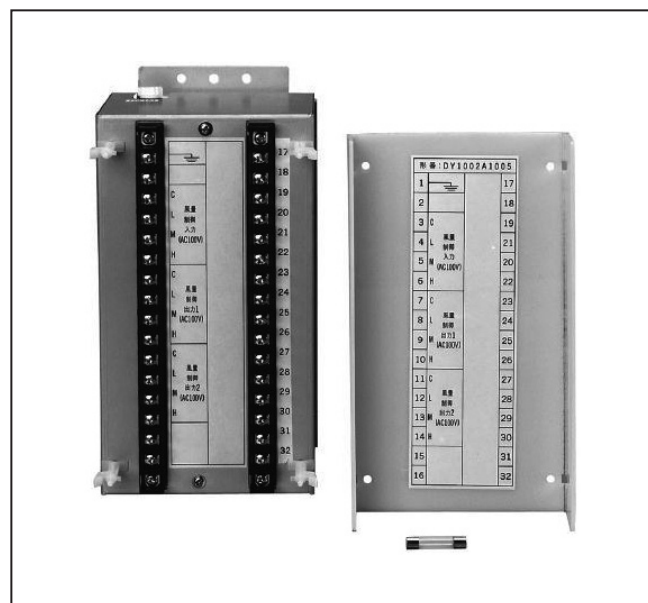


リレー電源ボックス 形DY1002

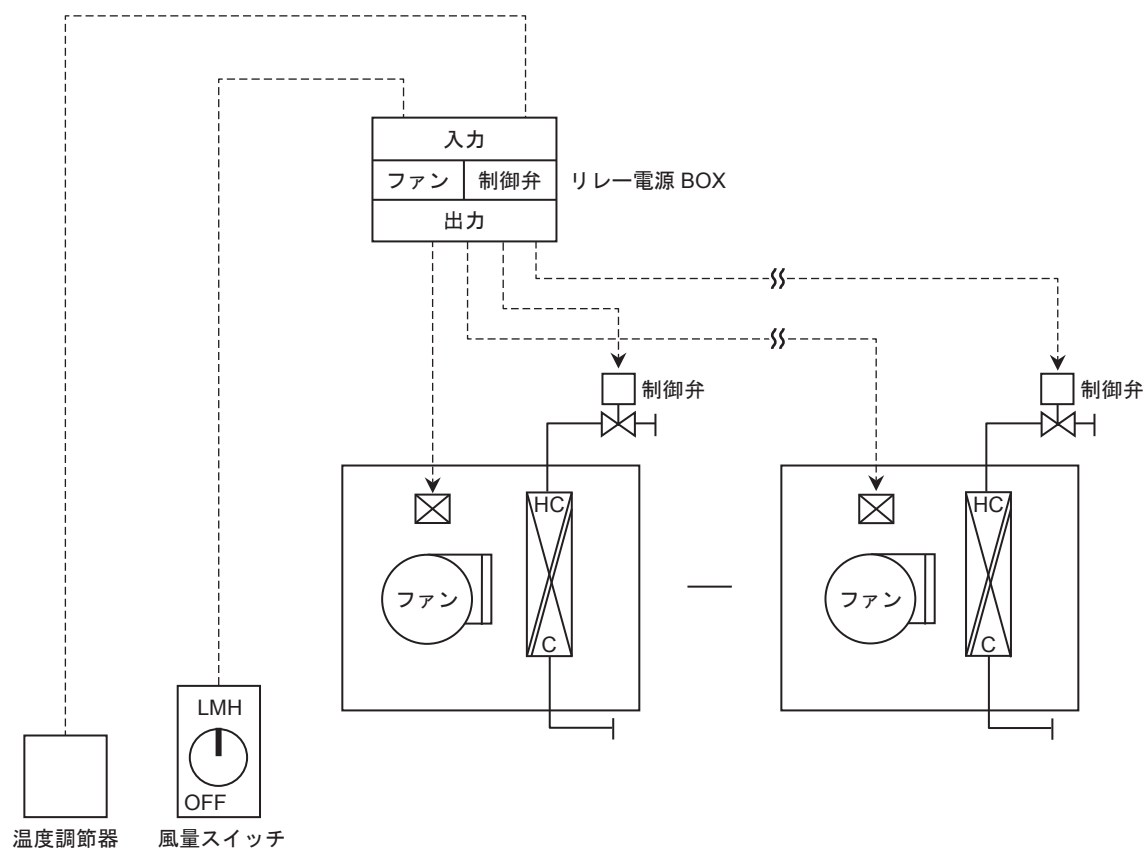
■ 概 要

リレー電源ボックス(形番DY1002A10**)は、主にファンコイルユニットの親機/子機連動運転を行う場合に使用する接点増幅用のボックスです。ファンスピード(L/M/H)の接点増幅、ON/OFF弁の接点増幅に適用できます。

