

RoHS対応については、お問い合わせ下さい。



PLC変換アダプタ

MA500・MX100/200シリーズ対応（アズビル製）

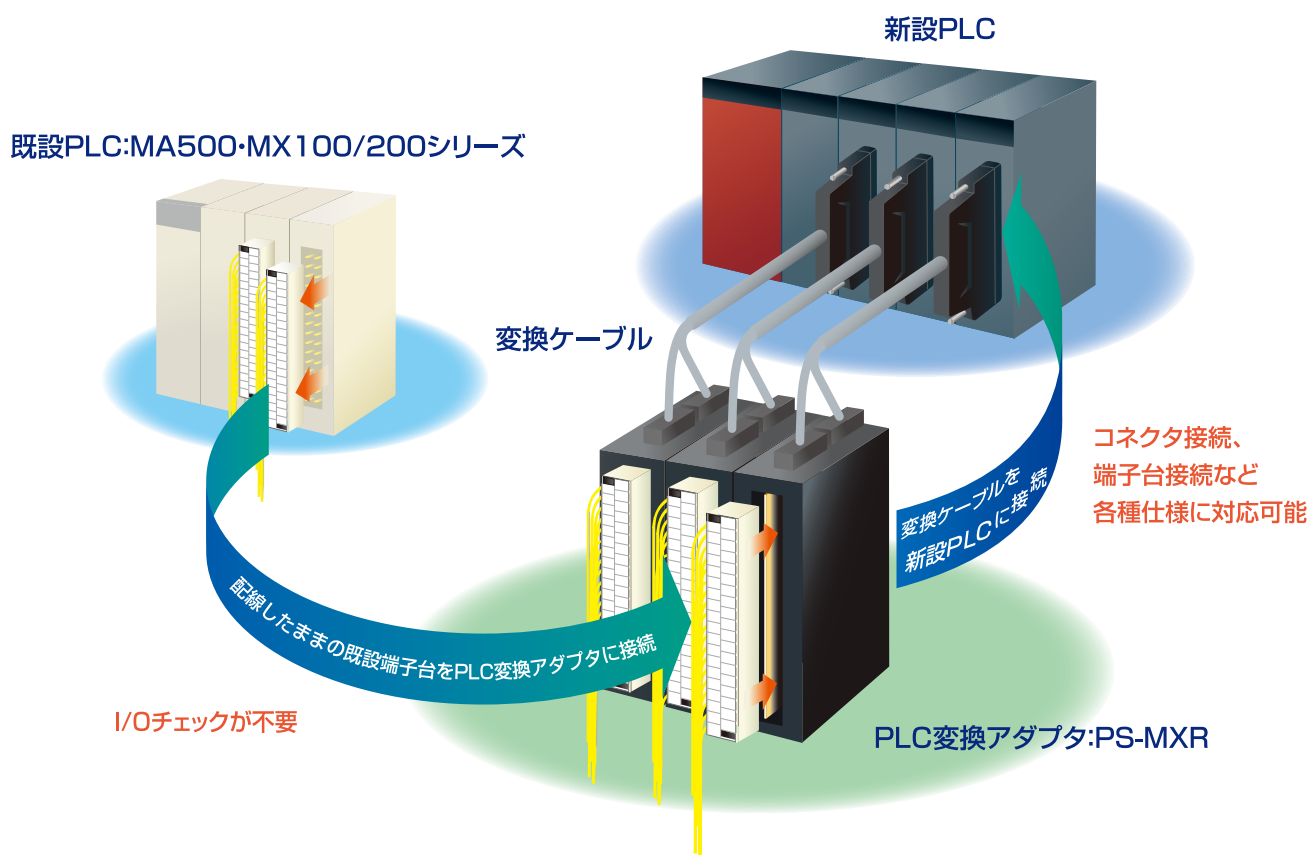
PS_{series}

PLCのリニューアル工数が1/5に低減できます。

PLC変換アダプタを使用することで、
アズビル(株)製「MA500・MX100/200シリーズ」から新設PLCに
リニューアルする際、ケーブルのつなぎ換えとI/Oチェックが不要になります。

特 長

- 各メーカー製PLCへの変換が可能です。
- 電圧変換タイプにより、新設PLCをDC24V仕様に統一することができます。
- 新設のPLCとの接続ケーブルも準備しています。
(コネクタ接続、端子台接続など各種仕様に対応)
- 設置スペースがないときに便利な取付マウントの製作も可能です。



