



ACS/PSZ

AC試験システム — シリンダー型変圧器



長所

- コンパクト・デザインにより省スペースが可能
- 柔軟で可とう性のある高圧接続導体
- 様々なバリエーションの機器ラインアップ
- 低い騒音レベル（約 65～75 dBA）
- 試験試料およびオペレータの安全確保のための最適に洗練された保護機能

品質

ヘフリー社における品質保証体制は、ISO9001に対応しています。測定システムおよび制御コンポーネントはヘフリー社内で設計および製造されています。ヘフリー社における長年の高電圧試験装置に関する経験が製品に込められています。

オペレータの安全確保のために、試験システムのデザインはVDE 0104規格（Erection and operation of electrical test equipment）の規格に適合しています。過電圧、過電流、負荷閃絡を検知すると直ちに試験システムをシャットダウンします。機器へのダメージは最小限に抑えられます。

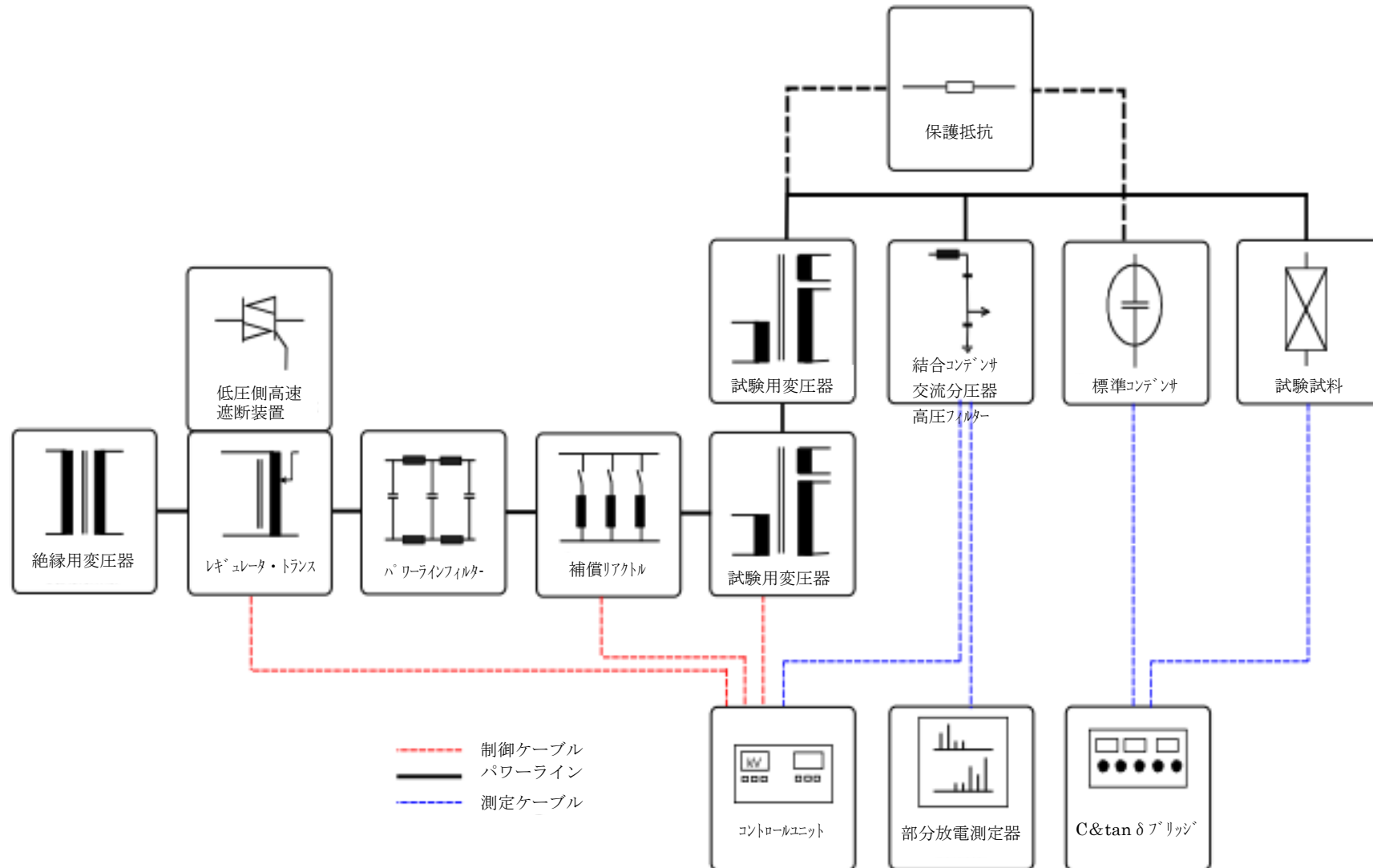
アプリケーション

従来タイプのAC試験用変圧器は、特に工場での中規模の容量性負荷の試験のためにデザインされています。これらのシステムは、負荷の状態変化（過度のコロナ、湿気、汚損試験時など）が起こっても、安定した出力電圧が必要とされている試験に適しています。また計器用変圧器などの誘導性負荷の試験を行うことも可能です。変圧器モジュールを積み重ねる事によって、設置床面積を増やすことなく高電圧を発生させることが出来ます。