また、AC100/200V入力をAC24V出力と接点増幅(1C×2回路)するトランスボックスも用意しました。



■ システム構成



安全上の注意

ご使用前に本説明書をよくお読みのうえ、仕様範囲内で使用目的を守って、正しくお使いください。
お読みになったあとは、本説明書をいつでも見られる所に必ず保管し、必要に応じ再読してください。

使用上の制限、お願い

本製品は、一般機器での使用を前提に、開発・設計・製造されています。

本製品の働きが直接人命にかかわる用途および、原子力用途における放射線管理区域内では、使用しないでください。一般空調制御用として本製品を放射線管理区域で使用する場合は、弊社担当者にお問い合わせください。

特に ● 人体保護を目的とした安全装置 ● 輸送機器の直接制御(走行停止など) ● 航空機 ● 宇宙機器など、安全性が必要とされる用途に使用する場合は、フェールセーフ設計、冗長設計および定期点検の実施など、システム・機器全体の安全に配慮した上で、ご使用ください。

システム設計・アプリケーション設計・使用方法・用途などについては、弊社担当者にお問い合わせください。

なお、お客様が運用された結果につきましては、責任を負いかねる場合がございますので、ご了承ください。

■ 設計推奨使用期間について

本製品については、設計推奨使用期間を超えない範囲でのご使用をお勧めします。

設計推奨使用期間とは、設計上お客様が安心して製品をご使用いただける期間を示すものです。

この期間を超えると、部品類の経年劣化などから製品故障の発生率が高まることが予想されます。

設計推奨使用期間は、弊社にて、使用環境・使用条件・使用頻度について標準的な数値などを基礎に、加速試験、耐久試験などの科学的見地から行われる試験を行って算定された数値に基き、経年劣化による機能上支障が生ずるおそれが著しく少ないことを確認した時期までの期間です。

本製品の設計推奨使用期間は、15年です。

■ 絵表示



記号は、危険の発生を回避するために特定の行為を禁止する場合に表示(左図は分解禁止の例)。



記号は、危険の発生を回避するために特定の行為を義務付けする場合に表示(左図は一般指示の例)。

⚠ 警告



本製品は、D種接地以上に接地してください。
不完全な接地をすると、感電や故障のおそれがあります。



結線・保守作業は、本製品への電源を切った状態で行ってください。
感電や故障のおそれがあります。



結線作業は、本製品への電源を切った状態で行ってください。
感電や故障のおそれがあります。

⚠ 注意



本製品は、仕様に記載された使用条件(温度、湿度、電圧、振動、衝撃、取付方向、雰囲気など)を満たす場所に設置しその仕様の範囲内で使用してください。
火災のおそれや故障の原因になることがあります。



取り付けや結線は、計装工事、電気工事などの専門の技術を有する人が行ってください。
施工を誤ると、火災や感電のおそれがあります。



配線については、電気設備技術基準、内線規程などに従って施工してください。
施工を誤ると、火災のおそれがあります。



端子台に接続する場合は、絶縁被覆付き圧着端子を使用してください。
絶縁被覆がないと、短絡して火災や故障のおそれがあります。

■ 「警告」と「注意」



警告

取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険の状態が生じることが想定される場合。



注意

取り扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うか、または物的損害のみが発生する危険の状態が生じることが想定される場合。

■ 形 番

基礎形番	—	電 源	内 容
DY1002A			リレー電源ボックス
	1009	—	風量のL/M/Hバッファ(接点4回路分岐型)
	1010	—	風量のL/M/H+2位置弁1段バッファ(接点4回路分岐型)
	1016	AC100/200V	AC100/200V+接点入力(A接点)、AC24V出力(23VA) 接点バッファ(1C接点2回路分岐型)