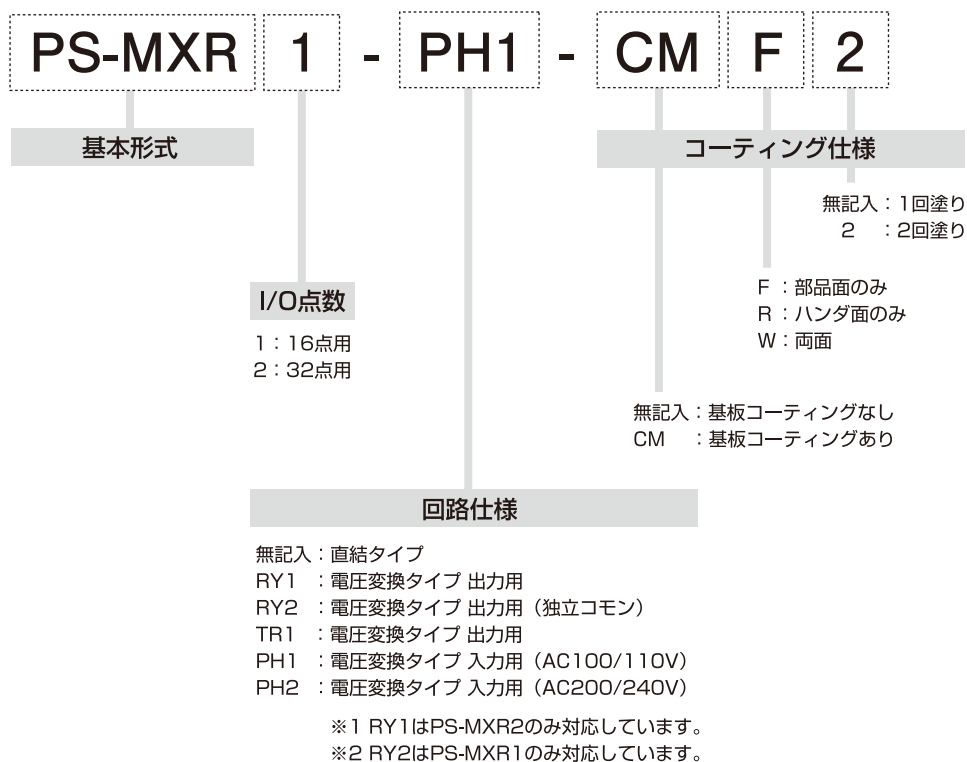
PLC変換アダプタ選択表

既設 PLC の仕様				新設 PLC の仕様	PLC 変換アダプタ		
シリーズ名	ユニット形式	電圧	I/O 点数	電圧	形式	回路仕様	掲載頁
アズビル(株) MA500 MX100 MX200	20P端子台搭載ユニット	AC・DC125V 以下	16 点	既設 PLC と同仕様	PS-MXR1	直結	4
	40P端子台搭載ユニット	AC・DC125V 以下	32 点	既設 PLC と同仕様	PS-MXR2	直結	
	MX100PT21	511-0251	AC250V 出力	16 点	DC24V	PS-MXR1-RY2	5
	MX100PT22	511-0276	AC250V 出力	32 点	DC24V	PS-MXR2-RY1	
	MX100PT01		AC80~240V 出力	16 点	DC24V	PS-MXR1-TR1	6
	511-2276		AC80~240V 出力	32 点	DC24V	PS-MXR2-TR1	
	MX100GT01	511-1150	AC100V/110V 入力	16 点	DC24V	PS-MXR1-PH1	7
	MX100GT02	511-1175	AC100V/110V 入力	32 点	DC24V	PS-MXR2-PH1	
	MX100GT31	511-1250	AC200V/240V 入力	16 点	DC24V	PS-MXR1-PH2	8
	MX100GT32	511-1275	AC200V/240V 入力	32 点	DC24V	PS-MXR2-PH2	

※選択表に記載されていないユニットについては別途お問い合わせください。

ご注文に際して

PLC変換アダプタ



変換ケーブル

- 各種仕様について製作可能です。(3ページをご参照ください。)

取付マウント

- 取付スペースに応じて製作可能です。(3ページ、10ページをご参照ください。)

選定の手順

次のフローに沿って形式をご指定ください

1

PLC変換アダプタ

既設I/Oに対する新設I/Oを決定してください。

既設I/Oおよび新設I/Oのユニット形式をお知らせください。
(各ユニットの資料提供をお願いすることがあります。)

PLC変換アダプタの推奨形式をご提案

形式を決定

※負荷条件などにより推奨形式でも変換できないことがあります。予めご使用条件や環境を十分にご確認の上、決定してください。

2

変換ケーブル

既設I/Oおよび新設I/Oの信号名を確認(資料をご提供ください。)

納入仕様書を作成

納入仕様書のご承認

形式を決定

3

取付マウント

(10ページをご参照ください。)

新設および既設のベース仕様(外形寸法・取付寸法など)、
有効スペースのご確認。(資料をご提供ください。)

納入仕様書を作成

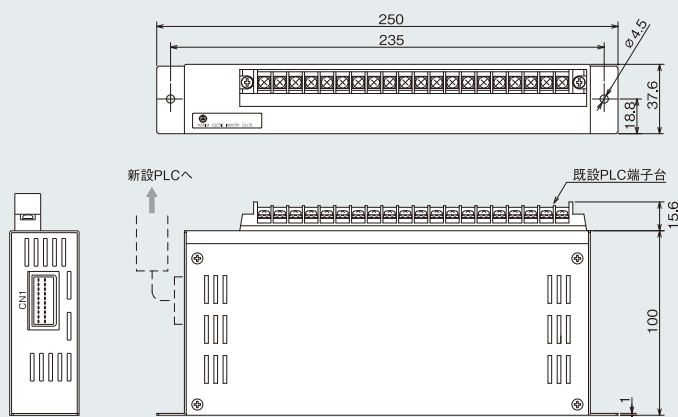
納入仕様書のご承認

形式を決定

直結タイプ

〈入出力共用 変換方式:直結〉

PS-MXR1 (16点 24~100V対応)



