

極性切替スイッチ取扱説明書

1. 概要

本装置は整流器と負荷を接続する配線の途中に設置し、負荷に供給する電圧極性を無負荷、無電圧状態で、手動切替える用途に使用します。

2. 仕様

形式	手動極性切替スイッチ							
定格回路電圧	DC35V							
定格通電々流 (A)	500	1000	2000	3000	4000	5000	6000	8000
タイプ (※)	1:1 タイプ, 1:1/2 タイプ							
切替方式	無電圧切替							
機械的寿命	1 万回以上							
切替頻度	10 分/1 回							
絶縁耐圧	2000V/分 (商用電源 50/60Hz)							
絶縁抵抗	5MΩ 以上 (DC 500V メガにて)							
内部接触部 温度上昇	65K 以下							
架台塗装色	N-3							

※ 1:1 正 定格電流 逆 定格電流
1:1/2 正 定格電流 逆 定格電流×1/2

3. 輸送・据付

- (1) 輸送に当たっては、導電部になるべく荷重がかからないよう、特にナイフ部に絶対荷重や衝撃が加わらないようご注意ください。
- (2) 本機を立てる際、アンカーボルトの締付け、配線まではバランスに気を配り、倒れないようにして下さい。
- (3) 本機は通風のよい日陰に設置してください。直射日光が当たったり、温度、湿度の高い場所、またメッキ、電解層の近傍で腐食性ガスの雰囲気は極力避けて下さい。

4. 配線

スイッチ接続部の温度上昇による接触不良、焼損を避けるためにスイッチ裏面端子へ、直接配線される導体は銅ブスバーを必ず使用して下さい。ブスバーの長さ、寸法は下記表を参照して下さい。

銅ブスバー最低長さ以後の配線はアルミブスバーを使用されても差し支えありませんが、アルミブスバーは電流密度 $1.5\text{A}/\text{mm}^2$ 以下とし、銅ブスバーとの接続部はアルミを研磨し、酸化防止剤を塗付して接触不良の起こらない様に接続して下さい。

湿気の多い所では、接続部分に水分が入らない様、ペイントを塗付して下さい。

(1) 配線銅帯サイズ

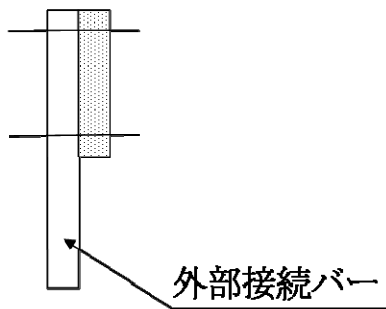
定格電流 (A)	配線導体(銅)		
	仕様ブスバー (mm)	枚数	最低長さ (mm)
500	6×50	1	500
1000	10×50	1	500
2000	10×100	1	500
3000	10×75	2	750
4000	10×100	2	750
5000	10×75	2	750
6000	10×100	3	750

(2) 配線方法

(N側配線例)

