

RoHS対応については、お問い合わせ下さい。

YOSHIDA



PLC変換アダプタ

S10 α シリーズ対応
(日立製作所製)

PS series

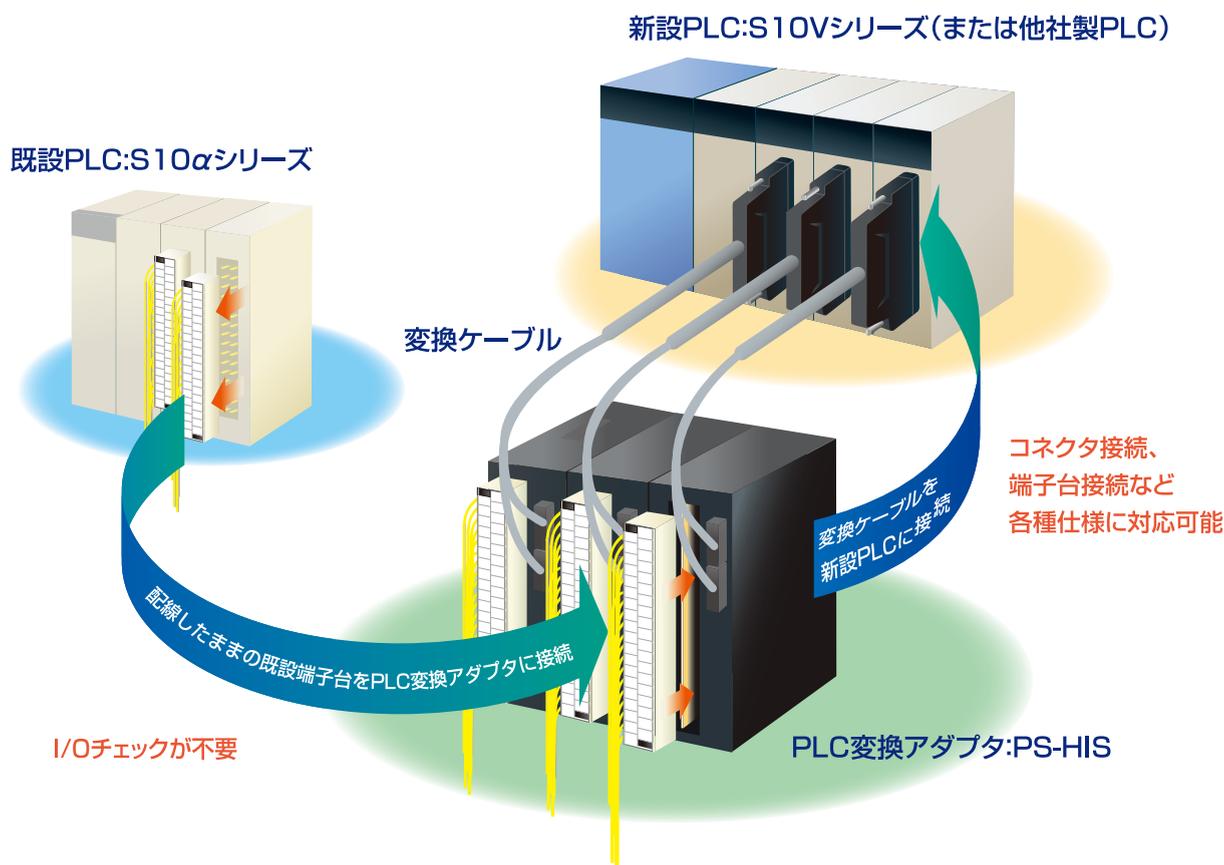
PLCのリニューアル工数が1/5に低減できます。

PLC変換アダプタを使用することで、
(株)日立製作所製「S10αシリーズ」から「S10Vシリーズ」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。

※他社製PLCへのリニューアルに際しては、別途お問い合わせください。

特長

- 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。
- 各種変換ケーブルを準備しています。(コネクタ接続、端子台接続など)
- 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。



