

シリアル・パラレル 変換器

SPC-MX SX

シリーズ

RS422 インターフェイスに対応

本装置は、多数の入出力信号を少数の信号線で伝送することができる信号伝送器です。メインユニット1組で、入出力各32点までの信号を伝送します。サブユニットは最大3台まで増設でき、入出力点数各32点単位で、最大各128点まで拡張することができます。当社空間光伝送装置を使い、ワイヤレスの信号伝送ができます。パソコンなどシリアル/I/Fを有する機器と直接信号伝送することができます。

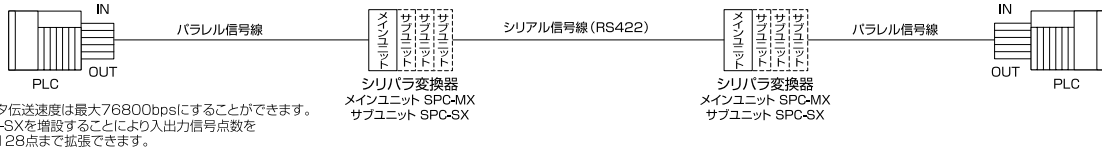


メインユニット SPC-MX

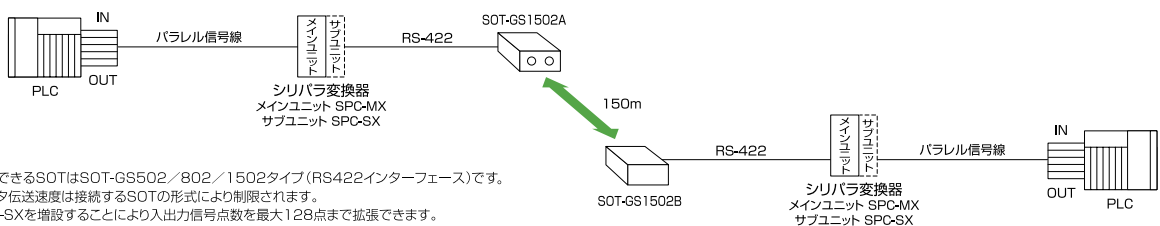
サブユニット SPC-SX

■システム構成例

①ワイヤ接続例

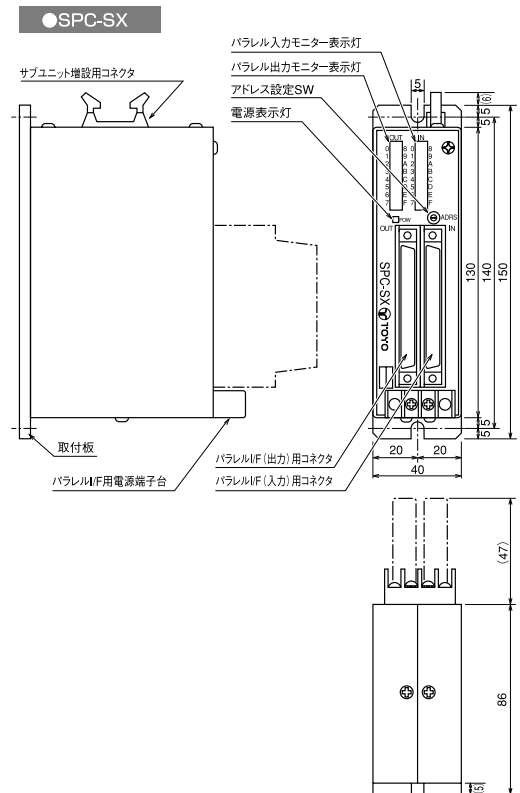
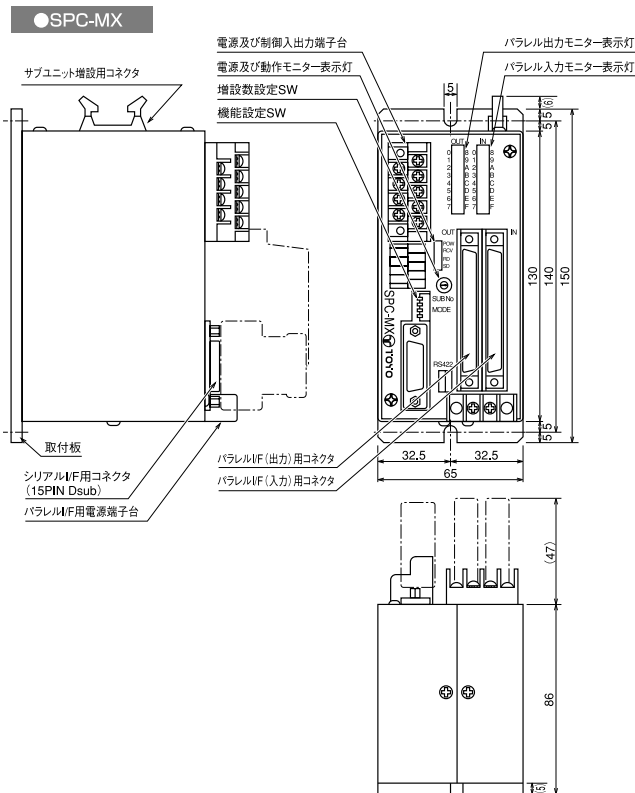


