



KK / TK

結合コンデンサ



KK、TK 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。以下の用途に最適です。

- 共振型交流試験設備のベースロード・コンデンサ(KK シリーズのみ)
- 部分放電測定のための結合コンデンサ
- 商用周波電圧測定のための交流分圧器
- 高圧部へのインダクタンス追加による高圧フィルター(KK シリーズのみ)

100kV 以上の定格品の標準ベースフレームはキャスターが付いた移動型です。大型で質量の大きい製品にはエアクッションを具備することも可能です。本装置は屋内仕様となります。

高圧フィルターとして使用される場合や、大きな高圧導体を使用される場合、トップシールドをダブルトロイダル型へ変更することも出来ます。この場合、型式は KK もしくは KKF となります。

弊社までご相談ください。

KK シリーズ用高圧フィルター(オプション)

高圧部にインダクタンスを追加することにより、高電圧電源側から伝播して侵入する高周波ノイズを減衰させる高圧 LC フィルターとしての役割を果たします。

高圧フィルターのインダクタンスは、高電圧電源~結合コンデンサ間もしくは 2 台の結合コンデンサ間に接続されます。

- ・ 標準の減衰率 (40kHz~400kHz) $\geq 20\text{dB}$

下記のインダクタンスが標準ラインアップです。

型 式	インダクタンス (mH)	最大電流 (A)	概略質量 (kg)
F70-8	70	8	20
F100-20	100	20	33
F140-8	140	8	20
F150-15	150	15	20
F330-10	330	10	30
F500-4	500	4	30
F600-2	600	2	35



高圧フィルター取付例

TK シリーズ 技術データ

タイプ TK	定格電圧 Un (kV)	静電容量 (nF)	PD $I_{pk} @ U_n$ (pC)	外形	概略高さ (mm)	高圧電極の概略直径 (mm)	ベース概略寸法 (mm)	概略質量 (kg)
50-1	50	1	≤ 1	A	1100	350	600	40
100-1	100	1	≤ 1	A	1100	350	600	40
100-10	100	10	≤ 1	A	910	350	600	55
200-1	200	1	≤ 1	A	1750	350	600	50
300-1	300	1	≤ 1	A	2540	820	1010	91
400-1	400	1	≤ 2	A	2360	820	850	87

上記は定格の一例です。ご要望に応じた特注品も製作可能です。

KK シリーズ 技術データ

タイプ KK	定格電圧 Un (kV)	静電容量 (nF)	PD $I_{pk} @ U_n$ (pC)	外形	概略高さ (mm)	高圧電極の概略直径 (mm)	ベース概略寸法 (mm)	概略質量 (kg)
75-25	75	25	≤ 1	A	1500	500	800	120
150-10	150	10	≤ 1	B	2600	660	1500	180
250-10	250	10	≤ 1	B	4260	800	2000	520
300-1	300	1	≤ 1	B	2540	800	1510	130
300-2	300	2	≤ 1	B	2600	660	1500	180
300-4	300	4	≤ 1	B	3170	660	1500	220
400-1	400	1	≤ 2	B	2870	1200	1510	160
400-2	400	2	≤ 2	B	3220	1200	1500	270
400-4	400	4	≤ 2	B	3220	1200	1500	270
400-7	400	7	≤ 2	B	3220	1200	1500	270
400-10	400	10	≤ 2	B	3700	1200	1500	300
500-5	500	5	≤ 3	C	4550	1900	2030	490
600-1	600	1	≤ 3	C	5640	1960	3060	690
600-2	600	2	≤ 3	C	4485	1960	2000	460
800-0.5	800	0.5	≤ 5	C	6180	2200	3060	700
800-1	800	1	≤ 5	C	6180	2200	3060	750
800-3.5	800	3.5	≤ 5	C	5930	1900	3100	650

上記は定格の一例です。ご要望に応じた特注品も製作可能です。

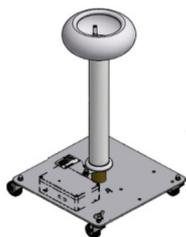


Fig. A



Fig. B



Fig. C

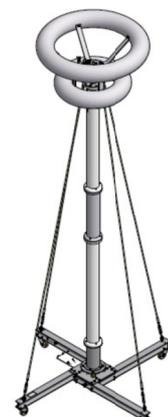


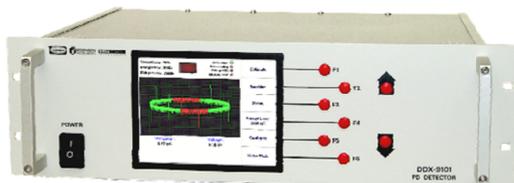
Fig. D



特殊高圧フィルターの構造例

部分放電の測定

本製品に測定インピーダンス（オプション）を追加する事により、部分放電測定器と組み合わせて部分放電の測定が可能になります。通常、同社製の測定インピーダンス(型式: AKV568、AKV9330、AQS9110a)を取り付けますが、他社製の測定インピーダンスを使用することも可能です。



部分放電測定器 型式: DDX 9101

交流電圧の測定

結合コンデンサ低圧端子とアース間に低圧ユニット（型式: SEKAC、オプション）を取り付け、最大 140V（実効値）の分圧信号をデジタル測定器（型式: DMI551）やコントロールユニット（型式: OT247、OT257）へ取り込み、交流電圧測定を行うことも可能です。