※製品には「既設PLC端子台」は付属しておりません。

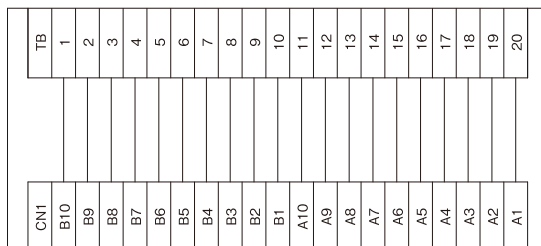
一般仕様

信号取出 (新設PLC側)	コネクタ
定格電圧	AC/DC125V
定格電流	1A
取付方法	直接取付
絶縁抵抗 (DC500Vメガ)	100MΩ以上 (対接地間)
耐電圧	AC2000V・1分間 (対接地間)
雷インパルス (1.2/50μs)	±4000V 各3回 (対接地間)
耐振動性	10~55Hz、0.5mm/p-p
耐衝撃性	98m/S ² (10G)

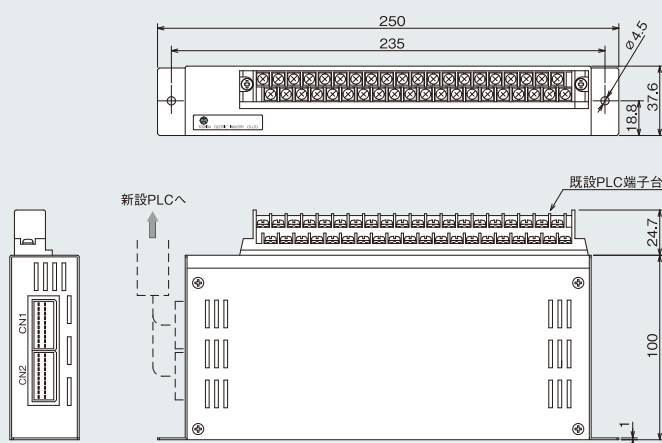
対応既設PLCユニット

20P端子台搭載ユニット (MX100GT11、511-4550)

回路図



PS-MXR2 (32点 24~100V対応)



※製品には「既設PLC端子台」は付属しておりません。

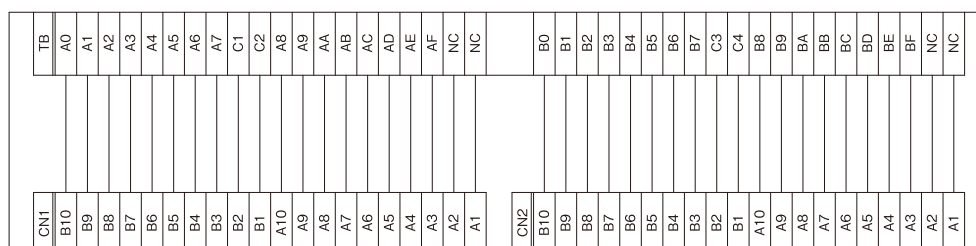
一般仕様

信号取出 (新設PLC側)	コネクタ
定格電圧	AC/DC125V
定格電流	1A
取付方法	直接取付
絶縁抵抗 (DC500Vメガ)	100MΩ以上 (対接地間)
耐電圧	AC2000V・1分間 (対接地間)
雷インパルス (1.2/50μs)	±4000V 各3回 (対接地間)
耐振動性	10~55Hz、0.5mm/p-p
耐衝撃性	98m/S ² (10G)

対応既設PLCユニット

40P端子台搭載ユニット (MX100GT12、511-4575)

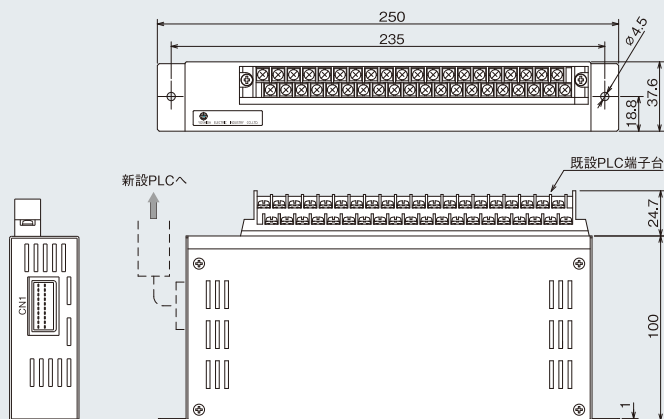
回路図



電圧変換タイプ

〈出力用 変換方式:リレー〉

PS-MXR1-RY2 (16点 接点出力/独立コモン)