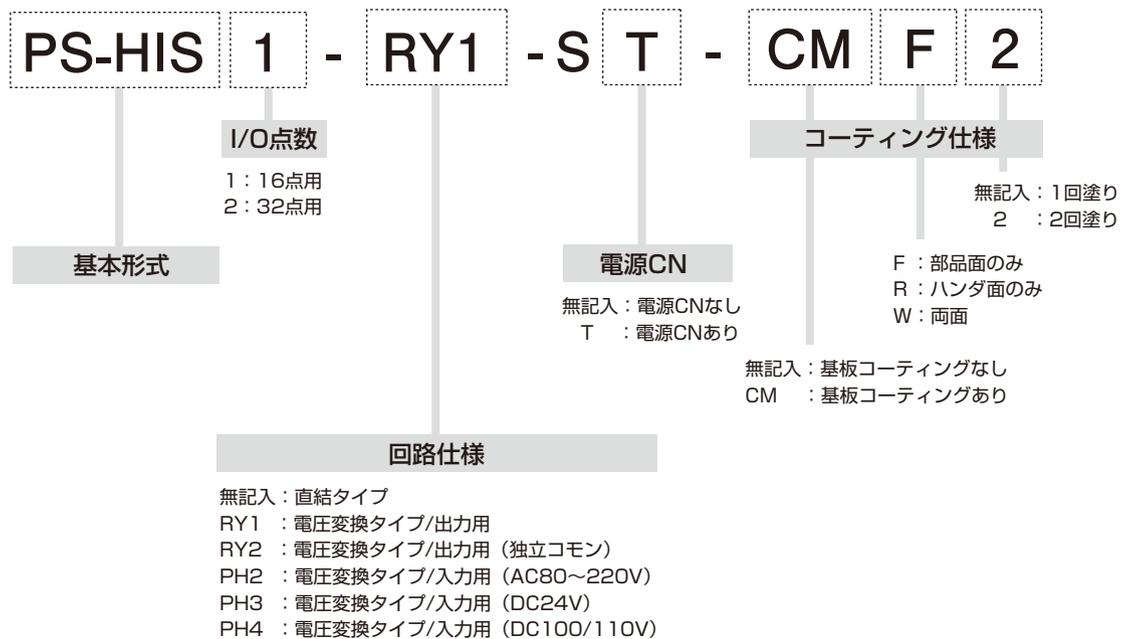
PLC変換アダプタ選択表

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
(株)日立製作所 S10α	20P 端子台搭載ユニット	AC・DC125V 以下	16 点	既設 PLCと同仕様	PS-HIS1-S	直結	5
	40P 端子台搭載ユニット	AC・DC125V 以下	32 点	既設 PLCと同仕様	PS-HIS2-S	直結	6
	LW0050	AC250V/DC100V 出力	16 点	DC24V	PS-HIS1-RY1-S/ST	リレー	7
	LW0060	AC250V/DC100V 出力	16 点	DC24V	PS-HIS1-RY2-S/ST	リレー	8
	LW0000	AC250V 出力	32 点	DC24V	PS-HIS2-RY1-S/ST	リレー	9
	LWI000	AC80V~220V 入力	32 点	DC24V	PS-HIS2-PH2-S/ST	SSR	10
	LWI100	DC24V 入力	32 点	DC24V	PS-HIS2-PH3-S/ST	フォトカプラ	11
	LWI170	DC100/110V 入力	16 点	DC24V	PS-HIS1-PH4-S/ST	フォトモスリレー	12

※選択表に記載されていないユニットやアナログ変換タイプの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



※I/O点数と回路仕様、電源CNの組み合わせについては、PLC変換アダプタ選択表をご参照ください。

変換ケーブル

- 各ページの「適用変換ケーブル」をご確認ください。(特殊仕様については4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。(4ページ、14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変換アダプタと変換ケーブル(標準仕様)

既設I/Oに対応する新設I/Oを決定してください。

カタログの中から一致するパターンを特定してください。

有り

該当するPLC変換アダプタと
変換ケーブルを選択してください。

PLC変換アダプタと変換ケーブルの
形式を決定

既設と新設のPLCメーカーが異なる場合でも対応
できることがありますので、新設PLCのメーカー名
とユニット形式をお知らせください。

無し

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

PLC変換アダプタの形式を決定

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。

変換ケーブルの選定(次ページへ)

2

変換ケーブル(特殊仕様)

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 (14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

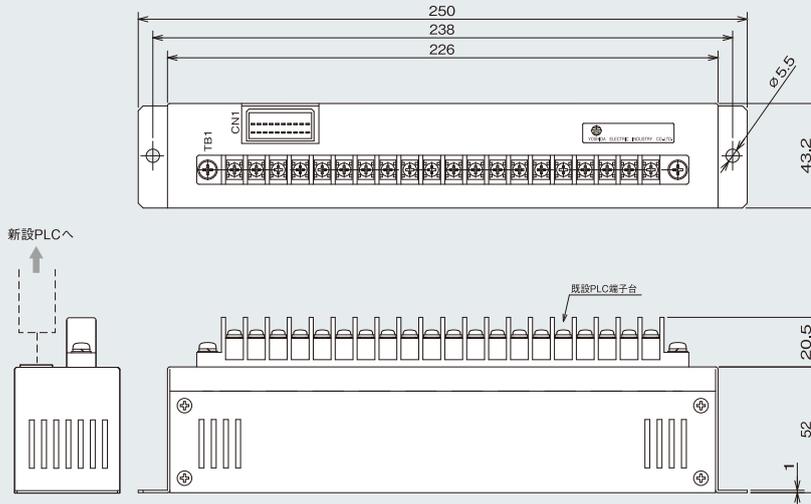
納入仕様書のご承認

形式を決定

直結タイプ

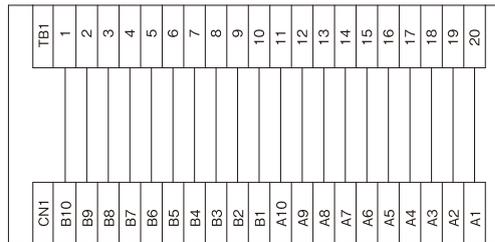
〈16点 入出力共用 変換方式:直結〉

PS-HIS1-S (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。

回路図



一般仕様

搭載コネクタ	1376137-1 (タイコエレクトロニクス製)
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)

