

DCM-70-024・0200 取扱説明書

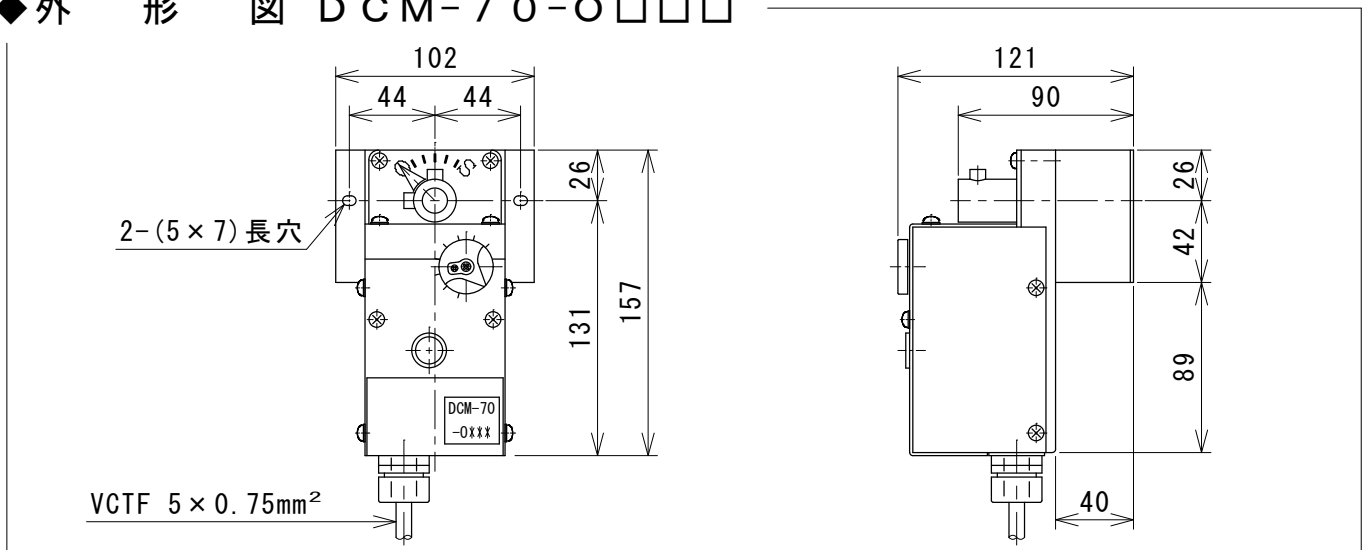
DCM-2-024・0200

このたびは、本操作機器をご採用頂きまして、誠に有難うございます。本操作機器を、正しくお使いいただくために、必ず当取扱説明書をお読み下さい。
また当取扱説明書は、最終ユーザー様のお手元に届くようご配慮下さい。