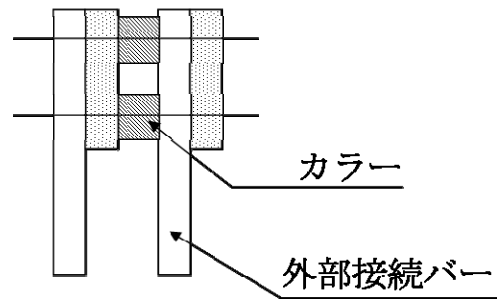
500A、1000A、2000A

出力側

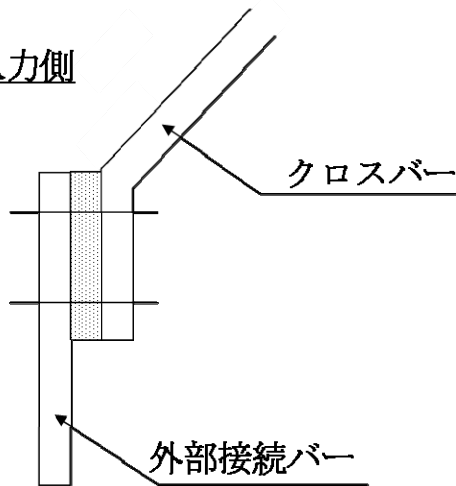


3000A、4000A

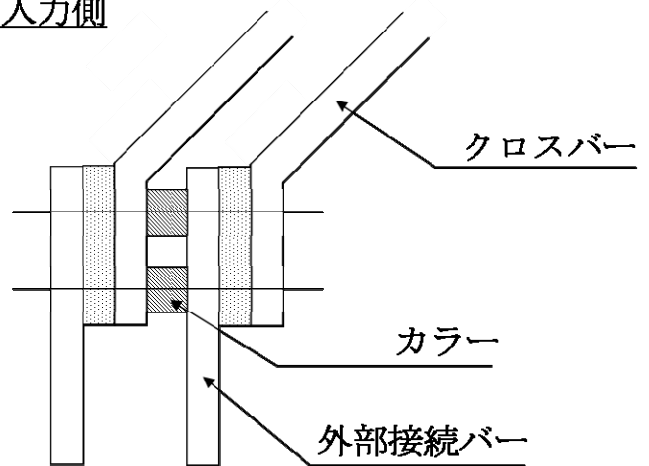
出力側



入力側



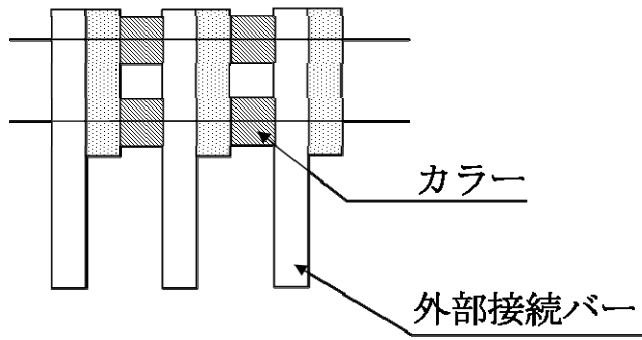
入力側



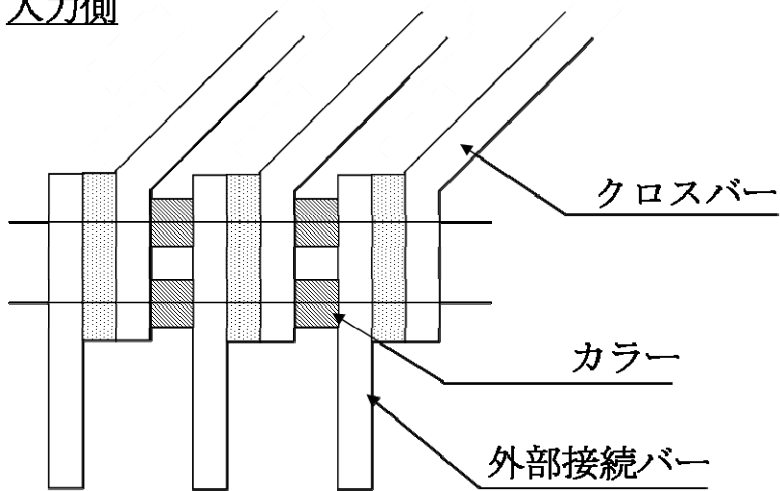
※上記使用ブスバーに合わせてカラーが添付してあります。

5000A、6000A

出力側



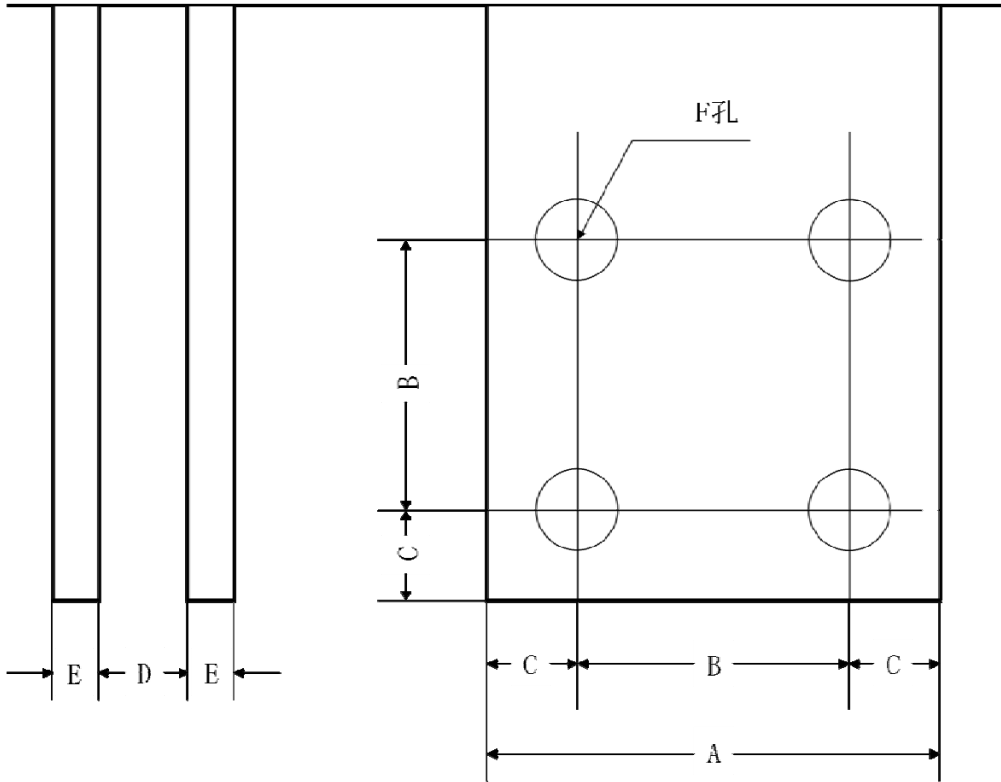
入力側



※上記使用ブスバーに合わせてカラーが添付してあります。

(3) 配線銅帶穴加工

接続部寸法図



寸法 定格電流	A	B	C	D	E	F
500A	50	30	10		5	9
1000A	50	30	10		10	9
2000A	100	60	20		10	11
3000A	75	45	15	30	10	11
4000A	100	60	20	30	10	11
5000A	75	45	15	30	10	11
6000A	100	60	20	30	10	11

5. 運転注意事項

- (1) 通電したままの切替操作はアークで導電部を損傷しますので絶対行わないようにご注意ください。
- (2) 投入・引き外し操作は横方向に力がかからないようにできるだけ真直ぐに操作して下さい。
- (3) 日常点検としては操作時等、過熱していないか、アークにより導電部を傷めていないか目視点検してください。
- (4) ハンドル操作が異常にかたい場合は無理に操作せず、摺動部等に少し注油して操作してみてください。(摺動部・受刃・ナイフ部に銅がむしれた地肌が露見しだすと、寿命が近づいている兆候です。)