適用変換ケーブル

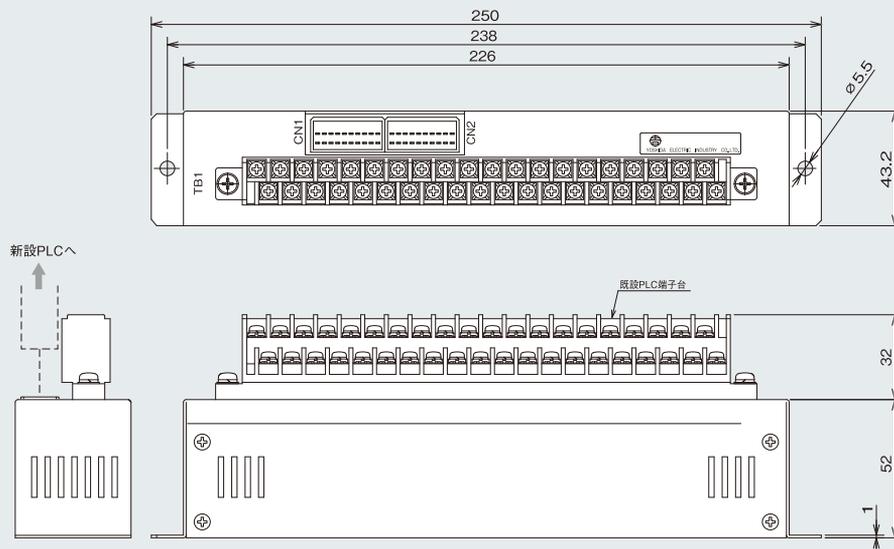
既設PLCユニット名 (S10α)	新設PLCユニット名 (S10V)	変換ケーブル形式
LWI150	LQX200	16HIS-H0161-(※)
LWO150	LQY200	16HIS-H0162-(※)

(※)にはケーブル長を10cm単位でご指定ください。

直結タイプ

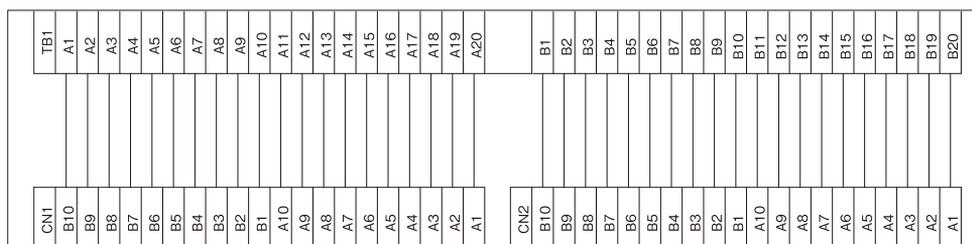
〈32点 入出力共用 変換方式:直結〉

PS-HIS2-S (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。

回路図



一般仕様

搭載コネクタ	1376137-1 (タイコエレクトロニクス製)
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)

適用変換ケーブル

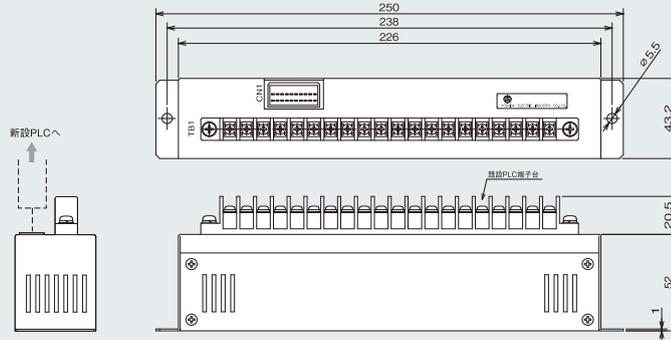
既設PLCユニット名 (S10α)	新設PLCユニット名 (S10V)	変換ケーブル形式
LWI100 LWO100	LQX300 LQY300	32HIS-H0165- (※) 32HIS-H0166- (※)

(※)にはケーブル長を10cm単位でご指定ください。

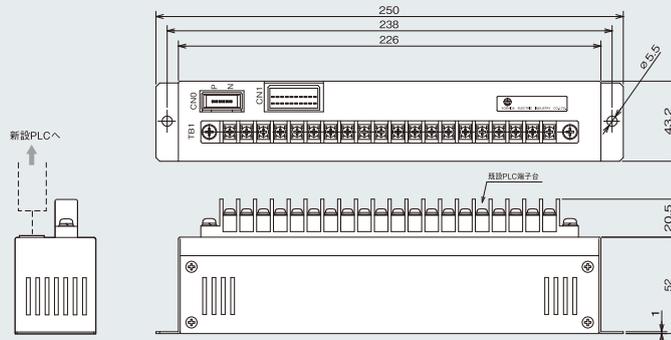
電圧変換タイプ

〈16点 出力用 変換方式:リレー〉

PS-HIS1-RY1-S (16点 接点出力)