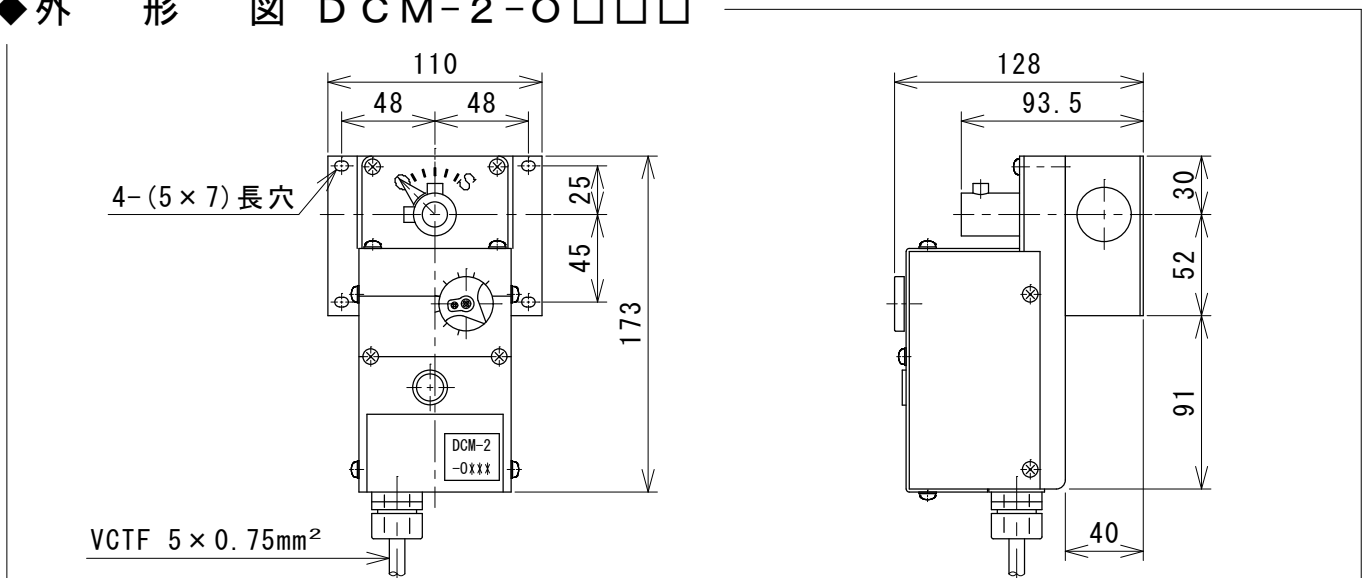
◆仕様

	DCM-70-024	DCM-70-0200	DCM-2-024	DCM-2-0200
電源電圧	AC 24V 50/60Hz DC 24V	AC 90V~ 240V 50/60Hz	AC 24V 50/60Hz DC 24V	AC 90V~ 240V 50/60Hz
消費電力	8W	11.5W……100V 12.5W……200V	7.2W	9 W……100V 11 W……200V
最大電流値	330mA		300mA	
最大トルク	7N・m [70kgf・cm]		18N・m [180kgf・cm]	
回転速度	7sec (0~90° 最大トルク時)		33sec (0~90° 最大トルク時)	
羽根開度調節	20~100% (18~90° 無段階)			
最大動作範囲	93°			
閉回転方向	CW (時計方向回転)			
開回転方向	CCW (反時計方向回転)			
使用温度範囲	-10℃~+60℃			
モーター保護形式	電子ブレーカー 動作解除……電源OFF			
クラッチ内臓	電源遮断後手動操作可能			
その他	屋内型・一般空調・開閉二位置制御			