■ 仕 様

項 目		仕 様		
		形番DY1002A1009	形番DY1002A1010	形番DY1002A1016
電源		電源回路なし	電源回路なし	AC100/200V,50/60Hz,
入力	F.C.U L/M/H 入力信号	AC100V±10%, 50/60Hz, 7.5VA	AC100V±10%, 50/60Hz, 10VA	—
	2位置弁入力信号	—	AC100V±10%, 50/60Hz	—
	制御入力信号	—	—	無電圧接点
出力	F.C.U L/M/H 出力信号	無電圧接点 接点定格：AC250V,10A以下,4回路 誘導負荷：AC110V,7.5A		—
	2位置弁出力信号	—	無電圧接点 接点定格：AC250V,10A 以下, 4回路	—
	ON/OFF出力信号	—	—	無電圧接点 接点定格：AC250V,5A 以下, 2回路
	AC100/200V-AC24V 出力トランス回路	—	—	AC24V,23VA
接続		端子台(M3.5)		
環境条件*	周囲温度	0～50℃		
	周囲湿度	35～80%RH		
	振動	4.9m/s ² (10～150Hz)		
主要部材質	シャーシ	電気亜鉛めっき鋼板		
	カバー	電気亜鉛めっき鋼板		
	端子カバー	ABS樹脂 難燃性グレードUL94(V0)		
	端子板	黄銅		
	端子ねじ	黄銅ニッケルめっき+(バインド)		
質量		1.6kg		2.0kg
付属品		ガラス管ヒューズ(0.1A)：1個		ガラス管ヒューズ (1.5A)：1個

* 定格動作条件、輸送・保管条件(梱包状態)を示します。

■ 外形寸法

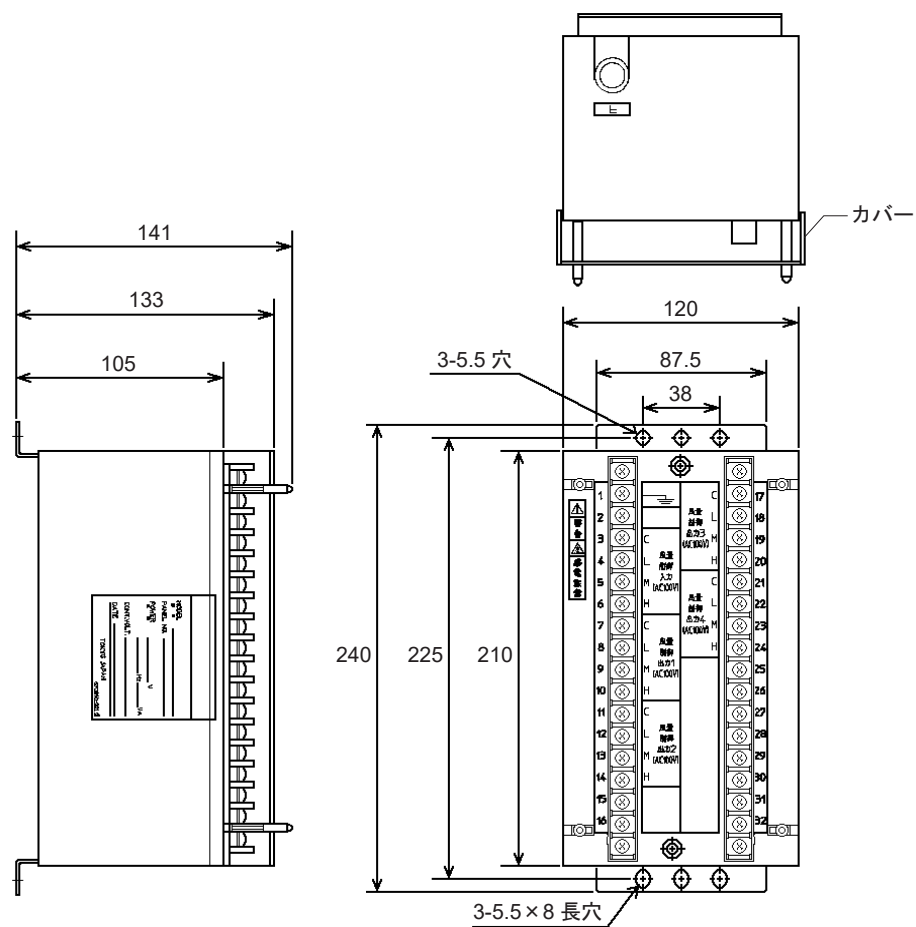


図2 外形寸法図 (mm)