10~1000Hz の周波数範囲において、 $\pm 0.5\%$ の精度で測定することが可能です。



デジタル測定器 型式: DMI551

塗装色

絶縁体 グレー・ホワイト RAL 9002
 トップシールド アルミ地

標準納入範囲

- 高圧コンデンサユニット
- ベースフレーム
- トップシールド
- 固定用ステー（必要に応じ）

校正（オプション）

ヘフリー社の校正ラボは、電気測定に関し、スイスの SAS (Swiss Accreditation Services) の認証を得ています。高電圧交流分圧器については、毎年の校正を推奨します。ヘフリー・テスト社ではオプションにて、同社内での校正又は現地校正も承ります。

工場試験

通常、静電容量、 $\tan \delta$ 測定および部分放電測定を、耐電圧試験（定格電圧 $\times 1.1$ 倍を印加）の前後に実施しています。

輸送

200kV 以下の定格品については全装輸送をしています。これ以上の定格品については、解体して輸送しますので、納入先での組立作業が必要です。

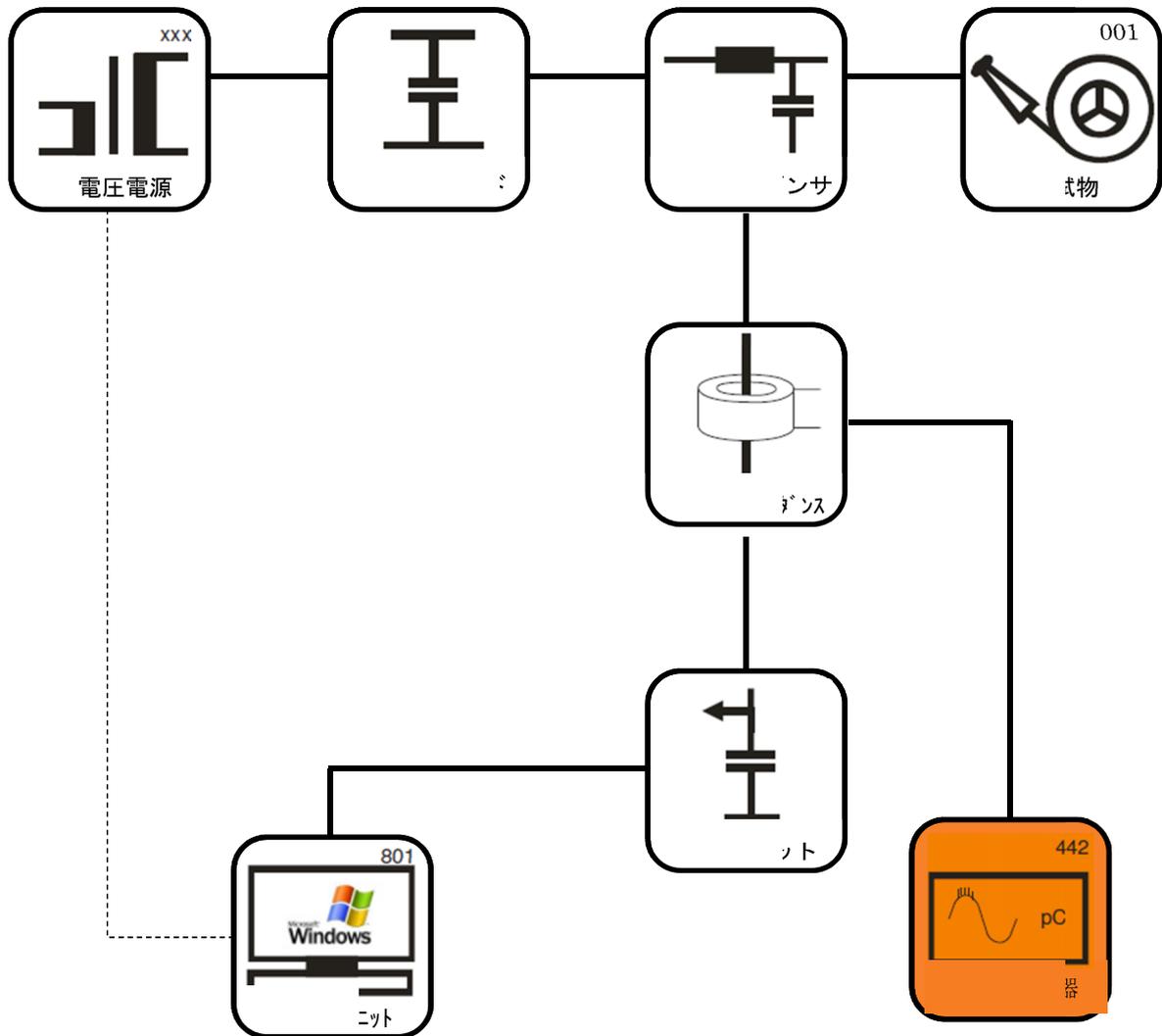
アクセサリ（オプション）

- 高圧接続導体
- 電圧測定用 低圧ユニット
- 部分放電測定用 測定インピーダンス

特殊仕様

- 屋外使用に対応した製品の製作も可能です。

一般的な結合コンデンサの電気回路図



結合コンデンサを使用して部分放電と交流電圧を同時に測定する場合は、測定インピーダンスと低圧ユニットを上図の通りに接続する必要があります。

<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