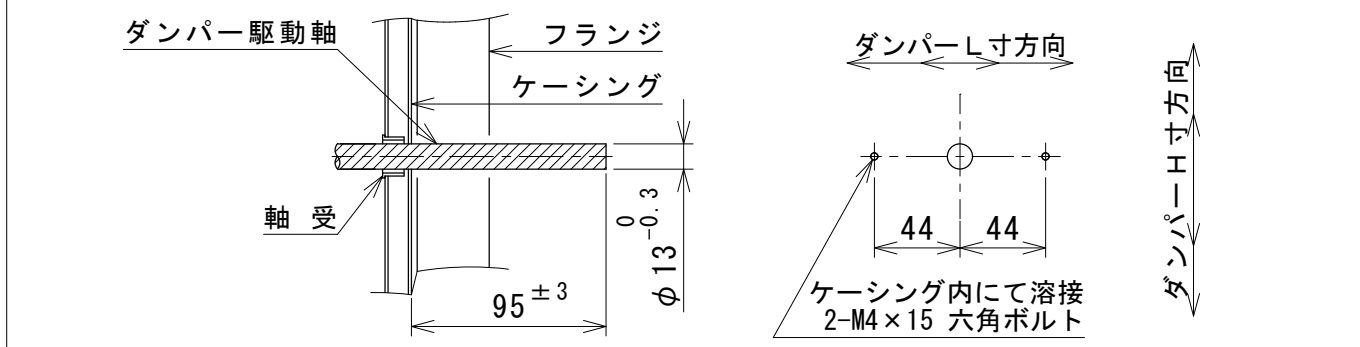
◆外形図 DCM-70-O□□□



◆外形図 DCM-2-O□□□



◆ダンパー加工図 DCM-70-O□□□



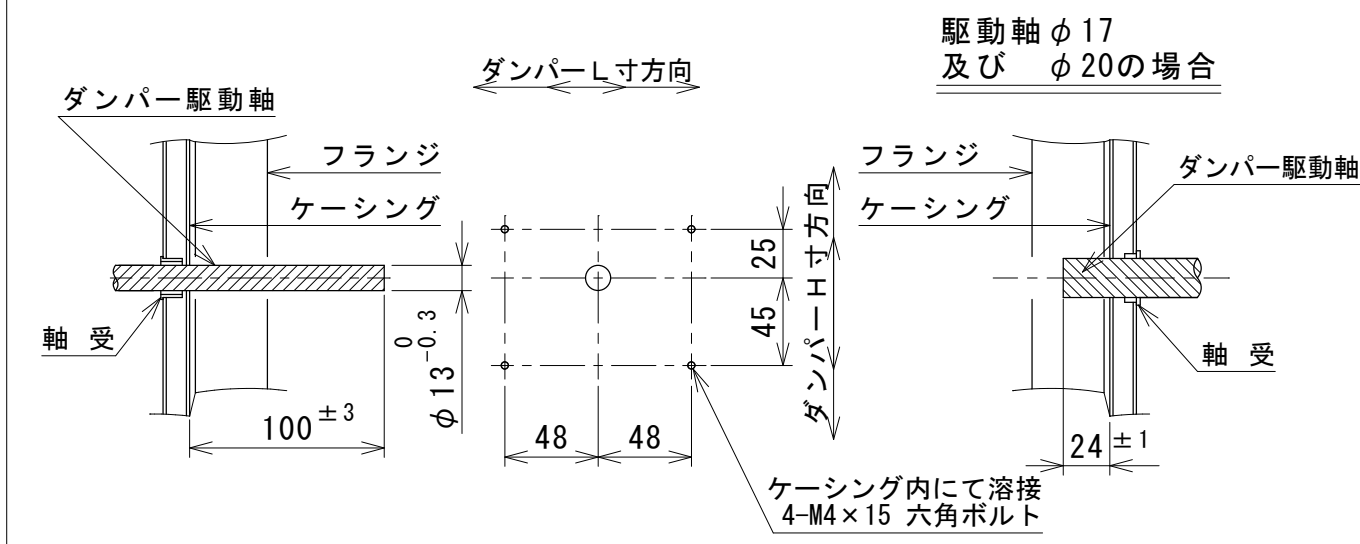
◆機器取付

1. 【注意】 機器単体出荷時は、閉位置を調整して出荷しています。
2. 機器取付側から見てダンパー羽根が右回転して [閉] になるよう製作してください。
3. 加工図にもとづき、機器取付ねじ、ダンパー軸の長さを加工してください。
4. ダンパー主軸に、機器主軸(カップリング)を通し機器を、座金、スプリングワッシャ、M4 ナットでダンパーに確実に取付け、ダンパー主軸がせらないことを確かめて下さい。
5. ダンパー羽根を全閉位置にし、機器主軸(カップリング)と、ダンパー主軸を六角穴付き止めねじで、確実に止めます。ダンパー主軸との位置ずれを防止するためにザグリを行い、またねじのゆるみ止めに、接着剤等を使用して下さい。

