンタを、1つにまとめ、小型・軽量化したものです。

ミリ秒カウンタ部

■LED表示に4桁を採用  
■3つの測定機能  
インターバル(2つの信号間のインターバル時間の測定)  
トレイン(1つの信号間の繰り返し測定に対する連続積算時間の測定)  
ワンショット(1つの信号間の1回限りの測定)

■スタート、ストップ入力信号 AC、DC電圧印加又は、除去に対応  
接点はメイク、ブレイク信号に対応

位相・周波数計部

■LED表示に4桁を採用  
■位相計と周波数計の2つの機能  
入力:完全フローティング方式  
位相計:000.0~360.0(LEAD/LAG切替スイッチ付)  
周波数計:36.00~99.99Hz

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz 約30VA以下
測定機能	周波数測定、位相測定(V/V、V/I、I/I、I/V) REF.SIDE・TEST SIDEとも共通(入力は完全フローティング方式) a)電圧側……0.1~450VAC AC0.1-12V/インピーダンス22kΩ、AC10-450V/インピーダンス800kΩ、電圧オートレンジ切替 b)電流側……1mA-15AAC AC1-45mA/インピーダンス2.2Ω、AC30-750mA/インピーダンス0.21Ω、AC0.6-15A/インピーダンス0.01Ω、3端子切替 c)入力周波数・位相、周波数測定時の入力周波数39-100Hz
測定入力	LEAD/LAG ボタン FREQ/PHASE ボタン
位相	HOLD切替によって瞬時的に測定値を永久ホールド MEASURE切替によって1回/0.36-0.9secで連続測定
周波数	HOLD切替によって瞬時的に測定値を永久ホールド MEASURE切替によって1回/1secで連続測定ただしアナログレコーダー出力はホールドできません。又周波数測定はREF.SIDEで測定します。
ANALOG RECORDER DC OUTPUT	位相側の測定値をレコーダーで記録する時に用います。無負荷時に於いて0-360°変化でDC0~約5Vまで直線的に変化します。出力負荷は100kΩ以上。ただし、周波数はレコーダー出力できません。
外形寸法	190(D)×287(W)×167(H)
重量	約4kg
付属品	取扱説明書・ケースカバー

#### ●仕様(ミリ秒カウンタ部)

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz 約30VA以下
表示	4桁LED赤色
測定機能	インターバル:2つの信号のインターバル測定 トレイン:1つの信号間の繰り返し測定に対する連続積算時間の測定 ワンショット:1つの信号間の1回限りの時間測定
スタート/ストップ信号	接点:メイク・ブレイク信号で動作 電圧:直流、交流とも5~250V印加、除去
測定範囲	0~999.9sec 分解能0.1msec 4段階 小数点、単位は自動切替
精度	DC電圧/接点側:±0.02%rdg +0.1msec +1dgt AC電圧側:±0.02%rdg +0.5msec +1dgt
外形寸法	280(D)×310(W)×225(H)
重量	約6kg
付属品	取扱説明書・ケースカバー

#### ●仕様(位相・周波数計部)

上記(PF-15A)の仕様を参照して下さい。

# 安定化電源装置

## 直流安定化電源装置

### ◆DC-150VK



標準価格 178,000円(消費税別)

■継電器の直流制御電源として最適

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz
出力電圧	電圧設定(固定)と連続可変の選択 電圧設定(固定) DC12/24/48/110V 連続可変 DC1~114V
出力電流	DC12V/5A・24V/4.5A DC48V~110V/3A
リップル	0.1V以下
電源変動	0.1V以下(電源変動は入力電源範囲内とする)
負荷変動	0.1V以下
電圧計	0~150.0V(分解能0.1V)表示誤差±1.0%rdg ±3dgt
電流計	0~5.00A(分解能0.01A)表示誤差±1.5%rdg ±5dgt
過電流保護	定格出力電流の110%にて動作
内部過熱保護	装置内部が異常温度になった場合、出力が停止します。
外形寸法	190(D)×350(W)×290(H)
重量	約7.5kg
付属品	試験用コード(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

### ◆DC-110V10A



標準価格 348,000円(消費税別)

■スイッチング方式で軽量・コンパクト  
■電圧出力方法は固定と可変の選択可能

#### ●仕様

電源	AC100V±10% 50/60Hz 最大出力(10A)にて約2kVA程度の電源が必要
出力電圧	DC5~110V(連続可変) DC12/24/48/110V(ステップ可変)
出力電流	110V 10A(連続定格) 100V 15A(5分間定格) 出力電圧が低くなると15A以上出力します。
出力電圧安定度	±3%以下(負荷変動0~100%)
リップル	3%以下(最大負荷時)
効率	50%以上(最大負荷時)
過電流保護	出力電流が約10Aで警報ランプ点灯、約15Aで定電流動作(温度センサーにより出力停止)
電圧低下保護	電源電圧が最大負荷(10A)時に90V以下になった場合出力停止
温度保護	内部放熱部分が80度以上で出力停止
電圧計	0~150V 3桁1/2(分解能0.1V) ±1.0%rdg ±3dgt 測定電圧10V以上
電流計	0~10A 3桁1/2(分解能0.01A) ±1.5%rdg ±5dgt 測定電流0.5A以上
使用環境	温度 5℃~40℃ 湿度 20~80%(ただし結露なきこと)
外形寸法	259(D)×381(W)×380(H)
重量	約13kg
付属品	試験用コード(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

### ◆DC-140V5A☆



標準価格 530,000円(消費税別)

#### ●仕様

使用電源	AC100V 50/60Hz
電源容量	1.3kVA(140V、5A出力時)
出力電圧	DC5~140V(連続可変)DC12/24/48/110V(ステップ可変)
出力電流	5A(連続定格)
出力電圧安定度	±3%以下(負荷変動0~100%)
リップル	3%以下(最大負荷時)
効率	80%以上(最大負荷時)
過電流保護	出力電流が約5Aで警報ランプ点灯、約8Aで定電流動作
電圧低下保護	電源電圧が最大負荷時(5A)時に90V以下になった場合出力停止
温度保護	内部放熱部分が80度以上で出力停止
電圧計	0~150V 3桁1/2(分解能0.1V) ±1.0%rdg ±3dgt 測定電圧10V以上
電流計	0~10A 3桁1/2(分解能0.01A) ±1.5%rdg ±5dgt 測定電流0.5A以上
使用環境	温度5℃~40℃ 湿度20~80%(ただし結露なきこと)
外形寸法	259(D)×381(W)×380(H)
重量	約13kg
付属品	試験用コード(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

## 充電式インバータ

### ◆AD-100C (無歪100VA)



標準価格 238,000円(消費税別)

■外部電源を必要とせず内蔵バッテリーにより、100VAの交流電源が供給可能  
■通常のインバータ電源と違い正弦波出力

#### ●仕様

内蔵電池	DC12V 7Ah
外部電源①	DC12V(100VA出力にて約200VA程度の容量が必要です。)
外部電源②	AC100V 50/60Hz(出力には、約250VA程度の容量が必要です。) ※外部電源②は内蔵電池を充電しなから出力します。
出力電圧	AC50~100V
出力容量	100VA(連続定格)
出力周波数	50/60Hz 0.05%
出力電圧安定度	±1%以下(負荷変動0~100%)
出力周波数安定度	±0.02%以下
出力電圧歪率	1%以下(抵抗負荷時)
効率	75%以上(最大出力時)
保護機能	出力電流が約2A程度で出力停止出力電流が1A以上になった場合、保護ヒューズ(1A)が熔断します。内部アンブが異常温度になった場合出力停止
電圧出力停止	電池電圧9.5V以下で出力が停止します。
内蔵電池出力時間	(満充電して)100VA 約12分間
電源切替時間	内蔵電池と外部電源②の切替時間は、1ms以内です。
指示計器	出力電圧計/0~150V 整流子形/2.5級 ミラー付 出力電流計/0~2A 可動鉄片形/2.5級 ミラー付
充電時間	約6時間
使用環境	温度 5℃~40℃ 湿度 20~80%(ただし結露なきこと)
外形寸法	190(D)×350(W)×290(H)
重量	約9.5kg
付属品	試験用コード(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

※内蔵電池に関しては、59ページを参照して下さい。

# 安定化電源装置

## 三相出力安定化電源装置(スイッチング方式)☆

### ◆PCT-600K

標準価格 1,450,000円(消費税別)

■高容量の校正用三相出力装置です。計器校正及びトランスの配線確認用電源として使用可能



#### ●仕様

電源	AC100V±10% 50/60Hz
電源容量	最大出力にて約1kVA程度
出力電圧	AC0~100/200V(連続可変)
出力容量	200VA×3(200V出力時)1時間定格一括/各相調整切替
出力電圧計	±0.5%rdg ±10%dgt(各レンジ10%以上)4桁LCD表示
出力電流	AC0~5A(連続可変)
出力容量	40VA×3(5A出力時)1時間定格一括/各相調整切替
出力電流計	±0.5%rdg ±10%dgt(各レンジ10%以上)4桁LCD表示
周波数	50/60Hz(出力電圧を測定)
周波数計	±0.5%rdg ±2dgt 4桁LCD表示
位相	0~360°(0.1°可変)
位相計	±0.7° ±1dgt 4桁LCD表示(±180°/360°表示切替)
寸法	250(D)×540(W)×520(H)
重量	約30kg
付属品	試験用コード(収納袋付)・取扱説明書

## 三相定電圧発生器(スイッチング方式)☆

### ◆PCT-2000 (無歪2kVA)単相入力三相出力

標準価格 1,380,000円(消費税別)

■本装置は安定した歪みの少ない良質の電源を供給するための装置で、計測用電源装置として使用できる定電圧、定周波数電源装置です。



#### ●仕様

使用電源	単相AC100V±10V 50/60Hz 3.2kVA
出力電圧	三相AC200V(可変範囲 170~220V)
出力容量	2kVA(5.77Amax抵抗負荷時)
出力周波数	50/60Hz 0.05%
電圧計	AC0~300V 1.5級 ミラー付 可動コイル形
電流計	AC0~7.5A 1.5級 ミラー付 可動コイル形
出力電圧安定度	±1%以下(負荷変動0~100%に対し)
効率	70%以上(最大出力時 抵抗負荷にて)
外形寸法	500(D)×400(W)×300(H)
重量	69kg
付属品	試験用コード(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

## マルチ電源装置

### ◆MPS-1



#### ●各出力回路の出力端子

出力回路	1φ2W	1φ3W	3φ3W	3φ4W
模擬電圧	100V 200V	100-200V	100V 173V 60V 100V	100V 173V 60V 100V
切替スイッチ	1φ3W 1φ3W 1φ3W	3φ3W 3φ4W 3φ3W 3φ4W	3φ3W 3φ4W 3φ3W 3φ4W	3φ3W 3φ4W 3φ3W 3φ4W
電圧端子	R-N R-T R-N-T	R-S-T R-S-T R-S-T-N R-S-T-N	R-S-T R-S-T R-S-T-N R-S-T-N	R-S-T R-S-T R-S-T-N R-S-T-N
電流端子	1K-1L 1K-1L 1K-1L	1K-1L 1K-1L 1K-1L	3K-3L 3K-3L 2K-2L 2K-2L	3K-3L 3K-3L

## 単相入力型計器校正装置

### ◆MK-300K 標準価格 1,350,000円(消費税別)



試験項目 電圧計・電流計・電力計・電力量計・無効電力計・無効電力量計・力率計・周波数計

■単相電源入力で三相回路の計器校正試験が可能  
■周波数は40.00~70.00Hz(0.01Hz単位)まで連続可変可能  
■三相出力・単相出力切替機能付きで一括校正可能  
■出力保護機能付  
■力率調整は粗調整と微調整が可能  
■計器盤のテストターミナルから一括して各メータの校正が行えます

#### ●仕様

使用電源	単相AC100V±10V 50/60Hz
出力電圧	三相AC0~150/300V 150VA(連続)
出力電流	三相AC0~5A 150VA(連続)
出力調整	一括調整、各相調整(単相/三相切替)
周波数調整	50Hz/60Hz/連続可変 *可変レンジ40~70Hz(0.01Hz単位) ロータリーエンコーダによる連続可変
力率(位相)調整	相調/可変 *粗調レンジ+0.5/+0.8/1.0/-0.8/-0.5 スイッチによるステップ可変 *可変レンジ+0~-1.0~-0.0(0~360°位相) ロータリーエンコーダによる連続可変
表示器	デジタルパワーメータ
電圧計(V)	±0.25%rdg +0.05%F.S(分解能0.01V)
相電圧	±0.75%rdg +0.1%F.S(分解能0.01V)
線間電圧	±0.25%rdg +0.05%F.S(分解能0.001A)
電流計(A)	±0.25%rdg +0.05%F.S(分解能0.001A)
周波数計(Hz)	0.01Hz
無効電力計(kVAR)	±1.5%rdg F.Sの5%以上(分解能0.001kVAR)
無効電力量計(kVARh)	±1.5%rdg(分解能0.001kVARh)
力率計	±1.5%rdg(分解能0.01)
電力量計(kWh)	力率±0.8以上1.0以下 電流F.Sの2%以上100%以下 ±1.0%rdg
電力計(kW)	力率±0.8以上1.0以下 電流F.Sの1%以上2%未満 ±1.5%rdg 力率0.5以上0.8未満の進み又は遅れ 力率0.5以上0.8未満の進み又は遅れ 電流F.Sの2%以上20%未満 ±1.5%rdg
出力保護	電圧、電流出力が過負荷状態の場合、保護機能が働き、出力が停止します。この時、アラームランプが点灯します。
試験項目	電圧計、電流計、電力計、電力量計、無効電力計、無効電力量計、力率計、周波数計の校正
使用環境	温度/5~40℃ 湿度/20~80%
外形寸法	250(D)×540(W)×520(H)
重量	約30kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

標準価格 285,000円(消費税別)

■電力量計(Whメータ)の結線確認用電源として  
※結線確認は、共立電気計器製WHM結線確認試験器(KEW6310WHM)と組合せて行います。  
■低圧回路の短絡有無の確認

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz
出力回路	1φ2W、1φ3W、3φ3W、3φ4W
模擬出力電圧	1φ2W 60、100V 1φ3W 100-200V 3φ3W 104、173V 3φ4W 60-104V、100-172V
模擬出力電流	2A
電源出力	内部インバータ電源を出力します。3φ3W 200V 0.4kW
出力周波数	50/60Hz
出力波形	インバータ出力(PWM制御による波形)
外形寸法	260(D)×330(W)×240(H)
重量	約10kg
付属品	試験用コード・取扱説明書

# 交流耐圧試験装置

## 交流耐圧試験装置

### ◆IP-11K75M



標準価格 365,000円(消費税別)

- 交流耐圧試験時に必要な変圧器と操作盤を1台に収納
- 外部に高圧リアクトル(オプション)を接続し容量アップ可能
- 外部電流計・電圧計に接続可能な端子付

#### ●仕様

電源	AC100V 50/60Hz
出力	0~11kV 75mA 825VA
出力電圧計	15kV 1.0級 ミラー付 可動コイル形(真の実効値換算方式)
2次電流計	10/50/100/250/500mA 1.0級 ミラー付 可動コイル形(真の実効値換算方式)
1次電流計	2.5/5/10A 1.0級 ミラー付 可動コイル形(真の実効値換算方式)
タイマー	0.1s~9999h(マルチタイマー)カウント終了後ブザー鳴動
過電流動作	約82mA
外形寸法	280(D)×460(W)×330(H)
重量	約20kg
付属品	試験用コード(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

### ◆IP-11K75MG(精密級)



標準価格 465,000円(消費税別)

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
出力	AC11kV 75mA 825VA
出力電圧計	15kV 0.5級 ミラー付 可動コイル形(真の実効値換算方式)
2次電流計	10/50/100/250/500mA 0.5級 ミラー付 可動コイル形(真の実効値換算方式)
1次電流計	2.5/5/10A 0.5級 ミラー付 可動コイル形(真の実効値換算方式)
タイマー	0.1s~9990h(マルチタイマー) カウント終了後ブザーが鳴ります
過電流動作	約82mA
外形寸法	330(D)×580(W)×360(H)mm
重量	約25kg
付属品	試験用コード(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

# 交流耐圧試験装置

## 高圧リアクトル(Lシリーズ)

### ◆写真はL-13K20



- 電圧:AC10.35kV
- 周波数:50/60Hz(指定)

- 耐圧試験時の力率改善用のリアクトルで耐圧トランスと組み合わせることにより耐圧容量をアップすることが可能
- 油入式を採用しているため安全

#### ●仕様

型式	電流(mA)	D(mm)W(mm)H(mm)	重量(kg)	標準価格(消費税別)
L-13K7.5	75	200×200×340	17	150,000円
L-13K10	100	200×200×340	17	160,000円
L-13K15	150	200×200×340	17	160,000円
L-13K20	200	200×200×340	17	160,000円
L-13K30	300	200×200×340	17	180,000円

### ◆写真はL-13K50



- キャスター付
- 電圧:AC10.35kV
- 周波数:50/60Hz(指定)

- 大変便利なリアクトルです。
- 200mAと300mAのリアクトルが1つのタンクに入っていますので、ケーブルの長さによっていろいろ組み合わせが可能(200mAとしても使用可、300mAとしても使用可、200mAと300mAをつないで500mAとして使用可能)

#### ●仕様

型式	電流(mA)	D(mm)W(mm)H(mm)	重量(kg)	標準価格(消費税別)
L-13K50	500	200×350×340	30	300,000円
L-13K100	0.5A×2回路	260×420×410	52	500,000円
L-13K500	1A×5回路	500×1100×600	300	1,400,000円
L-13K7500	1.5A×5回路	500×1100×600	350	1,550,000円

※電流計付リアクトルもございます。

## 交流耐圧操作部☆

### ◆写真はTT-13K20A



#### ●仕様

型式	出力電流	容量(kVA)	D(mm)W(mm)H(mm)	重量(kg)	標準価格(消費税別)
TT-13K15A	15A	1.5	450×480×185	20	320,000円
TT-13K20A	20A	2	450×480×185	22	330,000円
TT-13K30A	30A	3	450×480×185	25	365,000円
TT-13K50A	25A	5	450×480×370	45	459,000円

#### ●共通仕様

入力電圧	TT-13K15A TT-13K20A TT-13K30A AC100V 50/60Hz TT-13K50A AC100/200V 50/60Hz
出力電圧	0~130V(0~240V)
一次電流計	0.5/1.0/5/10/25/50A/S 1.0級 ミラー付
二次電流計	50/100/250/500mA/1A/S 1.0級 ミラー付
出力電圧計	15kV 1.0級 ミラー付
二次電流計切替	トランス電流/充電電流/リアクトル電流
タイマー	10分間測定(変更可能)

※(0~240V)内は5kVA用の場合  
※TT-13K50AをAC100Vで使用された場合は容量は2.5kVAとなります。

## 交流耐圧試験用出力コード



#### ●仕様

送料 1,000円(税別)

コードの種類	型式	単価(消費税別)
15kVネオンコード	15N	400円/m
15kVネオンシールドコード	15NS	1,500円/m
25kVネオンコード	25N	1,800円/m
25kVネオンシールドコード	25NS	2,500円/m
端末加工費(ネオンコード用)	TK-N	5,000円
端末加工費(ネオンシールド用)	TK-NS	6,000円

## 交流耐圧トランス(Tシリーズ)

### ◆写真はT-13K15



- 高圧ネオンコード付(5m)
- ガイシカバー付
- 小型軽量、しかも油入式
- 現場用としても最適

#### ●仕様

型式	出力電流	容量(kVA)	D(mm)W(mm)H(mm)	重量(kg)	標準価格(消費税別)
T-13K15	150mA	1.95	200×200×340	18	160,000円
T-13K20	200mA	2.6	200×230×340	20	180,000円
T-13K30	300mA	3.9	240×240×400	30	250,000円
T-13K50	500mA	6.5	240×270×430	40	310,000円

#### ●共通仕様

入力電圧	T-13K15 T-13K20 AC100V 50/60Hz T-13K30 T-13K50 AC100/200V 50/60Hz
出力電圧	0~13kV

●T-13K30及びT-13K50はキャスター付 ※メータ付トランスも製作いたします。

## リーケージトランス



- トランスと低圧リアクトルが合体した画期的なトランス

#### ●仕様

型式	電流(mA)	D(mm)W(mm)H(mm)	重量(kg)	標準価格(消費税別)
TL-11K25	250	200×200×340	18	190,000円

※出力電流は試験電圧が10.35kV時の値です。50/60Hz(指定)

## 特高リアクトル☆

### ◆写真はL-75.9K



#### ●標準価格

型式	標準価格(消費税別)
L-15K15	240,000円
L-15K20	240,000円
L-15K30	260,000円
L-15K50	380,000円
L-20K15	360,000円
L-20K20	370,000円
L-20K30	380,000円
L-22K15	370,000円
L-22K20	380,000円
L-22K30	390,000円
L-30K15	470,000円
L-30K20	480,000円
L-30K30	490,000円
L-75.9K1A	4,500,000円
L-75.9K1.5A	5,100,000円
L-75.9K2A	5,600,000円

※電流計付リアクトルもございます。  
※その他の特高用リアクトルも製作いたします。お問い合わせ下さい。

### ◆写真はL-30K30



#### ●仕様(L-30K30)

電流	300mA
電圧	AC30kV
周波数	50/60Hz(指定)
外形寸法	320(D)×460(W)×600(H)
重量	約68kg

## 特殊トランス☆

### ◆T-30K75



標準価格  
750,000円(消費税別)

#### ●仕様

一次電圧	単相 100/200V
二次電圧	単相 15/30kV
一次電流	75A(100V)/37.5A(200V)
二次電流	500mA(15kV)/250mA(30kV)
定格容量	7.5kVA(30分定格)
外形寸法	310(D)×645(W)×585(H)
重量	約82kg
付属品	短絡バー入力用、出力用各2個

