

大電流トランスにおける注意事項

◆大電流トランスの特長・用途

- 大電流部品の試験用(ブレーカ、マグネット、変流器、分流器、計測器など)
- 1相を3台組み合わせて、3相用として使用する事も可能です。
- 各用途に合わせてカスタマイズ可能です。
(入力側に当社製の電圧調整器を組み合わせれば、
広範囲で電流が可変できるシステムを構築できます。)
- 大電流を扱う電源装置用(溶接機電源用、電機炉用など)



◆注意事項

- 三相の結線について
1次側は線間(R, S, Tとした場合)、R-S間、S-T間、T-R間に接続して下さい。
2次側は0側を共通とし、Y結線でご使用下さい。
- 1次タップ切替など有る場合は、1次最少タップで磁束密度を設計するため、トランスのサイズは通常より大きくなります。
- トランス出力側に大電流流す場合、短絡する電線の直流抵抗と長さ(インダクタンス分)により、定格電圧では、定格出力電流が流せないという可能性がございます。
よって、トランス2次側に接続されるインピーダンスを御確認下さい。
例) 定格出力電圧: 2V、定格出力電流: 1000Aのトランスの場合
 $2V \cdot 1000A$ ですので、トランスの%Zが無かったとしても、 $2m\Omega$ 以下のインピーダンスでなければ1000A流せませんのでご注意下さい。
- 出力電圧(容量)算出における注意点
一般的に、1mの配線で $1\mu H$ のインダクタンスが発生していると言われているので、例えば3mの配線の場合 $3\mu H$ となり、下記計算式の通り出力電圧がロスとなります。
 $V=2\pi fLI=2\pi 60*3\mu H*1000A=1.1V$
よって、出力電圧には余裕を持って(VAを大き目に)、御検討下さい。

◆使用上の注意点

- (1) 出力電線近くに鉄系の材料を置かないで下さい。(ループ内に入れない)
床に鉄筋があると、インダクタンスが増加致します。
- (2) 配線のループ面積を最少にして下さい。
往復の電線を添わせて、出来ればツイストして下さい。
- (3) ブレーカなどワークがお決まりでしたら、事前にインピーダンス測定をお願い致します。



TSC 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30番地 黒川鎮ビル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2015年9月現在のものです。※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。

2015年9月10日

SAL-0054