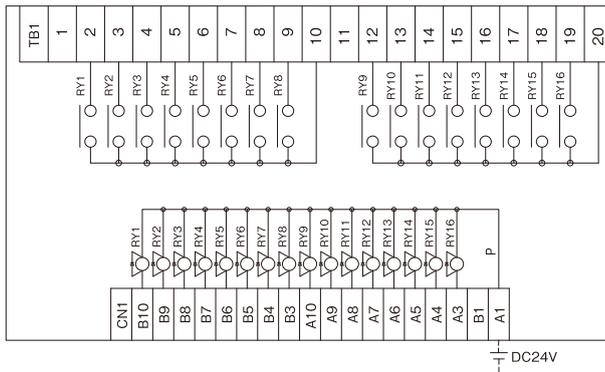
PS-HIS1-RY1-ST (16点 接点出力 電源CN付)



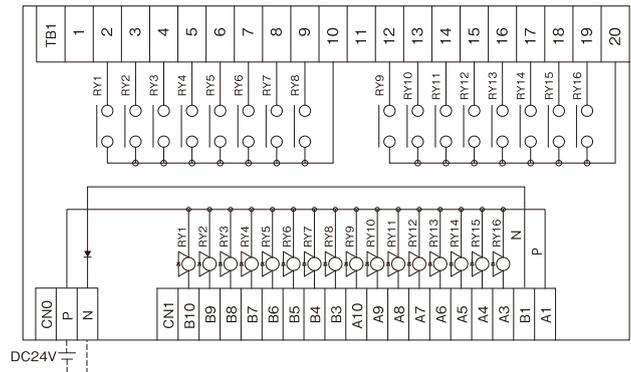
※製品には「既設PLC端子台」は付属していません。

回路図

PS-HIS1-RY1-S



PS-HIS1-RY1-ST



一般仕様

コモン点数	既設PLC側	8点/1コモン
	新設PLC側	16点/1コモン
搭載コネクタ	1376137-1 (タイコエレクトロニクス製)	
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)	

適用変換ケーブル

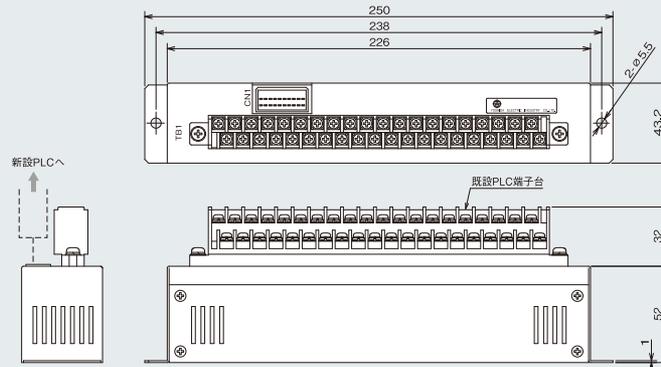
既設PLCユニット名 (S10α)	新設PLCユニット名 (S10V)	変換ケーブル形式
LWO 050	LQY200	16HIS-H0163-(※)

(※)にはケーブル長を10cm単位でご指定ください。

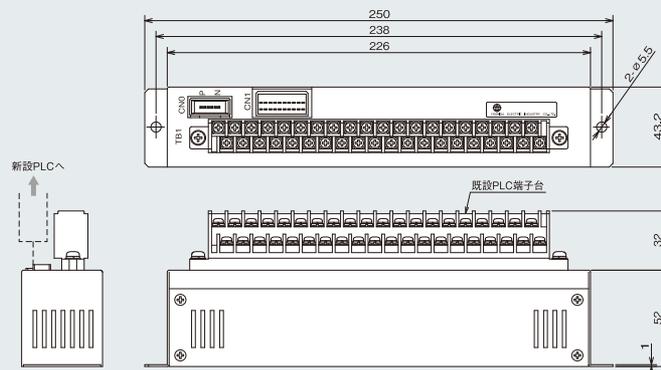
電圧変換タイプ

〈16点 出力用 変換方式:リレー〉

PS-HIS1-RY2-S (16点 接点出力/独立コモン)

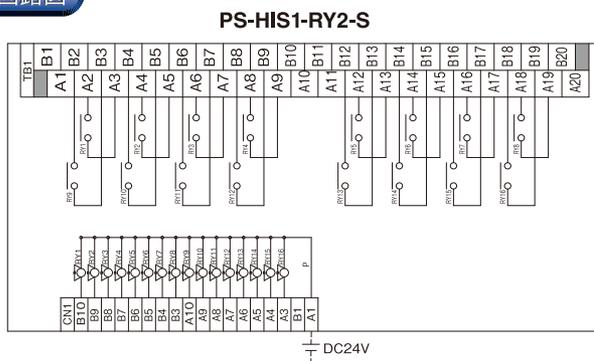


PS-HIS1-RY2-ST (16点 接点出力/独立コモン 電源CN付)