■ 取 付

⚠ 注 意



本製品は、仕様に記載された使用条件(温度、湿度、電圧、振動、衝撃、取付方向、雰囲気など)を満たす場所に設置しその仕様の範囲内で使用してください。
火災のおそれや故障の原因になることがあります。



取り付けや結線は、計装工事、電気工事などの専門の技術を有する人が行ってください。
施工を誤ると、火災や感電のおそれがあります。

- 定格動作条件を満たす場所に設置してください。
- 動作の確認・保守が容易にできるように設置してください。
また、リレー電源ボックスの前面が作業空間になるように設置してください。
特に、天井内に設置する場合は、点検口の位置についても考慮してください。
- 垂直方向、または水平方向に取り付けてください。
- リレー電源ボックスを吊りボルトに取り付ける場合は、『図3』を参照してください。
- リレー電源ボックスをFCUの側面、または取付板に取り付ける場合は、『図4』を参照してください。
また、取付板に取り付ける場合は、装置の振動で共振を受けないように補強などを考慮してください。
- リレー電源ボックスを吊りボルト、装置、または取付板の取付穴にビス(M5ねじ)で固定してください。

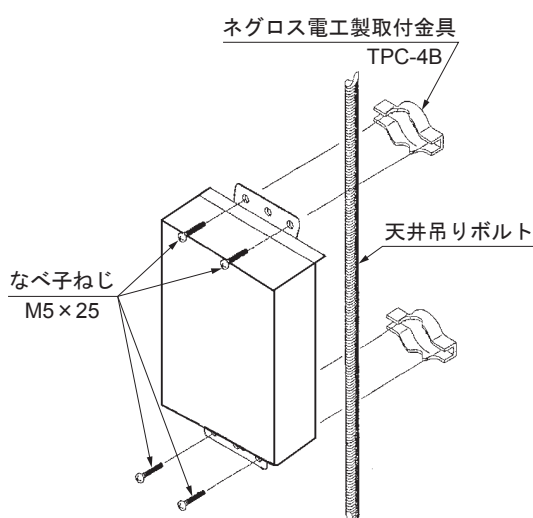


図3 リレー電源ボックスの吊りボルト取付例

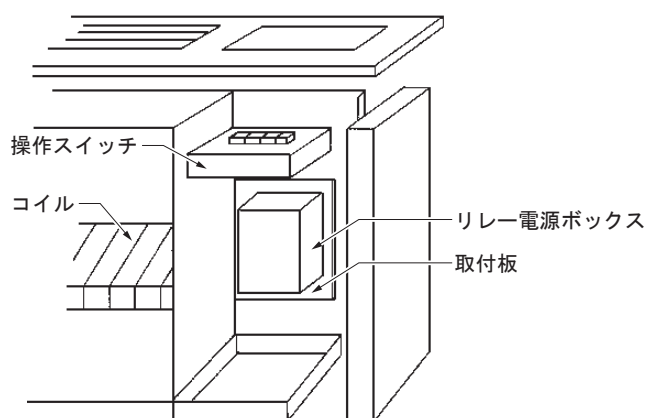
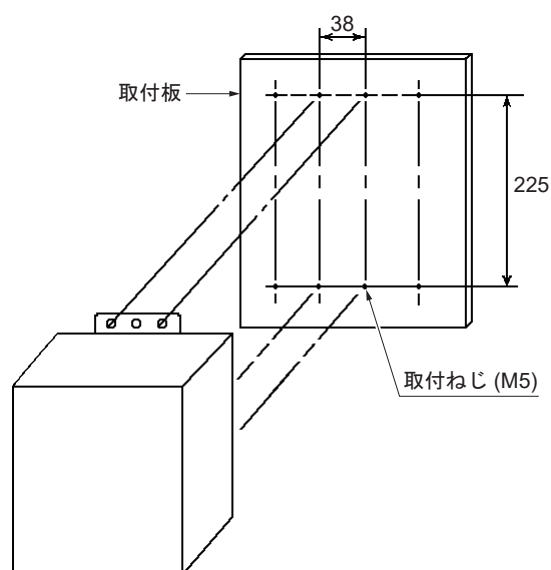


図4 リレー電源ボックスのFCU(床置型)内取付例

■ 結 線

⚠ 警 告	
	本製品は、D種接地以上に接地してください。 不完全な接地をすると、感電や故障のおそれがあります。
	結線・保守作業は、本製品への電源を切った状態で行ってください。 感電や故障のおそれがあります。
	結線作業は、本製品への電源を切った状態で行ってください。 感電や故障のおそれがあります。