※製品には「既設PLC端子台」は付属しておりません。

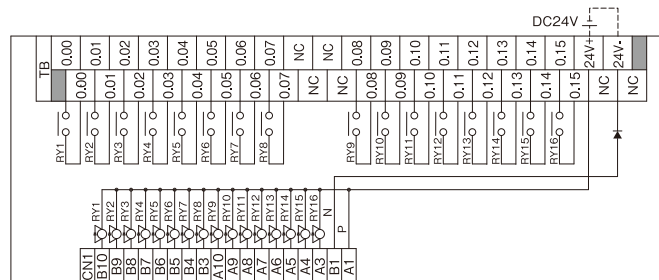
一般仕様

コモン点数(既設PLC側)	独立コモン
信号取出(新設PLC側)	コネクタ
定格電圧	既設PLC側 AC250V 新設PLC側 DC24V
定格電流(出力側)	2A
変換方式	リレー
取付方法	直接取付
絶縁抵抗(DC500Vメガ)	100MΩ以上(対接地間)
耐電圧	AC2000V・1分間(対接地間)
雷インパルス(1.2/50μs)	±4000V 各3回(対接地間)
耐振動性	10~55Hz、0.5mm/p-p
耐衝撃性	98m/S ² (10G)

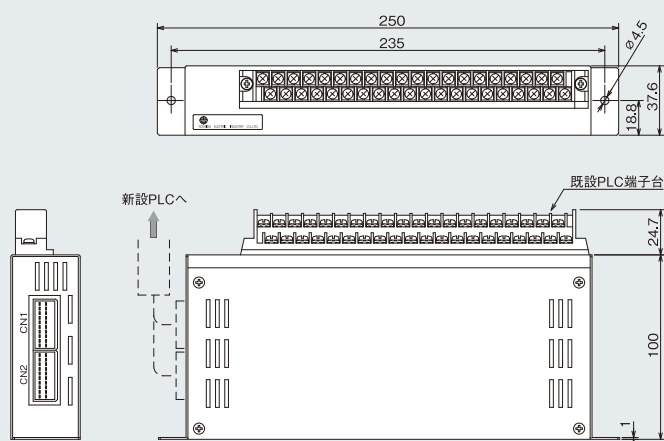
対応既設PLCユニット

MX100PT21、 511-0251

回路図



PS-MXR2-RY1 (32点 接点出力)



※製品には「既設PLC端子台」は付属しておりません。

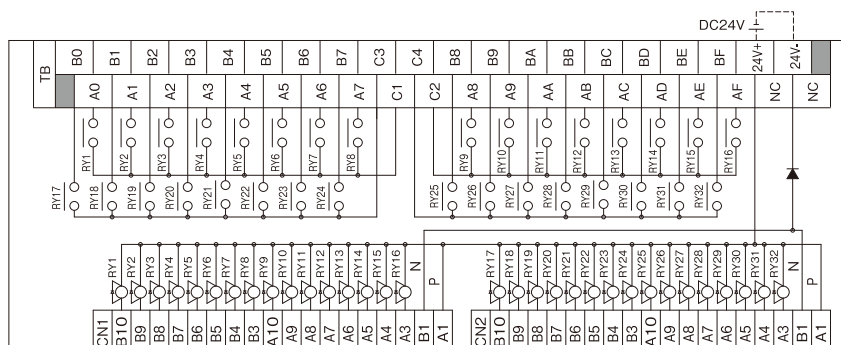
一般仕様

コモン点数(既設PLC側)	8点/1コモン
信号取出(新設PLC側)	コネクタ
定格電圧	既設PLC側 AC250V 新設PLC側 DC24V
定格電流(出力側)	2A(5A/1コモン)
変換方式	リレー
取付方法	直接取付
絶縁抵抗(DC500Vメガ)	100MΩ以上(対接地間)
耐電圧	AC2000V・1分間(対接地間)
雷インパルス(1.2/50μs)	±4000V 各3回(対接地間)
耐振動性	10~55Hz、0.5mm/p-p
耐衝撃性	98m/S ² (10G)

対応既設PLCユニット

MX100PT22、 511-0276

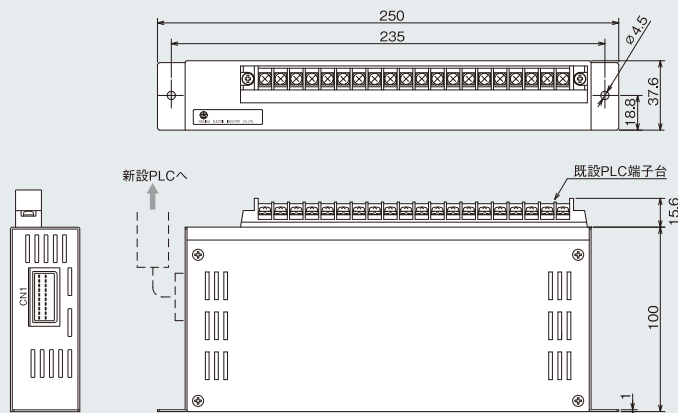
回路図



電圧変換タイプ

〈AC100/110V出力用 変換方式:トライアック〉

PS-MXR1-TR1 (16点 トライアック出力)