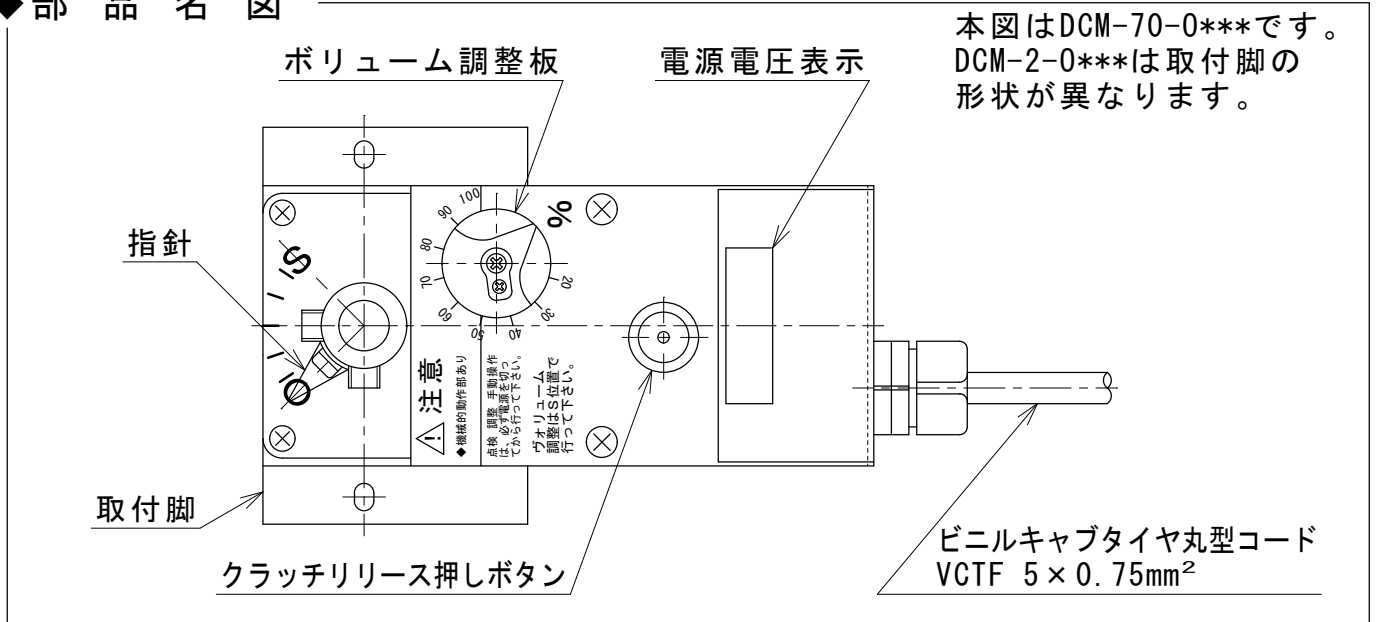
◆試運転

1. 【注意】 入力電源電圧を、操作機器銘板にて必ず確認してください。
2. DC 24Vの場合+-(プラス、マイナス)の極性は、有りません。
3. ダンパー羽根が閉っている状態で、赤リード線(共通線)と黒リード線に電源を入力するとダンパー羽根は左回転し開きます。
4. 正常にダンパー羽根が開くと緑リード線に、黒リード線に入力した電源電圧もしくは、極性が出力されます。テスター等で確認して下さい。
5. 【注意】 本機器が途中で止ることがある場合は、モーターに過負荷が掛かり機器内部回路のオーバーカレント(過負荷保護回路)が働きモーターへの電源を遮断するためです。当然、緑リード線に電源は出力されません。もう一度ダンパー主軸や、ダンパー羽根がせっていないか、取付は正しいか調べて下さい。オーバーカレントのリセットは、一度元電源を遮断すると復帰します。
6. ダンパー羽根が開いている状態で赤リード線(共通線)と白リード線に電源を入力するとダンパー羽根は、右回転し閉ります。
7. 正常にダンパー羽根が閉まると黄リード線に、白リード線に入力した電源電圧もしくは、極性が出力されます。テスター等にて確認して下さい。
8. ダンパー羽根がせったりしていないか、ダンパー羽根はスムーズに動作するか確認しながら、開閉動作を4~5回繰り返して下さい。
以上で試運転完了です。