⚠ 注 意	
	本製品は、仕様に記載された使用条件(温度、湿度、電圧、振動、衝撃、取付方向、雰囲気など)を満たす場所に設置しその仕様の範囲内で使用してください。 火災のおそれや故障の原因になることがあります。
	取り付けや結線は、計装工事、電気工事などの専門の技術を有する人が行ってください。 施工を誤ると、火災や感電のおそれがあります。
	配線については、電気設備技術基準、内線規程などに従って施工してください。 施工を誤ると、火災のおそれがあります。
	端子台に接続する場合は、絶縁被覆付き圧着端子を使用してください。 絶縁被覆がないと、短絡して火災や故障のおそれがあります。

● 配線仕様

IV線、1.25°以上を使用してください。

● 結線方法

- (1) 取付ねじを利用してケースをD種接地してください。
- (2) リレー電源ボックスの結線は、端子台(M3.5)接続になります。
次項の『● 端子配列と内部回路図』に従って外線を接続してください。
- * 形番DY1002A1010の「サーモ入力」の配線は、『図5』に従って外線を接続してください。

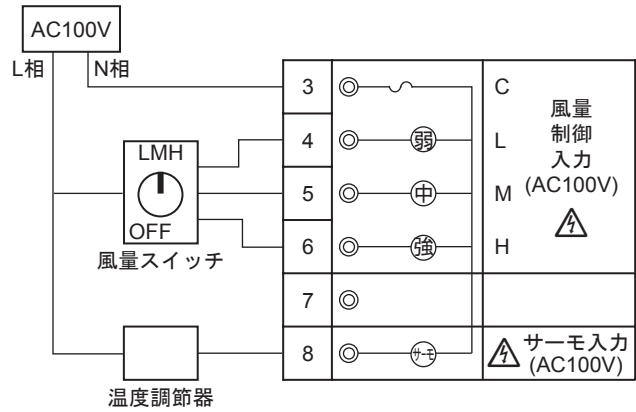


図5

● 端子配列と内部回路図

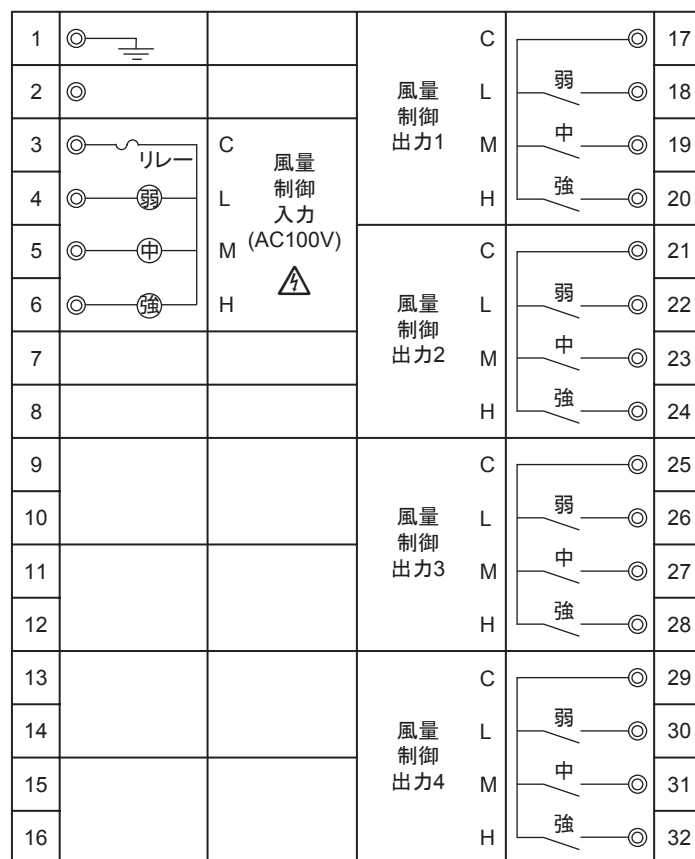


図6 端子配列と内部回路図(形番DY1002A1009)