※製品には「既設PLC端子台」は付属しておりません。

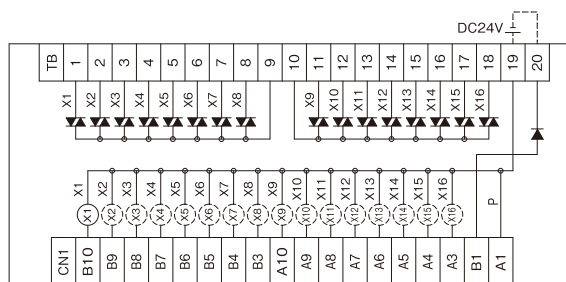
一般仕様

コモン点数 (既設PLC側)	8点/1コモン
信号取出 (新設PLC側)	コネクタ
定格電圧	既設PLC側 AC80~240V 新設PLC側 DC24V
定格電流 (出力側)	0.6A (2.4A/1コモン)
変換方式	トライアック
取付方法	直接取付
絶縁抵抗 (DC500Vメガ)	100MΩ以上 (対接地間)
耐電圧	AC2000V・1分間 (対接地間)
雷インパルス (1.2/50μs)	±4000V 各3回 (対接地間)
耐振動性	10~55Hz、0.5mm/p-p
耐衝撃性	98m/S ² (10G)

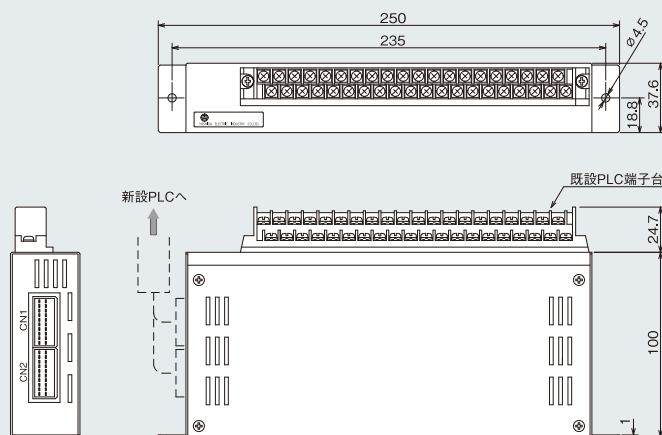
対応既設PLCユニット

MX100PT01

回路図



PS-MXR2-TR1 (32点 トライアック出力)



※製品には「既設PLC端子台」は付属しておりません。

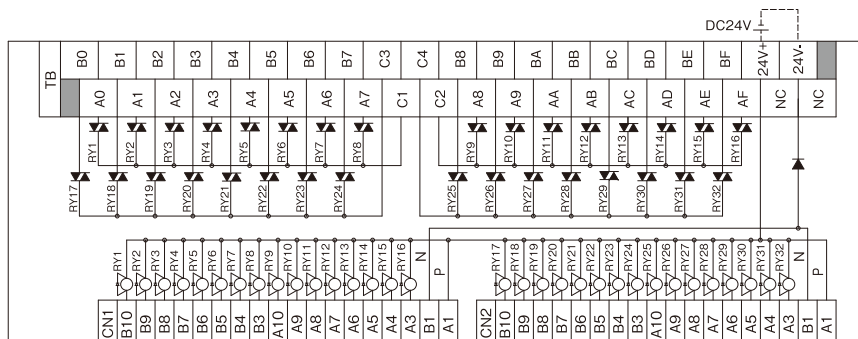
一般仕様

コモン点数 (既設PLC側)	8点/1コモン
信号取出 (新設PLC側)	コネクタ
定格電圧	既設PLC側 AC80~240V 新設PLC側 DC24V
定格電流 (出力側)	0.5A (2.4A/1コモン)
変換方式	トライアック
取付方法	直接取付
絶縁抵抗 (DC500Vメガ)	100MΩ以上 (対接地間)
耐電圧	AC2000V・1分間 (対接地間)
雷インパルス (1.2/50μs)	±4000V 各3回 (対接地間)
耐振動性	10~55Hz、0.5mm/p-p
耐衝撃性	98m/S ² (10G)

対応既設PLCユニット

511-2276

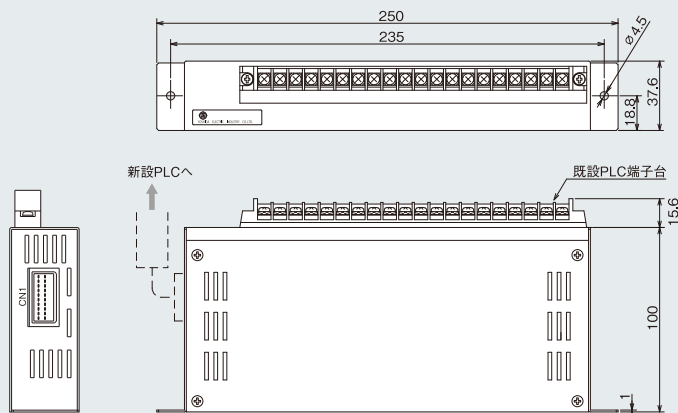
回路図



電圧変換タイプ

〈AC100/110V入力用 変換方式:フォトカプラ〉

PS-MXR1-PH1 (16点 AC100/110V→DC24V変換)



