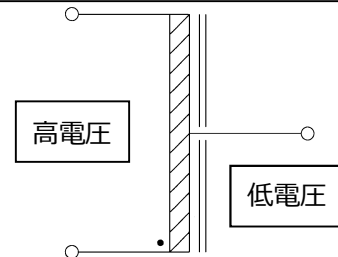


オートトランス

◆概要

オートトランスは単巻変圧器とも言われています。
 複巻変圧器は、1次側と2次側が別々に巻かれており絶縁されていますが、
 単巻変圧器は、1次側と2次側が同じ巻線を使用しており
 絶縁されていません。同じ巻線を使用しているため、
 複巻変圧器に比べて、小型、軽量化することができます。
 しかし、絶縁されていないというデメリットがあります。



◆サイズ

オートトランスのサイズは自己容量を計算する事で求められます。

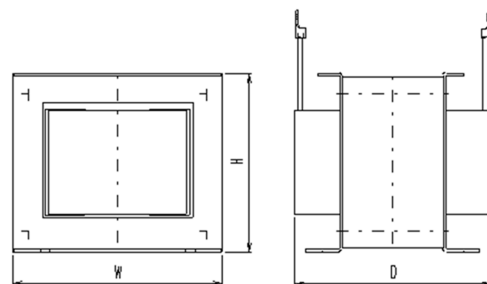
$$\text{自己容量(VA)} = \left(1 - \frac{\text{低電圧(V)}}{\text{高電圧(V)}}\right) \times \text{定格容量(VA)}$$

単相の定格容量は「2次電圧×2次電流」、
 三相の定格容量は「√3×2次電圧×2次電流」で求められます。

例：

単相、1次電圧 200V、2次電圧 100V、2次電流 100A とすると自己容量は、 $(1 - 100V/200V) \times 10kVA = 5kVA$ となります。複巻変圧器 (TSH1-10KH) と比較すると、およそ半分の質量になります。

同じ定格容量でも電圧差が小さいほど自己容量も小さくなり、サイズは小さくなります。



TSH1-H シリーズの外形寸法

型式	電圧比	自己容量(VA)	W(mm)	D(mm)	H(mm)	質量(kg)
TSH1-10KH	200V/100V	10k	260	230	225	80
-	200V/180V	1k	170	150	175	12
-	200V/100V	5k	260	200	225	40
-	200V/20V	9k	260	230	225	80

◆製作例

型式	相数	容量(VA)	1次電圧(V)	2次電圧(V)	耐熱クラス	質量[kg]
AH1406	単相	1k	200	100	H	約 12
AH1532	単相	7.5k	240	120	H	約 35
AH1160	単相	20k	100	110	H	約 30
AH1507	三相	30k	400	200	H	約 100
AH1092	三相	100k	440	200	H	約 350
AH1498	三相	200k	420	240-220-200	H	約 520
AH1703	三相	300k	460-450-440	420	H	約 180



東京精電株式会社

東京営業所 〒168-0081 東京都杉並区宮前4丁目28番21号

長野営業所 〒386-0155 長野県上田市蒼久保1216番地

名古屋営業所 〒462-0841 名古屋市中区黒川本通4丁目36番地黒川旗ビル8F

URL : <http://www.tokyo-seiden.co.jp>

TEL. 03-3332-6666

FAX. 03-3332-6672

TEL. 0268-35-0555

FAX. 0268-35-2895

TEL. 052-991-9351

FAX. 052-991-9350

※本カタログの内容は2013年9月13日現在のもです。※カタログ記載の内容はお断り無く変更することがあります。