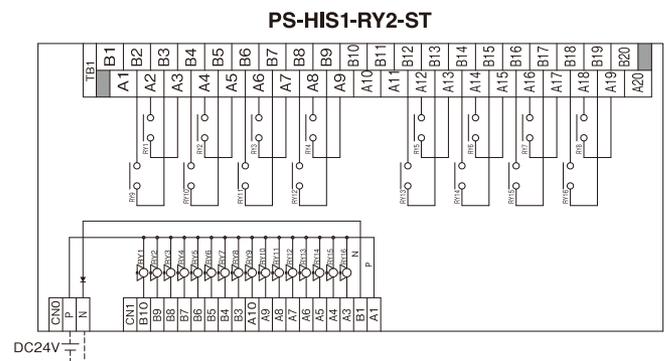


※製品には「既設PLC端子台」は付属しておりません。

回路図



※PS-HIS1-RY2-Sの更新側PLCの電源は変換ケーブルより供給ください。



一般仕様

コモン点数	既設PLC側	独立コモン
	新設PLC側	16点/1コモン
搭載コネクタ	1376137-1 (タイコエレクトロニクス製)	
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)	

適用変換ケーブル

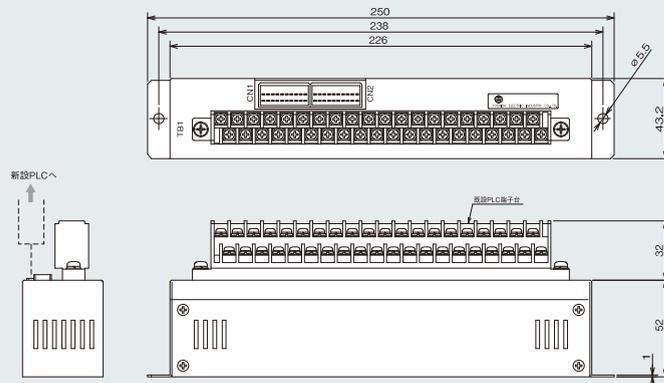
既設PLCユニット名 (S10α)	新設PLCユニット名 (S10V)	変換ケーブル形式
LWO 060	LQY200	16HIS-H0163-(※)

(※)にはケーブル長を10cm単位でご指定ください。

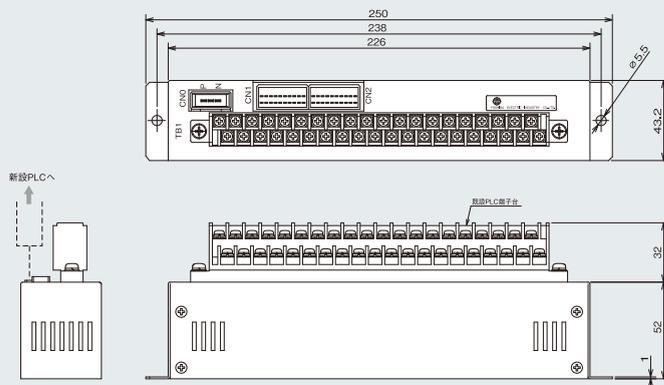
電圧変換タイプ

〈32点 出力用 変換方式:リレー〉

PS-HIS2-RY1-S (32点 接点出力)



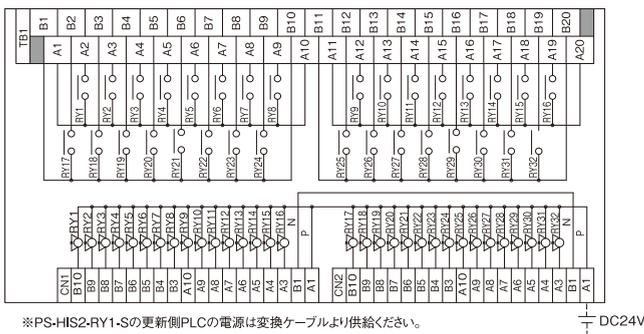
PS-HIS2-RY1-ST (32点 接点出力 電源CN付)



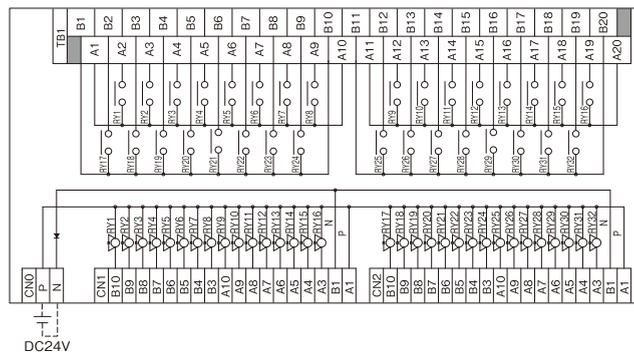
※製品には「既存PLC端子台」は付属しておりません。

回路図

PS-HIS2-RY1-S



PS-HIS2-RY1-ST



一般仕様

コモン点数	既存PLC側	32点/1コモン
	新設PLC側	8点/1コモン
搭載コネクタ	1376137-1 (タイコエレクトロニクス製)	
定格電圧	既存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)	