※製品には「既設PLC端子台」は付属しておりません。

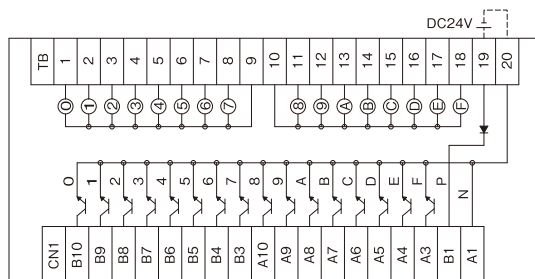
一般仕様

コモン点数(既設PLC側)	8点/1コモン
信号取出(新設PLC側)	コネクタ
定格電圧	既設PLC側 AC100/110V
	新設PLC側 DC24V
定格電流(入力側)	10mA
フォトカプラ動作開始電圧	AC50V
変換方式	フォトカプラ
取付方法	直接取付
絶縁抵抗(DC500Vメガ)	100MΩ以上(対接地間)
耐電圧	AC2000V・1分間(対接地間)
雷インパルス(1.2/50μs)	±4000V 各3回(対接地間)
耐振動性	10~55Hz、0.5mm/p-p
耐衝撃性	98m/S ² (10G)

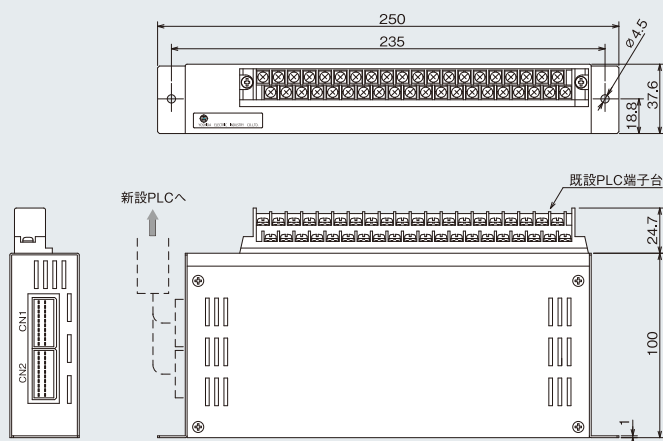
対応既設PLCユニット

MX100GT01、 511-1150

回路図



PS-MXR2-PH1 (32点 AC100/110V→DC24V変換)



※製品には「既設PLC端子台」は付属しておりません。

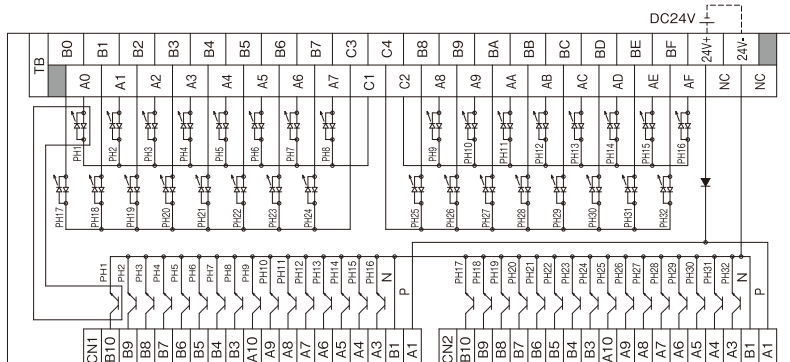
一般仕様

コモン点数(既設PLC側)	8点/1コモン
信号取出(新設PLC側)	コネクタ
定格電圧	既設PLC側 AC100/110V
	新設PLC側 DC24V
定格電流(入力側)	10mA
フォトカプラ動作開始電圧	AC50V
変換方式	フォトカプラ
取付方法	直接取付
絶縁抵抗(DC500Vメガ)	100MΩ以上(対接地間)
耐電圧	AC2000V・1分間(対接地間)
雷インパルス(1.2/50μs)	±4000V 各3回(対接地間)
耐振動性	10~55Hz、0.5mm/p-p
耐衝撃性	98m/S ² (10G)

対応既設PLCユニット

MX100GT02、 511-1175

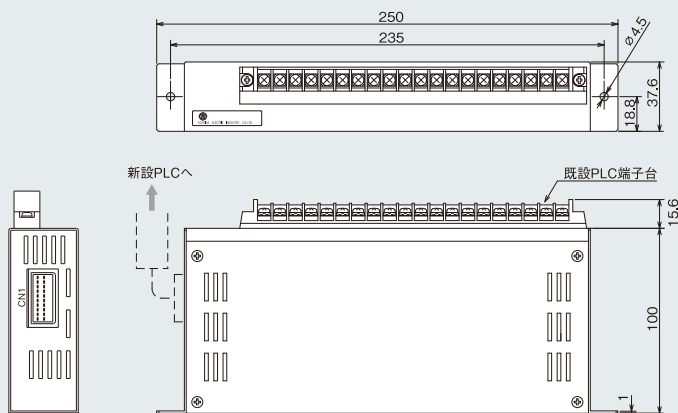
回路図



電圧変換タイプ

〈AC200/220V入力用 変換方式:フォトカプラ〉

PS-MXR1-PH2 (16点 AC200/240V→DC24V変換)