AC300kV 試験用変圧器 および 高圧分圧器

試験用変圧器（2 段カスケード接続）の基本ブロック・ダイアグラム



システム構成

試験システムは基本的に以下のコンポーネントから構成されています。試験用途ごとに構成は変わりますのでお問い合わせください。

- シールド付き絶縁変圧器
- レギュレータ・トランス
- パワーライン・フィルター
- 補償リアクトル
- 低圧側高速遮断装置
(600kV以上の定格品に含まれます。)
- 試験用変圧器
- 結合コンデンサ／交流分圧器／高圧フィルター
- コントロール・システムOT276 (ACSシリーズ用)、
OT248 (PSZシリーズ用)
- 高圧機器間 接続導体
(負荷試料への接続導体は含まず)

オプション

- 変圧器用エアークッション・ベースフレーム
- 結合コンデンサ用 高圧フィルター・インダクタンス
- 保護抵抗器
- 標準コンデンサ
- コントロール・システムのアップグレード：
OT248 (ACSシリーズ用)、OT257 (PSZシリーズ用)
- 追加高圧接続導体
- 部分放電測定器
- C & tan δ ブリッジ
- その他 ご要望により



1500kV、1,2A 4段カスケード接続
試験用変圧器

試験システムの機能

シリンダタイプ試験用変圧器（型式；PZ(T)）は、レギュレータ・トランス（型式STLまたはSTO）からの電圧を昇圧することにより所定の電圧を出力します。レギュレータ・トランスは出力電圧を連続的に可変することが出来るため、試験用変圧器の出力電圧値を精密に調整することが出来ます。補償リアクトル（型式STL）は、レギュレータ・トランスと試験用変圧器1次巻線との間に接続され、試験試料に流れる進相電流を補償し相殺します。これによりレギュレータ・トランスおよびパワーライン・フィルターの電流定格を小さくし、更にユーザーサイドにおける必要電源容量も小さくする事を可能にします。

試験用変圧器（型式PZTおよびPZTL）は、カスケード接続された際に各段の電圧分担を均一にするために、内部もしくは外部に高圧側補償リアクトルが組み込まれています。このリアクトルは、特に3段以上のカスケード接続をされる場合に重要になります。また、前述記載のとおりユーザーサイドにおける入力電源容量の低減にも寄与します。

ACSシリーズ システム構成

AC試験システム 型式ACS kV-A 60分ON,1回/日 duty		試験用変圧器 型式PZT(L) kV-A 60分ON,1回/日 duty	レギュレータ・トランス 型式STL kVA 連続定格	結合コンデンサ 型式TK or KK(F) kV-nF
ACS 1000.10		1 x PZT 100-0.10	STL 10	TK or KK 100-1

AC試験システム 型式ACS kV-A 15分ON,60分OFF 6回/日 duty		試験用変圧器 型式PZT(L) kV-A 15分ON,60分OFF 6回/日 duty	レギュレータ・トランス 型式STL kVA 連続定格	結合コンデンサ 型式TK or KK(F) kV-nF
ACS 100-0.25		1 x PZTL 100-0.25	STL 12	TK or KK 100-1
ACS 100-0.70		1 x PZT 100-0.70	STL 25	TK or KK 100-1
ACS 200-0.25		2 x PZTL 100-0.25	STL 25	TK or KK 200-1
ACS 200-0.70		2 x PZT 100-0.70	STL 50	TK or KK 200-1
ACS 300-0.19		3 x PZTL 100-0.25	STL 25	TK or KK 300-1
ACS 300-0.25		4 x PZTL 100-0.25	STL 50	TK or KK 300-1
ACS 300-0.70		3 x PZT 100-0.70	STL 75	TK or KK 300-1

上記以外のシステム構成およびdutyについてはご相談ください。

PSZシリーズ システム構成

AC試験システム 型式PSZ kV-A 15分ON,60分OFF 6回/日 duty		試験用変圧器 型式PZT kV-A 15分ON,60分OFF 6回/日 duty	レギュレータ・トランス 型式STL kVA 連続定格	補償リアクトル 型式KDL kVA 連続定格	結合コンデンサ 型式TK or KK(F) kV-nF
PSZ 300-1.0		1 x PZ 300-1.0	STL 100	KDL 360	KK 300-1
PSZ 300-1.5		1 x PZ 300-1.5	STL 150	KDL 600	KK 300-1
PSZ 300-2.5		1 x PZ 300-2.5	STL 200	KDL 1'200	KK 300-1
PSZ 300-4.0		1 x PZ 300-4.0	STO 300	KDL 1'800	KK 300-1
PSZ 400-1.0		1 x PZ 400-1.0	STL 125	KDL 480	KK 400-1
PSZ 400-1.5		1 x PZ 400-1.5	STL 150	KDL 900	KK 400-1
PSZ 400-2.5		1 x PZ 400-2.5	STO 300	KDL 1'200	KK 400-1
PSZ 400-4.0		1 x PZ 400-4.0	STO 500	KDL 1'800	KK 400-1
PSZ 600-1.0		2 x PZT 300-1.0	システム・デザインによる		KK 600-1
PSZ 600-2.75		2 x PZT 300-4.0	システム・デザインによる		KK 600-1
PSZ 800-1.0		2 x PZT 400-1.0	システム・デザインによる		KK 800-1
PSZ 800-2.75		2 x PZT 400-4.0	システム・デザインによる		KK 800-1

