リレーターミナル



PXFRシリーズ



RoHS対応品

特長および搭載リレー

特長

- ■富士電機機器制御製/RB105-DEリレーを搭載しています。
- ■搭載リレーは金メッキ接点のため、微小負荷の開閉にも適しています。 (最小適用負荷(参考値): DC0.1V 0.1mA)
- ■当社のPXGRシリーズ(オムロン製/G7Tリレー搭載タイプ)と比較して、 消費電力を約60%カットした省エネタイプです。
- ■M3.5サイズのネジを搭載。適合電線は最大2mmに対応しています。 (M3サイズのネジを搭載した省スペースタイプ/PX7FRシリーズもラインアップしています。)
- ■DC24V入出力に対応しています。
- ■出力用はドライ接点。入力用はドライ回路もしくはウェット回路から選択できます。 ウェット回路は16点1コモンとなります。
- ■リレーの交換によりb接点出力や、SSRに仕様変更できます。 搭載されるリレーの型式は下記の「搭載リレー型式表」をご参照ください。
- ■35mm幅DINレールに取付け可能です。
- ■ターミナル本体とPLC接続用ハーネスをセットにした型式も準備しています。 (3ページ中段のリストをご参照ください。/32点のみ)

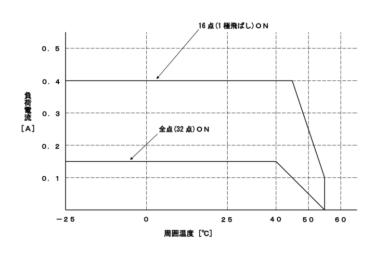
搭載リレー型式表

I/0区分	種別	搭載リレー
入力用	1a接点	RB105-DE
出力用	1a接点	RB105-DE
	1b接点	RB011-DE
	SSR AC負荷	REOA-DE
	SSR DC負荷	REOD-DE

リレー開閉容量の最大値

AC規稿商。 AC規稿商。 AC規稿商。 AC規稿商。 DC概稿館商。 O. 2 DC概稿館商。 DC概稿館商。 DC概稿館商。 AC規稿館。 DC概稿館商。 DC概稿館商。 DC概稿館商。 DC概稿館商。 DC概稿館商。 DC概稿館商。 MR DE COMPTION (1994) (19

SSRをご使用の場合



一般仕様

		定格電圧	DC24V	
		コイル抵抗	2800 Ω	
	リレーコイル側	動作電圧	定格電圧の70%以下	
		復帰電圧	定格電圧の5%以上	
		接点構成	1a or 1b	
		接点材料	銀合金(金メッキ)	
		抵抗負荷	DC24V/1A	
	1 ↑ ⊢/1.1 *	誘導負荷	DC24V/1A	
	接点仕様	接触抵抗	30mΩ以下(初期值)	
	(入力用)	故障率P水準 開閉頻度12回/min	DC0.1V-0.1mA(参考值)	
定格		動作時間	10ms以下	
		復帰時間	5ms以下	
		接点構成	la or lb	
		接点材料	銀合金(金メッキ)	
		₩ + A #	1a接点→DC24V/2A AC220V/2A	
		抵抗負荷 	1b接点→DC24V/1A AC220V/1A	
	接点仕様	誘導負荷	DC24V/2A AC220V/2A	
	(出力用)	接触抵抗	30mΩ以下(初期値)	
		故障率P水準	1a接点→DC0.1V-0.1mA(参考值)	
		開閉頻度12回/min	1b接点→DC1V-0.1mA(参考値)	
		動作時間	10ms以下	
		復帰時間	5ms以下	
適合電	線		最大2m㎡(端子台)/AWG28(コネクタ)	
適合圧	着端子		R2-3.5	
締付ト	ルク範囲		0.8~1.2N・m(圧着端子使用時)	
搭載コネクタ			N364P024AUH(オータックス製)/ 16点	
台戦コインス			N364P040AUH(オータックス製)/ 32点	
絶縁抵抗			1000MΩ以上(DC500Vメガ) 充電部-アース間	
耐電圧			AC2000V、50Hz/60Hz、1分間 充電部ーアース間	
雷インパルス			1.2/50μs、±4000V 充電部-アース間	
耐振動性			周波数:10~55Hz/複振幅:1.5mm	
			491m/s2(50G)以上(リレーは耐久性とする)	
使用周囲温度			-20~+55°C	
保存温度			$-25\sim +70^{\circ}\text{C}$	