# 交流耐圧試験装置

## 交流耐圧操作盤(TTシリーズ)☆

### ◆BOXタイプ (1.5~3kVA)



### ◆BOXタイプ (5kVA)



### ◆自立型



#### ●仕様

型式	入力電圧(V)	出力容量(kVA)	D(mm)W(mm)H(mm)	重量(kg)	標準価格(消費税別)
TT-15K15A	100	1.5	450×480×185	25	341,000円
TT-15K20A	100	2	450×480×185	27	353,000円
TT-15K30A	100	3	450×480×185	30	400,000円
TT-15K50A	200	5	450×480×370	50	471,000円
TT-20K15A	100	1.5	450×480×185	25	341,000円
TT-20K20A	100	2	450×480×185	27	353,000円
TT-20K30A	100	3	450×480×185	30	400,000円
TT-20K50A	200	5	450×480×370	46	471,000円
TT-25K15A	100	1.5	450×480×185	25	341,000円
TT-25K20A	100	2	450×480×185	27	353,000円
TT-25K30A	100	3	450×480×185	30	400,000円
TT-25K50A	200	5	450×480×370	50	471,000円
TT-30K15A	100	1.5	450×480×185	25	341,000円
TT-30K20A	100	2	450×480×185	27	353,000円
TT-30K30A	100	3	450×480×185	30	400,000円
TT-30K50A	200	5	450×480×370	50	471,000円
TT-50K15A	100	1.5	450×480×185	25	341,000円
TT-50K20A	100	2	450×480×185	27	353,000円
TT-50K30A	100	3	450×480×185	30	400,000円
TT-50K50A	200	5	450×480×370	50	471,000円
TT-75K15A	100	1.5	450×480×185	25	341,000円
TT-75K20A	100	2	450×480×185	27	353,000円
TT-75K30A	100	3	450×480×185	30	400,000円
TT-75K50A	200	5	450×480×370	50	471,000円

デスク型・自立型・ボックス型などの製作もいたしております。トランスは別売りです。ページ下を参照して下さい。

## 特殊トランス(Tシリーズ)☆

### ◆出力電圧 25kVタイプ



### ◆出力電圧 30kVタイプ



### ◆出力電圧 100kVタイプ



- 油入式を採用しているため安全で軽量
- 現場用として最適

#### ●仕様

型式	出力電圧(kV)	出力電流(mA)	出力容量(kVA)	D(mm)W(mm)H(mm)	重量(kg)	標準価格(消費税別)
T-15K15	15	100	1.5	240×240×550	23	240,000円
T-15K20	15	133	2	240×240×550	25	260,000円
T-15K30	15	200	3	240×240×550	28	320,000円
T-15K50	15	333	5	240×270×550	32	380,000円
T-20K15	20	75	1.5	270×270×600	38	353,000円
T-20K20	20	100	2	270×270×600	40	390,000円
T-20K30	20	150	3	270×270×600	42	424,000円
T-20K50	20	250	5	270×270×600	45	471,000円
T-25K15	25	60	1.5	300×300×700	50	460,000円
T-25K20	25	80	2	300×300×700	52	495,000円
T-25K30	25	120	3	300×300×700	53	542,000円
T-25K50	25	200	5	380×380×700	100	565,000円
T-30K15	30	50	1.5	350×350×800	90	612,000円
T-30K20	30	67	2	350×350×800	93	636,000円
T-30K30	30	100	3	350×350×800	93	671,000円
T-30K50	30	167	5	380×380×800	98	730,000円
T-50K15	50	30	1.5	450×450×1100	130	777,000円
T-50K20	50	40	2	450×450×1100	130	789,000円
T-50K30	50	60	3	450×450×1100	140	883,000円
T-50K50	50	100	5	550×550×1100	140	1,000,000円
T-75K15	75	20	1.5	500×500×1200	170	1,310,000円
T-75K20	75	27	2	500×500×1200	180	1,360,000円
T-75K30	75	40	3	500×500×1200	200	1,450,000円
T-75K50	75	67	5	500×500×1200	210	1,650,000円

※100KV仕様も製作いたします。お問い合わせ下さい。※上記表にないトランスも製作いたします。お問い合わせ下さい。

# 交流耐圧試験装置

## トランス一体型交流耐圧試験装置(IPシリーズ)☆

### ◆5kVAタイプ



### ◆1.5~3kVAタイプ



#### ●仕様

型式	入力電圧(V)	出力電圧(kV)	出力容量(kVA)	D(mm)W(mm)H(mm)	重量(kg)	標準価格(消費税別)
IP-15K15	100	15	1.5	430×400×830	50	670,000円
IP-15K20	100	15	2	430×400×830	75	695,000円
IP-15K30	100	15	3	430×400×830	80	753,000円
IP-15K50	200	15	5	500×650×850	150	1,000,000円
IP-20K15	100	20	1.5	430×400×830	50	695,000円
IP-20K20	100	20	2	430×400×830	75	720,000円
IP-20K30	100	20	3	430×400×830	80	788,000円
IP-20K50	200	20	5	500×650×850	150	1,130,000円
IP-25K15	100	25	1.5	430×400×830	70	695,000円
IP-25K20	100	25	2	430×400×830	75	720,000円
IP-25K30	100	25	3	430×400×830	80	788,000円
IP-25K50	200	25	5	500×650×850	150	1,130,000円
IP-30K15	100	30	1.5	430×400×830	75	753,000円
IP-30K20	100	30	2	430×400×830	80	788,000円
IP-30K30	100	30	3	430×400×880	88	836,000円
IP-30K50	200	30	5	500×650×850	150	1,170,000円
IP-50K50	200	50	5	800×650×1000	260	1,710,000円

## 計器用変圧器(PTシリーズ)☆

### ◆PT-33K05



### ◆PT-66K05



### ◆PT-110K05



#### ●共通仕様

定格二次負担	15VA
周波数	50/60Hz
使用温度範囲	-10°C~50°C

#### ●仕様

型式	階級	定格一次電圧(kV)	定格二次電圧(V)	D(mm)W(mm)H(mm)	重量(kg)	標準価格(消費税別)
PT-11K05	0.5	11	110	200×200×330	8	178,000円
PT-15K05	0.5	15	150	200×200×341	17	248,000円
PT-33K05	0.5	33	330	280×280×650	48	498,000円
PT-66K05	0.5	66	660	500×500×1,050	86	980,000円
PT-110K05	0.5	110	110	650×550×1,700	500	3,380,000円

## ハイボルトメータ(交流)

### ◆HVM-30A☆

標準価格  
550,000円(消費税別)



#### ●仕様

使用電源	単三アルカリ乾電池 8本
最高測定電圧	AC30.00kV
入力抵抗	100MΩ ±1%
表示分解能	0.01kV
測定精度	±0.5%rdg ±10dgt *測定電圧1kV以上
測定方式	真の実効値換算方式
表示形式	4-1/2桁LCD 文字寸法17(H)×9(W)
使用温度範囲	25°C±10°C
外形寸法	100(D)×100(W)×650(H)(検出部) 120(D)×670(W)×10(H)(検出部固定板) 170(D)×265(W)×185(H)(測定部)
重量	約5kg(検出部、固定板2枚)約2.5kg(測定部)

### ◆HVM-110A☆

標準価格  
880,000円(消費税別)

#### ●仕様

最高測定電圧	AC110.00kV(RMS)
--------	-----------------

### ◆HM-30A☆

標準価格  
350,000円(消費税別)

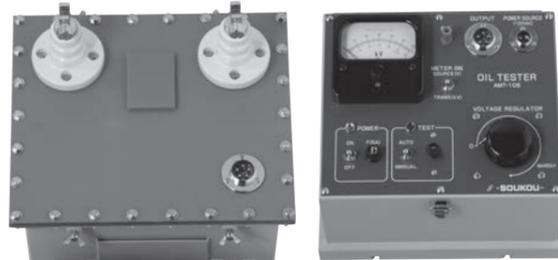
- AC15kV/30kV(切替)
- 1.5級 ミラー付



# 交流耐圧試験装置

## 絶縁油耐圧試験装置

### ◆AMT-106 (置針型)



標準価格 290,000円(消費税別)

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz(指定)
出力電圧	AC0~50kV(両極間) AC0~25kV(片側極-アース間)
定格容量	500VA
接地方式	中間接地方式
電圧計	入力電圧及び出力電圧を指示(2レンジ切替)入力電圧測定用0~120V、出力用電圧測定用0~30kV(片側極-アース間)、置針式(2.5級)0~60kV(両極間)
昇圧	3kV/秒のスピードで出力電圧を自動昇圧(降圧は手動による)クラッチ付(手動による上昇、下降可能)
外形寸法	239(D)×279(W)×400(H)
重量	約30kg
付属品	試験用コード一式・オイルカップ・取扱説明書・ケースカバー

## 交流・直流耐圧試験装置☆

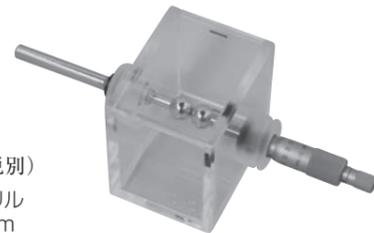
### ◆ADT-3K05 ソーラー耐圧専用

標準価格 1,100,000円(消費税別)



## オイルカップ

### ◆マイクロゲージ型



標準価格  
45,000円(消費税別)

- 材 質:透明アクリル
- 球 径:φ12.5mm

## 油採取用ポリビン



250cc

500cc

標準価格 250円(消費税別)

標準価格 450円(消費税別)

送料 1,000円(税別)

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz
出力電圧	AC0.1~3kV DC0.05~3kV(正極性)
出力電流	AC, DC共165mA(30分定格)
過電流検出動作	各定格出力の約110%にて試験状態を解除します
出力方式	AC出力は、安定化電源部と高圧トランスの組合せ DC出力は、スイッチング方式による倍電圧整流
電圧計	デジタルメータ(7セグメントLED)
測定範囲	0~3kV
分解能	0.001kV
測定精度	AC±1.0%rdg ±30dgt(50V以上) DC±0.5%rdg ±10dgt(50V以上)
電流計	デジタルメータ(7セグメントLED)
測定範囲	0~20/200mA
分解能	0.001/0.01mA
測定精度	AC±1.0%rdg ±30dgt(5mA以上) DC±0.5%rdg ±10dgt(0.2mA以上)
電圧調整方法	手動調整
タイマー	1s~99m55s デジタルタイマー
放電機能	直流電圧出力の場合、試験OFFにて残留電荷を放電します(内蔵放電抵抗250kΩ)*交流電圧出力は機能しません
外形寸法	392(D)×506(W)×420(H)
重量	約31kg
付属品	試験用コード(収納袋付)・取扱説明書

# 交流耐圧試験装置

## 防具耐圧試験装置☆

### ◆TT-50K50



標準価格 1,900,000円(消費税別)

■活線防具試験に使用可能

#### ●仕様(操作部)

使用電源	AC200V 50/60Hz
出力電圧	AC0~240V(5kVA)
電圧計	AC0~50kV 1.5級
電流計	一次AC0~30A 1.5級 二次AC0~150mA 1.5級
タイマー	0.1m~99.9m
外形寸法	500(D)×500(W)×900(H)
重量	89kg

#### ●過電流保護機能付

#### ●仕様(トランス部)

入力電力	AC200V 50/60Hz
出力電力	AC50kV
出力電流	AC100mA
容量	5kVA(30分定格)
外形寸法	500(D)×500(W)×1100(H)
重量	160kg

### ◆IP-10K01

標準価格 260,000円(消費税別)

■過電流保護機能付

#### ●仕様

使用電源	AC100V 50/60Hz
出力電圧	AC0~10kV 1.5級 ミラー付
出力電流	AC10mA 1.5級 ミラー付
容量	100VA(30分定格)
タイマー	0~12分
外形寸法	220(D)×300(W)×260(H)
重量	約11kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書



### ◆TT-75K10S



### ◆T-75K10



### ◆TM-75K10S



標準価格 1,850,000円(消費税別)

#### ●仕様(操作部)

使用電源	AC100V 50/60Hz
出力電圧	AC0~130V(1kVA)
電圧計	AC0~75kV 1.0級 ミラー付
タイマー	0.1m~99.9m
外形寸法	350(D)×350(W)×240(H)
重量	約16kg

#### ●過電流保護機能付

#### ●仕様(計測部)

電流計	AC0~200μA/SHORT 1.0級 ミラー付
外形寸法	230(D)×310(W)×150(H)
重量	約4kg

#### ●仕様(トランス部)

入力電圧	AC100V 50/60Hz
出力電圧	AC75kV
出力電流	AC13mA
容量	1kVA(30分定格)
外形寸法	500(D)×500(W)×1130(H)
重量	約160kg

## 防具耐圧試験用水槽・アクセサリ☆

### ◆KB-60



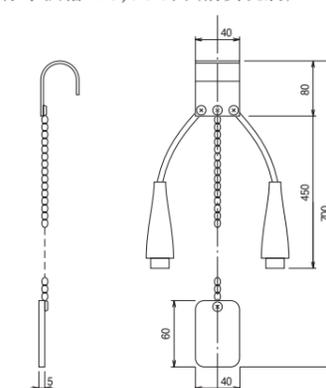
標準価格 580,000円(消費税別)  
(アクセサリ別)

#### ●仕様

最大印加電圧	AC60kV
寸法	外形:615(D)×1510(W)×1075(H) 水槽:600(D)×1200(W)×500(H)
重量	約70kg

### ◆アクセサリ (KB-60用)

標準価格 18,000円(消費税別)



### ◆WS-1



標準価格 200,000円(消費税別)

#### ●仕様

使用電圧	20kV
供試品	1ヶ用
アクセサリ	1ヶ付
水槽寸法	400(D)×400(W)×600(H)

# 交流耐圧試験装置

## 交流耐圧試験電圧

公称電圧 (kV)	試験電圧 (kV)		
	最大使用電圧	倍数	試験電圧
77	80.5	1.1	88.55
66	69	1.1	75.9
33	34.5	1.25	43.125
22	23	1.25	28.75
11	11.5	1.25	14.375
6.6	6.9	1.5	10.35
3.3	3.45	1.5	5.175

## 絶縁用保護具および防具の耐電圧試験

### 1. 絶縁用保護具および防具の種類と試験基準

絶縁用保護具および防具(電圧が3,500Vを超え7,000V以下の電路に用いるもの)は、試験交流による耐電圧試験において、20,000Vの電圧に1分間耐える性能を有することが必要です。  
また、絶縁用保護具および防具は、使用中の劣化などが見込まれるので、6カ月以内に1回、定期自主検査によりその耐電圧性能を確かめなければなりません。

### 2. 試験方法と沿面距離のとり方

- 電気用安全帽、電気用ゴム手袋、電気用長靴のような袋状のもの  
水中において、規定の電圧に耐えるかどうか調べる
- 絶縁衣、絶縁シート、絶縁管のような板状、管状のもの  
気中において、規定の電圧に耐えるかどうか調べる
- ①、②とも、製造時の耐電圧性能は表1の性能を有していなければならない。
- 沿面距離は、試料の面に沿って測った両電極間の最短距離をいい、沿面放電しない最小値をとるものとし、沿面距離の目安は、表2のとおりとする。

表1 耐電圧性能

分類	試験対象品目	試験基準	
		試験電圧値	試験時間
防護具	1. 電気用安全帽	AC 20,000V	1分間
	2. 電気用ゴム手袋	DC1,500V級	AC 12,000V
		AC3,000V級	AC 12,000V
		AC6,000V級	AC 20,000V
	防具	3. 電気用ゴム袖	AC 20,000V
4. 絶縁衣		AC 20,000V	1分間
5. 電気用長靴		AC 20,000V	1分間
1. 絶縁管		AC 20,000V	1分間
		2. 絶縁シート	AC 20,000V
	3. 絶縁カバー	AC 20,000V	1分間

表2 沿面距離

試験電圧 (V)	沿面距離 (mm)
AC 1,500 以上	30 以内
AC 6,000 以上	40 以内
AC 10,000 以上	50 以内

## 絶縁油の耐圧試験の方法と規格・法規

### 絶縁油の試験方法と劣化診断“試験方法:JIS C 2101 電気絶縁油試験方法”

#### 試験方法の要約と注意

- 耐電圧試験(破壊試験)は、絶縁油を2検体採取し試験を行う。
- 1検体で5回の破壊試験を行い、初回の破壊電圧データを破棄し、後ろ4回のデータを用いる/判定値に関係なくデータをとる
- 上記の後ろ4回のデータ×2検体=8データの破壊電圧平均を用いる
- 絶縁油の耐圧試験では検体採取方法、油温度管理、試験間隔に注意する
- 新油(工場出荷時)の絶縁破壊電圧・酸価度はJIS C 2320に記載
- 30kVで破壊しない油は30kV/低い破壊電圧もデータとすること

#### “判定基準:高圧受電設備規程:

#### JESC C E0013 資料7-1 絶縁油の劣化診断”

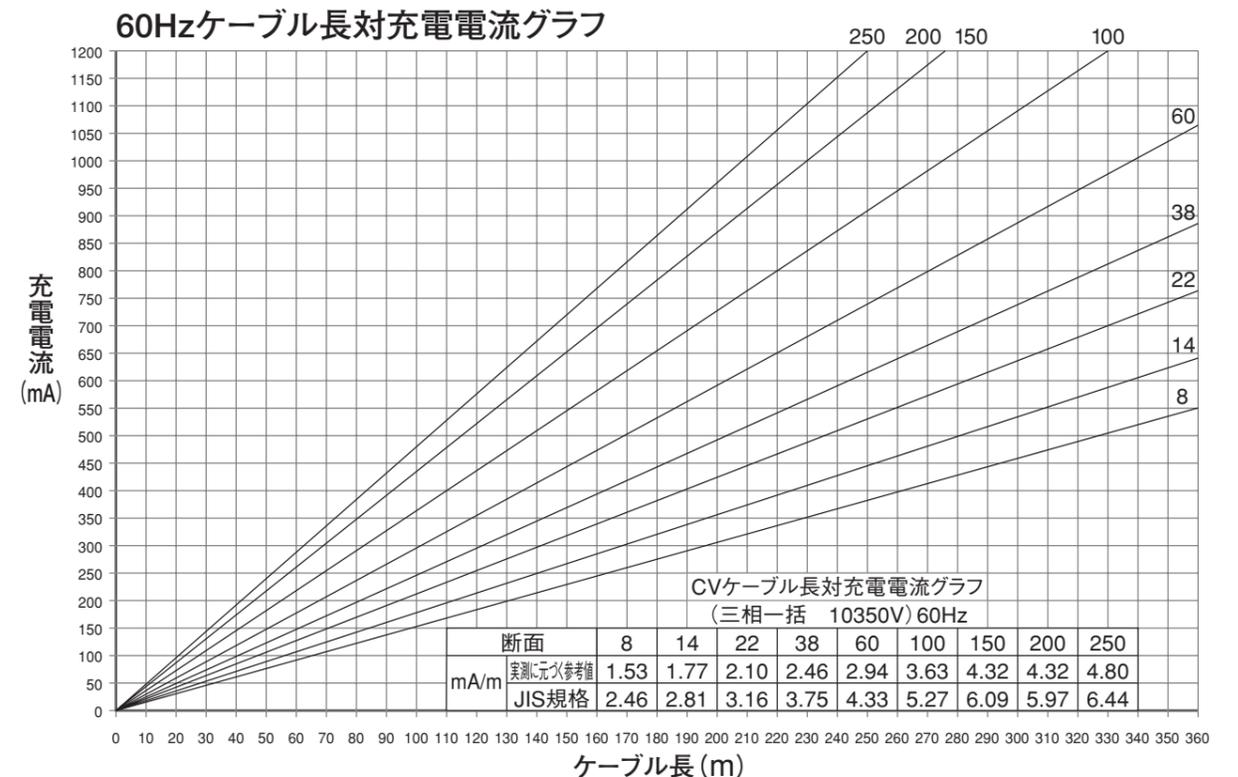
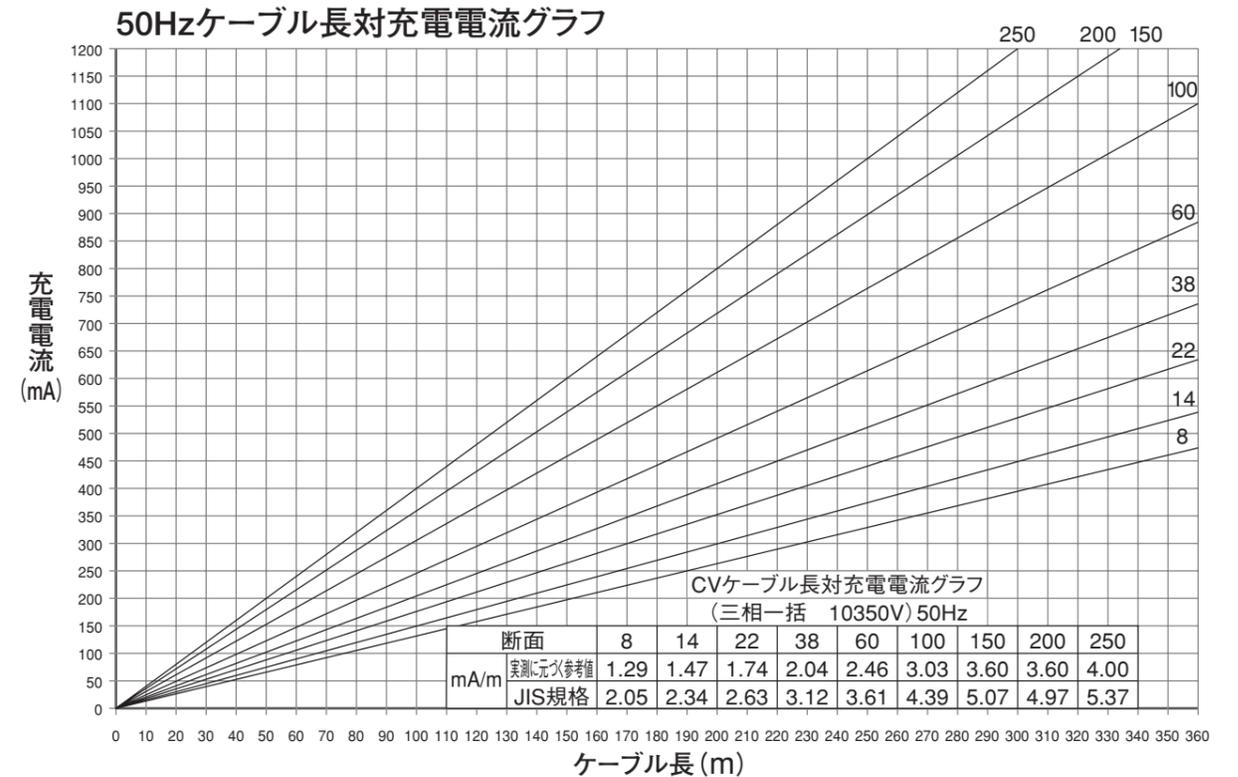
絶縁油の破壊電圧/全酸価度の判定値  
(保管状態の未使用油は新油に含みません)

区分	絶縁破壊電圧/全酸価度	適用
新油	30kV以上/0.02mgKOH/g	
使用中の絶縁油		
良好・使用可	20kV以上/0.2mgKOH/g以下	
要注意・使用可	15kV以上~20kV未満/0.2~0.4mgKOH/g	機会をみて濾過・取替要請
不良・使用不可	15kV未満/0.4mgKOH/g以上	至急取替を要請する