適用変換ケーブル

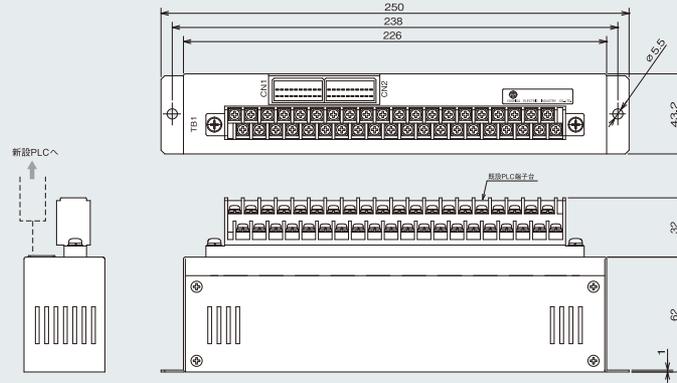
既存PLCユニット名 (S10α)	新設PLCユニット名 (S10V)	変換ケーブル形式
LWO 000	LQY300	32HIS-H0167-(※)

(※)にはケーブル長を10cm単位でご指定ください。

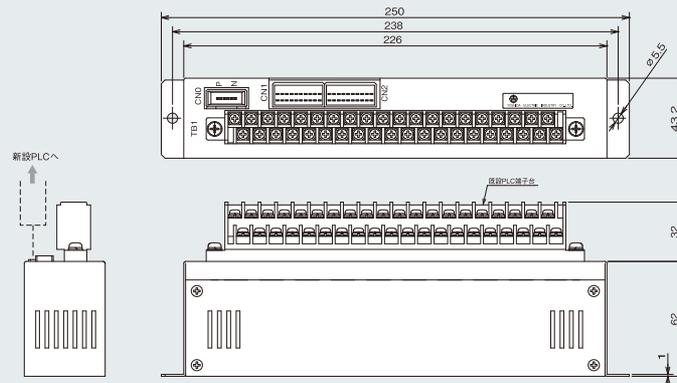
電圧変換タイプ

〈32点 入力用 変換方式:SSR〉

PS-HIS2-PH2-S (32点 SSR入力)

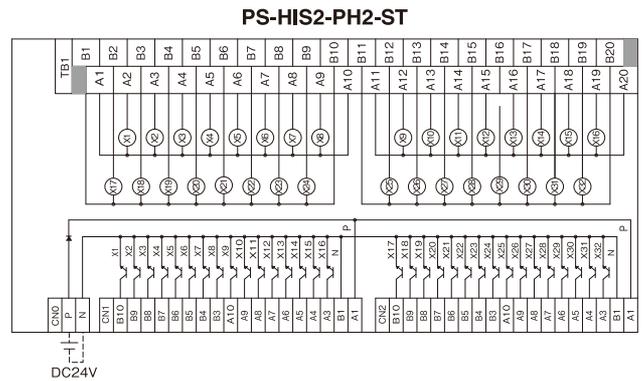
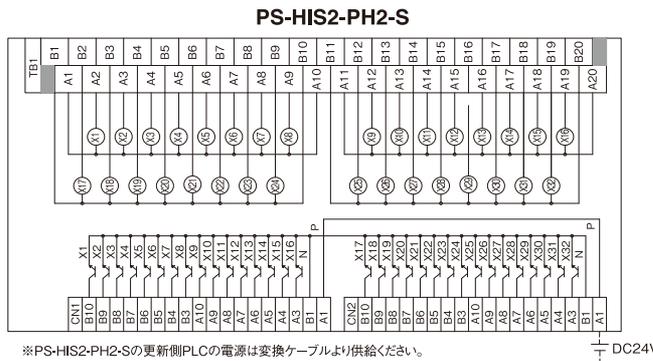


PS-HIS2-PH2-ST (32点 SSR入力 電源CN付)



※製品には「既設PLC端子台」は付属しておりません。

回路図



一般仕様

コモン点数	既設PLC側	8点/1コモン
	新設PLC側	32点/1コモン
搭載コネクタ	1376137-1 (タイコエレクトロニクス製)	
定格電圧	既設PLC側	AC80~220V
	新設PLC側	DC24V
定格電流(入力側)	5mA以下	
変換方式	SSR	
SSR動作開始電圧	AC50V	
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)	

適用変換ケーブル

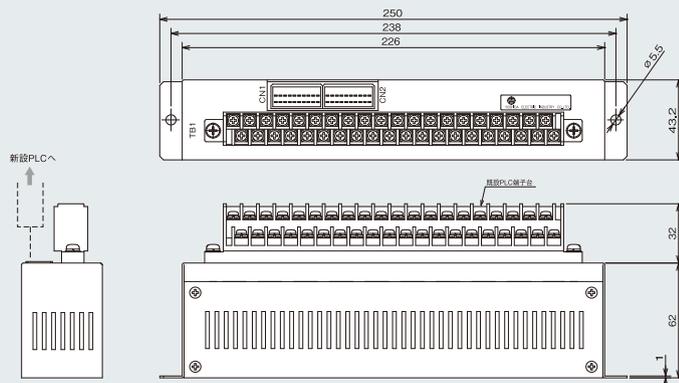
既設PLCユニット名 (S10α)	新設PLCユニット名 (S10V)	変換ケーブル形式
LW1000	LQX300	32HIS-H0168-(※)