上記以外のシステム構成およびdutyについてはご相談ください

周囲環境

標高海拔1000m以上

これより100m高くなる毎に定格電圧が1%小さくなります。

相対湿度 90%以下、結露なし

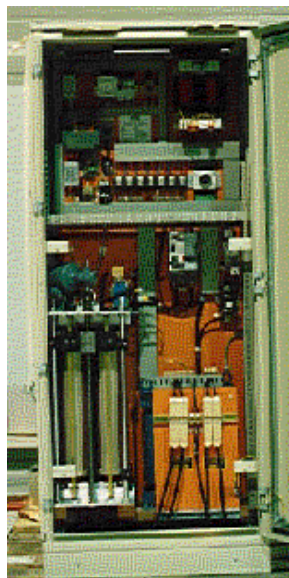
- 高電圧機器の使用温度 $-5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
- 高電圧機器の使用温度
(24時間平均) $0^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$
- コントロール及び測定システムの使用温度
 $15^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (測定精度の都合上)

試験システムのコンポーネント

レギュレータ・トランス 型式 ST(L)

概要

屋内仕様のレギュレータ・トランスは、試験用変圧器の一次側に入力する電圧を連続的に調整するための機器です。電圧の調整スピードは“FAST”モードと“SLOW”モードの2種類有り、その調整範囲は40秒～240秒(0～100%出力)です。ゼロ電圧スタート・インターロックが設けられているため下限(電圧0V)位置でないと高圧ON操作を行うことが出来ません。キュービクル内にサーキットブレーカおよび電磁開閉器がレギュレータ・トランスと共に収納されています。パワーライン・フィルターが、STLシリーズ(空気絶縁)ではキュービクル内に収納され、STOシリーズ(油絶縁)ではタンク側面に取り付けられます。レギュレータ・トランスの入力側に個別に設置される絶縁変圧器によって、直流成分は分離されます。



レギュレータ・トランス
型式STL100

レギュレータ・トランス 型式 STL の 技術データ

型式 STL	定格容量 連続仕様 kVA	出力電圧 V	外形寸法 L×W×H m	概略 質量 kg
STL10	10	0-400	1.2 x 0.5 x 1.8	350
STL12	12	0-400	1.2 x 0.5 x 1.8	350
STL25	25	0-400	1.2 x 0.5 x 1.8	380
STL50	50	0-400	1.6 x 0.6 x 2.0	570
STL75	75	0-400	1.4 x 0.9 x 1.5	790
STL100	100	0-400	1.7 x 0.9 x 1.5	990
STL150	150	0-1000	1.0 x 1.8 x 1.5	1540
STL200	200	0-1000	1.2 x 2.0 x 1.7	1700

レギュレータ・トランス 型式 STO の 技術データ

型式 STO	定格容量 連続仕様 kVA	出力電圧 V	外形寸法 L×W×H m	概略 質量 kg
STO300	300	0-1000	1.6 x 1.4 x 2.9	5000
STO500	500	0-1000	1.7 x 1.6 x 3.0	6400
STO800	800	0-1000	1.8 x 1.7 x 3.2	8600

パワーライン・フィルター 型式 NLFA

概要

工場電源ラインから伝搬してくるノイズの低減のために、各相～アース間にパワーライン・フィルターが設置されます。STLシリーズ(空気絶縁)ではキュービクル内に収納され、STOシリーズ(油絶縁)ではタンク側面に取り付けられます。特注の大型試験設備用には、独立したキュービクルとして製作することも可能です。

スペックはレギュレータ・トランスの定格に合わせてデザインされます。

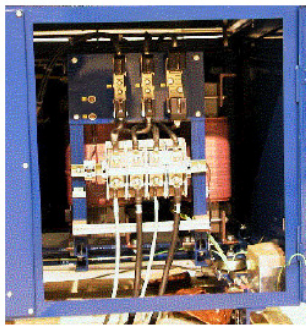
典型的な挿入損失は、
50Ω/50Ω、規格MIL-STD 220A
(挿入損失測定方法)において >80dB