◆ダンパー加工図 DCM-2-O□□□



◆ 部品名図



◆ 開度調整

【注意】開度調整は、ダンパー羽根が閉じている状態で行って下さい。

機器出荷時は、100%（全開）になるように調整して出荷しています。

1. ボリューム調整板が回転しないようにしっかり押さえ、ボリューム調整板の中央にある調整板固定ねじ（下図参照）をゆるめて下さい。
2. ボリューム調整板の指針とボリュームシールの数値を、必要とする開度に合わせます。（数値は、全開に対しての%表示です。）
3. ボリューム調整板が回転しないようにしっかり押さえ、調整板固定ねじを締めて下さい。

【注意】締め付けが悪いとボリューム調整板がずれて、開度がくるみます。

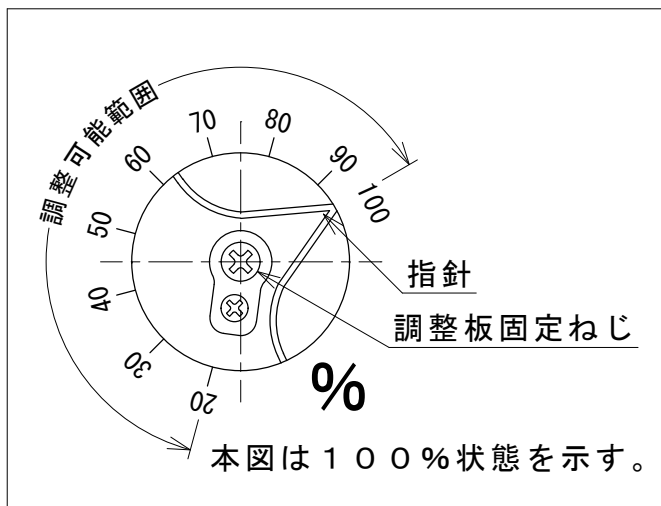
4. 電源を入力して、ダンパー羽根の開度を確認して下さい。
5. ダンパー羽根の開度が適切でない時は、もう一度ダンパー羽根を閉じ、手順 1～3を実施して下さい。
6. 調整が完了したら、試運転 1～7の項目を実施して下さい。
7. 全開に戻す場合、ボリュームシールの100の [1] とボリューム調整板の指針（下図参照）とを合わせて下さい。