※製品には「既設PLC端子台」は付属しておりません。

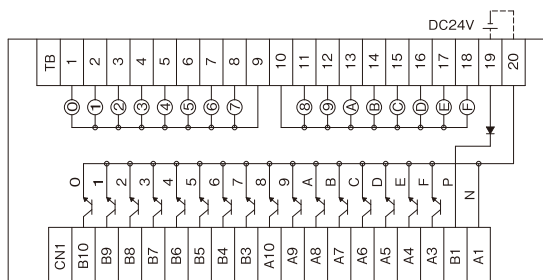
一般仕様

コモン点数(既設PLC側)	8点/1コモン
信号取出(新設PLC側)	コネクタ
定格電圧	既設PLC側 AC200/240V 新設PLC側 DC24V
定格電流(入力側)	10mA
フォトカプラ動作開始電圧	AC100V
変換方式	フォトカプラ
取付方法	直接取付
絶縁抵抗(DC500Vメガ)	100MΩ以上(対接地間)
耐電圧	AC2000V・1分間(対接地間)
雷インパルス(1.2/50μs)	±4000V 各3回(対接地間)
耐振動性	10~55Hz、0.5mm/p-p
耐衝撃性	98m/S ² (10G)

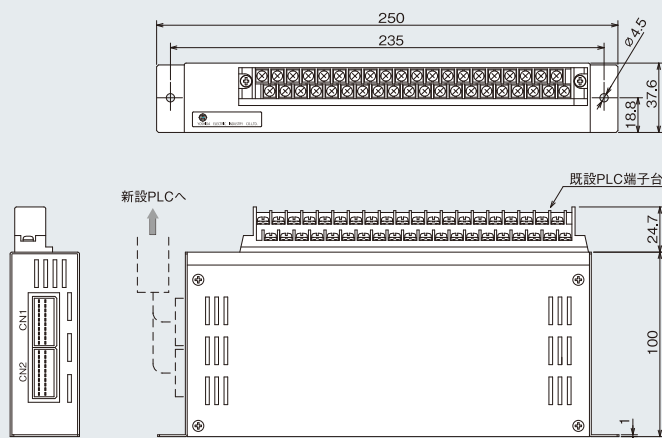
対応既設PLCユニット

MX100GT31、 511-1250

回路図



PS-MXR2-PH2 (32点 AC200/240V→DC24V変換)



※製品には「既設PLC端子台」は付属しておりません。

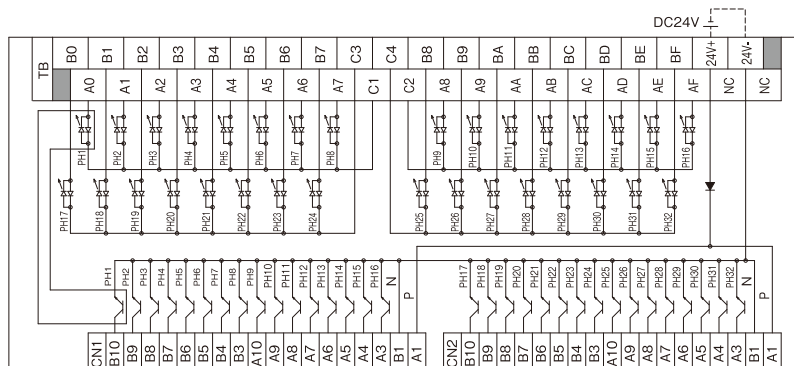
一般仕様

コモン点数(既設PLC側)	8点/1コモン
信号取出(新設PLC側)	コネクタ
定格電圧	既設PLC側 AC200/240V 新設PLC側 DC24V
定格電流(入力側)	10mA
フォトカプラ動作開始電圧	AC100V
変換方式	フォトカプラ
取付方法	直接取付
絶縁抵抗(DC500Vメガ)	100MΩ以上(対接地間)
耐電圧	AC2000V・1分間(対接地間)
雷インパルス(1.2/50μs)	±4000V 各3回(対接地間)
耐振動性	10~55Hz、0.5mm/p-p
耐衝撃性	98m/S ² (10G)

対応既設PLCユニット

MX100GT32、 511-1275

回路図



ご使用上の注意

リレー搭載機種参考データ

対象形式:PS-MXR1-RY2・PS-MXR2-RY1

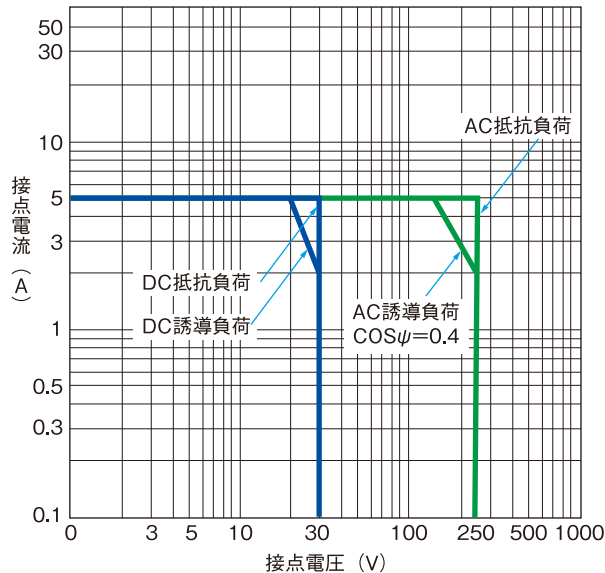
1.リレー定格

定格電圧	定格電流	コイル抵抗	動作電圧	復帰電圧	最大許容電圧	消費電力
DC24V	8.3mA	2.880Ω±10%	70%以下	10%以上	110%約	200mW/1点