このときの周波数レンジ 14kHz～10MHz

補償リアクトル 型式 KDL

概要

低圧側補償リアクトルは、試験試料の容量性負荷を補償するための機器です。乾式のリアクトルが屋内仕様、据置形のケースに収納され、試験用変圧器とレギュレータ・トランスの間に接続されます。これにより入力電源容量、レギュレータ・トランスとパワーライン・フィルターの電力定格を低減させることができます。補償リアクトルは、基本的に補償容量の異なる3台から構成されており、これらの組合せにより7種類の異なる補償容量を作ることができます。補償容量の切替切換は現場で手動にて行いますが、オプションでコントロールユニットからのリモート切替機能を追加することも出来ます。



補償リアクトル 型式 KDL 180

補償リアクトル 型式 KDL の技術データ

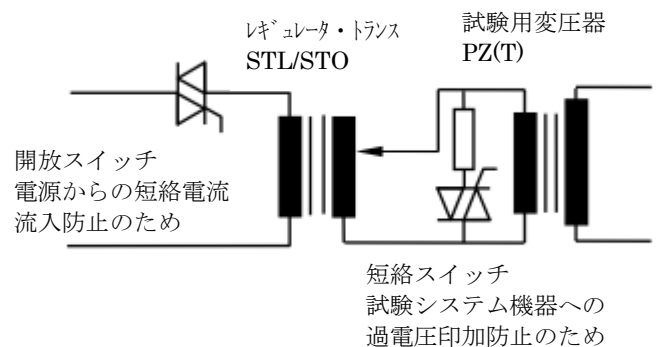
型式 KDL	定格容量 連続仕様 kVA	出力電圧 V	外形寸法 L×W×H m	概略 質量 kg
KDL180	180	400	1.1×1.2×1.0	350
KDL360	360	400	1.2×1.2×1.0	850
KDL900	900	1'000	1.6×1.3×1.4	1'800
KDL1800	1'800	1'000	2.5×1.3×1.5	3'200
KDL2800	2'800	1'000	2.7×1.4×1.5	4'200

補償リアクトルは試験装置システムに応じて個別にデザインされます。上表に記載のデータは一例です。

低圧側高速遮断装置

概要

試験試料の破壊時に試験用変圧器に発生する過渡回復過電圧を防止するための装置です。低圧側高速遮断装置 NSP は、負荷のフラッシュオーバーを検知すると数100 μ s以内にレギュレータ・トランス1次回路を開放し、試験用変圧器の1次巻線を抵抗を介して短絡させます。これにより試験試料で反復的にフラッシュオーバーが起こる事を防ぎます。



交流試験用変圧器 型式 PZ(T)(L)

概要

試験用変圧器は、交流高電圧を発生するための試験システムの主要機器です。試験用変圧器型式PZ(T)は、絶縁シリンダー・タイプです。以下の利点があります。

- 絶縁シリンダー・タイプのため、床面設置スペースを小さく出来る。
- 2～4台を積み重ねカスケード接続を行うことにより、新たな設置スペースを必要とする事なく出力電圧のアップグレードが可能。（型式PZTタイプのみ可能）

デザイン

試験用変圧器は、上下の金属フランジと絶縁シリンダーから構成されます。絶縁シリンダーはFRP製で、表面に特殊塗装が施されています。型式PZTタイプには3次巻線が付いています。試験用変圧器内には絶縁油がフルに入っておらず空気層があります。この空気層により温度変化による油の膨張分を吸収します。巻線はレヤー巻きが採用され、レヤー間および巻線間の静電結合を大きくとる事で、過渡過電圧に対する巻線の電位分担特性を良くしています。

1 次巻線

1 次巻線は 2 つ巻線グループに分けられています。巻線グループ同士を並列に結線した時、試験用変圧器は定格電圧の 100% 電圧を出力します。巻線グループ同士を直列に結線した時、試験用変圧器の最大出力電圧は、定格電圧の 50% 電圧となりますが、精密な試験電圧が必要なときに適しています。