(※)にはケーブル長を10cm単位でご指定ください。

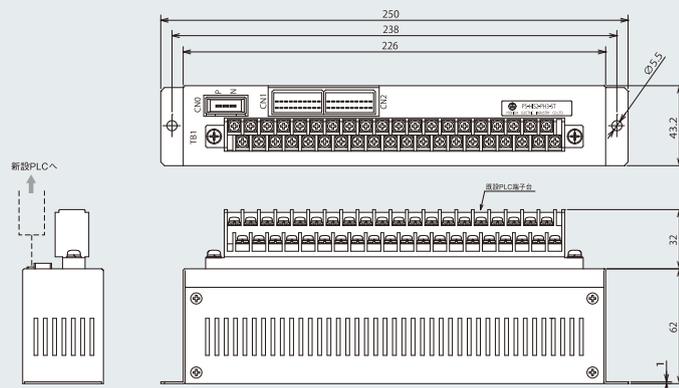
電圧変換タイプ

〈32点 入力用 変換方式:フォトカプラ〉

PS-HIS2-PH3-S (32点 フォトカプラ入力)



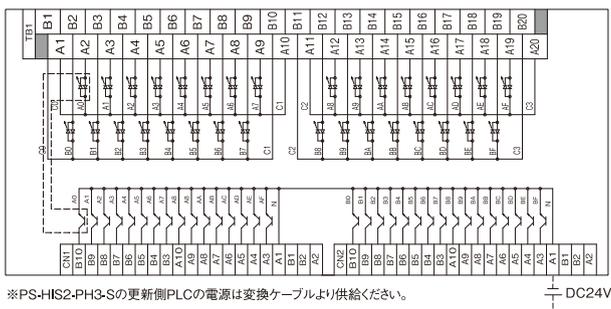
PS-HIS2-PH3-ST (32点 フォトカプラ入力 電源CN付)



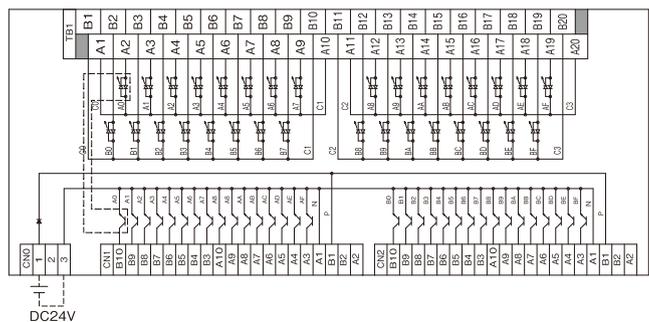
※製品には「既存PLC端子台」は付属しておりません。

回路図

PS-HIS2-PH3-S



PS-HIS2-PH3-ST



一般仕様

コモン点数	既存PLC側	8点/1コモン
	新設PLC側	32点/1コモン
搭載コネクタ	1376137-1 (タイコエレクトロニクス製)	
定格電圧	既存PLC側	DC12~24V
	新設PLC側	DC24V
定格電流 (入力側)	5mA (DC12V)、10mA (DC24V)	
変換方式	フォトカプラ	
フォトカプラ動作開始電圧	DC6V	
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	AC1000V・1分間 (入出力間)、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)	

適用変換ケーブル

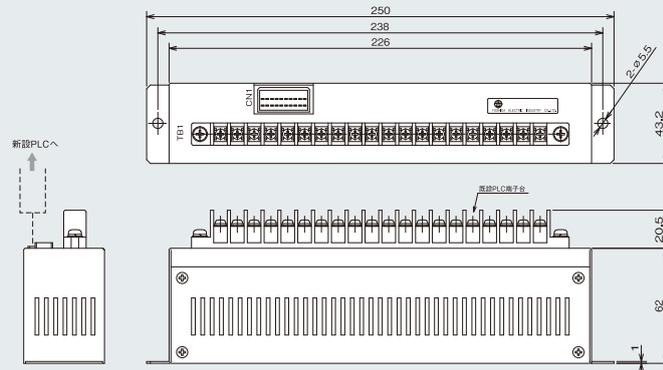
既存PLCユニット名 (S10α)	新設PLCユニット名 (S10V)	変換ケーブル形式
LWI100	LQX300	32HIS-H0169-(※)

(※)にはケーブル長を10cm単位でご指定ください。

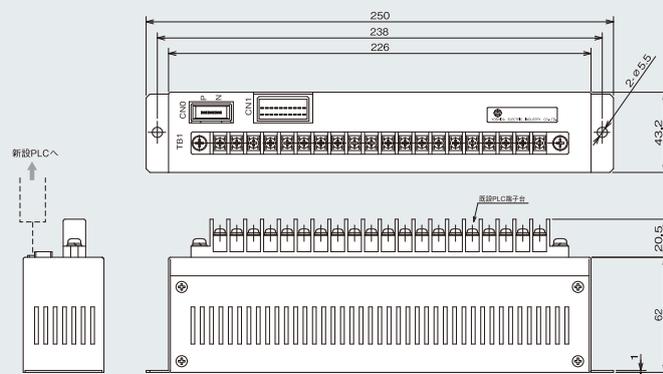
電圧変換タイプ

〈16点 入力用 変換方式:フォトモスリレー〉

PS-HIS1-PH4-S (16点 フォトモスリレー入力)