# 交流耐圧試験装置

## ケーブル充電電流グラフ

・下記グラフは実測に元づく参考値をグラフ化しております。



●トランス容量・リアクトルの選定を行われる場合は、充電電流チェッカー(CC-50MN)を使用して確実な選定をしていただく事をおすすめいたします。  
※交流耐圧試験電圧は、30ページを参照して下さい。

# 高圧絶縁抵抗計

5000 / 10000Vメガ

## ◆3123A



標準価格 98,000円(消費税別)

記録計用アダプタ 標準価格 5,500円(消費税別)

記録計用コード 標準価格 2,500円(消費税別)

- 自動レンジ切替付2重目盛スケール板採用 1つのメータで倍の分解能を得るように低レンジと高レンジの抵抗を2段に表示してあります。しかも、そのレンジ切替は自動に行われ、レンジの色にマッチしたLEDにて見やすく表示されます。
- 防滴構造採用 少々の雨滴がかかっても大丈夫のように各部にバッキングを使用し、内部の回路を保護しております。
- プラスチック・ハードケース標準装備 この機種のために専用設計したハードケース付です。測定コード類も一緒にコンパクトに収納できます。また、プラスチックケースなので、耐久性は抜群です。
- オプションとして記録計用アダプタ・コードも用意しております。

### ●仕様

使用電源	SUM-3(1.5V)×8
定格電圧	DC5000 / 10000V
測定範囲	DC5000V 0~5000MΩ(5GΩ) 200000MΩ(200GΩ) DC10000V 0~10000MΩ(10GΩ) 400000MΩ(400GΩ)
絶縁耐力	電気回路と外箱でAC5000V / 1分間
本体寸法	200(D)×140(W)×80(H)
ケース寸法	270(D)×260(W)×100(H)
本体重量	約1kg(電池、ラインブロープ含)
付属品	ハードケース・電池・アースコード・ガードコード・フック金具

# 高圧絶縁抵抗計

## ◆3123HK (1000 / 5000V)



標準価格 120,000円(消費税別)

■1000 / 5000Vの2レンジ切り替え

■アース(E)接地方式 / ガード(G)接地方式に対応

### ●仕様

使用電源	単3アルカリ乾電池(R6P)8本
定格測定電圧	DC1000 / 5000V
有効最大表示値	DC1000Vレンジ 2000MΩ DC5000Vレンジ 100GΩ
測定範囲	1000Vレンジ 第一有効測定範囲 2MΩ~1000MΩ 第二有効測定範囲 1MΩ~2MΩ未満 1000MΩ~2000MΩ *6MΩの目盛りは赤色 5000Vレンジ 測定範囲 0.01GΩ~100GΩ 有効測定範囲 0.05GΩ~50GΩ *5GΩ(5000MΩ)の目盛りは赤
許容差	1000Vレンジ 第一有効測定範囲 指示値の±5% 第二有効測定範囲 指示値の±10% 5000Vレンジ 有効測定範囲 指示値の±10%
回路開放電圧	定格測定電圧の1~1.1倍以内
指示方式	アナログメータ
応答時間	中央指示及びゼロ指示にて3秒以内
放電機能	自動放電機能(放電抵抗5MΩ) *放電回路動作中は「放電ランプ」が点灯します。*残留電荷が約50V以下になれば停止します。*測定切替電圧スイッチが「OFF」の時は動作しません。
電池確認	電源ランプの点灯色にて確認 約8.4V以上緑色、約8.4V未満赤色
使用環境	0~40℃ 0~80%
外形寸法	225(D)×260(W)×105(H)(突起物を除く)
ケース寸法	300(D)×320(W)×120(H)
重量	約1kg(本体のみ、電池含む)
付属品	高圧印加コード(3m 1本)・アースコード(3m 1本)・ガードコード(3m 1本)・単3アルカリ乾電池(8本)・取扱説明書

# 高圧可変メガ

## ◆3124 DC10KV出力



標準価格

178,000円

(消費税別)

- 定格測定電圧可変方式 1kV~10kVの範囲で任意の出力電圧に設定することが可能。設定電圧はデジタル表示の出力電圧計に表示されます。
- オートディスチャージ機能 測定終了と同時に、回路に充電された電荷を自動的に放電します。また、残留電圧値は出力電圧によりモニターされ、放電の状態を確認することができます。
- 2重目盛スケール 高圧絶縁抵抗の目盛は2重になっており、内部回路で自動的に切り替えられます。低い抵抗値から高い抵抗値まで非常に読み取りやすい構造になっています。
- 1000V / 100MΩ絶縁抵抗計 ケーブルシース等の絶縁チェック用として専用の1000V / 100MΩレンジが追加されています。
- 3電源方式 内蔵電池、AC100V、車載バッテリーの3電源が使用可能。
- 記録計出力端子 電圧、電流の2出力が可能。記録計と接続し、ケーブルの充電電流等の記録ができます。

### ●仕様

使用電源	ニッカド電池(単3乾電池)・AC100V・DC12V
定格測定電圧	DC1k~10kV DC1000V
有効最大目盛値(2重目盛メータ)	1.6GΩ / 100GΩ 100MΩ
第一有効測定範囲	0.05~50GΩ 1~100MΩ
その他	指示値の±10% 指示値の±10%
測定範囲の精度	目盛長の±1%
測定端子間電圧(無負荷)	設定電圧の±2% 定格測定電圧の±10%
出力電圧計	DC0~10kV ±1%rdg ±2dgt
耐電圧	AC5000V / 1分間
外形寸法	200(D)×140(W)×80(H)
ケース寸法	260(D)×320(W)×160(H)
重量	約1.5kg(本体のみ)
付属品	記録計コード・バッテリーコード・アースコード・ガードコード・充電器・アルミショルダーケース・ニッカド電池8本(本体に内蔵)・取扱説明書

※内蔵電池に関しては、59ページを参照して下さい。

# 高圧絶縁抵抗計

ハイボルトテスタ

## ◆HVT-11K DC11KV出力



標準価格 198,000円(消費税別)

- 使用電源は3電源方式で現場に最適
- 内蔵電池はDC12V、2.5Ahを搭載
- 急速充電可能になりました。(約3時間)
- 出力電圧は見やすいLCD表示
- 自動放電機能付

\*内蔵電池に関しては、59ページを参照して下さい。

### ●仕様

使用電源	3電源方式(内蔵電池、直流外部電源、交流外部電源)
内蔵電池	ニッカド電池(DC12V、2.5Ah) 充電時間(約3時間)
直流外部電源	DC12V(11~14V)電源容量3A以上 *電源の出力端子が接地されていない事
交流外部電源	AC100V±10V 50/60Hz 電源容量 電圧発生時(50VA以上)、充電時(20VA以上)
出力電圧	DC0~11kV(負極性)
出力電流	2mA(短絡時)、600μA(11kV発生時)
リップル	出力電圧値の±1%以内(1~11kV)
ステップ電圧設定	F.S.11kVに対して±1%以内
電圧計	3 1 / 2桁 LCD表示器
表示範囲(分能)	0~12kV(0.01kV)
測定精度	11kVに対して±1% ±1dgt
絶縁抵抗計	アナログ指示計器
	10MΩ~100GΩ(1GΩ=1,000MΩ)
	*1~11kVの電圧範囲で各設定値に応じた3桁 但し、11kVは100GΩまで
有効測定範囲	出力電圧 有効測定範囲
	1kV 10M~100GΩ
	2kV 20M~200GΩ
	...
	10kV 100M~100GΩ
	11kV 110M~100GΩ
測定精度	指示値に対して±10%以内(有効測定範囲にて)
電流記録計出力	1μAでDC10mV
電圧記録計出力	1kVでDC10mV(記録計用コードは1.6m)
自動放電機能	高圧出力OFFにて被試験物の電荷を放電します。
充電	交流外部電源(AC100V±10V 50/60Hz)
外形寸法	196(D)×296(W)×218(H)
重量	約6kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書

# 直流メモリレコーダ

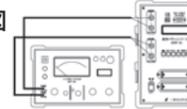
## ◆DMR-01

標準価格

248,000円(消費税別)

- 付属ソフトで簡単にグラフ表示可能。最終電流値、成極比、弱点比の結果も表示可能
- 劣化診断器、耐圧試験器はメーカー不問

### ●接続図



### ●仕様

ハイボルトテスタHVT-11Kとの接続例

使用電源	単3アルカリ乾電池 8本
記録計入力	電流記録計入力(1μAでDC10mV) 精度1μAに対して±3%以内 電圧記録計入力(1kVでDC10mV) 精度1kVに対して±3%以内
メモリ内容	測定スイッチ「ON」でDC電圧に変換入力される電流、電圧の記録を開始し、測定スイッチを「OFF」するまでを1データとする
測定電流	0.001μ~40μA(Lowレンジ) 0.1~800μA(Hiレンジ)
分解能	0.001μA(Lowレンジ) 0.2μA(Hiレンジ)
測定電圧	0~22kV(測定)
分解能	0.01kV
サンプリング速度	約5回 / 秒
メモリ数	50データ
トリガ動作	測定開始1分後から、設定値以上の電流が流れた場合、その電流値を記録する。記録内容は、高圧出力から設定値以上になった時間と設定値以下になった時間、その間の最大値
トリガデータ数	100個
トリガ設定範囲	0.1μA~40μA(Lowレンジ)、2~800μA(Hiレンジ)
トリガ設定単位	0.1μA単位(Lowレンジ)、2μA単位(Hiレンジ)
バックアップ	リチウム電池による測定メモリバックアップ
通信ポート	RS-232C、USBポート
付属ソフト	ハイボルトビューソフト
機能	①測定データの表及びグラフ表示 ②測定ポイント別管理 ③成極比、弱点比等の判定機能
判定値	最終電流値による判定結果、成極比、弱点比を表示
対応OS	Windows98、98se、me、2000、XP、Vista、7
外形寸法	265(D)×170(W)×185(H)mm
重量	約3kg(電池含む)

# メモリ式ケーブル劣化判定装置☆

## ◆HVT-11KMK DC11KV出力

高圧ケーブルに直流電圧(DC0~11kV任意設定)を印加し、劣化の判断要素(漏れ電流・キック現象・弱点比・成極比)を同時に計測します。パソコン上で各要素の良否判定設定が可能で、計測結果の良否を素早く判定出来ます。又、計測したデータは本体にメモリされ、パソコンに転送することでグラフ(時間に対する漏れ電流)や報告書を簡単に作成できます。



標準価格

980,000円(消費税別)

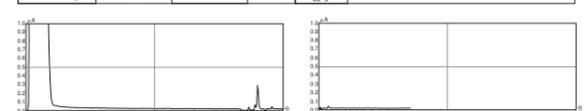
- キック現象・弱点比・成極比を同時計測し良否判定
- 報告書作成が簡単スピーディー(作成ソフト付属)
- コンパクト・軽量で持ち運びラクラク

### ●仕様

使用電源	内蔵電池:ニッケル・カドミウム電池(DC12V 2.5Ah) 直流外部電源:DC12V 交流外部電源:AC100V±10% 50/60Hz
出力電圧	DC0~11kV(負極性)
電圧計	3 1 / 2桁 分解能0.01kV
測定精度	10kVに対して±1% ±1dgt
絶縁抵抗計	アナログ指示計器 測定精度 指示値に対して±10%以内
電流記録計出力	1μAでDC10mV
電圧記録計出力	1kVでDC10mV
自動放電機能	出力スイッチOFFで被試験物の電荷を放電します。
充電	交流外部電源(AC100V±10% 50/60Hz)
メモリ内容	高圧出力の漏れ電流をメモリ、トリガ電流・時間をメモリ
メモリ測定電流	0.01μF~40μA(Lowレンジ) 0.2μ~800μA(Hiレンジ)
測定精度	10μAに対して±3%
判定項目	電流値、成極比、キック現象、弱点比(パソコンソフトにて)
外形寸法	200(D)×390(W)×220(H)
重量	7kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ハイボルトビューソフト

### 成績表

測定電圧(V)	0.15	成極比	1.2(良)	試験電圧	10.0kV	試験日時	2006.07.24 15:31:06
最終値(μA)	0.019(良)	弱点比		試験条件	3相一括	ケーブル種別	0.01sq(1.00mm)
1/3 設定値(μA)	5.0	シールド線(MΩ)	5.0	漏れ電流	RH=0.01 SH=0.01 TH=0.0(mA)	備考	



# 直流耐圧試験装置

## ハイボルトテスタ

### ◆HVT-25K (定電圧) DC25KV出力



標準価格 528,000円(消費税別)

- 耐圧時には連続可変で任意の電圧が印加可能
- 絶縁診断時にはステップ可変で0~10kVまで1kVごとに印加可能
- 電源は、内蔵バッテリー、外部AC100V、外部DC12Vの3電源方式
- 記録計出力端子付 (1μA→DC10mV/100mV切替スイッチ付 1kV→DC10mV)

#### ●仕様

使用電源	内蔵電池 DC12V 4.5Ah 外部電源 DC12V/AC100V±10V 50/60Hz
出力電圧	ステップ可変 DCO~10kV 11段切替 連続可変 DCO~25kV
出力電流	2.5mA(短絡時)700μA(-25kV発生時) 1.3mA(-20.7kV発生時)
電流計	1μA/10μA/100μA/1mA/10mA(1.0級 ミラー付)
電圧計	25kV(1.0級 ミラー付)
記録計端子	1μA→DC10mV/100mV、1kV→DC10mV
外形寸法	250(D)×390(W)×250(H)
重量	13kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー・放電抵抗棒

### ◆HVT-25GK (精密級)

標準価格 680,000円(消費税別)

- 内蔵メータは精密級 (0.5級)を採用



#### ●仕様

外形寸法	330 (D) × 580 (W) × 280 (H) mm
重量	19kg

### ◆HVT-30K☆ (定電圧) (3kV/30kV切替タイプ)



標準価格 698,000円(消費税別)

- 鉄道の電路(電車線)から、高圧回路までの耐圧が1台で可能
- 電圧切替の誤操作防止機能付

#### ●仕様

使用電源	3電源方式(内蔵電池、直流外部電源、交流外部電源)
内蔵電池	鉛蓄電池(DC12V、4.5Ah 1本)出力時間 30kV発生(無負荷)で連続約1.5時間
直流外部電源	DC12V(11V~13.5V)電源容量10A以上*電源の出力端子が接地されていないこと
交流外部電源	AC100V±10% 50/60Hz
出力電圧	DC0~0/-3kV/-30kV(連続可変)(負極性) 電圧切替は、誤操作防止の為、電圧調整つまみが"0"位置の状態になった時に切り替わります。切替が正常に行われれば電圧レンジランプが点灯します。
出力電流	2.5mA(短絡時)、500μA(-30kV発生時) 1.3mA(-20.7kV発生時)
アナログ電圧計	0~3kV/30kV(2レンジ) 1.0級 ミラー付き *30kVレンジ20700Vに赤ライン、2250Vに緑ライン
アナログ電流計	1/10/100μA/1/10mA 1.0級 ミラー付き(電池確認のメータもかかぬ)
電圧記録計出力	1kVでDC10mV
出力精度	±5%以内 *記録計の入カインピーダンスは1MΩ以上であること
電流記録計出力	1μAでDC10/100mV
出力精度	±2%以内 *記録計の入カインピーダンスは1MΩ以上であること *10mAレンジは、各レンジ1/10の出力です。*SHORTレンジは出力しません。
充電	交流外部電源(AC100V±10% 50/60VHz)
外形寸法	250(D)×390(W)×250(H)
重量	約13kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー・放電抵抗棒

## 直流電流計

### ◆AMB-01K

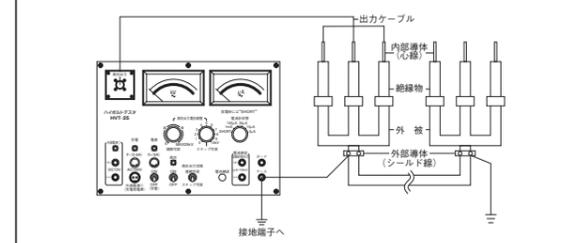
標準価格 140,000円(消費税別)



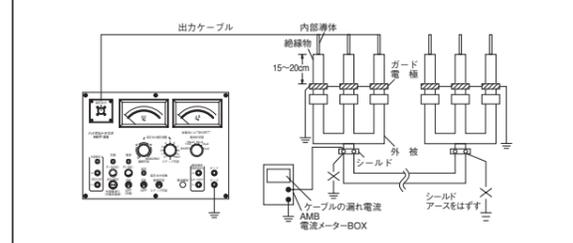
#### ●仕様

電源	単三乾電池 4本
入力電流レンジ	1/3/10/30/100μA/SHORT
記録計出力	1μA→DC10/100mV切替
電流計	1.0級 ミラー付
外形寸法	280 (D) × 168 (W) × 200 (H)
重量	4kg

#### ●ケーブルの絶縁耐力試験接続方法



#### ●ケーブルの絶縁診断の接続方法(三相一括の場合)



\*直流試験電圧は、37ページを参照して下さい。

# 直流耐圧試験装置

## ハイボルトテスタ

### ◆HVT-40K (定電圧) DC40KV出力

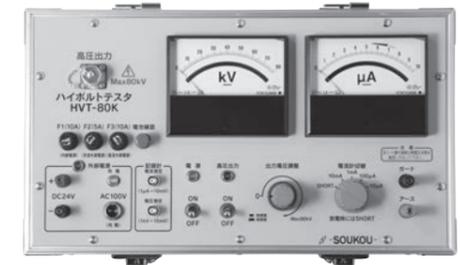


標準価格 580,000円(消費税別)

#### ●仕様

使用電源	内蔵電池 DC12V 外部電源 DC12V 電源容量 15A以上(電源の出力端子が接地されていないこと) 外部電源及び充電用 AC100V(50/60Hz)
内蔵電池	鉛蓄電池(DC12V、4.5Ah 1本)
消費電力	最大400W
出力電圧計	DC40kV 1.0級 ミラー付
出力電流計	10μA/100μA/1mA/10mA/SHORT 5段切替 1.0級 ミラー付
電流記録計出力	1μAでDC10mV
出力精度	±2%以内 *記録計の入カインピーダンスは1MΩ以上であること
電圧記録計出力	1kVでDC10mV
出力精度	±5%以内 *記録計の入カインピーダンスは1MΩ以上であること
出力電圧	DC0~40kV(負極性)ステップ可変電圧6/12/18/24/36kV
出力電流	2.5mA(短絡時)、1mA(-40kV発生時)
リップル	出力電圧値の±1%以内(-1~40kV)
負荷変動率	F.S.-40kVに対して±1%以内(無負荷より定格負荷を接続)
外形寸法	390(D)×250(W)×320(H)
重量	約17.5kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・放電抵抗棒・取扱説明書・ケースカバー

### ◆HVT-80K (定電圧) DC80KV出力



標準価格 980,000円(消費税別)

#### ●仕様

使用電源	内蔵電池 DC24V 外部電源 DC24V 電源容量 10A以上(電源の出力端子が接地されていないこと) 外部電源及び充電用 AC100V(50/60Hz)
内蔵電池	鉛蓄電池(DC12V、7Ah 2本)
消費電力	最大500W
出力電圧計	DC80kV 1.0級 ミラー付
出力電流計	10μA/100μA/1mA/10mA/SHORT 5段切替 1.0級 ミラー付
電流記録計出力	1μAでDC10mV
出力精度	±2%以内 *記録計の入カインピーダンスは1MΩ以上であること
電圧記録計出力	1kVでDC10mV
出力精度	±5%以内 *記録計の入カインピーダンスは1MΩ以上であること
出力電圧	DC0~80kV(負極性)
出力電流	2mA(短絡時)400μA(-80kV発生時)
リップル	出力電圧値の±1%以内(-5~80kV)
負荷変動率	F.S.-80kVに対して±1%以内(無負荷より定格負荷を接続)
外形寸法	247(D)×435(W)×545(H)
重量	約32.5kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・放電抵抗棒・取扱説明書

### ◆HVT-60K (定電圧) DC60KV出力



標準価格 880,000円(消費税別)

#### ●仕様

使用電源	内蔵電池 DC24V 外部電源 DC24V 電源容量 10A以上(電源の出力端子が接地されていないこと) 外部電源及び充電用 AC100V(50/60Hz)
内蔵電池	鉛蓄電池(DC12V、7Ah 2本)
消費電力	最大500W
出力電圧計	DC60kV 1.0級 ミラー付
出力電流計	10μA/100μA/1mA/10mA/SHORT 5段切替 1.0級 ミラー付
電流記録計出力	1μAでDC10mV
出力精度	±2%以内 *記録計の入カインピーダンスは1MΩ以上であること
電圧記録計出力	1kVでDC10mV
出力精度	±5%以内 *記録計の入カインピーダンスは1MΩ以上であること
出力電圧	DC0~60kV(負極性)
出力電流	2.5mA(短絡時)、600μA(-60kV発生時)
リップル	出力電圧値の±1%以内(-5~60kV)
負荷変動率	F.S.-60kVに対して±1%以内(無負荷より定格負荷を接続)
外形寸法	247(D)×435(W)×440(H)
重量	約26kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・放電抵抗棒・取扱説明書・ケースカバー

### ◆HVT-100K (定電圧) DC100KV出力



標準価格 1,890,000円(消費税別)

#### ●仕様

使用電源	内蔵電池 DC24V 外部電源 DC24V 電源容量 15A以上(電源の出力端子が接地されていないこと) 外部電源及び充電用 AC100V(50/60Hz)
内蔵電池	鉛蓄電池(DC24V、7Ah 2本)
消費電力	最大1000W
出力電圧計	DC100kV 1.0級 ミラー付
出力電流計	10μA/100μA/1mA/10mA/SHORT 5段切替 1.0級 ミラー付
電流記録計出力	1μAでDC10mV
出力精度	±2%以内 *記録計の入カインピーダンスは1MΩ以上であること
電圧記録計出力	1kVでDC10mV
出力精度	±5%以内 *記録計の入カインピーダンスは1MΩ以上であること
出力電圧	DC0~100kV(負極性)
出力電流	3mA(短絡時)、500μA(-100kV発生時)
リップル	出力電圧値の±1%以内(-10~100kV)
負荷変動率	F.S.-100kVに対して±1%以内(無負荷より定格負荷を接続)
外形寸法	480(D)×505(W)×430(H)
重量	約55kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・放電抵抗棒・取扱説明書

\*内蔵電池に関しては、59ページを参照して下さい。

# 直流耐圧試験装置

## ハイボルトテスタ

### ◆HVT-3K10M

DC3kV出力



標準価格 1,200,000円(消費税別)