絶縁物

絶縁材料としては、紙、プレスボード、鉱物油（PCB 不含）等が使用されています。



200kV 0.7A カスケード接続 試験用変圧器

吸湿呼吸器

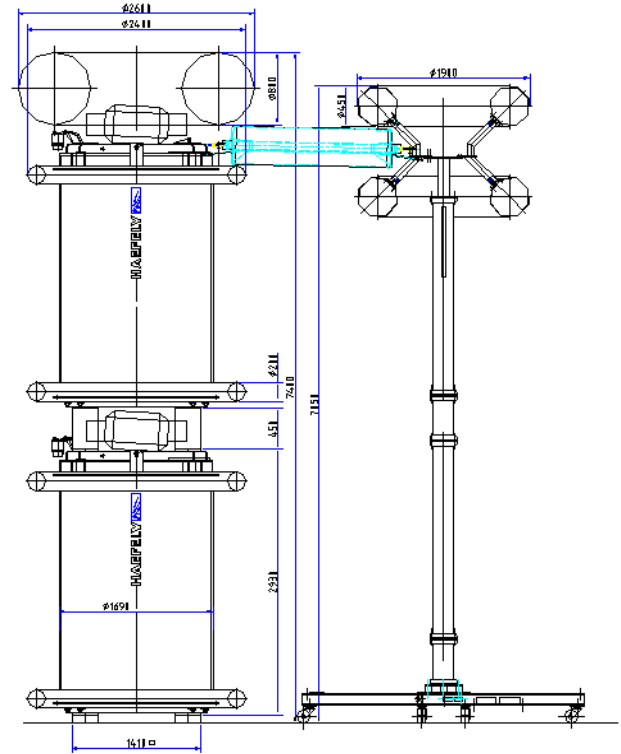
上部フランジに、吸湿呼吸器（ブリーザー）が取り付けられています。

3 次巻線

カスケード接続用 試験用変圧器 型式 PZT および PZTL には、3 次巻線が付属されています。定格は試験システム仕様により個別にデザインされます。

過電圧保護

試験用変圧器の 1 次巻線間にサージ吸収用のアレスターが取り付けられており、一次側にてフラッシュオーバーが発生した場合の過電圧発生による変圧器のダメージを防いでいます。また、1 次巻線とアース間にも同様にアレスターが取り付けられています。



800kV 2.5A カスケード接続 試験用変圧器 レイアウト

高圧側補償リアクトル（型式 PZT のみ）

試験試料の容量性負荷を補償するために、ギャップ付きコアの補償リアクトルが、試験用変圧器の高圧部フランジ上に、3 次巻線と並列に接続されて取り付けられています。このリアクトルは入力電源容量の低減に寄与し、カスケード接続された際には各段の電圧分担を均一にします。

冷却

冷却方式は ONAN（油入自冷式）です。出力電流値やデューティ定格が大きな試験用変圧器には上部冷却カバーが取り付けられます。冷却機構はリブ付きのタンクで構成されます。自然対流により絶縁油はこのタンクに循環して行きます。

トップシールド

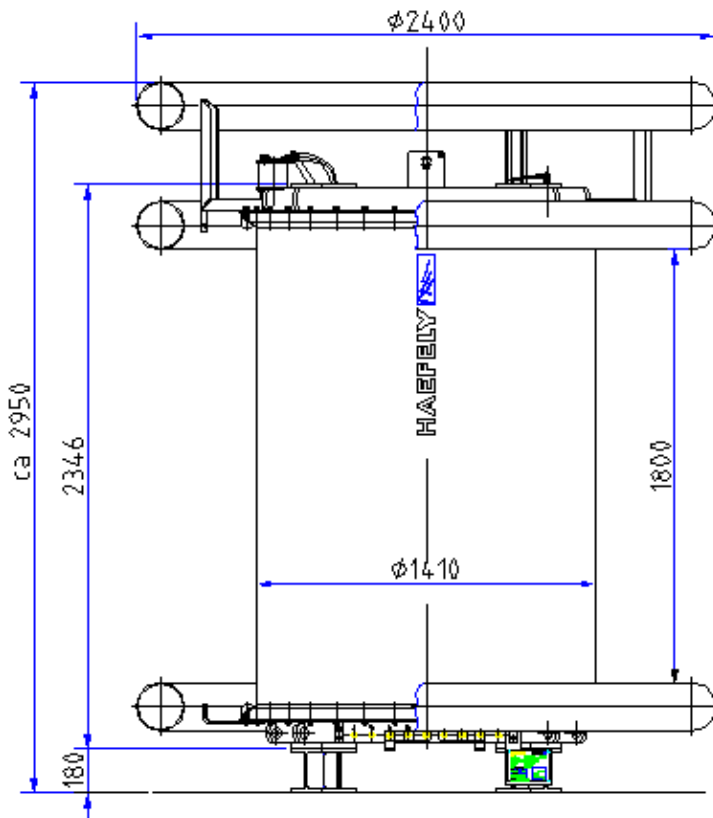
試験用変圧器の電圧定格に応じて、トップシールドが取り付けられます。トップシールドの形状はアルミニウム・トロイダルもしくはポリコン電極です。

ベースフレーム

通常、直接床面に設置する据付型です。オプションで移動のためにエア・クッション・タイプのベースフレームに変更することも可能です。

試験用変圧器の結線

複数の試験用変圧器ユニットを、出力電圧を大きくするために直列（カスケード）結線、出力電流を大きくするために並列結線にすることが可能です。さらに、3相構造にセットアップすることも可能です。