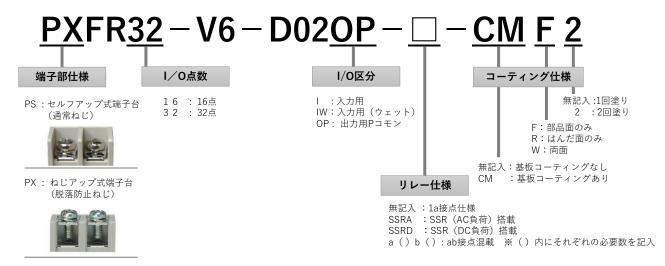
※SSRを搭載される場合は、全点ON時と1個飛ばしでONした場合で通電電流値が異なります。 詳細は1ページ右下の表をご参照ください。

消費電力(全点ON時)

1/0区分	電圧	I/O点数	
1/0区力	电儿	16点	32点
入力用	DC24V	3.8W	7.6W
出力用	DC24V	3.8W	7.6W

ご注文に際して/アクセサリ

リレーターミナル本体



※リレー脱着工具(TY3)はリレーターミナル本体1台につき1個標準添付されています。

ハーネスセット品

リレーターミナルとハーネス(MLSEC Qシリーズ/i-QRシリーズ対応品)をセットにした型式です。PLCと接続するために必要な製品を1型式でご注文出来るため便利です。対応するPLCのI/Oカード名は4ページのハーネス一覧をご参照ください。なお、リレー脱着工具(TY3)は全てのセットに各1個が同梱されています。

型式	同梱品	内容	
PXFR32-D02-I/MII2	PXFR32-V6-D02I	リレーターミナル本体(32点入力用)	
F X1 1(32-D02-1/101112	32MI-AI-H0001-200	MELSEC接続用ハーネス2m	
PXFR32-D02-I/MII3	PXFR32-V6-D02I	リレーターミナル本体(32点入力用)	
FAFR32-D02-1/ WIII3	32MI-AI-H0001-300	MELSEC接続用ハーネス3m	
DVED22 D02 OD/MIO2	PXFR32-V6-D02OP	リレーターミナル本体(32点出力用)	
PXFR32-D02-OP/MIO2	32MI-AOP-H0002-200	MELSEC接続用ハーネス2m	
PXFR32-D02-OP/MIO3	PXFR32-V6-D02OP	リレーターミナル本体(32点出力用)	
	32MI-AOP-H0002-300	MELSEC接続用ハーネス3m	

アクセサリ

製品名	型式	長さ	適合レール	梱包数
DINレール(標準型)	UK-c	1.0m 1.5m 2.0m	_	10
DINレール(強化型)	EK-ch	1.0m 1.5m 2.0m	_	10
固定金具	UK-b	_	UK-C、EK-ch	100
レールエンドキャップ	UK-ec	_	UK-C	100
	EK-ec	_	EK-ch	100
製品名	型式	定格電流	備考	
短絡板	PXG-2YC	8A	端子台分割部の接続用(32点タ	マイプ用)
1 人立 水台 47.X			i	

P10-() SLC 8A

() 内は極数 (2~18極)

ハーネス一覧(PLC接続用)

■16点接続用

PLCメーカー	I/0区分	I/Oカード型式	ハーネス型式
	入力	QX41、QX41-S2、QX71、QX42、QX72	
		RX41C4、RX41C6HS、RX61C6HS	16MI-AI-H0007- ()
三菱電機		RX42C4	
	出力	QY41P、QY42P	-16MI-AOP-H0008- ()
	江ノノ	RY41NT2P、RY42NT2P	
オムロン	入力	CJ1W-ID231/ID261 CS1W-ID231/ID261	16YO-AI-H0020- ()
7 4 1 7	出力	CJ1W-OD231/OD261 CS1W-OD231/OD261	16YO-AOP-H0021- ()
富士電機	入力	NP1X3206-W、NP1X6406-W	16FD-AI-H0741- ()
田工电饭	出力	NP1Y32TO9P1、NP1Y64TO9P1	16FD-AOP-H0740- ()
	入力	F3XD32-3F/4F/5F、F3XD64-3F/4F	16YO-AI-H0020- ()
横河電機		F3XD32-3N/4N/5N、F3XD64-3N/4N	1010-AI-110020- ()
供,引电饭	出力	F3YD32-1P、F3YD64-1P	-16YO-AOP-H0021- ()
	ЩЛ	F3YD32-1A、F3YD64-1A、F3YD64-1F	1010-401-110021- ()
キーエンス	入力	KV-C32XA/C64XA/C64XB	-16KQ-C-H0038- ()
	出力	KV-C32TA/C64TA	101(Q-0-110030- ()
東芝	入力	DI235、DI335、DI335H、DI634、DI635	16TO-AI-H0015- ()
*************************************	出力	DO235、DO335、DO634、DO635	16TO-AOP-H0016- ()