- デジタルメータを採用
- DC3kVまで出力可能

### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz
出力電圧	DC0~3kV(連続可変)(負極性)
出力電流	10mA(-3kV発生時)
過電流動作	出力電流10mA超過にて高圧出力停止 高圧出力スイッチ"OFF"で停止解除
リップル	出力電圧値の±1%以内(-1~3kV)
電圧計	デジタルメータ(7セグメントLED)
分解能	0.001kV
測定精度	±0.5%rdg ±10dgt
電流計	デジタルメータ(7セグメントLED)
分解能	0.001mA
測定精度	±0.5%rdg ±10dgt
電圧記録計出力	1kVでDC100mV
出力精度	±5%以内 *記録計の入カインピーダンスは1MΩ以上であること
電流記録計出力	1mAでDC10mV
出力精度	±2%以内 *記録計の入カインピーダンスは1MΩ以上であること
外形寸法	390(W)×250(D)×250(H)
重量	約11kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・放電抵抗棒・取扱説明書・ケースカバー

## ハイボルトテスタ(三相独立測定タイプ)

### ◆3HVT-25K☆

DC25kV3出力

標準価格 2,480,000円(消費税別)

- 三相独立した発生部を装備しているため一度に各相ごとの高圧ケーブル測定が可能

電源部



計測部



### ●仕様(計測部)

出力電圧	DC0~25kV(負極性) ステップ可変電圧 0/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11kV
出力電流	2.5mA(短絡時) 600μA(-25kV発生時)
リップル	出力電圧値の±1%以内(-1~25kV)
負荷変動率	F.S.-25kVに対して±1%以内(無負荷より定格負荷を接続)
電圧計	25kV 1.0級 ミラー付き
電流計	1/10/100μA/1/10mA 1.0級 ミラー付き
電圧記録計出力	1kVでDC10mV
出力精度	±5%以内 *記録計の入カインピーダンスは1MΩ以上であること
電流記録計出力	1μAでDC10mV
出力精度	±2%以内 *記録計の入カインピーダンスは1MΩ以上であること
外形寸法	460(D)×720(W)×260(H)
重量	約28kg

### ●仕様(電源部)

使用電源	2電源方式(内蔵電池、交流外部電源)
内蔵電池	鉛蓄電池(DC12V、4.5Ah 3本) 出力時間 25kV発生(無負荷)で連続約2時間 (電圧低下約10V以下で警報ブザー動作)
交流外部電源	AC100V±10%、50/60Hz
消費電力	最大300W
電圧計	DC15V 1.5級 ミラー付き
充電	交流外部電源(AC100V±10% 50/60Hz)
充電時間	約8時間
外形寸法	380(D)×470(W)×260(H)
重量	約20kg

## ハイボルトメータ(直流)

### ◆HVM-30DK☆

標準価格 480,000円(消費税別)

### ●仕様

使用電源	単3乾電池 4本
最高測定電圧	DC3/30kV
入力抵抗	3GΩ ±1%
表示分解能	1/10V
測定精度	±0.5%rdg ±10dgt *測定電圧30/300V以上
表示形式	4・1/2桁LCD
記録計出力	測定電圧の1/100000 1kVでDC10mV 入カインピーダンス1MΩ以上
オシロ用出力	測定電圧の1/100000 1kVでDC10mV 入カインピーダンス1MΩ以上
使用温度範囲	25℃±10℃
外形寸法	135(D)×120(W)×416(H)
重量	約2.5kg
付属品	取扱説明書・収納箱

### ◆HVM-60D☆

標準価格 595,000円(消費税別)

### ●仕様

使用電源	単3乾電池4本
測定電圧	DC60kV
表示	LCD4桁表示 ±60.00kV(ただし、正極性の電圧は符号がなし)
精度	±1%(F.S)
記録計出力	測定電圧の1/100,000(1kVでDC10mV) 入カインピーダンス1MΩ以上
外形寸法	135(D)×120(W)×440(H)
重量	約1.5kg

### ◆HVM-200D☆

標準価格 880,000円(消費税別)

### ●仕様

使用電源	単3乾電池(1.5V)8本
測定範囲	DC0~199.99kV
精度	±1.0%rdg±10dgt
表示方式	4桁1/2デジタル表示
表示分解能	0.01kV
サンプリング速度	2.5回/秒
外形寸法	180(D)×260(W)×1,360(H)(検出部) 265(D)×170(W)×190(H)(測定部)
重量	約5kg(検出部) 約2.5kg(測定部)
付属品	試験用コード一式・取扱説明書

# 直流耐圧試験装置

## HDシリーズ☆

### ◆HD-25K15



標準価格 680,000円(消費税別)

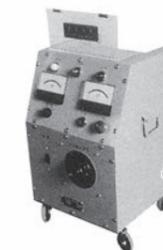
- 最軽量16kgで持ち運びらくらく
- 10kV発生時に10mAの電流出力
- 出力状態をランプ(赤・緑)で確認
- 電圧調整ボリュームは粗調・微調が可能

### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz
消費電力	最大約500W
出力電圧	DC0~25kV(連続可変)(負極性)
出力電流	15mA(短絡時) 10mA(-10kV発生時)
リップル	出力電圧値の±2%以内(-1~25kV)
負荷変動率	F.S.-25kVに対して±5%以内(無負荷より定格負荷を接続)
電圧計	25kV 1.0級 ミラー付
電流計	0.1/1/10/30mA/SHORT 1.0級 ミラー付
外形寸法	350(D)×505(W)×205(H)
重量	約16kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・放電抵抗棒・取扱説明書

### ◆HD-25K30 (DC25kV)

標準価格 798,000円(消費税別)



### ●仕様

使用電源	AC100V 50/60Hz
出力電圧	DC0~25kV(負極性)
出力電流	最大30mA(25kV/10mA連続定格)
出力電圧計	0~25kV 1.0級 ミラー付
出力電流計	0.1/1/10/50mA/SHORT 1.0級 ミラー付
外形寸法	400(D)×400(W)×650(H)
重量	63kg

- 試験用コード付(収納袋含)

### ◆HD-25K50

標準価格 1,050,000円(消費税別)

### ●仕様

出力電流	最大50mA(25kV/30mA連続定格)
外形寸法	400(D)×450(W)×750(H)
重量	約83kg

- 試験用コード付(収納袋含)

### ●直流耐圧試験電圧

公称電圧 (kV)	試験電圧 [kV]			
	最大使用電圧	倍数	交流試験電圧	直流試験電圧
77	80.5	1.1	88.55	177.1
66	69	1.1	75.9	151.8
33	34.5	1.25	43.125	86.25
22	23	1.25	28.75	57.5
11	11.5	1.25	14.375	28.75
6.6	6.9	1.5	10.35	20.7
3.3	3.45	1.5	5.175	10.35

### ◆HD-100K10 (DC100kV)

標準価格 2,380,000円(消費税別)



### ●仕様(操作部)

使用電源	AC100V 50/60Hz
出力電圧	DC0~100kV(負極性)
出力電流	10mA5分定格 短絡電流 1mA連続定格 最大電圧100kV
出力電圧計	DC100kV 1.0級
出力電流計	10μA/100μA/1mA/10mA/ SHORT 5段切替 1.0級
セットリーク	100kV発生0.01μA以下(25℃/70%以下)
電圧測定	記録計用出力端子1kVにてDC10mV
電流測定	記録計用出力端子1μAにてDC10mV
過電流装置	出力電流12mAにて出力遮断
外形寸法	400(D)×500(W)×380(H)
重量	約28kg

### ●仕様(高圧発生部)

入力	±48V 20kHz
発生方式	対称型C-W方式
断数	9000V 12段
外形寸法	400(D)×400(W)×1090(H)
重量	約33kg

- 試験用コード付(収納袋含)
- 放電抵抗棒付

### ◆HD-200K10 (DC200kV)

標準価格 3,880,000円(消費税別)

### ●仕様(操作部)

使用電源	AC100V 50/60Hz
出力電圧	DC0~200kV(負極性)
出力電流	10mA5分定格 短絡電流 1mA連続定格 最大電圧200kV
出力電圧計	DC199.99kV 1.0級
出力電流計	10μA/100μA/1mA/10mA/ SHORT 5段切替 1.0級
セットリーク	200kV発生0.1μA以下(25℃/70%以下)
電圧測定	記録計用出力端子1kVにてDC10mV
電流測定	記録計用出力端子1μAにてDC10mV
過電流装置	出力電流12mAにて出力遮断
外形寸法	400(D)×500(W)×380(H)
重量	約31kg

### ●仕様(高圧発生部)

入力	±48V 15kHz
発生方式	対称型C-W方式
断数	9000V 24段
外形寸法	400(D)×400(W)×1560(H)
重量	約52kg

- 試験用コード付(収納袋含)
- 放電抵抗棒付

### ◆HD-220K10 (DC220kV)

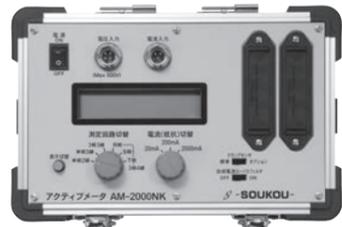
標準価格 4,300,000円(消費税別)

# 漏電計測・デマンド管理

## アクティブメータ

### ◆AM-2000NK

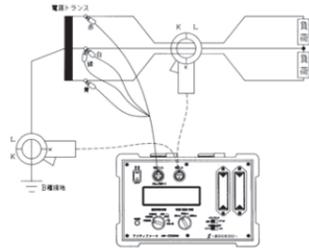
簡易型低圧活線絶縁測定装置 (Ior方式)



標準価格 248,000円 (消費税別)

■従来、クランプ式ZCTにより漏れ電流を測定する場合その値はケーブルの静電容量 (Ic) と有効電流 (Ir) の合成 (Io) でありました。しかしこのアクティブメータはそれを一歩進め、真の漏れ電流、つまり有効電流を内部演算回路により算出し、またその値と、対地電圧との演算を行い、絶縁抵抗を求めるものです。液晶表示ですの数値がハッキリと読みとれます。

#### ●接続図 (単相3線)



#### ●仕様

使用電源	単3乾電池 (1.5V) 8本
測定回路	単相2線式・単相3線式・3相3線式・3相4線式
電圧測定範囲	AC80~500V 精度±1%rdg ±5dgt
電流測定範囲	合成電流 20mA (0.1~19.99mA) 精度±1.5%rdg ±50dgt 200mA (1~199.9mA) 精度±1%rdg ±10dgt 2000mA (10~1999mA) 精度±1%rdg ±10dgt
	有効電流 20mA 精度±3%rdg ±50dgt (0.1mA以上) 200/2000mA 精度±2%rdg ±10dgt
絶縁抵抗測定範囲	測定範囲 0.5kΩ~5MΩ ※有効測定範囲は有効電流の測定範囲に準じます。従って各回路電圧で有効測定範囲は以下の通りになります。 100V回路0.5kΩ~1MΩ 200V回路1kΩ~2MΩ 400V回路2kΩ~4MΩ
	表示分解能 20mAレンジ (0.001MΩ) 2MΩ以上は0.01MΩ 200mAレンジ (0.1kΩ) 200kΩ以上は1kΩ 2000mAレンジ (0.01kΩ) 20kΩ以上は0.1kΩ
測定精度	±5%rdg ±50dgt (20mAレンジ) 有効電流が0.1mA以上の場合 ±3%rdg ±10dgt (200/2000mAレンジ)
外形寸法	170 (D) × 265 (W) × 190 (H)
重量	3kg
付属品	高性能クランプセンサ (30φ) 試験コード一式 (収納袋付) 単3乾電池8本 取扱説明書
オプション	大型クランプLCA-70 (68φ) 標準価格35,000円 (消費税別)

## 高圧リークメータ

### ◆HLM-2000

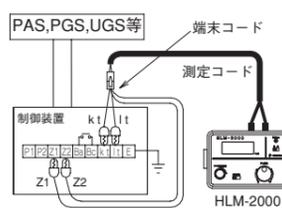
(一財)東北電気保安協会 特3313200

標準価格 89,000円 (消費税別)

JEAC8011 2008  
高圧受電設備規程に掲載  
■活線がGR-DGRが検出している高圧回路の漏れ電流を計測  
■活線状態で計測可能  
■記録計出力 DC200mV  
※継電器によっては、一部校正電流が検出出来ないタイプもあります。



#### ●接続図



## 低周波絶縁測定装置

### ◆LFM-01P (重畳部) / O1S (計測部)



標準価格 980,000円 (消費税別)

#### ●仕様 (重畳部)

使用電源	AC100/200V 50/60Hz±10%
定電流領域	0.5Ω>R>0.25Ω
出力電流/出力電圧	10A/2.5Vrms (at R=0.25Ω)
定電圧領域	R>0.5Ω
出力電圧/出力電流	5Vrms ±10%/10A以下
出力周波数	1Hz (正弦波) ±0.1Hz
出力波形歪み率	±5%
保護機能	過電流保護 内部定電流不具合時及び出力端子に電圧印加時に動作します。動作電流15Aのサーキットプロテクタ
	過電圧保護 電圧出力前の状態で、出力端子間に10Vrms以上の電圧が印加されている場合は、過電圧ランプが点灯し、出力回路が切り離されます。内部放熱部分が80度以上出力異常ランプが点灯して出力停止されます。
温度保護	内部放熱部分が80度以上出力異常ランプが点灯して出力停止されます。
出力電圧計	19.99V (分解能0.01V) 7セグメントLCD
測定精度	±2.5% F.S ±50dgt
サンプリング速度	1回/秒
出力電流計	19.99A (分解能0.01A) 7セグメントLCD
測定精度	±2.5% F.S ±50dgt
サンプリング速度	1回/秒
外形寸法	370 (W) × 270 (D) × 190 (H)
重量	10kg

#### ●仕様 (計測部)

使用電源	2電源方式 AC100/200V 50/60Hz±10% (充電はAC100V) 内部バッテリー (鉛蓄電池2Ah)
計測部	基準相/測定範囲 N相-D種 (E3) 間 / 10k~10MΩ 0~10μF
	測定精度 10k~100kΩ FS±5% 100k~2MΩ FS±10% 2M~10MΩ S±30% *標準クランプの場合 70φクランプセンサ (標準) 110φクランプセンサ (オプション)
電流センサ	70φクランプセンサ (標準) 110φクランプセンサ (オプション)
ディスプレイ	16桁2行LCDディスプレイ (バックライト付き)
表示分解能	10k~99kΩ 1kΩ 100k~999kΩ 1kΩ 1M~9.9MΩ 0.1MΩ
メモリ機能	記録データ数 インターバル1分で30日分
	記録内容 日付、時刻、基準電圧、漏れ電流、絶縁抵抗 インターバル設定 1分、15分、1時間、6時間、12時間、24時間 リチウムバッテリー (5年補償)
プリンタ	外付けサーマルプリンタ
電源	ACアダプタ (AC100V)、バッテリーパック (オプション)
外形寸法	93 (W) × 125 (D) × 70 (H)
重量	265g (感熱紙、バッテリーパック含まず)
通信機能方式	RS-232C、USB
外形寸法	370 (W) × 270 (D) × 190 (H)
重量	約10kg

#### ●仕様

ZCT測定部	動作電源	単3乾電池 (1.5V) 8本 *電池の交換時にバッテリーマーク表示 外部電源 DC12V
	測定レンジ	20/200/2000mA (ZCTの2次交流電圧を検出)
ZCT測定部	表示部	4桁1/2 LCDデジタル表示
	計測方式	平均値計測の実効値換算方式
ZCT測定部	入力インピーダンス	40kΩ
	測定精度	±5%rdg ±10dgt (各レンジの10%~100%) 地絡電流200mA以下で、ゲイン補正を行う場合です。
ZCT測定部	サンプリングレート	2.5回/秒
	オーバ表示	最大桁数値の1のみが表示
ZCT測定部	出力電流	15mA 20Hz (正弦波)
	負荷インピーダンス	30Ω
ZCT測定部	出力精度	±0.5mA
	使用温度範囲	5~40℃ 20~80%R.H.
ZCT測定部	外形寸法	130 (D) × 183 (W) × 100 (H)
	重量	1kg (電池含む)
ZCT測定部	付属品	測定コード、端末コード (ワニ口タイプ)、端末コード (丸端子タイプ)
	オプション	端末コード (丸端子タイプ) 標準価格1,500円 (消費税別) ACアダプタ 標準価格3,000円 (消費税別)

# 漏電計測・デマンド管理

## 漏電監視装置

### ◆SRC-802L



標準価格 15,000円 (消費税別)

■低圧回路における漏れ電流を常時監視し、設定電流値を超過した時、警報出力をする装置です。  
■現場での動作確認に便利なテストボタン付  
■設定電流値切替可能 (5レンジ)  
■取り付け便利なマグネット付  
■分割型ZCT (φ22mm) 2個付  
■警報ランプ付

#### ●仕様

漏れ電流検出部	監視回路数	2 (2チャンネル)
	検出方式	CTクランプ方式
漏れ電流検出部	電流設定レンジ	50/100/200/400/800mA 計5レンジ
	測定周波数	50/60Hz
漏れ電流検出部	検出精度	各電流設定値に対して±5%以内 (標準CTにおいて)
	検出時間	約2秒
漏れ電流検出部	復帰値	設定電流値の80%±5% (標準CTにおいて)
	出力信号計算時間	出力信号は復帰してから2~3秒出力をONします。
変流器	交流変換方式	平均値整流 (実効値校正)
	C T 窓径	φ22mm
警報出力部	構造	分割型ZCT
	出力回路数	2回路
一般仕様	出力方式	リレー接点出力 (AC125V、0.5A / DC24V、1A) 抵抗負荷
	使用電圧	AC100V±10% 50/60Hz
一般仕様	消費電力	2VA以下
	使用環境	0~50℃、85%RH以下 (ただし結露なきこと)
一般仕様	保存環境	-20℃~60℃、80%RH以下 (ただし結露なきこと)

### ◆よべる君 (電力線搬送ブザー装置)



標準価格 10,000円 (消費税別)

■SRC-802Lと組み合わせで、警報を同一設備内の事務所へ通報出来ます。  
■漏電監視装置からブザーまでの配線が不要  
※外部からのノイズにより誤作動することがあります。  
※トランスからのコンセントまでの配線距離は200m程度として下さい。  
※配線の状況より200m以内でも通報出来ない場合があります。

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10V
消費電力	0.3W以下
搬送波周波数	410kHz
使用環境	周囲温度:-10~+40℃ 周囲湿度:0~85%

## リーク・スーパー・ビジョン

### ◆LS-10E

(遠隔漏電監視装置)



標準価格 62,000円 (消費税別)

■NTTドコモユキキタスモジュールを採用した漏電監視通報装置  
■FOMA対応  
■漏電検出4回路・DC入力4回路のワイド入力  
■マグネットで簡単取付

#### ●仕様

電源	AC100V±15% 50/60Hz	
許容瞬断時間	10msec以下 (最大負荷時)	
消費電力	15VA 通報時12VA 待機時0.6VA	
停電通報用電池	Ni-Cd 3.6V 600mAh 寿命3年 (at25℃) ただし、使用状況により異なります。	
外形サイズ	38 (D) × 130 (W) × 200 (H)	
重量	1.5kg	
付属品	アンテナ、ZCT 2個	
変流器仕様	ZCT穴径φ22mm	
漏れ電流検出部	監視回路数	4回路
	測定周波数	50/60Hz
漏れ電流検出部	感度電流値	50/100/200/300/400/500/600/700/800mA 9レンジ デジタルコードスイッチによる切り換え方式または、任意設定を画面で行うことができます。
	動作精度	設定電流値に対し、±5%以内
漏れ電流検出部	動作時間	2秒 / (プログラム任意)
	復帰値	設定電流値の80%±5%とする
漏れ電流検出部	復帰時間	2秒 (自動)
	通報情報	テキスト文
漏れ電流検出部	通報記録	電子式
	DC入力	4個の無電圧接点もしくはオープンコレクタの信号を接続し、動作時にメッセージを発報することができます。指定のサーミスタで温度検出に使用する場合は、90℃を2分間継続した場合に発報することができます。
漏れ電流検出部	バッテリー	ニカド電池3.6V 600mA専用コネクタケーブル付 納入時は、電池が放電した状態にあります。よって24時間充電後から正常に停電通報ができるようになります。(使用後24時間以内の停電補償はできません)

## Irアダプタ

### ◆IRA-105



標準価格 8,000円 (消費税別)

■既設のIoリレーがIrアダプタと組み合わせるとIrリレーになる。電流検出センサに大地静電容量と逆位相の電流を流すことにより可能になりました。

#### ●仕様

入力方式	絶縁トランスによる電圧入力 動力側 (R-T間) 取り込み電灯側 (単相2線) 取り込み (感度切替スイッチ付き)
Ic電流切替方式	ショートピン
設定Ic電流値	0.20、40、60、80、100mA (±10%)
使用環境	0はショートピンでない時 複数ピンで最大120mA (55Hzで調整)
保存環境	-10℃~50℃、85%RH以下 (ただし結露なきこと)
外形寸法	-20℃~60℃、85%RH以下 (ただし結露なきこと)
付属品	35 (D) × 110 (W) × 70 (H)、約310g リード線2本 (ZCT用1本、3相電圧用1本)

# 漏電計測・デマンド管理

## リークプリンタ(8回路)

### ◆LP-08K



標準価格  
328,000円(消費税別)

- 8回路まで同時に測定可能
- 小型で現場への持ち運びがラクです。(約5kg)
- 大型ディスプレイ採用
- 現場での設定が簡単に行えます。
- 測定データはディスプレイでも確認でき、メモリ機能搭載なのでデータは測定後いつでも出力できます。(インターバルデータ500個、トリガデータ250個)
- サンプリング速度は20msと高速でELBにも対応可能
- 時計&カレンダー機能がバックアップされている為、測定の度に設定が不要
- 記録計出力の付いているクランプメータ(入力電圧MaxDC200mV)であればリーク電流から負荷電流の監視として使用可能

### オプション

#### 小型クランプセンサー LCA-23M (23φ)



標準価格 11,000円  
(消費税別)

#### 中型クランプセンサー LCA-30 (30φ)



標準価格 28,000円  
(消費税別)

#### 大型クランプセンサー LCA-70 (68φ)



標準価格 35,000円  
(消費税別)

- クランプ・収納(ポーチ大) 標準価格5,000円(消費税別)(大型・中型クランプセンサー用 LCA-70×4・LCA-30×8)
- クランプ・収納(ポーチ中) 標準価格4,500円(消費税別)(小型クランプセンサー用)
- 電圧入力コード0.5sq×3m 標準価格3,000円(消費税別)
- 記録紙(10巻) 標準価格5,000円(消費税別) ●記録紙(送料) 標準価格1,000円(消費税別)

### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
測定回路	8チャンネル 電圧・電流測定 ※各チャンネル測定要素は電流、電圧どちらか一方です。
測定切替	電圧測定:0~200mV(DC)分解能0.1mV 電流測定:0~2000mA(AC)分解能1mA
測定精度	電圧:±1%rdg ±3dgt 電流:±1.5rdg ±3dgt
測定サイクル	約20ms *ディスプレイの表示は、1秒間の中で最大値です。
プリンタ	24桁 感熱シリアルドット方式
表示装置	5×7ドット16桁2行液晶ディスプレイ(バックライト付)
インターバル測定	単位時間 1~9999分 記憶回数 500回
トリガ測定	設定範囲 1~2000mA(最小1mA) 1~200mV(最小1mV) 記憶回数 250回
停電監視	開始年月日時分秒~復帰年月日時分秒 記憶回数 50回
時計機能	リチウムバッテリーによるバックアップ(10年以上)
外形寸法	205(D)×285(W)×210(H)
重量	約5kg
付属品	記録紙(本体に収録)1本、2本付属・電源コード1本・取扱説明書
オプション	記録紙10巻1パック 標準価格5,000円(消費税別)送料(税別)1,000円

# 漏電計測・デマンド管理

## 無線式デマンドアラーム

### ◆MDAL-1000 (無線通信機能付 デマンド警報装置)



標準価格  
128,000円(消費税別)

- パルスカウント用CTセンサで本体へ直接取り込み(パルス検出器不要)
- パルス検出CTセンサ、貫通コード標準付属
- 通信距離は見通し良い環境で400m位
- 電力設定値に対し注意(80%以上100%未満)と警報(100%以上)の2接点出力
- 現在のデマンド値が表示可能
- 無線の受信感度レベルを表示可能
- 延長アンテナが標準付属、ロッドアンテナにも付け替え可能
- ※ロッドアンテナはオプション
- 無線リレー3接点内蔵で、漏電等も同時に送信可能
- 通信不能時の接点出力付
- 受信部を複数台使用でき、同時に異なった場所へお知らせ可能
- デマンドパルスカウントレコーダ(DCR-50K)との接続可能

### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz
1次電流CT	5/10/15/20/25/30/40/50/60/75/80A
対応パルス	50000パルス用複合電力量計(CTパルス出力タイプ)
電力換算法	毎時間の15(45)分と、20(50)分から30(60)分までは1分毎で積算されたパルスカウント数から、各データを30分間の予測値に換算します。
電力比較方法	各設備容量設定値を50000パルス(最大)とし、警報電力設定値のパルス数を計算します。警報電力パルス数=警報電力設定値÷設備容量設定値×50000 注意出力パルス数=警報電力パルス数×0.8
時計機能	30分計測
停電補償	リチウムイオンバッテリーで補償
時計設定	5分単位のランプ点灯で設定を行います。
接点出力方式(警報、注意共)	半導体接点(a接点)リレー出力(AC125V、0.5A/DC24V、1A)抵抗負荷
接点入力信号	接点状態を受信機に送信
送信接点数	3CH
送信方法	特定小電力(10mW)
表示内容	現在電力、設定電力、経過時間の表示
ランプ	デマンドアラームの警報、注意動作外部接点(3CH)の状態 通信異常状態
警報接点出力	外部接点3CH、警報、注意接点 送信部との通信が不可能な場合に、通信異常接点
ブザー	デマンドアラームの警報、注意接点動作時に断続音 送信部との通信が異常な場合に、連続音

## デマンドアラーム

### ◆DAL-1000(デマンド警報装置)



標準価格  
59,800円(消費税別)

- デマンドパルス信号は、電力量計から直接検出でき、検出装置や変換装置は不要
- 注意(設定値の80%)と警報(設定値)の2接点出力

### ●仕様

使用電源	AC100±10% 50/60Hz
消費電力	2VA以下
1次電流CT	5/10/15/20/25/30/40/50/60/75/80A
対応パルス	50000パルス用複合電力量計(CTパルス出力タイプ)
電力換算法	毎時間の15(45)分と、20(50)分から30(60)分までは1分毎で積算されたパルスカウント数から、各データを30分間の予測値に換算します。
停電補償	リチウムイオンバッテリーで補償
接点出力方式	有接点(a接点)リレー出力(AC125V、0.5A/DC24V、1A)抵抗負荷
外形寸法	35(D)×110(W)×70(H)
重量	約300g
付属品	パルス検出CTセンサ(貫通コード付)、取扱説明書

### ◆MCS-200(事務所通報器)



標準価格 11,000円(消費税別)

### ●仕様

使用電源	AC100±10% 50/60Hz
入力回路	フォトコプラによる絶縁入力
入力接点数	3
表示機能	警報ランプ/電源ランプ
警報音	警報信号入力時、約60秒間ブザーが鳴動します。
外形寸法	38(D)×130(W)×200(H)
重量	500g

## 漏電表示器

### ◆SRL-02

標準価格 49,800円(消費税別)

- 本装置は小型で、%検出機能\*1を持った、2チャンネルタイプの漏電表示器
- 電流設定は15/50/100/200/400mA切替
- 漏電検出時間も0.1secと2sec選択可能
- 警報出力(接点出力)機能付
- 強力マグネット付で、現場での取付も簡単
- 動作ランプは停電対応\*2
- センサーはクランプ式(40φ)が2本付本体との接続はイヤホンジャックでワンタッチ



\*1 電流設定値に対して0~90%(10%ステップ可変)の電流が流れた場合にランプが点灯いたします。  
例)電流設定が100mA、%検出スイッチが80%の場合、動作ランプは100mAで点灯し、%検出ランプは80mA以上で点灯します。  
\*2 ランプの点灯については、メモリ機能があるため点灯中に電源が停電した場合でも、復帰した時は検出していたランプは再点灯します。

### ●仕様

電源電圧	AC100V±10% 50/60Hz
消費電力	2VA以下
測定回路数	2チャンネル
検出方式	CTクランプ方式
電流設定レンジ	15/50/100/200/400mA
電流入力特性	150Hz以上で-30dBの減衰特性
検出精度	各電流設定値に対して±5%
検出時間	0.1/2秒(%検出動作は0.1秒)
交流変換方式	平均値測定実効値換算
CTセンサ口径	φ40mm
警報出力方式	有接点(a接点)リレー出力(AC125V、0.5A/DC24V、1A)抵抗負荷
外形寸法	70(H)×110(W)×35(D)
重量	約300g
付属品	CTセンサ(クランプ式40φ・リード線3m)…2個 取扱説明書…1部

## リーケージカウンター(5回路)

### ◆LC-105☆

標準価格 298,000円(消費税別)

- リーケージカウンターは電気回路(設備、器具を含めて)の漏れ電流が流れますと、その発生回数をカウントします。使用方法は接地線あるいはケーブルなどのZCTか、クランプセンサーを挿入することにより、測定していただけます。「リーケージ」は、各需要家の電気設備の保安、安全のために威力を発揮する装置です。



### ●仕様

使用電源	AC100V 50/60Hz
カウント数	9999MAX
動作電流値	15/50/100mA 3段切換式
記録計出力	各動作電流値でF.S DC100mA
外形寸法	230(D)×290(W)×200(H)
重量	5kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・23φクランプセンサー5ヶ・取扱説明書

## 抵抗地絡電流調整器

### ◆IGRT-150☆

標準価格  
98,000円(消費税別)

注入式Igr監視装置の動作確認に使用します。



### ●仕様

使用電源	AC100V/200V 50/60Hz
電流調整範囲	AC0~150mA ボリュームにより連続可変
電圧測定範囲	DC0~1.999V
駆動電源	DC6V(UM3×4)
外形寸法	113(D)×197(W)×60(H)
重量	約2kg
付属品	試験用コード一式・取扱説明書

# 遮断器試験装置

## VCBチェッカー

### ◆VCB-02



標準価格 350,000円(消費税別)

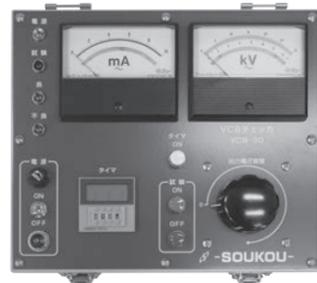
■受配電設備において、VCBがよく使用されるようになり、その真空度を現場で簡単にチェックできる試験器が望まれるようになってきました。このVCB-02は、その要望にお応えしようと開発した商品です。真空度の低下は、耐電圧の低下につながることを利用し、VCBに電圧を印加して真空度の良否を判定しようとするものです。

#### ●仕様

使用電源	AC100±10V 50/60Hz
出力電圧 (試験電圧)	AC11/22kV
定格容量	100VA
出力電圧計	AC12.5/25kV 1.5級 ミラー付
出力電流計	AC10mA 1.5級 ミラー付
タイマー	3分間
外形寸法	235(D)×270(W)×360(H)
重量	18kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

●VCB-02は3kV、6kV用です。

### ◆VCB-30☆



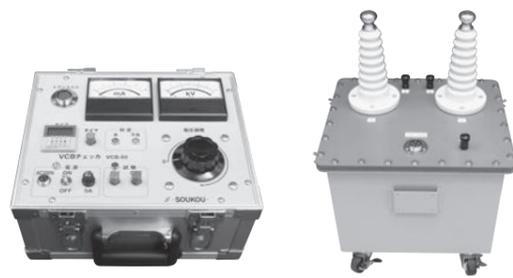
標準価格 630,000円(消費税別)

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
出力電圧	AC15/30kV
定格容量	100VA
充電時間	タイマー3分間
出力電圧計	AC15/30kV 1.5級 ミラー付
出力電流計	AC10mA 1.5級 ミラー付
外形寸法	235(D)×270(W)×360(H)
重量	18.5kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

## 特高用VCBチェッカー

### ◆VCB-60☆



標準価格 670,000円(消費税別)

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
出力電圧 (試験電圧)	AC30/60kV
定格容量	500VA
出力電圧計	AC30/60kV 1.5級 ミラー付
出力電流計	AC10mA 1.5級 ミラー付
タイマー	0.1s~999h
外形寸法	操作部:320(D)×260(W)×180(H) トランス部:340(D)×280(W)×540(H)
重量	操作部:約9kg トランス部:約41kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書

### ◆VCB-76☆



標準価格 630,000円(消費税別)

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
出力電圧	AC38kV/76kV
出力電流	6.5mA
定格容量	500VA(30分定格)
出力電圧計	AC38kV/76kV 1.0級 ミラー付
外形寸法	285(D)×345(W)×500(H)
重量	約50kg

# 遮断器試験装置

## コンタクトチェッカー

### ◆CRT-100 100A出力タイプ



標準価格 478,000円(消費税別)

■簡単に接触抵抗が測定できます。(電圧降下法)  
■OCB、VCB等の遮断器あるいはDS、LBS等の開閉器の寿命は接合部の接触抵抗です。この接触抵抗が大きくなると、通過電流により発熱が起こり事故の要因となります。この接触抵抗を、管理する事により接合部の良否が判定できます。しかし、一般の低抵抗測定器は、測定電流が少ないので、実働状態とかけ離れた測定値となります。そこで、この「コンタクトチェッカー」は測定電流をDC100Aとし、できるだけ実体にあった測定方法で測定をしています。

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
出力電流	DC100A(脈流)
出力電圧	5V
測定抵抗	0~1999μΩ
精度	±1%rdg ±5dgt
出力時間	約5秒
ホールド機能	試験OFF及びタイマー動作時にデータホールド
外形寸法	135(D)×265(W)×325(H)
重量	約10kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書

### ◆CRT-010AK 10A出力タイプ



標準価格 578,000円(消費税別)

#### ●仕様

使用電源	内蔵バッテリー:鉛蓄電池(DC12V 4.5Ah 1本) 直流外部電源:DC12V 電源容量10A以上 交流外部電源:AC100V±10V 50/60Hz 電源容量300VA以上
電流出力	DC10A定電流出力(最大測定電圧DC2V 200mΩ)
測定範囲	0~1.999mΩ/19.99mΩ/199.9mΩ オートレンジ切替
分解能	0.001mΩ/0.01mΩ/0.1mΩ
精度	±0.5% F.S. ±5dgt
測定方式	電圧降下測定方式
測定時間	1測定 約10秒(途中停止可能)
外形寸法	270(D)×370(W)×210(H)
重量	10kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書

## 接点チェッカー

### ◆SCK-10A 10A出力タイプ



標準価格 298,000円(消費税別)

#### ●仕様

電源	AC100V±10%(50/60Hz)
出力電流	10A定電流出力(最大負荷インピーダンス300mΩ)
出力電圧	約DC5V(開放時)
抵抗測定	範囲 0~1.999mΩ 分解能 0.001mΩ 測定精度 ±1%F.S.(10A定電流出力時) 測定時間 1測定 約10秒(途中停止可能) 測定方式 電圧降下測定式
出力抵抗	100mΩ
入力抵抗	100kΩ以上
表示器	3桁1/2 7セグメントLCDディスプレイ
外形寸法	265(D)×170(W)×190(H)
重量	約2kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書

### ◆SCK-01A 1A出力タイプ



標準価格 117,000円(消費税別)

#### ●仕様

電源	ニッケル水素電池(単3乾電池形6本)充電は、外部充電器にて行います。(アルカリ乾電池でも使用可能)電池電圧低下時に「バッテリーマーク」表示
測定電流	DC1A定電流出力(DC5V)(測定回路の抵抗が5Ω以上は垂下特性)
測定範囲	0~1.999Ω/19.99Ω/199.9Ω
分解能	0.001Ω/0.01/0.1Ω
測定精度	±2.5%F.S.
測定方式	電圧降下測定式
測定時間	1測定 約3秒間
表示器	3桁1/2 7セグメントLCDディスプレイ
使用環境	使用温度範囲 5~40℃ 使用湿度範囲 20~80%
外形寸法	105(D)×153(W)×70(H)
重量	約650g(電池含む)
付属品	測定コード(1.5m)……2本 肩掛けベルト……1本

# 遮断器試験装置

## 遮断器タイミングチェッカー

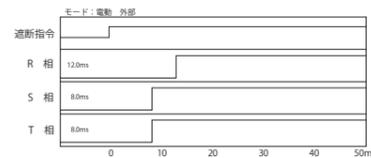
### ◆VCBT-01K



標準価格 438,000円(消費税別)

- バッテリー内蔵で小型・軽量
- 遮断器の投入または遮断時の三相各接点のタイミング及びチャタリングが測定可能(動作時間測定も可能)
- 測定時間は50ms~500msまで幅広く、データ出力はA4サイズにジャストフィット
- 記録式ミリ秒カウンタとして使用可能(500msまで可能)
- 保護継電器試験装置・電源BOX(オプション)と組合せて、CTトリップの連動遮断試験が可能

### ●プリンタ印字例



### ●仕様

使用電源	内蔵ニッカド乾電池(DC6V)
充電用電源	AC100V±10V 50/60Hz
充電時間	約3時間(過充電保護回路搭載)
動作回数	満充電にて約250データ印字可能
プリンタ	サーマルプリンタ(紙幅8cm 長さ25m)新品ロールで約130データ
測定時間	50/100/250/500ms
サンプリング時間及び分解能	50msレンジ→500μs 250msレンジ→2.5ms 100msレンジ→1ms 500msレンジ→5ms
記録動作	電 動:①本装置の電動動作信号出力スイッチを押した時点から、記録を開始します。(切替スイッチ付) ②トリガ入力コネクタに接点または電圧信号が変化した時点から、記録を開始します。(切替スイッチ付) 手 動:各測定接点の内、1接点でも変化があった時点から、記録を開始します。
遮断器接点入力	測定接点 無電圧接点 測定電圧 DC5V
外部トリガ入力信号	接 点:a接点、b接点自動検出 電 圧:直流、交流とも5~220V印加、除去
電動動作信号外形寸法	a接点、b接点切替(信号出力は、遮断、投入切替で共通) 196(D)×296(W)×218(H)
重量	5kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・記録紙(2本付属)
オプション	記録紙10巻1パック 標準価格8,000円(消費税別) 送料1,000円(税別)

※内蔵電池に関しては、59ページを参照して下さい。

# 遮断器試験装置

## 遮断器タイミングチェッカー☆

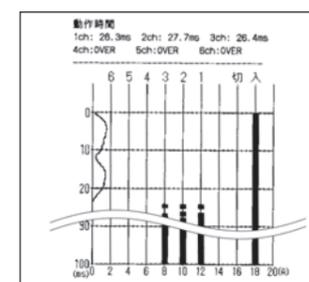
### ◆CBT-8T75VDM



標準価格 1,800,000円(消費税別)

- 直流操作の遮断器等のタイミング測定が6CH可能
- 投入、遮断の動作電圧が測定可能
- 電流計測機能、C-O特性機能
- 接点状態はランプで判断可能

### ●プリンタ印字例



### ●仕様

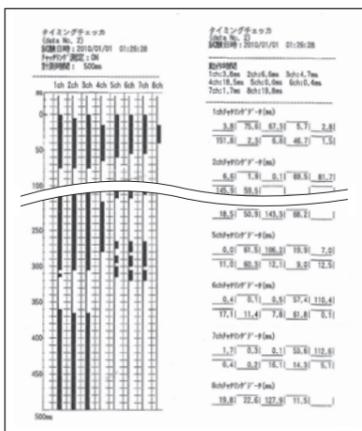
使用電源	DC110V±20%
電圧出力	DC25~75V(連続可変)
出力電流	17A(0.2秒) 1A(連続)
出力制御	"入"スイッチで、入-N間出力する。 "切"スイッチで、切-N間出力する。
出力電圧計	199.9V(分解能0.1V) 7セグメントLED
測定精度	±0.5%rdg ±5dgt
サンプリング速度	2.5回/秒
接点測定機能	測定CH 6CH 測定時間 0~50/100/250/500ms(分解能0.1ms) 0~5000/20000ms(分解能2ms)
測定誤差	0.01%rdg ±0.3ms(分解能0.1ms) 0.01%rdg ±6ms(分解能2ms)
検出回路	接点入力 検出電圧DC24V 測定電流最大30mA
記録開始条件	電圧出力動作の"入"又は"切"を押したときに測定を開始
接点状態表示機能	測定接点が閉回路状態のとき、ランプが点灯
ノイズマスク機能	測定接点が3ms以内のON、OFF状態を繰り返したときに、ノイズと見なし接点の状態変化を記録しません。
C-O特性機能	動作説明 "入"スイッチを押した状態で"入"スイッチを押して入電圧が出力(測定開始)、いずれかの主接点が動作(投入状態)した時点から設定時間経過後、切電圧を出力します。*測定時間の計測動作は何も変わりません。
設定時間	計測時間50~500msレンジは、1~99ms(1ms単位) 計測時間5000~20000msレンジは、10~990ms(10ms単位)
電流計測機能	測定範囲 0~20A(分解能0.1A) 測定誤差 ±1%rdg ±2dgt
ディスプレイ	40桁 2行 LCDディスプレイ
プリントアウト出力	内蔵プリンタ(紙幅80ミリ)
外形寸法	250(D)×480(W)×360(H)
重量	約10.7kg

## 遮断器・断路器タイミングチェッカー☆

### ◆CBT-8T



### ●プリンタ印字例



標準価格 980,000円(消費税別)

- 遮断器、断路器のタイミング測定が8CH可能
- 電圧検出はLoレンジとHiレンジが有、低い電圧レベルも検出可能
- プリンタ印刷と、パソコンでのデータ処理が可能

### ●仕様

使用電源	AC100V 50Hz/60Hz
時間測定	測定CH 8CH 測定時間 0~50/100/500/1000ms(分解能0.1ms) 0~5000/20000ms(分解能2ms)
測定誤差	±0.01%rdg ±0.3ms(分解能0.1ms) ±0.01%rdg ±3ms(分解能2ms)
検出回路	無電圧入力:検出電圧DC24V 測定最大電流30mA 有電圧入力:LoレンジDC約1~360V AC約0.7~260V HiレンジDC約25~360V AC約18~260V *Hi/Liレンジは、Hi/Liレンジを設定しております *誘導等の信号を検出しないようHi/Liレンジを設定しております
チャタリング測定	初期接点変化状態から接点が安定するまでの時間計測 各CH毎に10回
ディスプレイ	16桁 2行 LCDディスプレイ
メモリ数	100データ
プリンタ	外付けサーマルプリンタ(80mm)
外形寸法	300(D)×500(W)×200(H)
重量	約14kg(プリンタ、収納部含む)
付属品	リード線 (電源コード×1、接地コード×1、測定コード1 バナナプラグ~クリップ大タイプ・5m×4、測定コード2 バナナプラグ~クリップ小タイプ・5m×4) リード線収納袋×1、プリンタ用紙×2巻、データ処理ソフト(タイミングビュー)×1、USBコード×1、RS232Cコード(インターリンク)×1

### ◆CBT-4T75VDH



標準価格 1,100,000円(消費税別)

- 直流操作の遮断器等のタイミング測定が3CH可能
- 投入、遮断の動作電圧が測定可能
- 接点状態はランプで判断可能

### ●プリンタ印字例



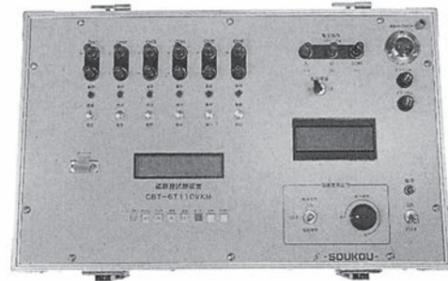
### ●仕様

使用電源	DC110V/125V±10%
電圧出力	DDC10~30V(Hiレンジ)/25~75V(Liレンジ) 出力電流 17A(0.2秒)、1A(連続)
出力制御	"入"スイッチで入-N間出力 "切"スイッチで切-N間出力
電圧計	199.9V(分解能0.1V)
測定精度	±0.5%rdg ±5dgt
サンプリング速度	2.5回/秒
接点測定機能	測定CH 3CH 測定時間 0~1000ms(分解能0.1ms) 0~10000ms(分解能1ms)
測定誤差	0.01%rdg ±0.3ms(分解能0.1ms) 0.01%rdg ±6ms(分解能1ms)
検出回路	接点入力 検出電圧DC24V 測定電流最大30mA
記録開始条件	電圧出力動作の"入"又は"切"を押した時に測定開始
接点状態表示機能	測定接点が閉回路状態時、各端子下の入ランプ(赤)が点灯 測定接点が閉回路状態時、各端子下の切ランプ(緑)が点灯
ディスプレイ	20桁 4行 LCDディスプレイ
プリントアウト出力	内蔵プリンタ(紙幅58mm) 動作時間、不揃時間をプリンタで印字
外形寸法	250(D)×480(W)×260(H)mm
重量	約9.5kg
付属品	プリンタ用紙×2巻、取扱説明書