300kV 1A 試験用変圧器 レイアウト



カスケード接続 試験用変圧器



300kV (4台×PZTL 100-0.25)
カスケード接続 試験用変圧器

外形寸法および質量

注) 一例です

型式 PZ(T)(L)	定格電圧 kV	直径 m	高さ m	油質量 概略 kg	総質量 概略 kg
PZT 100-0.10	100	0.66	0.73	85	290
PZTL 100-0.25	100	0.85	0.70	110	385
PZT 100-0.70	100	1.30	1.20	440	1'440
PZ 300-1.0	300	2.40	3.00	2'100	5'000
PZ 300-1.5	300	2.40	3.00	2'700	7'600
PZ 300-2.5	300	2.50	3.50	3'200	8'200
PZ 300-4.0	300	2.50	3.50	3'200	8'200
PZ 400-1.0	400	2.40	3.30	2'800	5'500
PZ 400-1.5	400	2.40	3.40	3'600	9'500
PZ 400-2.5	400	2.50	3.50	5'500	13'000
PZ 400-4.0	400	2.50	3.50	5'500	13'000
PZ 500-1.0	500	2.40	3.60	6'000	12'000

ご要望により上表記載以外の定格品も承ります。

分圧器／結合コンデンサ／高圧フィルター

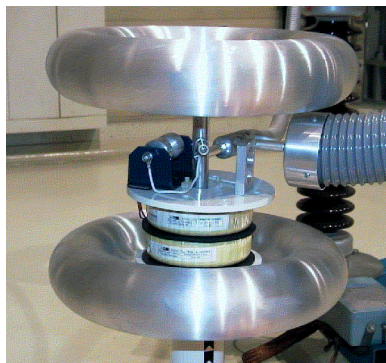
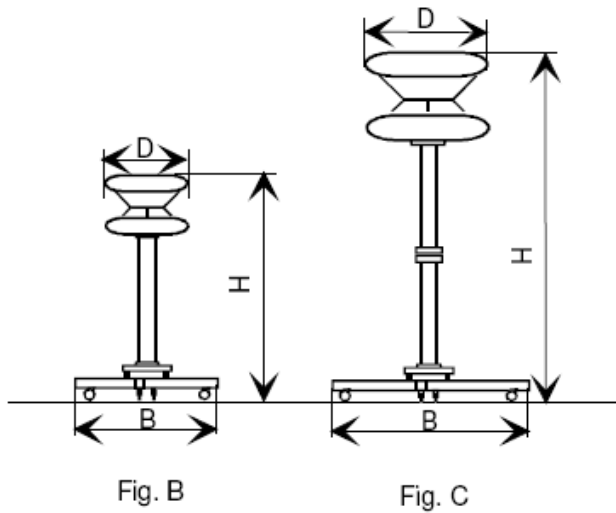
KK、TK、9230シリーズの結合コンデンサは、電圧定格に応じて複数本の高圧ユニットで構成されています。高圧ユニットは油絶縁による紙コンデンサで、FRP製シリンダー内部に納められています。以下の用途に使用されます。

- 部分放電測定のための結合コンデンサ
- 商用周波数の交流分圧器
- 高圧部にインダクタンスを追加することにより高圧フィルター（KKシリーズのみ）

通常、100kV以上の定格品はキャスター付きの移動型です。屋内仕様です。

KKシリーズの技術データ

型式	電圧 kV	静電容量 nF	PDレベル 定格電圧にて pC	タイプ	高さH mm	トップシールド 直径D mm	ベース 寸法B mm	質量 概略 kg
100-1	100	1	≤ 1	B	720	300	350	15
200-1	200	1	≤ 1	B	1640	350	850	60
300-1	300	1	≤ 1	B	2600	660	1500	150
400-1	400	1	≤ 2	B	3300	1580	1500	270
600-1	600	1	≤ 3	C	4600	1900	2100	490
800-0.5	800	0.5	≤ 5	C	6000	1900	3100	650
800-1	800	1	≤ 5	C	6000	1900	3100	650



高压フィルターの構造の例

KKシリーズ用 高压フィルター (オプション)
結合コンデンサの高压部にインダクタンスを追加することにより、高電圧電源から伝播して来る高周波ノイズを減衰させる高压LCフィルター (型式 **KKF**) としての役割を果たします。高压フィルター用インダクタンスは、試験用変圧器～結合コンデンサ間に接続され、通常結合コンデンサの高压部に取り付けられています。