【注意】指針位置をそれ以上右方向に回さないで下さい。

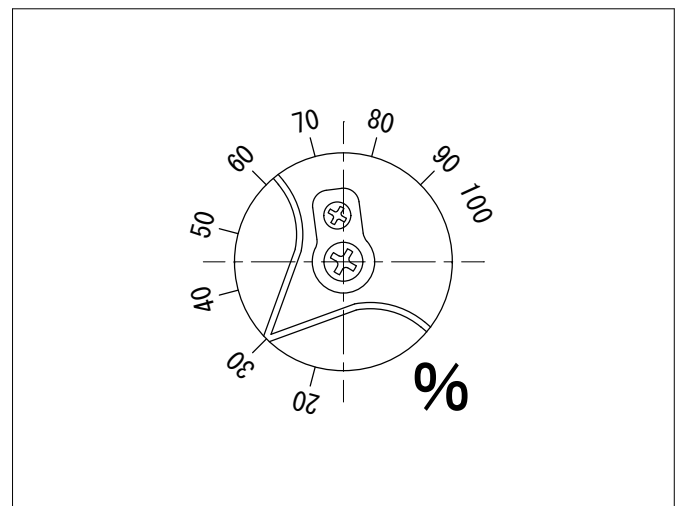
（開末端マイクロスイッチが動作しない事があります。）

【注意】開度調整は、下図の範囲内で行って下さい。

◆ 調整可能範囲状態図

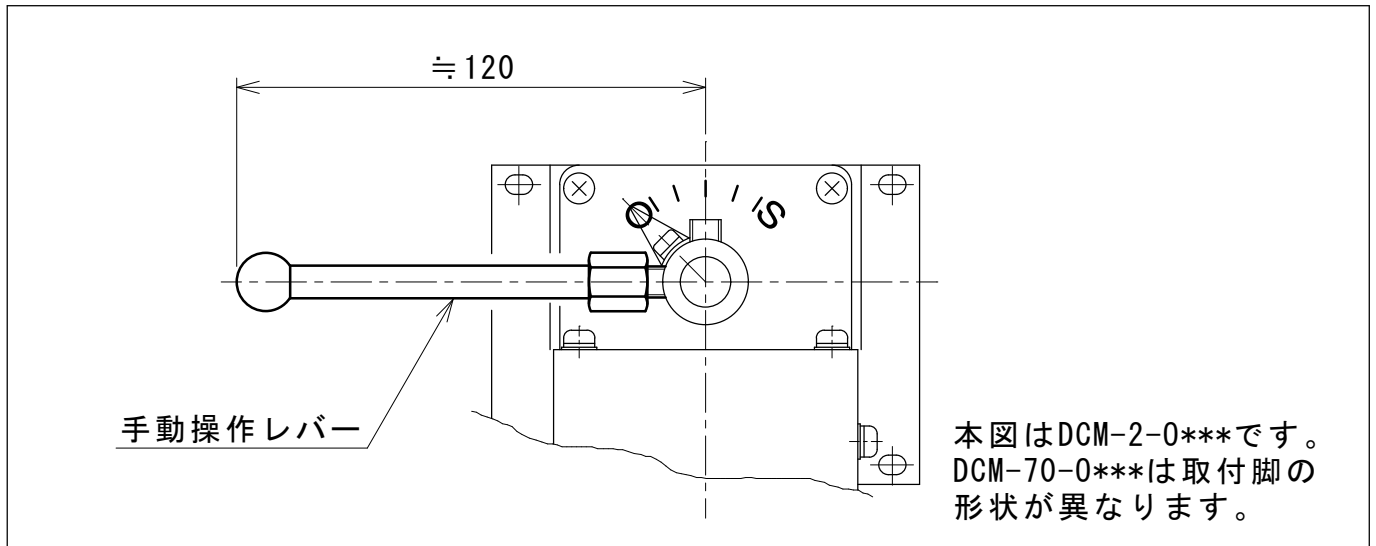


◆ 30%調整状態図

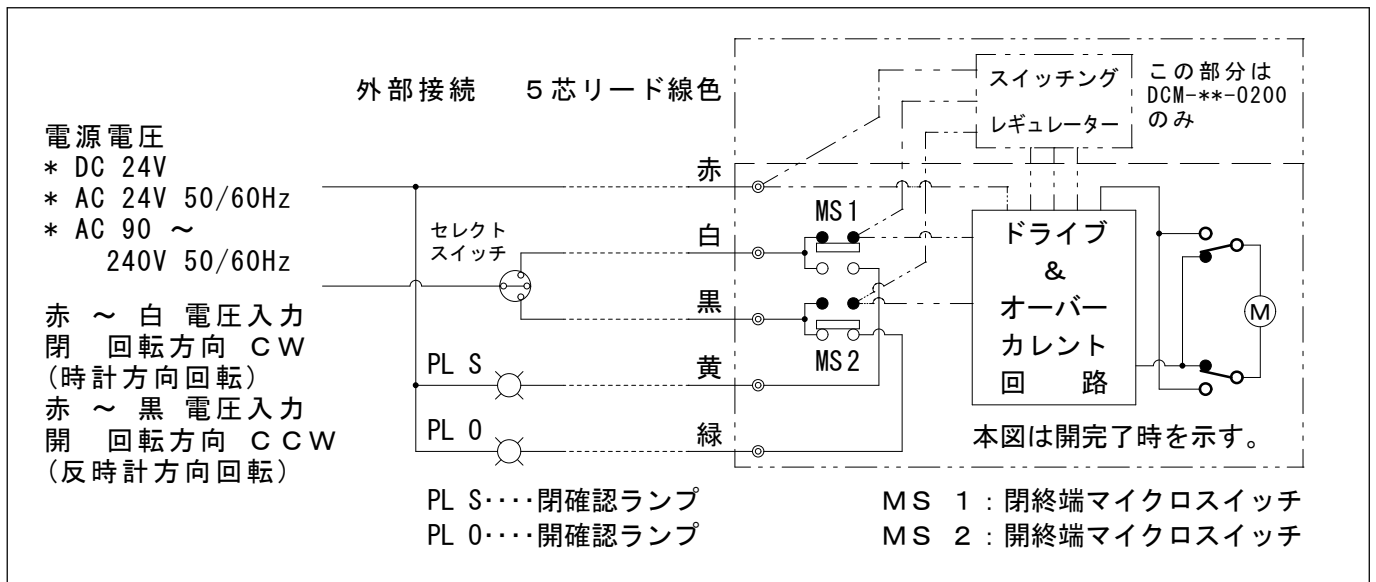


◆手 動 操 作

1. 【注意】本機器のクラッチ機構は、歯車の連結を「はなす」「つなぐ」機構です。
必ず電源を切ってからクラッチの操作をして下さい。
クラッチリリース押しボタンを押している間のみ歯車の連結がはなれています。
2. クラッチリリース押しボタンを押したまま手動操作レバーで、機器主軸を回すことが出来ます。
3. 【注意】機器主軸を保持した状態でクラッチリリース押しボタンを離し、クラッチが確実に連結するように手動操作レバーをわずかに左右に動かして、クラッチが連結してから手動操作レバーを離して下さい。
4. 手動操作レバーはオプションです。



◆結 線 図



◆ 並列結線例

1. 並列接続の場合、電源容量を確保して下さい。

2. 電源容量計算例 (DCM-2-024の場合)