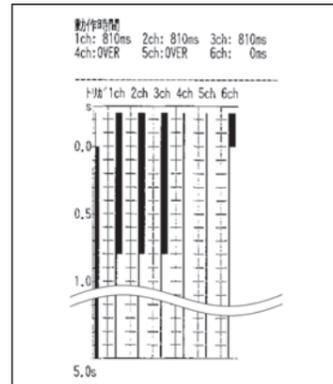
# 遮断器試験装置

## 遮断器・断路器タイミングチェッカー☆

### ◆CBT-6T110VKM



#### ●プリンタ 印字例



標準価格 1,800,000円(消費税別)

- 交流AC100V電源で、直流操作の遮断器等のタイミング測定が6CH可能
- 投入、遮断の動作電圧が測定可能
- 接点状態はランプで判断可能

#### ●仕様

使用電源	AC100V 50/60Hz±10%
電圧出力	最大出力(10A)にて2kVA程度の電源が必要
出力電流	DC5~110V(連続可変)
温度保護	10A(連続定格)
出力電圧計	内部放熱部分が80度以上で出力停止
測定精度	199.9V(分解能0.1V) 7セグメントLED
サンプリング速度	±0.5%rdg ±5dgt
接点測定機能	2.5回/秒
測定CH	6CH
測定時間	0~50/100/500/1000ms(分解能0.1ms)
測定誤差	0~5000/20000ms(分解能2ms)
検出回路	0.01%rdg ±0.3ms(分解能0.1ms)
チャタリング測定	0.01%rdg ±0.6ms(分解能2ms)
動作ランプ	*AC電圧の場合は上記誤差に±5msの誤差を加えます
ディスプレイ	接点入力 検出電圧DC24V 測定電流最大30mA
プリンタ	電圧入力 DC電圧 約25V~360V
印字幅	AC電圧 約18V~260V
電源	*接点入力の各CH(-)側が共通になります
外形寸法	チャタリング測定 初期接点変化状態から接点が安定するまでの時間を計測
重量	*チャタリングの時間測定は、各CH毎に10回の時間を測定
付属品	各CHの接点入力は閉路状態、電圧入力は印加状態の場合に動作ランプが点灯

## 遮断器動作時間測定装置☆

### ◆CB-300SK



標準価格 980,000円(消費税別)

- 遮断器の投入動作時間の測定
- 遮断器の引き外し時間の測定
- 遮断器の投入動作電圧(交流・直流)
- 遮断器の引き外し電圧(交流・直流)

#### ●仕様

使用電源	AC100V 50/60Hz
操作電源	AC100/110/200/220V 500VA
交・直動作	DC100/110/200/220V 500VA
可変電源	AC-CT 500VA
交・直電圧計	AC-DC 0~120V 500VA
カウンタ	F.S 199.9V DC±1%rdg ±3dgt
カウンタ精度	AC±1.5%rdg ±5dgt
カウンタ	0~1999.9ms
スタート信号	電圧:AC-DC 20~200Vの印加・除去で
外形寸法	接点:a接点、b接点
重量	400(D)×500(W)×410(H)
付属品	約20kg
	試験用コード一式(ケース内に収納)・取扱説明書

# 遮断器試験装置

## 直流安定化電源装置

### ◆DC-110V10A



標準価格 348,000円(消費税別)

- スイッチング方式で軽量・コンパクト
- 電圧出力方法は固定と可変の選択可能

#### ●仕様

電源	AC100V±10% 50/60Hz
出力電圧	最大出力(10A)にて約2kVA程度の電源が必要
出力電流	DC5~110V(連続可変)
電圧安定度	DC12/24/48/110V(ステップ可変)
リップル	110V 10A(連続定格)
効率	100V 15A(5分間定格)
過電流保護	出力電圧が低くなると15A以上出力します。
電圧低下保護	±3%以下(負荷変動0~100%)
温度保護	3%以下(最大負荷時)
電圧計	50%以上(最大負荷時)
電流計	出力電流が約10Aで警報ランプ点灯、約15Aで定電流動作(温度センサーにより出力停止)
使用環境	電源電圧が最大負荷(10A)時に90V以下になった場合出力停止
外形寸法	内部放熱部分が80度以上で出力停止
重量	0~150V 3桁1/2(分解能0.1V)
付属品	±1.0%rdg ±3dgt 測定電圧10V以上
	0~10A 3桁1/2(分解能0.01A)
	±1.5%rdg ±5dgt 測定電流0.5A以上
	0~10A 3桁1/2(分解能0.01A)
	±1.5%rdg ±5dgt 測定電流0.5A以上
	温度 5℃~40℃ 湿度20~80%(ただし結露なきこと)
	259(D)×381(W)×380(H)
	約13kg
	試験用コード(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

## 直流トリップテスタ

### ◆DTT-1C



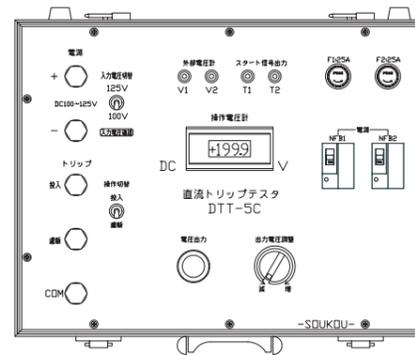
標準価格 230,000円(消費税別)

- 直流操作の遮断器等の動作電圧測定が可能です。

#### ●仕様

入力電源	DC50/100/125±15%
電圧出力範囲	*入力電圧の切り替えは、スイッチで行います。
適用トリップ	DC25~75V(入力電源 DC100/125V)
コイル電流	DC10~30V(入力電源 DC50V)
過電流保護	17A以下(1秒)(入力電源 DC50/100V)
出力電圧計	13A以下(1秒)(入力電源 DC125V)
測定精度	トリップコイル電流以上の出力にて出力抑制(1A以下)
サンプリング速度	出力抑制以下で自動復帰
外形寸法	199.9V(分解能0.1V)7セグメントLCD
重量	±0.5%rdg ±5dgt
付属品	2.5回/秒
	230(D)×323(W)×218(H)
	約5kg
	取扱説明書

### ◆DTT-5C



標準価格 1,100,000円(消費税別)

#### ●仕様

入力電源	DC100/125±15%
電圧出力範囲	*入力電圧の切り替えは、スイッチで行います。
適用トリップ	DC25~75V(入力電源 DC100/125V)
コイル電流	50A以下(1秒)(入力電源 DC100V)
過電流保護	40A以下(1秒)(入力電源 DC125V)
出力電圧計	トリップコイル電流以上の出力にて出力抑制(1A以下)
測定精度	出力抑制以下で自動復帰
サンプリング速度	199.9V(分解能0.1V)7セグメントLED
外部電圧計端子	±0.5%rdg±5dgt
スタート信号	2.5回/秒
出力端子	電圧計と並列に外部電圧計用の端子を設けます。
外形寸法	カウンタがスタート信号を検出する為、出力端子を設けます。電圧出力スイッチを押す事によって、スタート端子より調整した電圧が出力します。
重量	470(D)×345(W)×185(H)
付属品	約12kg
	取扱説明書1部・ヒューズ(25A)4本
	*各種試験コードは付属しません。

# 高圧機器診断

## コンデンサチェッカー

### ◆PCC-1000K



標準価格 238,000円(消費税別)

■従来、高圧の進相コンデンサを現場で簡単にチェックする測定器がなく、コンデンサについての点検は目視点検のみと、電気的にチェックすることが不可能でした。このコンデンサチェッカーは出力電圧が、DC1000Vと高く、端子間の静電容量測定と同時に絶縁抵抗測定又は内蔵放電抵抗を求めることができます。端子間の静電容量の変化も確実に検出することが可能です。

### ●仕様

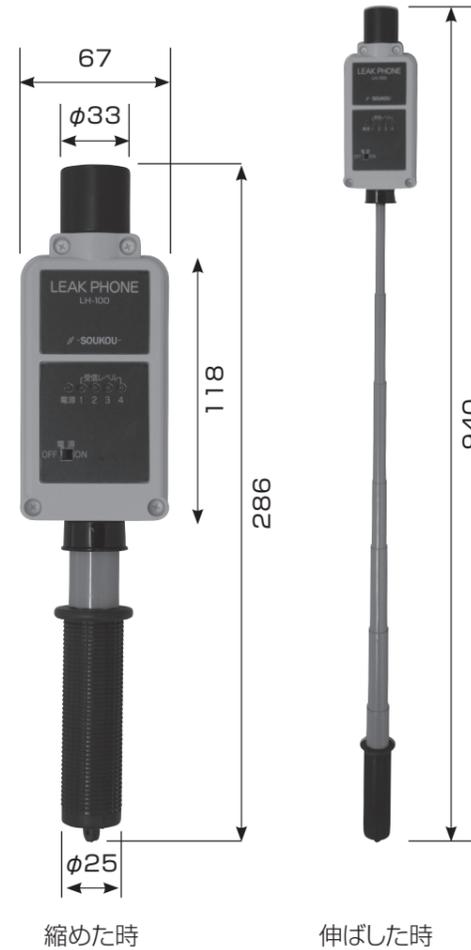
内蔵電池	DC7.2V 2.7Ah(ニッカドバッテリー)
充電用電源	AC100V±10% 50/60Hz
外部電源	DC12V±15%
電圧出力	DC1000V±10%
出力電流(短絡)	2mA
電流測定精度	±1.0%rdg ±3dgt
容量測定範囲	0.5μF (0.001~0.500μF) 5μF (0.01~5.00μF) 50μF (0.1~50.0μF)
容量測定精度	±5.0%rdg ±3dgt
測定動作	自動…測定スイッチを押すとコンデンサに1000V印加し、電流安定後に静電容量の測定を行う。 手動…測定スイッチを押すとコンデンサに1000V印加し、作業者が電流変化を確認し、もう一度測定スイッチを押し静電容量の測定を行う。
メモリ機能	100データ
表示ディスプレイ	16桁×2行(バックライトは制御可能) 最大6時間(通常充電)、最大8時間(リフレッシュ充電)
充電時間	通常充電…バッテリーの容量が残っている場合、補充していく方式です。 リフレッシュ充電…リフレッシュスイッチを押すことにより、バッテリーの容量に係なく終止電圧まで放電しその後充電を行います。
測定可能回数	6.6kV 500kVAのコンデンサで約100回(約30台分) 6.6kV 100kVAのコンデンサで約200回(約65台分) 6.6kV 50kVAのコンデンサで約800回(約270台分)
外形寸法	208(D)×298(W)×226(H)
重量	約4kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書

\*内蔵電池に関しては、59ページを参照して下さい。

# 高圧機器診断

## リークホン(超音波式放電探知器)

### ◆LH-100



\*単位はすべて(mm)です。

標準価格 68,000円(消費税別)

■電気設備の絶縁不良箇所の発見が活線状態でできます。  
■伸縮式なので高圧でも安全点検が可能  
(高電圧回路点検中は絶対に充電部に触れないで下さい。)  
■絶縁不良箇所の判定はLED表示と放電音より放電箇所と大きさが判定

### ●仕様

使用電源	単四乾電池3本
受信周波数	40kHz
測定距離	約50cm~2m
指向特性	20°以内(-3db)
使用環境	温度/0~40℃ 湿度/10~85%
電池寿命	スタンバイ状態 約100時間 最大レベル受信時 約15時間
絶縁抵抗	集音マイク~握り部間 DC500Vメガにて100MΩ以上
外形寸法	縮めた時 67(W)×32(D)×286(H) 伸ばした時 67(W)×32(D)×940(H)
重量	約300g(乾電池含)
付属品	キャリングケース・単四乾電池3本(本体内蔵)・取扱説明書

## フィルタ付リークホン

### ◆LH-100F



標準価格 98,000円(消費税別)

■小型、軽量なので携帯に大変便利です。  
■グリップが伸縮できるので、安全かつ容易に絶縁不良箇所の探査が行えます。  
■超音波受信専用で設計しているため、高圧機器等の接触不良・絶縁不良箇所から発生する放電に伴う超音波音を逃しません。  
■ランプにより測定レベルを表示し、受信した放電音を可聴範囲に変調し、スピーカで出力しますので、放電箇所と大きさを容易に判定することができます。  
■フィルタ機能を利用する事で、放電音のみを検出します。(風切り音では反応しません)  
\*フィルタ機能をONにした時はスピーカより音は鳴りません。

### ●仕様

使用電源	単四乾電池3本
受信周波数	フィルタOFF時:40kHz 60Hz用 フィルタON時:120Hzに重畳した40kHz 50Hz用 フィルタON時:100Hzに重畳した40kHz
指向特性	約20°以内(-3dB)
電池寿命	連続使用時間 約4時間(使用温度20℃時)
外形寸法	縮めた時 67(W)×32(D)×286(H) 伸ばした時 67(W)×32(D)×940(H)
重量	約295g(電池含む)
付属品	本体収納ケース 単4乾電池(電池BOX内収納済)…3本 取扱説明書

## 充電電流チェッカー

### ◆CC-50MN



標準価格 98,000円(消費税別)

■交流耐圧試験時どれだけの充電電流が流れるのかわからない時に便利  
■充電電流測定時は誘導誤差を極力なくするため5回の平均値をとるようにプログラムしました。  
■高圧進相コンデンサ容量測定は0.001μF~50.0μFと幅広く測定可能  
■進相コンデンサ容量測定は結線を接続替えしなくても各相間の測定可能  
■オートパワーオフ機能付

### ●仕様

使用電源	1.5V 単三乾電池4本
測定レンジ	0.5μF 0.001μF~0.500μF 5μF 0.01μF~5.00μF 50μF 0.1μF~50.0μF
測定端子印加電圧	DC15V(最大)
測定回数	耐圧電流測定時は、5回測定の平均値コンデンサ容量測定時は、1回
測定要素	①耐圧電流 耐圧試験時の静電容量、充電電流を測定します。 試験電圧設定5175/10350V 周波数 設定50/60Hz 充電電流:1 静電容量測定値:C 電圧レンジ設定値:V 周波数レンジ設定:fとして I=2πfCV[A]で計算し、表示する。表示桁は、5桁表示で最小数値は下記ようになります。 測定レンジ 最小電流表示桁 0.5μF 1mA 5μF 0.01A 50μF 0.1A ②コンデンサ容量 進相コンデンサ各線間の静電容量を測定します。
オートパワーOFF	電源投入状態で5分間測定を行わない時、電源がOFF状態になります。
外形寸法	105(D)×153(W)×70(H)
重量	約650g(乾電池含)
付属品	試験用コード一式・キャリングケース・単三乾電池4本・取扱説明書

## タンデルチェッカー

### ◆TA-1020

標準価格  
480,000円(消費税別)

■本装置は高圧機器(PT・CT・トランスなど)の診断を、tan δ値と漏れ電流で行なうため開発された商品です。  
\*CVケーブルの診断には使用出来ません。



### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz
出力電圧	AC0~10kV
出力電流	AC150mA
容量	1.5kVA
出力電圧計	0~10kV 1.5級 ミラー付
出力電流計	0~150mA 1.5級 ミラー付
タンデルタ	0.1~19.9% FS 2% ±1dgt
外形寸法	403(D)×324(W)×330(H)
重量	約25kg
付属品	試験用コード一式(収納袋付)・取扱説明書・ケースカバー

### 各被試験物の絶縁劣化判定基準(参考値)

1) tan δ値(20℃、4000V)

	良	要注意	不良
トランス	3~4	4~6	6以上
発動機、モータ	5~10	10~15	15以上
がい管	0~3.5	3.5~5	5以上
ケーブル	0~1	2	3以上

2) tan δ値の温度依存性

温度が上がるほど、tan δ値が上がる劣化が進んでいる。

3) tan δ値の電圧依存性

電圧を1000、2000、3000、4000Vと上げ、3000、2000、1000Vと下げて行く。その時tan δ値の変化を見る。

4) tan δ値と充電電流の経年変化

tan δ値と充電電流と同じような条件で、毎年測定しその変化を見る。

# 特殊試験装置

## 直流高速度遮断器試験装置☆

### ◆HSCBT-1



標準価格 2,480,000円(消費税別)

■直流高速度遮断器(ハイビー)の専用試験装置です。各メーカーに対応して試験が行えます。

#### ●仕様

使用電源	DC110V±10%
試験可能項目	東芝・日立・明電・富士の電磁保持式の最小保持電流と目盛試験 三菱の機械保持式の目盛試験
電磁保持式目盛試験回路	
出力電圧	DC5~115V(連続可変)定電圧制御
出力電流	10A(定格容量以上定電流制御) 10A(30分定格)
電磁保持式保持電流試験回路	
電流測定	0~1A(連続可変)定電流制御 *測定負荷のインピーダンスに応じて一定量の調整が可能な様に、定電流制御を行っています。
機械保持式HSCB目盛試験回路	
出力電圧	DC0~1.6V(連続可変)定電圧制御
出力電流	10mA(連続定格)
電磁保持式目盛試験電流計	
測定範囲	0~10.00A(分解能0.01A)7セグメントLED
測定精度	±0.5%rdg ±5dgt
サンプリング速度	2.5回/秒
外部電流計端子	電流計の測定部と直列に、外部電流計端子を設けます。
電磁保持式保持電流計	
測定範囲	0~1.000A(分解能0.01A)7セグメントLED
測定精度	±0.5%rdg ±5dgt
サンプリング速度	2.5回/秒
外部電流計端子	電流計の測定部と直列に、外部電流計端子を設けます。
機械保持式目盛試験電圧計	
測定範囲	0~1.999V(分解能0.001V)7セグメントLCD
測定精度	±0.5%rdg ±5dgt
サンプリング速度	2.5回/秒
外部電圧計端子	電圧計の測定部と直列に、外部電圧計端子を設けます。
外形寸法	530(W)×約300(D)×約440(H)
重量	20kg
付属品	電源コード・短絡バー(外部電流計用)・取扱説明書

## 80B継電器試験装置☆

### ◆TT-80B



標準価格 498,000円(消費税別)

■直流不足継電器(80B)の試験装置です。DC110V、3Aの制御電源装置としても使用出来ます。

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz
出力電圧	DC1~114V
出力電流	24Vまで4.5A、110Vまで3A
電源変動	0.1V以下(入力電源範囲内)
負荷変動	0.1V以下
出力電圧計誤差	0~150V(分解能0.1V)±1.0%rdg ±3dgt 3桁1/2 7セグメントLCD
過電流保護	出力容量の110%で出力停止
過熱保護	装置内部が異常温度になった場合、出力停止
外形寸法	190(D)×350(W)×290(H)
重量	約7.5kg
付属品	リード線・取扱説明書

## 直流継電器・遮断器試験装置☆

### ◆DRCT-1

写真は64PB対応タイプ



64P対応 標準価格 1,500,000円(消費税別)

64PB対応 標準価格 1,800,000円(消費税別)

■交流AC100V電源で直流操作の遮断器等の動作電圧、動作時間の測定が可能です。直流継電器の50F、32、64P(64PB)の試験が可能。

#### ●仕様

使用電源	AC100V 50/60Hz±10%
電圧要素出力	DC5~750V(連続可変)
出力電流	500mA
出力切替	試験スイッチ"ON"にて電圧・電流出力切替 *64PB出力動作時間測定は、0Vから試験電圧に急変した時間を測定します。(P要素出力)
電流要素出力	DC5~120V(連続可変)
出力電流	10A(連続定格) 15A(5分間定格)最大出力電圧100V
出力切替	試験スイッチ"ON"にて電圧・電流出力切替 *64PB出力動作時間測定は、0Vから試験電圧に急変した時間を測定します。(B要素出力) 電流調整用の抵抗切替 高レンジ20Ω 低レンジ5Ω 短絡0Ω 高レンジ5A出力(5分間定格) 低レンジ10A出力(5分間定格) 15A出力(1分間定格) 短絡10A(連続定格) 15A(5分間定格)
出力抵抗切替	
電圧要素電圧計	750.0V(分解能0.1V) 7セグメントLCD
測定精度	±0.5%rdg ±5dgt
サンプリング速度	2.5回/秒
電流要素電圧計	199.9V(分解能0.1V) 7セグメントLCD
測定精度	±0.5%rdg ±5dgt
サンプリング速度	2.5回/秒
電流要素電流計	19.99A(分解能0.01A)7セグメントLCD
測定精度	±0.5%rdg ±5dgt
サンプリング速度	2.5回/秒
カウンタ	
測定範囲	0~199.999sec 分解能1ms 200.00~1999.99sec 分解能10ms(自動桁上げ)
測定精度	0.01%rdg ±1dgt ±5ms ±Δt Δtストップ信号による各誤差 接点、DC電圧 ±1ms AC電圧(05~10V) ±5ms AC電圧(10~20V) ±2.5ms AC電圧(20V以上) ±1ms
ストップ信号	接点 a接点、b接点自動検出 電圧 直流、交流共10~220V印加、除去
タイマー (B、P要素共通)	
設定時間	0.001s~9999h
桁数	4桁
出力時間誤差	最大30ms
出力接点 (B、P要素各出力)	
接点容量	AC/DC110V 0.1A
外形寸法	662(W)×247(D)×440(H)
重量	約23kg
付属品	リード線・電源コード・補助電源コード・電流要素出力コード・電圧要素出力コード・時間測定コード・アースコード・リード線収納袋・フォトモスリレー・取扱説明書

## 64PB試験装置☆

### ◆OVGR-2010 ●仕様

使用電源	AC100V±10%(50/60Hz)
出力電圧	B要素 DC 0~100V 2.5VA P要素 DC 0~900V 2.5VA 耐圧出力 DC 0~2000V 25VA
電圧計	表示範囲 0~100V 分解能 0.1V 測定精度 ±0.1%rdg ±1dgt P要素、耐圧出力 0~1999V 表示範囲 1V 分解能 1V 測定精度 ±0.1%rdg ±1dgt
タイマー	B、P要素共通 設定時間 0.001s~9999h 桁数 4桁 出力時間誤差 最大30ms
出力接点	AC/DC110V 0.1A
外形寸法	350(D)×505(W)×205(H)
重量	約14.5kg

標準価格 690,000円(消費税別)

■64PBの試験と、直流2000Vまでの耐圧試験が可能です。

# 特殊試験装置

## 電圧降下式接地抵抗測定装置☆

### ◆ET-40



標準価格 570,000円(消費税別)

#### ●仕様

使用電源	AC100V 50/60Hz
出力	約4kVA(短時間定格10分)
電圧調整器	135V/30A 270V/15A 400V/10A
印加電圧計	F.S600V 0.5級 デジタルメータ
接地電位計	F.S9.999V 0.5級 デジタルメータ
接地地絡電流計	F.S39.99A 0.5級 デジタルメータ
外形寸法	300(D)×400(W)×435(H)
重量	約54kg