下記のインダクタンスがラインアップされています。

型式	インダクタンス	最大電流	質量	対応する静電容量
	mH	A	kg	nF
F600-2	600	2	3	< 1

代表的な減衰率 (50 Ω/50 Ω、40kHz～400kHz)
≥ 20dB

保護抵抗器

概要

保護抵抗器は、電圧定格に応じて複数本のユニットで構成されています。素子はFRP製シリンダー内に納められています。以下の用途に使用されます。

■ 試験試料でフラッシュオーバーが発生時の試験用変圧器の保護

保護抵抗器は屋内仕様で、試験用変圧器と結合コンデンサ (分圧器間) に接続して下さい。抵抗値は約1kΩです。



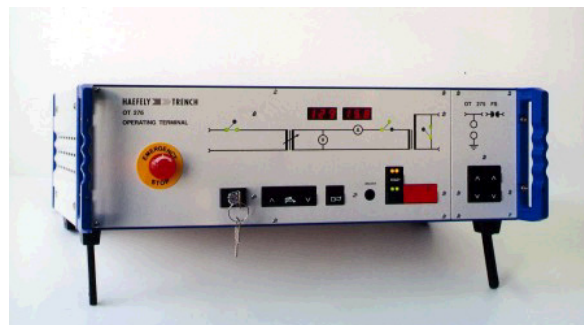
300kV試験システムの保護抵抗器

コントロール・ユニット 型式 OT276

概要

コントロール・ユニット 型式 **OT276**は、AC電圧試験システムの簡単かつ安全な操作を実現します。ユニットは19インチ・デスクトップ・ハウジングに収納されています。EMC対策が施されているため、追加のシールド対策の必要がありません。リレー・シーケンスで制御を行います。AC出力電圧の測定のための測定器 (例: デジタル測定器 **DMI551**) を別途ご準備頂くことを推奨します。

オプションで、上位機種の型式**OT248**および**OT257**もラインアップされています。

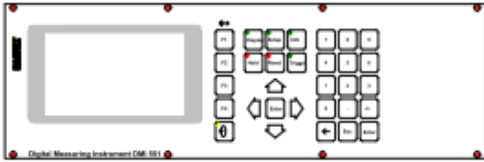


コントロール・ユニット 型式 **OT27**

デジタル測定器 型式 DMI551

概要

デジタル測定器 DMI551 は、AC出力電圧の測定のために使用されます。本機器は、19インチ標準ハウジング（3HU）にビルトインされています。



デジタル測定器 型式 DMI551

技術データ

交流・直流・インパルス電圧用の3種類の独立した測定ユニット、およびトリガーユニットにて構成されています。これら4つのユニットは同時使用も可能ですが、ユーザーの希望により測定機能の選択（要/不要）が可能です。納入当初には不要だった機能が必要になった場合でもソフトウェアコードの入力（有償）により、すぐに使用可能な状態にすることができ、既存測定器の更新には最適な測定器です。

AC 電圧測定ユニット

- 測定モード ピーク値、ピーク値/ $\sqrt{2}$ 、実効値
- ディスプレイ kV、4 Digits
- 確度 $\pm 0.5\%$ rdg, ± 3 カウント
- 入力電圧 0 ~ 150 V rms
- 測定レンジ 5 ~ 100%
- レンジ設定 自動
- 入力インピーダンス 1M Ω 、60pF
- 周波数レンジ 40~400 Hz, 確度 $\pm 0.5\%$ rdg
- 16.7~40 Hz, 確度 $\pm 1.0\%$ rdg
- フラッシュ検出後 極性およびピーク値/ $\sqrt{2}$ の表示値を保持

コントロール・ユニット 型式 OT248

概要

コントロール・ユニット 型式 OT248は、AC電圧試験システムの簡単かつ安全な操作を可能にする、コンピュータ制御の機器です。ユニットは19インチ・デスクトップ・ハウジングに収納されています。EMC対策が施されているため、追加のシールド対策の必要がありません。ビルトインされている各種安全機能により、オペレータは試験に集中して操作することが可能です。オプションで、上位機種 of 型式 OT257もラインアップされています。



コントロール・
ユニット
型式 OT248

設定および測定データは、6.5インチ・カラー液晶ディスプレイで表示されます。ユーザー側に立った操作メニューにより、直感的でわかりやすい操作が可能になります。スクロール・メニューによりAC試験システムの各種操作項目を容易に選択でき、主要操作項目についてはショート・キーによりダイレクトにアクセスできます。

高電圧ON/OFF状態、出力電圧値に加えて、常に以下の状態が画面上に表示されます。

- 過電圧および過電流保護状態
- チューニング状態および鉄心ギャップ距離（共振型試験システムの場合）
- システム・タイマー
- レギュレータ・トランスの出力電圧および出力電流

高電圧の測定

フロント・パネルにあるUSBコネクタ経由で、データをCSV形式ファイルでメモリー・スティックに取り出し、外部パソコンに移動することが出来ます。データ・ファイルはLAN経由でアクセスすることも可能です。

出力電圧測定信号は、試験システムの分圧器からコントロール・ユニットに送られて来ます。測定値はコントロール・ユニットの画面上で ピーク値/ $\sqrt{2}$ 、もしくは実効値で表示されます。

試験試料にてフラッシュが起こった場合には、コントロール・ユニットはその直前の電圧レベル（ピーク値/ $\sqrt{2}$ ）および極性を記憶し、画面上に値を保持します。

特徴

- サーキットブレーカおよび電磁開閉器のON/OFF操作
- “FAST” モードと “SLOW” モードの2種類の電圧調整スピード
- 出力電圧レベルの設定と自動出力電圧調整機能
- プリセット・タイマーによる自動高圧OFF機能
- 補償リアクトルの遠隔タップ切り替え機能（オプション）
- 共振ポイントの自動チューニング（共振型試験システムの場合）
- DC試験システムの遠隔操作（オプション）