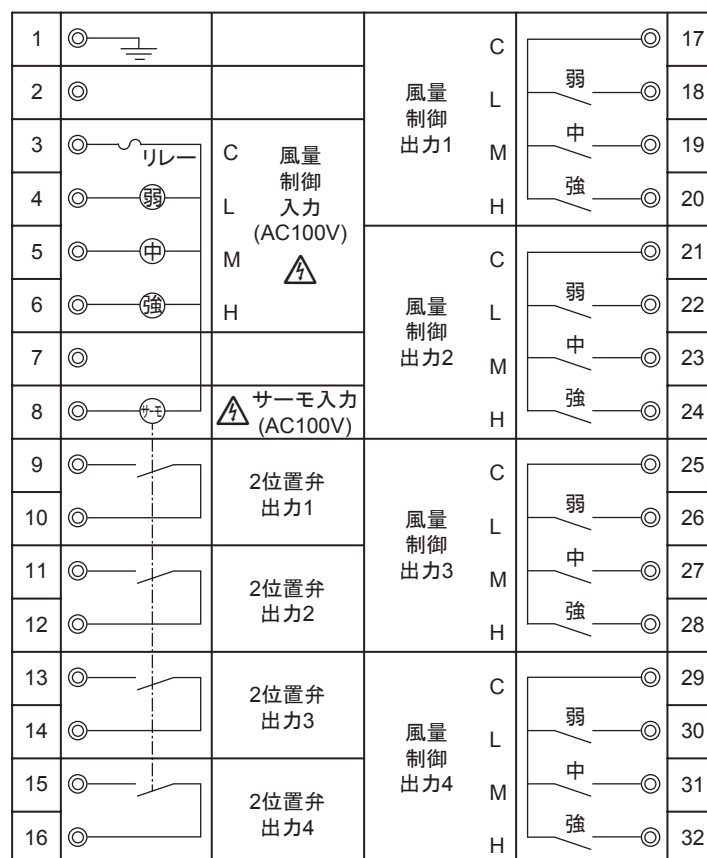


図7 端子配列と内部回路図(形番DY1002A1010)

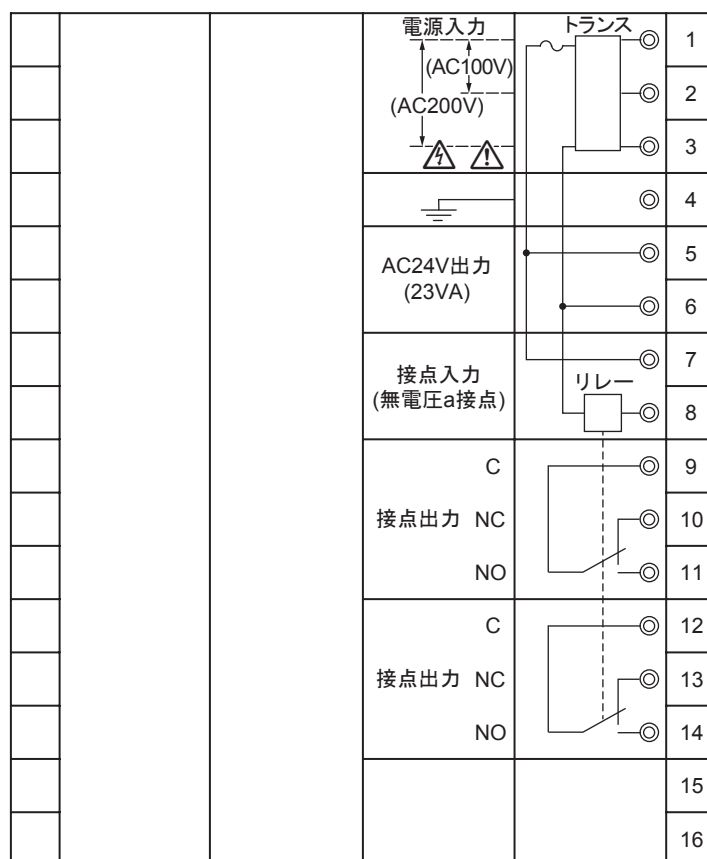


図8 端子配列と内部回路図(形番DY1002A1016)

■ 調 整

現場での調整は、不要です。

■ 廃 棄

本製品が不用になったときは、産業廃棄物として各地方自治体の条例に従って適切に処理してください。
また、本製品の一部、または全部を再利用しないでください。

アズビル株式会社 ビルシステムカンパニー

azbil

[ご注意] この資料の記載内容は、予告なく変更する
場合もありますのでご了承ください。

ご用命は、下記または弊社事業所までお願いします。

お問い合わせは、コールセンターへ

0120-261023

<https://www.azbil.com/jp/>

2024年5月 改訂7.0版