## 電圧降下式接地抵抗計☆

### ◆ET-80

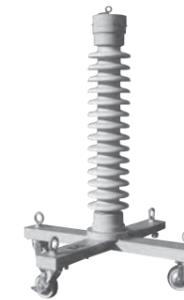


標準価格 2,480,000円(消費税別)

#### ●仕様

使用電源	AC200V±10% 50/60Hz
出力	AC200V 40A(MAX50A) AC400V 20A(MAX25A)
容量	8kVA(30分定格)
極性	正逆切替
出力電圧計	700.0V 4桁LED表示 0.5%rdg ±20dgt(真の実効値計測)
出力電流計	99.99A 4桁LED表示 0.5%rdg ±20dgt(真の実効値計測)
電位測定計	19.999/199.99/400.0V 4桁1/2LED表示 0.5%rdg ±50dgt(真の実効値計測)
外形寸法	600(D)×600(W)×922(H)
重量	約110kg

## 高圧支持ガイシ☆

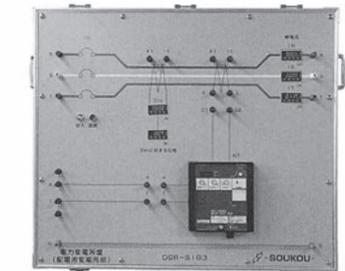
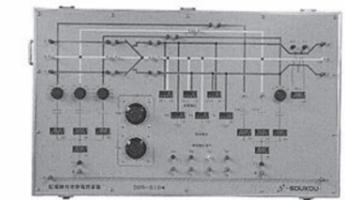
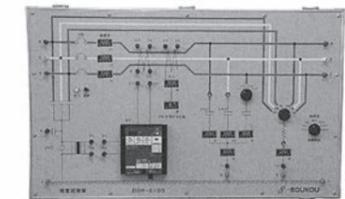


標準価格 390,000円(消費税別)

#### ●仕様

最高使用電圧	100kV(rms)連続
外形寸法	900(D)×900(W)×1,240(H)
重量	65kg

## DGRシュミレータ盤☆



参考価格 9,800,000円(消費税別)

■高圧6kV系の地絡現象を模擬的に作り出す装置です。地絡事故現象の教育・実習用に使用します。各地絡に関する電圧、電流等を全てデジタルメータで一括表示します。

## GR・DGR模擬盤☆



## OCR模擬盤

## DGR模擬盤

■御要望の仕様により製作可能です。御相談下さい。

# 校正装置

## 絶縁・接地抵抗計校正器

### ◆MGA-5000



標準価格 278,000円(消費税別)

■アーススタの校正も可能

#### ●仕様

絶縁抵抗値	0/0.001MΩ/0.002MΩ/0.005MΩ/0.01MΩ/0.02MΩ/0.025MΩ/0.05MΩ/0.1MΩ/0.125MΩ/0.2MΩ/0.25MΩ/0.5MΩ/1MΩ/2MΩ/5MΩ/10MΩ/20MΩ/50MΩ/100MΩ/200MΩ/500MΩ/1000MΩ/2000MΩ/5000MΩ
接地抵抗値	0/5/10/50/100/500/1000Ω
抵抗値の誤差	±1%(2000MΩ以上は±5%以下)
精度保証条件	標準使用状態 JIS Z8703から標準温度23℃±3℃ 標準湿度50%±5%
使用温湿度範囲	5~40℃ 20~80%R.H.
外形寸法	290(D)×450(W)×210(H)
重量	6kg
付属品	ケースカバー

### ◆MGA-1000



標準価格 120,000円(消費税別)

#### ●仕様

絶縁抵抗値	0/0.05/0.1/0.2/0.5/1/2/5/10/20/50/100/200/500/1000/2000MΩ
許容差	±1%
最大使用電圧	DC2000V
接地抵抗値	0/5/10/50/100/500/1000Ω
許容差	±1%
精度保証条件	標準使用状態 JIS Z8703から標準温度23℃±3℃ 標準湿度50%±5%
使用温湿度範囲	5~40℃ 20~80%R.H.
外形寸法	227(D)×312(W)×120(H)mm
重量	3.1kg

## 高圧メガ校正抵抗器

### ◆HMR-100G



標準価格 110,000円(消費税別)

■高圧メガの校正専用の抵抗器

#### ●仕様

抵抗値範囲	0/10MΩ/100MΩ/1GΩ/10GΩ/100GΩ
最高使用電圧	DC10kV
精度	±1%(100GΩ以上は±5%)
精度保証条件	標準使用状態 JIS Z8703から標準温度23℃±3℃ 標準湿度50%±5%
使用温湿度範囲	5~40℃ 20~80%R.H.
外形寸法	220(D)×300(W)×180(H)
重量	約3kg
付属品	ケースカバー

## カウンタ校正装置

### ◆CTS-1000



標準価格 118,000円(消費税別)

■各種試験装置のカウンタ校正が可能です。

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz又は単3乾電池4本
スタート信号入力	電圧入力AC20V~200V/DC10V~300V 電流入力AC0.5A~10A
接点ストップ出力	a接点信号 b接点信号 接点容量AC/DC共最大200V 1A
測定精度	0.1 msecレンジ/1 msecレンジ共 設定値に対して±0.1%±3dgt
分解能	0.1 msecレンジ/0.1 msec(基準パルス10kHz) 1 msecレンジ/1 msec(基準パルス1kHz)
外形寸法	170(D)×265(W)×190(H)
重量	3kg

## 高圧メガ校正装置(高機能品)☆

### ◆HMR-111GK



標準価格 1,980,000円(消費税別)

■低圧から高圧メガまでの校正を精密に行える校正装置です  
■7桁の抵抗レンジで詳細な抵抗値を簡単に設定出来ます

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz
設定可能範囲	100kΩ~111.1111GΩ
ダイヤル数	7
設定範囲	10GΩレンジ~100GΩ(10GΩ単位) 1GΩレンジ~10GΩ(1GΩ単位) 100MΩレンジ~1GΩ(100MΩ単位) 10MΩレンジ~100MΩ(10MΩ単位) 1MΩレンジ~10MΩ(1MΩ単位) 100kΩレンジ~1MΩ(100kΩ単位) 10kΩレンジ~100kΩ(10kΩ単位)
精度	設定値の±0.5%
最高回路電圧	12kV(10MΩレンジ以上)
外形寸法	300(D)×500(W)×400(H)
重量	約19kg

## 高インピーダンス電圧計

### ◆HVM-1200☆



標準価格 398,000円(消費税別)

■絶縁抵抗計の測定電圧確認に使用します。

#### ●仕様

入力インピーダンス	50MΩ±1%
電圧計	DC0~1200V
測定精度	1.0級(ミラー付)
外形寸法	170(D)×265(W)×190(H)
重量	約4kg

# 校正装置

## デジタルマルチメータ

### ◆DMM-1550S



標準価格 798,000円(消費税別)

■1台で電流計・電圧計・位相計・周波数計・カウンタの校正が可能  
■電圧は1500V、電流は50A\*まで直接計測可能  
※クランプセンサ(オプション)使用で1000Aまで測定可能  
■デジタルマルチメータとしても使用可能

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz	
電圧測定部	測定レンジ	AC20/200/1500V
	入力インピーダンス	20/200Vレンジ 200kΩ 1500Vレンジ 1.2MΩ
	測定精度	±0.25%rdg ±10dgt(各レンジの10%~100%)
電流測定部	測定レンジ	AC20/200mA/2/20/50/1000A ※1000Aレンジはクランプセンサにて測定
	入力インピーダンス	20/200mA/2Aレンジ 20mΩ 20/50Aレンジ 1mΩ
	測定精度	±0.25%rdg ±10dgt(各レンジの10%~100%) ±5%rdg ±10dgt(1000Aレンジ)
位相測定部	測定要素	電圧測定と電流測定の位相差
	測定範囲	0.000°~360.0°
	許容誤差	±0.7±1dgt
周波数測定部	測定対象	電圧測定
	測定範囲	40.00~100.00Hz/999.9Hz
	許容誤差	±0.02%rdg ±2dgt
タイマ測定部	スタート信号入力	電圧入力:AC20V~200V,DC10V~300V 接点入力:a,b無電圧接点(自動検出)
	スタート/ストップ出力	接点信号出力 AC/DC共最大200V 1A
	時間設定精度	0.1msecレンジ/設定値に対して±0.1% ±3dgt 1msecレンジ/設定値に対して±0.1% ±3dgt
カウンタ測定部	測定範囲	0~99999.9/999999ms
	測定精度	±0.01%rdg ±1dgt ±1t ±1t(スタート、ストップ各信号要素による誤差)
	スタート/ストップ信号入力	電圧入力:AC20V~200V,DC10V~300V 接点入力:a,b無電圧接点(自動検出)
使用温湿度範囲	5~40℃ 20~80%R.H.	
外形寸法	290(D)×448(W)×195(H)	
重量	約7kg	

## 交流・直流耐圧試験器校正装置☆

### ◆HVM-3602AD



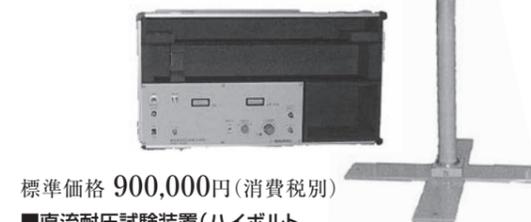
標準価格 1,290,000円(消費税別)

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10% 50/60Hz	
交流電圧測定	最高測定電圧	AC30.00kV
	測定周波数範囲	40Hz~1kHz(正弦波)
	入力抵抗	100MΩ ±1%
	表示分解能	0.01kV
交流電流測定	測定精度	±0.5%rdg ±10dgt ※周波数45~65Hz 測定電圧1kV以上
	出力電流	AC50/100/200/500mA/1/2A
	最大負荷インピーダンス	電流出力回路スイッチの設定によって変わります
	直列抵抗大	500Ω(50mA), 200Ω(100mA), 100Ω(200mA), 20Ω(500mA), 10Ω(1A), 5Ω(2A)
直流電圧測定	直列抵抗小	2000Ω(50mA), 500Ω(100mA), 200Ω(200mA), 40Ω(500mA), 10Ω(1A), 5Ω(2A)
	表示分解能	0.01/0.01/0.01/0.1mA/0.0001/0.0001A
	測定精度	±0.5%rdg ±10dgt(各レンジ10%以上)
	最高測定電圧	DC60.00kV
直流電流測定	入力抵抗	6GΩ ±1%
	表示分解能	0.01kV
	測定精度	±0.5%rdg ±10dgt ※測定電圧1kV以上
	出力電流	DC20/200μA/2mA
最大負荷インピーダンス	30kΩ(20/200μA), 15kΩ(2mA)	
表示分解能	0.001/0.01μA/0.0001mA	
測定精度	±0.5%rdg ±10dgt	
精度保証条件	標準使用状態 JISZ8703から標準温度23℃、標準湿度65%	
使用温湿度範囲	5~40℃ 20~80%R.H.	
外形寸法	検出部100(D)×100(W)×650(H) 測定部-検出部収納 415(D)×740(W)×310(H)	
重量	約28kg 検出部収納時	
付属品	検出部-測定部渡りコード、接地コード、電源コード、電流出力コード、検出部固定金具	

## 直流高圧校正装置☆

### ◆HVM-1002D



標準価格 900,000円(消費税別)

■直流耐圧試験装置(ハイボルトテスト等)の電圧・電流計のメータ校正が可能です

#### ●仕様

使用電源	AC100V±10V 50/60Hz	
電圧計校正	最高測定電圧	DC100.00kV
	入力抵抗	6GΩ±1%
	表示分解能	0.01kV
	測定精度	±0.5%rdg ±10dgt ※測定電圧1kV以上
電流計校正	最大負荷インピーダンス	30kΩ(20μA/200μA), 15kΩ(2mA)
	表示分解能	0.001μA/0.01μA/0.0001mA
	測定精度	±0.5%rdg ±10dgt
	使用温湿度範囲	5~40℃ 20~80%R.H.
外形寸法	検出部100(D)×100(W)×650(H) 計測部-検出部収納 410(D)×740(W)×260(H)	
重量	約16kg 検出部収納時約5kg 検出部のみ	

# クランプメータ

## 大口径クランプメータ

### ◆LC-70F (デジタル)



標準価格 53,800円(消費税別)

- 高周波測定スイッチONの時50/60Hzの基本波からインバータ等の高周波までの測定が可能
- 高周波測定スイッチOFFの時高周波をカットし50/60Hzの電流が測定可能
- 外部磁界の影響が極めて少ない設計で、微小電流から大電流に至るまでの測定が可能

### ●仕様

使用電源	006P(9V)×1 ※連続使用可能時間 約35時間				
測定範囲・精度	交流電流	レンジ	測定範囲	許容差 周波数切替	
				ワイド 50/60Hz	
		200mA	0~199.9mA	±1.0%rdg ±2dgt(50/60Hz)	±1.5%rdg ±2dgt
		2A	0~1.999A	±3.0%rdg ±2dgt(40~1kHz)	
		20A	0~19.99A	±3.0%rdg ±2dgt(40~1kHz)	
		200A	0~199.9A	±1.5%rdg ±2dgt(50/60Hz) ±3.5%rdg ±2dgt(40~1kHz)	±2.0%rdg ±2dgt
1000A	0~500A	±1.5%rdg ±2dgt(50/60Hz) ±3.5%rdg ±2dgt(40~1kHz)			
		501~1000A	±5%rdg(50/60Hz) ±10%rdg(40~1kHz)	±5.5%rdg	
被測定導体径	最大φ68mm				
周波数範囲	40Hz~1kHz				
アナログ出力	各レンジの最大値に対してAC/DC200mV				
寸法・重量	50(D)×130(W)×250(L) 約570g				
付属品	006P×1・取扱説明書・携帯用ケース(別売時価格1,500円(消費税別))				
オプション	記録計用コード(2m) 標準価格 4,500円(消費税別)				

- ピークホールド機能付
- AC/DC出力端子付 AC出力では入力波形をそのまま出力し、オシロスコープで波形観測ができます。又、デジタルメータ等を使用して実効値測定が可能

# クランプメータ

## 小型クランプメータ

### ◆LC-24F (デジタル)



標準価格 34,000円(消費税別)

- ポケットサイズの超軽量(120g)の小型クランプメータ(口径24φ)
- 外部磁界の影響が極めて少ない設計で0.01mA~200Aまで幅広い測定が可能
- 高周波測定スイッチ付で幅広い周波数の測定が可能(40Hz~400Hz)
- データホールド機能付
- オートパワーオフ機能付

### ●仕様

使用電源	ボタン電池(LR-44)2個(DC3V)				
測定範囲・精度	交流電流	レンジ	測定範囲	精度 周波数切替	
				ワイド 50/60Hz	
		20mA	0~19.99mA	±2.0%rdg ±4dgt(50/60Hz)	±3.0%rdg
		200mA	0~199.9mA	±5.0%rdg ±6dgt(40~400Hz)	
		200A	0~100.0A	±5.0%rdg	±5.0%rdg
			100.1~199.9A	±4dgt(50/60Hz)	
被測定導体径	最大φ24mm				
寸法・重量	26(D)×60(W)×149(L) 約120g				
付属品	9090(携帯用ケース)・ボタン電池(LR-44)(DC1.5V)2個・取扱説明書				

## 中型クランプメータ

### ◆LC-40F (デジタル)



標準価格 47,000円(消費税別)

- 0.01mA~500Aまで広範囲の測定が可能
- データホールドスイッチ付
- 記録計出力端子・外部電源端子付で長期間の漏れ電流監視が可能

### ●仕様

使用電源	006P(9V)×1 ※連続使用可能時間 約100時間(オートパワーオフ約60分)				
測定範囲・精度	交流電流	レンジ	測定範囲	精度 周波数切替	
				ワイド 50/60Hz	
		20mA	0~19.99mA	±1.0%rdg ±3dgt(50/60Hz)	±1.5%rdg ±5dgt
		200mA	0~199.9mA	±3.0%rdg ±3dgt(40~1kHz)	
		2A	0~1.999A	±3.0%rdg ±3dgt(40~1kHz)	
		20A	0~19.99A	±1.5%rdg ±3dgt(50/60Hz)	±2.0%rdg ±2dgt
200A	0~199.9A	±3.5%rdg ±3dgt(40~1kHz)			
500A	0~500A	±2.0%rdg ±3dgt(50/60Hz) ±4.0%rdg ±3dgt(40~1kHz)	±2.5%rdg ±5dgt		
交流電圧	600V	±2%rdg ±5dgt(50/60Hz)	±3.5%rdg ±5dgt(40Hz~400Hz)		
抵抗	200Ω	±1.5%rdg ±5dgt			
被測定導体径	最大φ40mm				
周波数範囲	40Hz~400Hz				
アナログ出力	各レンジの最大値に対してDC200mV				
寸法・重量	45(D)×98(W)×209(L) 約450g				
付属品	7066(電圧測定コード)別売時価格 600円(消費税別)・9072(携帯用ケース) 別売時価格 1,500円(消費税別)・8025(プラグ)別売時価格 200円(消費税別)・006P×1・取扱説明書				
オプション	ACアダプタ 標準価格 2,500円(消費税別)・記録計用コード(1.2m)標準価格 1,650円(消費税別)				

## フレキシブルCTアンメータ

### ◆FCT-10B



標準価格 138,000円(消費税別)

- 自由自在のクランプ式電流センサを採用 (一財)東北電気保安協会監製商品
- 自由に曲げられる構造のロゴスキー方式のクランプ式電流センサを採用
- 0.01A~2000Aまでケーブル、ブスバーの形状に影響を受けにくくクランプができ測定することが可能 ※mA単位の漏れ電流は測定出来ません。

### ●仕様

使用電源	単3 6本 乾電池(連続使用時間 約100時間)		
測定機能	交流電流		
表示器	3桁1/2 7セグメント大型液晶表示器		
測定レンジ	2000mA/20/200/2000A		
測定方式	平均値計測の実効値換算方式		

測定機能	レンジ	分解能	許容差 (フィルタON)	許容差 (フィルタOFF①)	許容差 (フィルタOFF②)
	2000mA	1mA	±3%rdg±10dgt	±5%rdg±10dgt	±8%rdg±10dgt
	20A	0.01A	±3%rdg±5dgt	±5%rdg±5dgt	±8%rdg±5dgt
	200A	0.1A	±3%rdg±5dgt	±5%rdg±5dgt	±8%rdg±5dgt
	2000A	1A	±5%rdg±5dgt	±8%rdg±5dgt	±10%rdg±5dgt

- ・温度23℃±5℃、湿度80%以下、CTは校正用ブスバーが中心の場合
- ・許容差のフィルタOFF①50/60Hz、フィルタOFF②(45~1kHz)

サンプリング速度	2.5回/秒
ピークホールド	応答時間100msでピーク値の1/√2の値を表示 *ホールド機能は、アナログホールドによるため時間経過とともに数値が低下します。
ローパスフィルタ	フィルタスイッチONで高周波をカットします。(2次LPF、カットオフ150Hz)
波形出力端子	各レンジF.S.2Vrms(3.5φイヤホンジャック)
波形出力精度	表示値に対し各レンジ±5%F.S.(2000Aレンジは±8%F.S.)
記録計出力端子	各レンジF.S.DC2V(3.5φイヤホンジャック)
記録計出力精度	表示値に対し各レンジ±3%F.S.
バッテリーチェック	電源スイッチを電池確認すると、表示器に電池電圧を表示
外形寸法	70(D)×158(W)×105(H)
重量	約500g(電池含む)

### ●クランプセンサ

測定回路電圧	AC600V以下	
ヘッド径	15mm	
コネクタ部長	23mm	
ヘッド長	610mm	
貫通穴直径(閉路状態)	152mm	
最小歪曲半径	38mm	
材質	センサヘッド	TPEラバー・2重絶縁、UL94V-0
	コネクタ	ポリプロピレン、UL94V-0
	リード線の長さ	2m
重量	約180g	

近接磁界の影響	近接線の電流	コネクタ部	コネクタ部以外
	10A	0.05A以下	0.02A以下
	100A	0.2A以下	0.15A以下
	500A	3A以下	2A以下

- ・確認方法は近接の電線に対しセンサを直角に接触

往復電流の影響	往復電流	電流表示
	10A	0.01A以下
	100A	0.06A以下
	500A	0.25A以下

### ◆LC-40FM (デジタル)



標準価格 34,000円(消費税別)

- 周波数切替スイッチ付
- データホールド・ピークホールドスイッチ付
- オートパワーオフ機能付

### ●仕様

使用電源	単四乾電池(R03)2本				
測定範囲・精度	交流電流	レンジ	測定範囲	精度	
		40mA	0~39.99mA	±1.0%rdg ±5dgt(50/60Hz)	±2.5%rdg ±10dgt(20~1kHz)
		400mA	0~399.9mA	±2.5%rdg ±10dgt(20~1kHz)	
				0~350.0A	
				400A	0~399.9A
被測定導体径	約φ40mm				
周波数範囲	20Hz~1kHz				
寸法・重量	32(D)×81(W)×185(L) 約270g				
付属品	携帯用ケース・単四乾電池(R03)2本・取扱説明書				

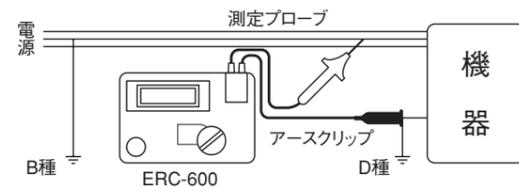
# 保守点検用計測器・保護具

## アースチェッカー

### ◆ERC-600



#### ●接続例



標準価格 49,800円(消費税別)

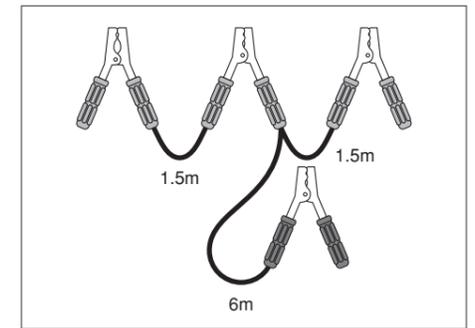
- 補助接地棒不要でD種接地抵抗測定が簡単にできます。  
※正確な値はB種の接地抵抗を測定しておく必要があります。
- 誤結線の場合、音と光にて警報を出します。
- 漏電遮断器(ELB)が動作しない様に測定電流を制限しています。  
※接続ミスによる測定では動作します。
- 接地極付コンセントの接地確認にも利用できます。