DC 24 V の場合

$$A = n \times 0.3 + 0.5$$

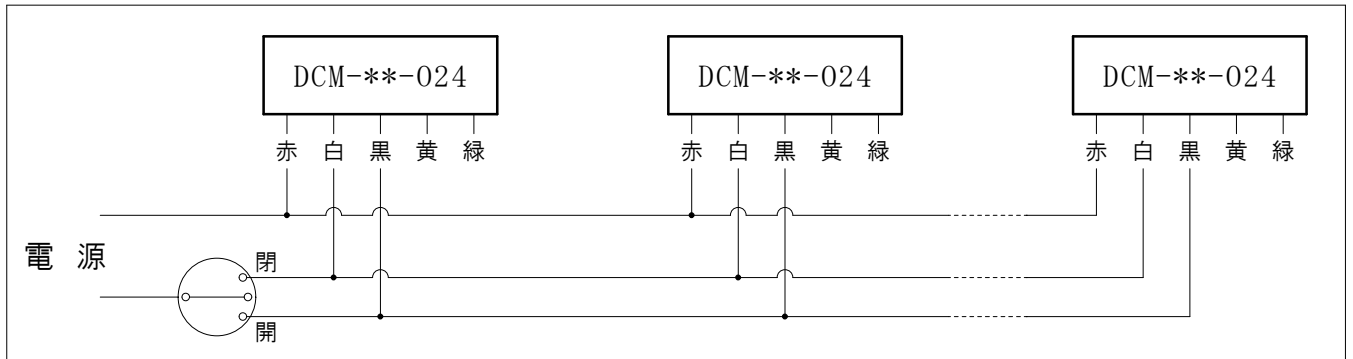
A : アンペア

n : 台数

0.3 : DCM-2-024の最大電流値

★ DCM-70-024

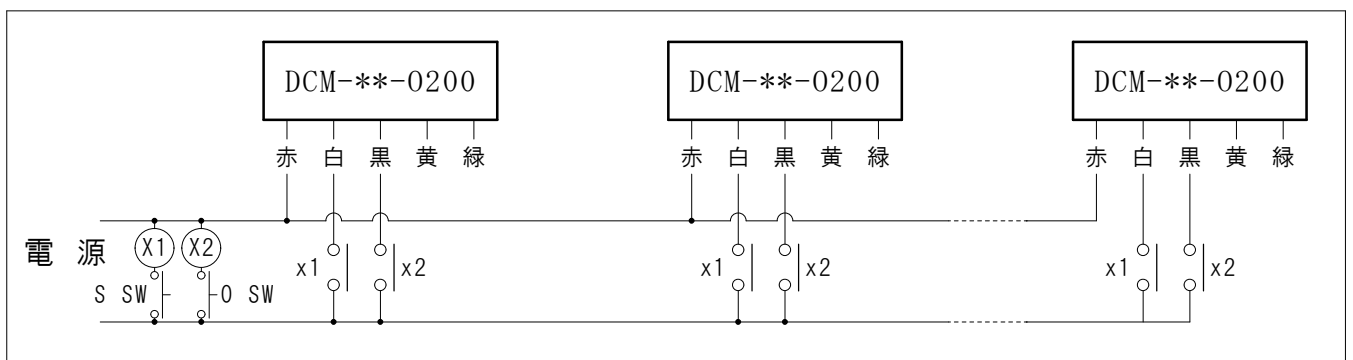
DCM-2-024



★ DCM-70-0200

DCM-2-0200

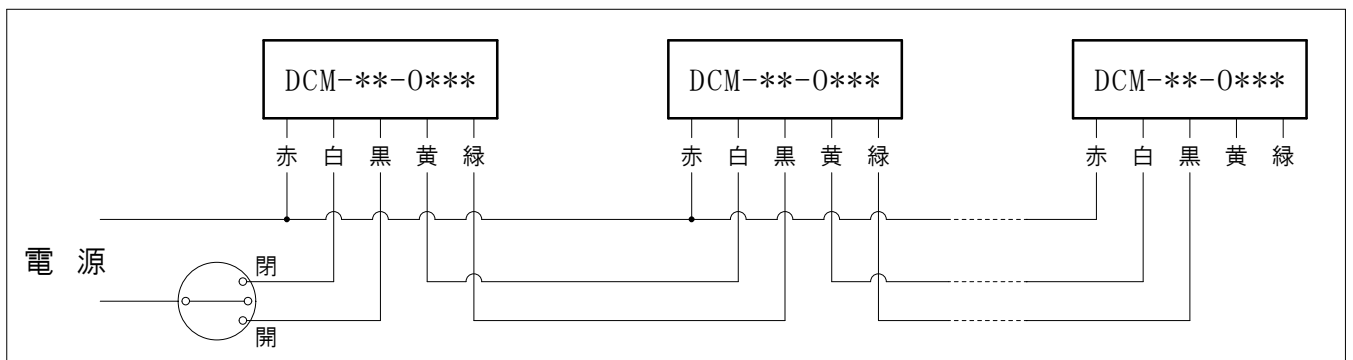
【注意】 回り回路が形成されるので、必ず白及び黒のラインはオープンとなるようにして下さい。



◆ 順送り結線例

★ DCM-70-024・DCM-70-0200

DCM-2-024・DCM-2-0200



◆その他取扱注意事項

1. 操作機器（ダイリツコントロールモーター）出荷時は、閉位置です。
2. 電源と操作機器が離れている場合は、操作機器接続部分で、規定値電圧が確保されるよう、元の電圧やケーブルの太さを考慮し選定下さい。
3. 操作機器のリード線で使用しないリード線は、ショートしないように個別に絶縁処理をして下さい。
4. 操作機器の設置環境は、高温、多湿、腐食性ガス、爆発性ガス等の雰囲気、振動の多い場所は避けて下さい。
5. 長期間保管される場合や、結線せずに放置する場合は、操作機器内部に水や、湿気が入らないようにして下さい。
6. 操作機器の周囲は、結線及び、メンテナンスの為にスペースを必ず確保して下さい。



■ダンパーの総合メーカー

株式会社 小山

本社：〒459-8001 名古屋市緑区大高町字丸の内38-1 TEL (052) 622-6351 FAX (052) 622-6355
東京営業所：〒130-0013 東京都墨田区錦糸1-4-3 若山ビル 2F TEL (03) 5637-9921 FAX (03) 5637-9923
静岡営業所：〒422-8041 静岡市駿河区中田2丁目1番6号 村上石田街道ビル 5F TEL (054) 289-5255 FAX (054) 289-5256
工場：関(岐阜)、名古屋 物流センター：関(岐阜)