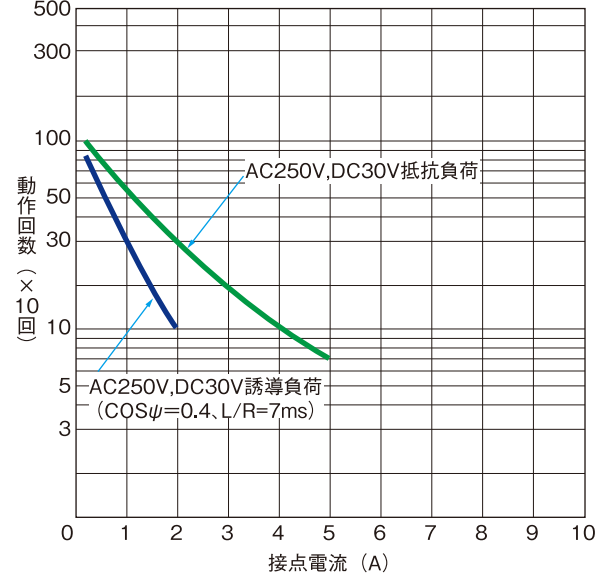
2.開閉性能

項 目	負 荷	
抵 抗 負 荷	AC250V 2A、DC24V 2A	
接 触 抵 抗	100mΩ以下(初期における値)	
耐 久 性	機 械 的	2000万回以上(開閉頻度1800回/h)
	電 気 的	AC250V 2A(抵抗負荷)30万回以上
		DC30V 2A(抵抗負荷)30万回以上(開閉頻度1800回/h)
故障率P水準	DC5V 10mA	

開閉容量の最大値



耐久性曲線



3.ご注意事項

- 1.搭載リレーの定格通電電流は5Aですが、当製品の定格通電電流は2Aとなります。
- 2.搭載リレーは、ソケットタイプではありませんので交換することができません。
負荷条件、使用環境などを十分ご確認のうえ、ご使用ください。
- 3.リレーの耐久性は、開閉条件により大きく異なりますのでご留意ください。
- 4.L負荷を駆動する場合、ON→OFF時に逆起電圧が発生しノイズ源となる恐れがあります。
L負荷をご使用の場合は、必ずサージ吸収回路を取り付けてご使用ください。

取付マウント



特 長

- 制御盤の奥行きスペースを活かした更新方法です。新設PLCの別置きスペースがない時に便利です。
(既設PLCの設置面積に収めることができます。)
- 上段側は開閉できるので、工事やメンテナンスがスムーズに行えます。(開状態で10kgまでの荷重に耐えられるロック機能付です。)
- PLCメーカー、ユニット数、高さ寸法など既存設備に合わせた製作が可能です。
- 既設PLCの取付穴をそのまま利用して設置できます。

設置方法



1

下段側にPLC変換アダプタを取り付け、既設PLCの端子台を装着します。



2

変換ケーブルをPLC変換アダプタに装着します。



3

上段側に新設PLCを取り付け、変換ケーブルのPLC側コネクタを接続します。



安全に関するご注意

- 表示された正しい電圧・電流でお使いください。
- 当社製品は人命にかかわるような状況の下で使用される機器に用いられることを目的として設計・製造されたものではありません。特殊用途をご検討の際には、お問い合わせください。
- 故障による重大事故が予測される設備に適用される際は、安全装置を設置してください。

★仕様、その他の記載内容は予告なしに変更する場合があります。予めご了承ください。



東朋テクノロジー株式会社

Toho Technology Corp.

<http://www.toho.yoshida-elec.com>

端子台工場：〒607-8232 京都市山科区勤修寺福岡町270
TEL(075)594-0199 FAX(075)594-7946

営業拠点 東京：〒101-0021 東京都千代田区外神田5丁目1番2号末広ビル 4F
TEL(03)6284-2740 FAX(03)6284-2741

近畿：〒607-8232 京都市山科区勤修寺福岡町270
TEL(075)581-7175 FAX(075)593-9447

名古屋：〒492-8501 愛知県稲沢市下津下町東5丁目1番地
TEL(0587)24-1230 FAX(0587)24-1388

九州：〒802-0003 福岡県北九州市小倉北区米町1-1-1
小倉駅前ひびきビル6階
TEL:(093)285-3936 FAX:(050)3512-4657

技術サポート

Eメール support@toho-tec.co.jp
TEL (075) 594-6408
FAX (075) 581-4196

電話受付時間 平日 9:00~17:00