#### ●仕様

接地抵抗測定部	
測定範囲	0~600Ω 分解能Ω
測定精度	100Ω未満±5% 100Ω以上±15% ●交流電流測定にて対地電圧が4V以上の場合は、測定精度から外れます。(4V以上の場合、測定値が低めになります。)
測定電流	2kHz 12mA(定電流出力) ●活線警告機能として被接地側に接続した場合、ブザーと活線ランプが動作します。(検出電圧は60V以上にて動作)
交流電圧測定部	
測定範囲	20/300V 分解能0.01/1V
測定精度	±1%rdg ±5dgt
ホールド	測定プローブの押しボタンスイッチにて表示データをホールドし“L”マークを表示します。もう一度押し解除されます。
電池交換	電池電圧が5V以下になるとBマークが表示します。Bマーク表示のまま使用しつづけると測定値が低めに表示します。
オプション	ロングピン 標準価格 1,000円(消費税別)

# 保守点検用計測器・保護具

## 短絡アース線



- 電気設備機器の点検・試験時に誤って通電された場合にあなたの身を守ります。
- 便利な収納袋付(袋色は黄色で文字は赤色)
- 収納袋のみの販売もしています。  
(標準価格 7,500円(消費税別))
- ※その他特注承ります。※図は14sqタイプです。  
※御使用時には、高圧ゴム手袋を着用してください。

#### ●仕様

14sq・22sqタイプ

線間	1.5m×2
アース線	6m×1
クリップ	線間用赤色3ヶ アース用黒色1ヶ
重量	14sq:3kg 22sq:4kg

線間38sq/アース線8sqタイプ

線間	1m×2
アース線	6m×1
クリップ	線間用赤色3ヶ アース線黒色1ヶ
重量	3kg

型式	標準価格(消費税別)
線間14sq アース線14sq	30,000円
線間38sq アース線8sq	32,000円
線間22sq アース線22sq	35,000円

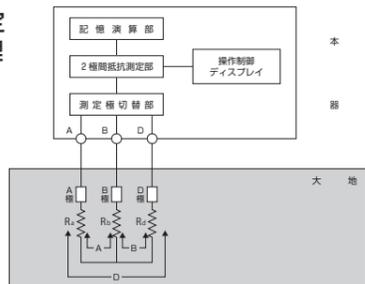
## 演算式接地抵抗計

### ◆ECT-1000

(一財)東北電気保安協会 特願平7-81711号



#### ●測定原理



・測定極切替部及び2極間抵抗測定部により、A種-B種、B種-D種、D種-A種間の交流抵抗値を自動的に順次測定し、データを記憶演算部に送出する。  
・記憶演算部では、送られたデータから演算処理し、各種の接地抵抗値を算出する。

標準価格 79,800円(消費税別)

- 本装置は被測定接地極相互の交流抵抗値から近似的な接地抵抗を算出する方式で、補助接地棒が不要な接地抵抗計です。
- 本体ABDリード線を各被測定極(A、B、D極)に接続し、本体測定ボタンを押すことにより約10秒でA、B、D種の抵抗値が表示
- めんどろな補助棒の打ち込み作業、測定コードの引き伸ばし、回収作業が不要
- 通常の電位差方式での測定も可能

#### ●仕様(接地抵抗測定部)

抵抗測定回路	
抵抗測定範囲	0~10/100/1000Ω(電位差方式) 0~100/1000Ω(演算方式)
測定精度	電位差方式±2%rdg ±10dgt(10Ω未満) ±2%rdg ±5dgt(10Ω以上) 演算方式±5%rdg ±10dgt(10Ω未満) ±3%rdg ±5dgt(10Ω以上)
表示分解能	0.01/0.1/1Ω(電位差方式) 0.1/1Ω(演算方式)
測定電流	500Hz 5mA
地電圧測定回路	
地電圧測定範囲	0~10V
測定精度	±1%rdg ±5dgt
表示分解能	0.1V
表示ディスプレイ	
構造	ドットマトリックス液晶表示(キャラクタタイプ)
ドット数	16桁×2行
画面サイズ	62×16mm
内蔵電池	単三アルカリ乾電池 6本
重量	約650g(コード含まず)
外形寸法	105(D)×153(W)×70(H)(突起物を除く)

## アナログ比重計

### ◆UFB-N2M

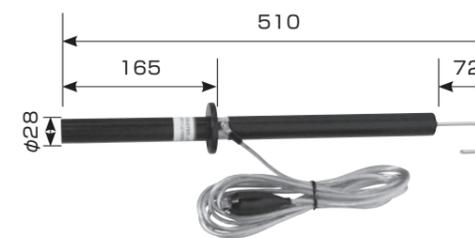


標準価格 30,000円(消費税別)

- 本器は光が空気中から溶液内へと進むとき、濃い溶液ほどその進路を大きく曲げる性質があります。この現象を屈折といい、その曲がる度合い(屈折率)を測るのに屈折計が用いられます。本器はハンディタイプの屈折計にバッテリー比重目盛りを直接刻んだ新しい測定器です。
- わずか1滴の液で計測可能
- 数秒の簡単な操作で計測可能
- バッテリー液の比重と共に蓄電状態がすぐにわかります。
- 溶液の濃度に対して±0.2%という正確さをもっています。

## DC用放電抵抗棒

### ◆DR-30K

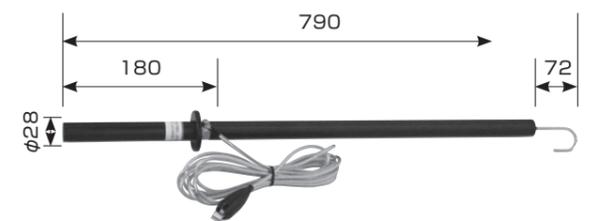


標準価格 23,000円(消費税別)

- 残留電荷を放電するのに使用します。
- アースコード付(4m)
- ケース付
- 内蔵抵抗60kΩ

## AC用放電抵抗棒

### ◆AD-30



標準価格 40,000円(消費税別)

- 残留電荷を放電するのに使用します。
- アースコード付(4m)
- ケース付
- 内蔵抵抗120kΩ

## 短絡検知器

### ◆SET-1000

(一財)東北電気保安協会 特3714878

標準価格 148,000円(消費税別)

#### 短絡検知

- 竣工停電作業後の高圧、低圧回路の短絡の有無の確認(短絡接地金具の外し忘れも確認可能)
- 受電点開閉器の過電流動作(SOG動作)時の短絡検知と短絡機器の確認
- パワーヒューズ熔断、過電流継電器動作時の短絡機器の確認
- 各種診断
- 変圧器の簡易診断(断線、短絡、レアショート等)
- 高圧電動機、始動器等の診断

#### ●仕様

内蔵電池	単三アルカリ乾電池 8本 電圧低下時は、ディスプレイにバッテリーマーク表示
抵抗測定範囲	0~10/100/1000Ω/10kΩ
測定精度	±5%rdg ±30dgt(10Ω未満) ±3%rdg ±5dgt(10Ω以上2kΩ未満) ±10%rdg ±30dgt(2kΩ以上)
表示分解能	0.01/0.1/1Ω/2Ω
測定電圧	10Hz 7V(正弦波波形)
測定回路	R相-S相間、S相-T相間、T相-R相間の各相間の抵抗を自動的に測定し結果を表示します。
外形寸法	265(D)×170(W)×190(H)(突起物を除く)
重量	約3kg
付属品	試験コード一式(収納袋付)・取扱説明書

# その他

## パワープリンタ用記録紙

### ◆DPU-412用



紙幅 112mm 長さ 28m

●10巻1パック  
標準価格 8,000円(消費税別)  
送料 1,000円(税別)

## リークプリンタ用記録紙

### ◆LP-02K用 ◆LP-08K用



紙幅 58mm 長さ 18m

●10巻1パック  
標準価格 5,000円(消費税別)  
送料 1,000円(税別)

## タイミングチェッカー用記録紙

### ◆VCBT-01K用 ◆CBT-8T75VDM用 ◆CBT-8T75VN用 ◆CBT-6T110VKM用



紙幅 80mm 長さ 20m

●10巻1パック  
標準価格 8,000円(消費税別)  
送料 1,000円(税別)

## リークプリンタ/高調波プリンタ/ タイミングチェッカー用記録紙

### ◆LP-02用 ◆HHT-1P用 ◆CBT-4T75VDH用

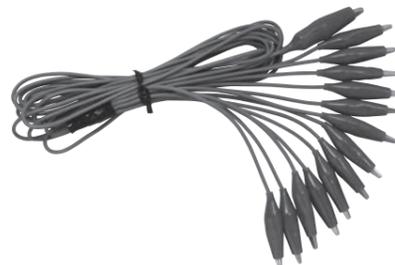


紙幅 58mm 長さ 25m

●10巻1パック  
標準価格 5,000円(消費税別)  
送料 1,000円(税別)

## PAS専用接地コード

### ◆EP-13

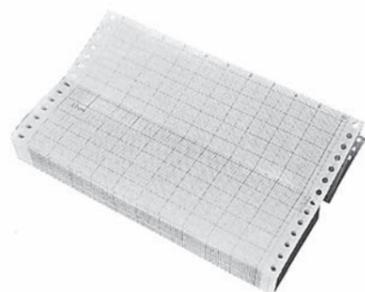


■PAS等の耐圧試験時に使用すると便利  
■小型クリップ使用

標準価格 5,000円(消費税別)  
送料 1,000円(税別)

## 3057用記録紙

### ◆3057用



●10巻1パック  
標準価格 8,700円(消費税別)  
送料 1,000円(税別)

## 試験用コード収納袋



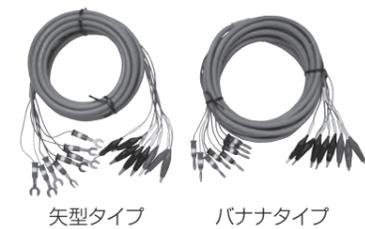
※色:グレーのみ

●ロング  
標準価格 5,000円(消費税別)

●ショート  
標準価格 4,500円(消費税別)  
送料 1,000円(税別)

## PAS専用試験コード

### ◆PAS-08



矢型タイプ バナナタイプ

■DGRテストに使用できます。  
■全長5m  
※矢型とバナナの2タイプございます。  
ご注文時にご指定下さい。

標準価格 9,000円(消費税別)  
送料 1,000円(税別)

## 試験用コード収納ポーチ



	内寸法 (mm)	標準価格 (消費税別)
大	260×170×140	5,000円
中	150×190×110	4,500円

送料 1,000円(税別)

## ご使用環境に関して

温度0~40℃ 湿度85%以下(ただし結露なきこと)でお使いください。

## 修理・校正に関して

### 修理・校正試験を、ご依頼いただく前の注意点

#### ◎各作業について

- ◆校正試験は、調整後のデータを採用します。調整前のデータが必要な場合は、ご依頼時にご指示ください。
- ◆修理は、ご依頼の故障箇所及び、機能維持のために修理が必要な部分の作業を行います。しかし、使用期間が長い製品は、各部位の劣化も進んでおりますが、修理時の点検で不具合が確認されなければ、交換等の作業を行いません。その為、製品状況によっては、返送直後でも、修理した部分以外の故障が発生する可能性が高くなります。弊社としましては、15年程度を目安に、故障のリスクが高くなると考えております。
- ◆校正試験も、計測性能及び各機能確認の作業を行い、作業中に判明した不具合は、お客様にご連絡いたしまして、修理作業を行うようにしておりますが、点検作業を行っても、新品の性能を維持している事ではありません。その為、修理の場合と同様に使用期間が長い製品は、故障のリスクが高くなります。

#### ◎装置及び送付物の取扱いについて

- ◆メモリ機能がある製品は、作業の為、内容が消去されます。消去される事にご都合が悪い場合は、ご依頼時にご連絡して下さい。
- ◆送付して頂きました段ボール、紐、緩衝材などは、弊社で処分いたします。
- ◆見積り有効期限内に作業の有無のご連絡を頂けない場合は、作業辞退と理解させて頂き返却いたします。(有効期限:見積後30日間)
- ◆交換部品は当方で廃棄処分致します。返却ご希望の場合は、事前にご指示ください。
- ◆お客様のシールなどは、作業の為、剥がす事がありますので、予めご了承ください。

#### ◎無償保証について

- 製品の保証期間は、ご購入後1年間ですが、以下のような場合は有償になります。
- ◆弊社以外で改造、調整、部品交換などされた場合。
  - ◆ご購入後の輸送、移動時の落下・衝撃など、通常の取扱い状況から著しく不適当なため生じた故障・損傷の場合。
  - ◆接続の不備に起因する故障・損傷または、接続している他の機器によって起因する故障・損傷の場合。
  - ◆取扱説明書以外の使用方法。または、注意事項に反する取り扱いによって起因する故障・損傷の場合。
  - ◆火災、地震、水害、ガス害、塩害、その他の天変地異、公害または異常電圧による故障・損傷の場合。
  - ◆その他、弊社の判断に基づき有料と認められる場合。

#### ◎修理前見積りについて

- ◆修理前見積りが必要な場合、修理ご依頼時に連絡して下さい。又は、修理依頼書の「前見積り希望」にチェックをお願いします。
- ◆前見積り提示後の修理辞退される場合は、診断料がかかります。また、修理を行わずに返送、または、廃棄処分する場合も費用がかかります。
- ◆修理、検査作業中に見積り以外の修理等必要になる場合があります。そのような時は、再見積り致します。

#### ◎成績書、校正証明書、体系図について

- ◆修理後に成績書、校正証明書、体系図が必要な場合は、修理依頼書の必要書類にチェックを入れてください。有料にて発行いたします。
- ◆成績書は修理、調整後のデータを採用します。修理、調整前データが必要な場合は、事前に修理依頼書に明記してください。

## 内蔵電池(バッテリー)に関して

・当社の製品に使用しております内蔵電池には、「鉛蓄電池」と「ニッカド電池」があります。  
・2種類は、電池の特性上取り扱いが異なりますので、下記を参考にメンテナンスを行って下さい。

### 鉛蓄電池

- ・電池容量が40%以下になると再充電を行っても容量ヌケが発生し、充電できなくなりますので、使用前・後に必ず充電して下さい。
- ・自然放電する為、定期的に充電を行ってください。(3ヶ月に1度程度)
- ・保存温度は低温の方が望ましいです。(10℃では80%に減るのが約1年。30℃だと80%に減るのが約3ヶ月で、60%に減るのが約半年です。)
- ・寿命は3~5年程度です。(20℃の時)
- ・鉛蓄電池使用商品は下記商品です。

HVT-25、HVT-25K、HVT-30K、HVT-40K、HVT-60、HVT-60K、HVT-80K、HVT-100K、AD-100C、AD-300C、VCBT-01、PCC-1000、AD-300CK、LFM-01S

### ニッカド電池

- ・完全に使い切り充電するのが望ましい電池で、補充充電を繰り返すとメモリ効果が発生し、満充電でもすぐなくなります。(メモリ効果とは、実際には充電されていないのに、仮想的に充電されている様になる現象で、実際に使用すると短時間しか使用出来なくなる現象です。)
- ・メモリ効果が発生したときは、完全放電し再充電を行って下さい。リフレッシュ充電機能がある商品は、リフレッシュ充電を行って下さい。
- ・自然放電は、20℃で80%まで減るのに約2ヶ月、30℃では80%までに減るのに約1ヶ月となります。
- ・寿命は500回程度の充放電の繰り返しです。
- ・リフレッシュ充電は、電池容量を終止電圧まで内部で消費し、充電を行います。したがって満充電の状態でもリフレッシュ充電を行いますと、終止電圧まで消費し充電を行う為、時間がかかります。リフレッシュ充電を行った時は、充電完了になるまで行なわなければなりません。又、1回の充放電を行う事となりますので、寿命も短くなります。
- ・リフレッシュ充電を誤って押した時は、充電用の電源を一度抜くと解除できます。
- ・ニッカド電池使用商品は下記の商品です。

HVT-11K、HVT-11KMK、PCC-1000K、VCBT-01K、3124

# 保護継電器試験装置選択表

試験種類 製品型式	OCR	GR	DGR	OVGR	VR 単相	VR 三相	FR 単相	FR 三相	RDF	RPR	DSR	UPR	ELB	耐圧	備考	掲載 ページ
OCR-50CK	○	○	※1,3	※1	※1	—	—	—	—	—	—	—	—	※1		4
OCR-50CKT	○	○	※1,3	※1	※1	—	—	—	—	—	—	—	—	※1	端子	4
OCR-50GK	○	○	※2,3	※2	※2	—	—	—	—	—	—	—	—	※2	精密(0.5)級 端子	4
BCT-50K	○	○	※1,3	※1	※1	—	—	—	—	—	—	—	—	※1	自動機能	6
BCT-50KT	○	○	※1,3	※1	※1	—	—	—	—	—	—	—	—	※1	自動機能 端子	6
BCT-50GK	○	○	※2,3	※2	※2	—	—	—	—	—	—	—	—	※1	自動機能 精密(0.5)級 端子	6
OCR-25CVK	○	○	※3	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	○	多機能 スタンダード	5
OCR-25CVG	○	○	※3	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	○	多機能 精密(0.5)級 端子	5
BCT-25K	○	○	※3	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	○	多機能 自動機能	7
BCT-25KT	○	○	※3	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	○	多機能 自動機能 端子	7
OCR-40LT	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	単体試験用	14
OCR-40LTRV(一般仕様)	○	○	※3	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—		14
GDOR-3208	※4	※4	※4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	動作確認用	14
GDOR-3208K	※4	※4	※4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	動作確認用	14
RT-20K II	○	○	※3	○	○	—	—	—	※6	—	—	—	—	○	多機能 大容量	9
RT-30K	○	○	—	○	○	—	—	—	※6	—	—	—	—	○	多機能 大容量	9
DGR-3100CVK	—	○	○	○	○	—	—	—	—	○	○	※5	—	—	多機能 無歪10A出力	10
DGR-3100CVG	—	○	○	○	○	—	—	—	—	○	○	※5	—	—	精密(0.5)級	10
DGR-3050CVK	—	○	○	○	○	—	—	—	—	○	○	※5	—	—	多機能 無歪5A出力	10
DGR-3050CK	—	○	○	○	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	スタンダード	10
DGR-1000K	—	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	静止形専用	11
DGR-1000KD	—	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	慣性試験可能	11
DGR-5000KD	—	○	○	○	○	—	—	—	—	○	○	○	—	—	デジタル5A出力	11
ADGR-1000HK	—	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	自動機能	12
AGR-2000VT	—	○	※3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	自動機能	12
GER-2000K	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—		13
GER-2000GK	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	精密(0.5)級 端子	13
GER-2000KD	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	デジタル表示	13
GDVE-2000K	—	○	※3	○	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	多機能	13
VR-300K	—	—	—	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—		12
VR-300K I	—	—	—	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	瞬停リレー試験可能	12
FVT-200K II	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—		16
FVT-600KD	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	三相600V出力	16
CGRT-02K	—	○	○	○	○	○	○	○	—	○	○	○	—	—		17
E3-301K	3E(2E)継電器専用														18	
NW-315K	ネットワーク継電器専用														18	
SPR-22B	○	○	—	○	○	—	—	—	○	—	—	—	—	—		19
SPR-22BN	○	○	—	○	○	—	—	—	○	—	—	—	—	—		19
SPR-22BK	○	○	—	○	○	—	—	—	○	—	—	—	—	—		19
RDF-3015K	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—		20
RDF-3015S	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	精密(0.5)級	20

- ※1 TVD-1000K(P8)との組み合わせにより可能
- ※2 TVD-1000GK(P8)との組み合わせにより可能
- ※3 簡易方向試験(動作領域での動作確認と、不動作領域での不動差確認で位相は計測不可)
- ※4 動作チェックのみ(動作電流・動作電圧・動作時間は計測不可)
- ※5 UPR試験機能追加改造により可能
- ※6 RDF-25K(P9)との組み合わせにより可能
- ※ 耐圧は交流耐圧トランス(Tシリーズ)P24が必要になります

# 各種サービス

弊社ではお客様に計測器を末長くご使用いただくために下記のサービスを行っております。

## ①校正サービス

ご使用中の計測器を長期間にわたって測定精度を維持するために弊社は校正サービス(有料)を行っております。最寄の代理店または弊社までお申し込み下さい。

## ②修理サービス

ご使用中の計測器が故障等の場合は製品名、型式と故障内容、不具合の状況を最寄の代理店または弊社へご連絡下さい。迅速、的確に修理サービスが行える体制にあります。

## ③FAXサービス

### FAXサービス

この総合カタログは各種製品の概要を記載してあります。さらに詳しい内容の各種カタログ、技術資料または製品の説明などを必要とされる場合はこの“FAXサービス”をコピーし必要事項をご記入の上、本社業務部までFAXして下さい。早速ご希望事項に対応させていただきます。(※製品によっては技術資料等の無い場合もございます。)

製品名:

ご希望事項にチェックして下さい。

- 資料、カタログがほしい
- 見積りがほしい
- 説明が聞きたい
- 製品を購入したい

●ご住所(〒 )	
●会社名	●所属部課名
	フリガナ
●役職	●お名前
●TEL	●FAX
— —	— —
カタログ送付方法 <input type="checkbox"/> 郵送 <input type="checkbox"/> FAX	
見積書送付方法 <input type="checkbox"/> 郵送 <input type="checkbox"/> FAX	
ご意見・ご希望事項、またこの総合カタログの感想などありましたらお聞かせ下さい。	

ご返信先 FAX 0749-37-3515 (本社業務部行き)

N0.27



試験器・計測器の専門メーカー

# 株式会社 双興電機製作所

本社・工場 〒529-1206 滋賀県愛知郡愛荘町蚊野215

☎0749-37-3664(代) FAX0749-37-3515

東京営業所 〒101-0023 東京都千代田区神田松永町15三友ビル3F

☎03-3258-3731(代) FAX03-3258-3974

ホームページアドレス <http://www.soukou.co.jp/>

電子メールアドレス 営業的なお問合せ [sell-info@soukou.co.jp](mailto:sell-info@soukou.co.jp)  
技術的なお問合せ [tec-info@soukou.co.jp](mailto:tec-info@soukou.co.jp)

代理店



### 安全に関するご注意

正しく安全にお使いいただくため、  
ご使用前に「取扱説明書」をよく  
お読みください。

資材を有効利用するため輸送用ダンボール箱の再利用を行っております。  
ご理解をお願いいたします。



- 用紙：琵琶湖の環境保全活動を支援する寄付金付びわ湖環境ペーパー
- インキ：大豆油インキを含む植物油インキ
- 印刷：有害な廃液を排出しない水なし印刷
- 製造・廃棄に発生するCO<sub>2</sub>を滋賀県内の排出削減事業者のクレジットによりカーボンオフセット済
- CO<sub>2</sub>排出量：834.5g/部