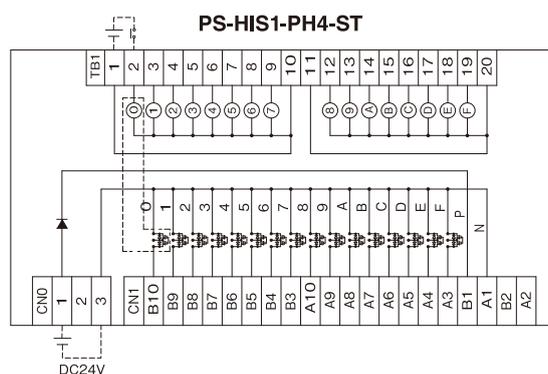
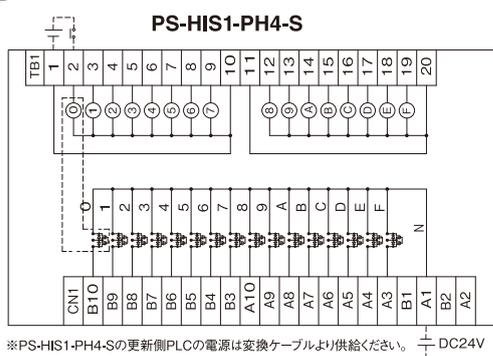


PS-HIS1-PH4-ST (16点 フォトモスリレー入力 電源CN付)



※製品には「既設PLC端子台」は付属しておりません。

回路図



一般仕様

コモン点数	既設PLC側	8点/1コモン
	新設PLC側	16点/1コモン
搭載コネクタ		1376137-1 (タイコエレクトロニクス製)
定格電圧	既設PLC側	DC100/110V
	新設PLC側	DC24V
定格電流 (入力側)		5mA
変換方式		フォトモスリレー
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		AC1650V・1分間 (入出力間)、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)

適用変換ケーブル

既設PLCユニット名 (S10α)	新設PLCユニット名 (S10V)	変換ケーブル形式
LWI 170	LQX200	16HIS-H0164-(※)

(※)にはケーブル長を10cm単位でご指定ください。

ご使用上の注意

リレー搭載機種参考データ

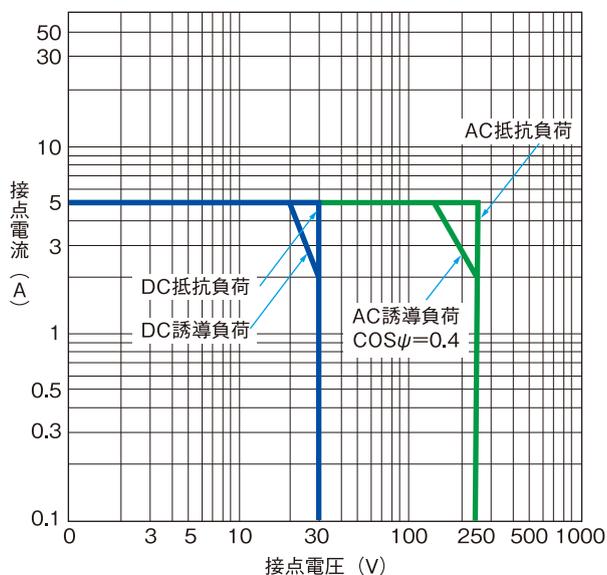
1.リレー定格

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

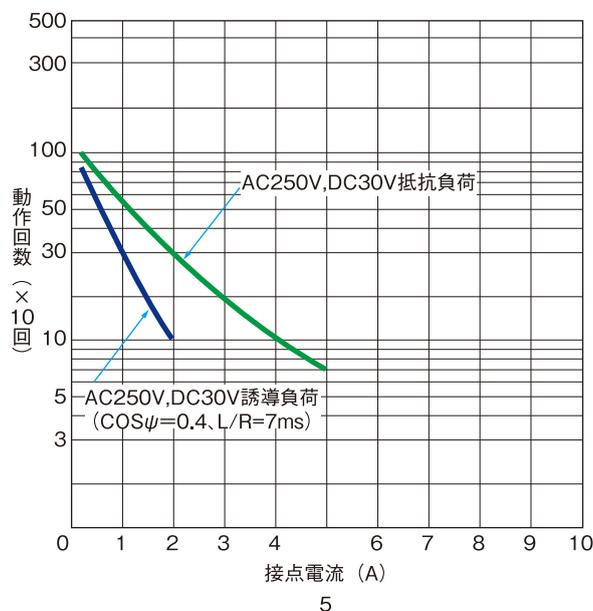
2.開閉性能

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)
	電氣的	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

- 新設PLCの設置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 取付マウントの下段側に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 取付マウントの上段側に新設PLCを取り付け、変換ケーブルを接続します。



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