技術サービス

概要

ヘフリー社では、社内試験、現地試験および現地トレーニングを遂行するセクションとして、熟練したエンジニアで組織されたテクニカル・サービス部門を擁しています。ご要望により予防保全のためのメンテナンス、修理および校正サービスも請け負っています。御問い合わせ頂いた後は、装置の停止期間を最小にするために迅速な対応に心掛けています。

現地組立

大型試験システムを据え付ける場合には、ヘフリー社より組立エンジニアを現地に派遣します。

現地試験

現地組立が完了後、システム試験を実施するためにヘフリー社より試験エンジニアを派遣します。試験エンジニアは、現地において納入された試験システムが仕様を満足している事を証明します。これらの試験は、無負荷状態もしくはユーザーにてご準備頂く実負荷にて行われます。

操作トレーニング

現地試験が完了後、試験エンジニアによってユーザーの操作担当者に対してAC試験システムの操作トレーニングを実施します。試験システム、コントロール・ユニット、測定器の操作方法が説明されます。

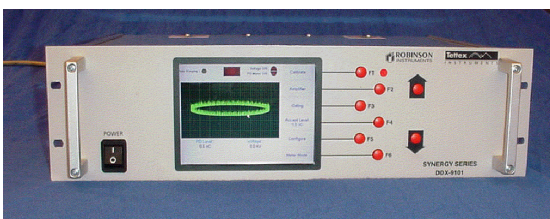
その他のサービス

ヘフリー社はユーザーのご要求に応じて、試験システムの点検およびメンテナンス作業も請け負っています。試験システムの長期間の使用が期待できます。また、分圧器および測定器の校正サービスも実施しています。

アクセサリ（オプション）

部分放電測定器

低圧端子に測定インピーダンス（オプション）を付け加えることにより、結合コンデンサは部分放電の測定に使用できます。デジタルもしくはアナログ・タイプの部分放電測定器により、部分放電量を観測します。測定インピーダンス、部分放電測定器とも多くのラインアップを揃えています。詳しくはそれぞれの機器のカタログをご参照下さい。



部分放電測定器 型式 DDX9101

C & t a n δ ブリッジ

ユーザーの試験要求によりデジタルもしくはアナログ・タイプのC & t a n δブリッジが使用されます。詳しくはそれぞれの機器のカタログをご参照下さい。

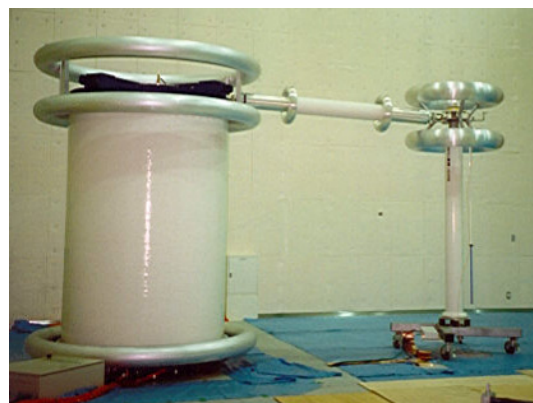


C & t a n δブリッジ 型式 2877

SF6ガス絶縁タイプの標準コンデンサ（型式 NK）が、高電圧機器の静電容量およびt a n δの精密な測定のための基準器として、C & t a n δブリッジ（例：型式2877）とともに使用されます。標準コンデンサ（型式 NK）は屋内仕様で、キャスター付きの移動型デザインです。



5kV～800kV 標準コンデンサ



350kV、2A 試験システム、保護抵抗器つき

オーダー情報

品名	コード
■ 交流電圧試験システム	ACS...kV、...A PSZ...kV、...A
■ 試験用変圧器	PZ(T)(L)...kV、...A
■ レギュレータ・トランス	ST...kVA
■ 補償リアクトル	KDL...kVA
■ コントロール・ユニット 制御ケーブル 長さ20m付き	OT276 (デスクトップ・ハウジング) もしくは OT248 (デスクトップ・ハウジング)
■ 電圧測定器	DMI551 (OT276の場合は必要、OT248の場合は不要)
■ 低圧側高速遮断装置	NSP400 もしくは NSP1000
■ 取扱説明書およびテストレポート	
<以下はオプション>	
■ パワーライン・フィルター	NLFA...V、...A
■ 高圧フィルター	F...mH、...A
■ コントロール・ユニット 制御ケーブル 長さ20m付き	OT257 (デスク・タイプ)
■ 標準コンデンサ	NK...kV、...nF
■ 技術サービス	DEL
■ 部分放電測定器	多くのラインアップを揃えています。
■ C & t a n δ ブリッジ	各カタログを参照下さい。
■ その他	弊社まで問い合わせ下さい。

<製造元>



Current and voltage – our passion

ヘフリー社

(Haefely AG, スイス・バーゼル)

<お問い合わせ先>

日新パルス電子株式会社

(千葉) TEL 04-7123-0611

(京都) TEL 075-864-8912