■32点接続用

PLCメーカー	I/0区分	I/Oカード型式	ハーネス型式	
	入力	QX41、QX41-S2、QX71、QX42、QX72		
		RX41C4、RX41C6HS、RX61C6HS	32MI-AI-H0001- ()	
三菱電機		RX42C4		
	出力	QY41P、QY42P	32MI-AOP-H0002- ()	
	ЩЛ	RY41NT2P、RY42NT2P	321VII-AOI -110002- ()	
オムロン	入力	CJ1W-ID231/ID261 CS1W-ID231/ID261	32YO-AI-H0017- ()	
7 4 1 7	出力	CJ1W-OD231/OD261 CS1W-OD231/OD261	32YO-AOP-H0018- ()	
富士電機		NP1X3206-W、NP1X6406-W	32FD-AI-H0693- ()	
田工电阪	出力	NP1Y32T09P1、NP1Y64T09P1	32FD-AOP-H0692- ()	
	入力	F3XD32-3F/4F/5F、F3XD64-3F/4F	32YO-AI-H0017- ()	
横河電機	7(7)	F3XD32-3N/4N/5N、F3XD64-3N/4N	3210-AI-110017- ()	
(円)电(风	出力	F3YD32-1P、F3YD64-1P	-32YO-AOP-H0018- ()	
		F3YD32-1A、F3YD64-1A、F3YD64-1F	- 3210-A01-110016- ()	
キーエンス	入力	KV-C32XA/C64XA/C64XB	32KQ-C-H0027- ()	
	出力	KV-C32TA/C64TA	- 32NQ-0-110027- ()	
東芝	入力	DI235、DI335、DI335H、DI634、DI635	32TO-AI-H0036- ()	
木之	出力	DO235、DO335、DO634、DO635	32TO-AOP-H0037- ()	

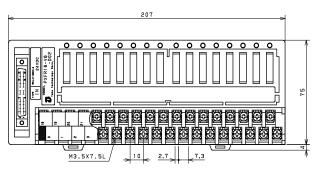
- ・ハーネス型式の()には長さをご記入ください。(cm表記)10cm単位で製作可能です。 ・上記に記載されていないメーカーやカードとの接続をご要望の場合は別途お問い合わせください。

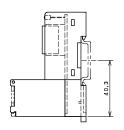
■ハーネス外液図

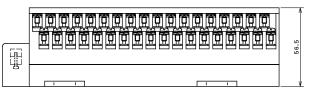


外形図/回路図(16点タイプ)

外形図



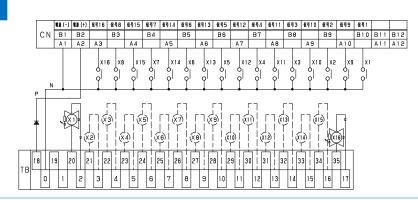


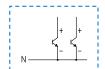


〈高さ寸法〉		
PXFR16	56.5	
PSFR16	45.3	

回路図

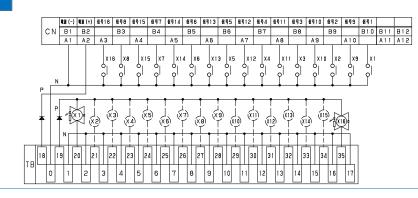
入力用(DRY)

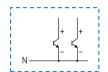




DC負荷用のSSRをご使用の場合は、 負荷側はN(一)コモンとなります。

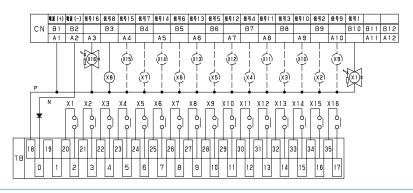
入力用(WET)

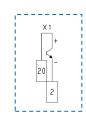




DC負荷用のSSRをご使用の場合は、 負荷側はN(一)コモンとなります。

出力用





DC負荷用のSSRをご使用の場合は、 端子台上段が+側となります。

外形図/回路図(32点タイプ)

36 37

TB 33 34 35

39 40 41

38

45

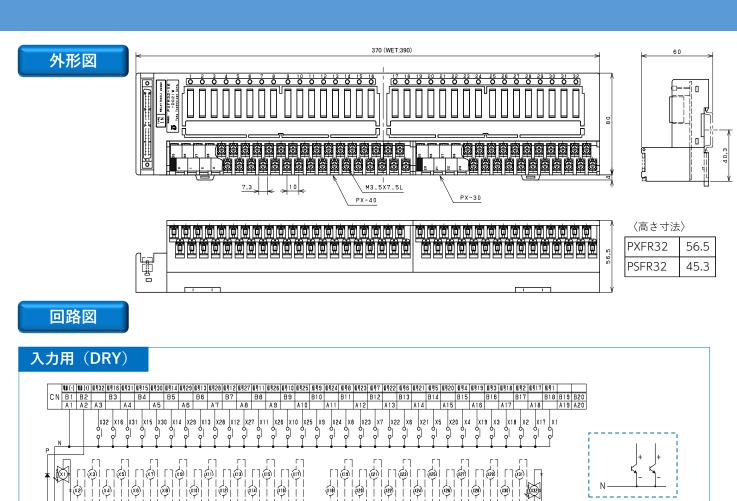
44

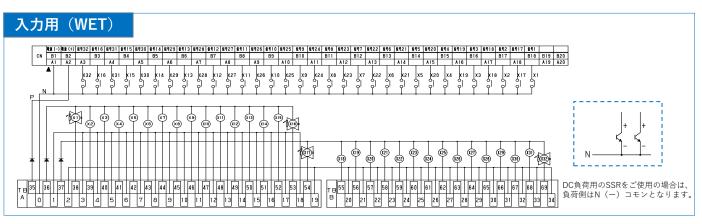
46

42 | 43

47

48 49 50





52 | 53 | 54 | 55

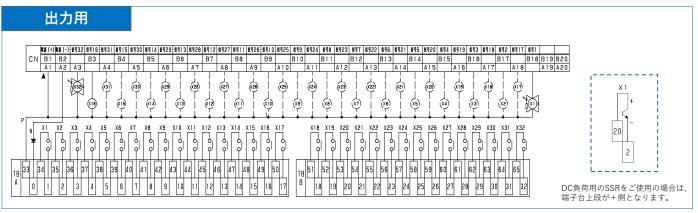
57

56

59 60 61

62 63

DC負荷用のSSRをご使用の場合は、 負荷側はN(一)コモンとなります。



リレーの交換について

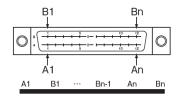
- ■感電や誤動作の原因となりますので、電源を入れた状態でリレーの着脱を行わないでください。
- ■本体定格と異なる電圧のリレーは搭載出来ません。

配線について

- ■故障の原因となりますので、電源、各信号の電圧、極性にご注意ください。
- ■電源を入れた状態でコネクタの着脱をしないでください。誤動作の原因となります。
- ■接続ハーネスは確実に固定されていることをご確認ください。

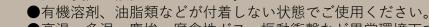
コネクタのピン番号

■コネクタのピン番号は下記をご参照ください。A/B列表示となります。



安全に関するご注意

- ●表示された定格範囲内でご使用ください。
- ●当社製品は人命にかかわるような状況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ご使用される場合は、 安全装置を設置してください。



- ●高温、多湿、塵埃、腐食性ガス、振動衝撃など異常環境下でのご使用はお避けください。 ●製品の接点定格を超える負荷に対して絶対に使用しないでください。 ※線表示点や接点の溶蓋など、想定の性能を提びるばかれるなく、以上、点体の特別や
- 絶縁不良や接点の溶着など、規定の性能を損なうばかりでなく、リレー自体の焼損や 故障の原因となります。
- ●リレーの耐久性は使用条件により大きく異なります。ご使用に当たっては使用条件を ご確認の上ご使用ください。

★記載内容は予告なしに変更する場合がありますので予めご了承ください。



東朋テクノロジー株式会社 Toho Technology Corp. エレクトロニクス事業本部 ソリューション事業部 https://www.toho.yoshida-elec.com

〒607-8232 京都市山科区勧修寺福岡町270 TEL(075)594-0199 FAX(075)594-7946

営業拠点 東京:〒101-0024 東京都千代田区神田和泉町1番地9-2 住友不動産神田和泉町ビル5F TEL(03)6284-2740 FAX(03)6284-2741

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

製造拠点 京都工場: 〒607-8232 京都市山科区勧修寺福岡町270 TEL(075)594-0199 FAX(075)594-7946 名古屋: 〒492-8501 愛知県稲沢市下津下町東5-1 TEL(0587)24-1230 FAX(0587)24-1388

九 州:〒802-0003 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)922-1346 FAX(093)922-1373

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

技術サポート

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

電話受付時間 平日9:00~17:00 Ver.3 2023.02