②SOTによるワイヤレス接続例



■外形図

(単位:mm)



イーサネット対応
空間光伝送装置

CC-Link対応
空間光伝送装置

シリアルタイプ
空間光伝送装置

パラレルタイプ
空間光伝送装置

シリアル・パラレル
変換器

■仕様

●メインユニットSPC-MX仕様

電源電圧	DC24±10% 電源リップル含有率10%以下							
消費電力	100mA MAX at DC24V							
シリアル I/F	I/F 形式	RS422準拠						
	I/F 信号	RD:受信データ入力、CD:受信可能入力、SD:送信データ出力、TC:通信停止出力						
	伝送方式	全二重又は半二重双方向 機能設定SWにて切換						
	シリアルデータ形式	同期方式:調歩同期 スタートビット:1bit パリティ:偶数 データ長:8bit ストップビット:1bit 検定方式:パリティチェック及びサムチェック						
データ伝送速度	600/1200/2400/4800/9600/19200/38400/76800bps機能設定SWにて切換 SOTによるワイヤレス伝送では、使用するSOTの伝送速度により制限されます。							
パラレル I/F	入力信号点数	32点 サブユニット3台増設時最大128点まで拡張可						
	入力回路	定格入力電圧:DC12/24V 絶縁方式:フォトカブラ絶縁入力(シンクタイプ) 定格入力電流:約3/5mA 使用電圧範囲:DC10.2~26.4V(リップル率5%以内) 応答遅れ時間:OFF→ON 1ms MAX、ON→OFF 1ms MAX						
	出力信号点数	32点 サブユニット3台増設時最大128点まで拡張可						
	出力回路	絶縁方式:フォトカブラ絶縁出力(シンクタイプ)、エミッタコモン(32点コモン) 負荷電流:0.1A MAX/1点 同時ON電流:1.0A MAX/32点 使用負荷電圧範囲:DC4.5~30V 応答遅れ時間:OFF→ON 1ms MAX、ON→OFF 1ms MAX						
	伝送時間 (ms)	※通信同期時、パラレルI/Fの応答遅れ時間は除く	伝送速度 (bps)	伝送方式	信号点数			
					32点	64点	96点	128点
			9600	半二重	38.5	54	69.5	85
				全二重	28	37.5	47	56.5
	19200	半二重	25	33.5	42	50.5		
		全二重	17.5	23	28.5	34		
制御 I/F	入力信号	CTL (伝送停止)	OFF:通常動作 ON :伝送停止、送信データ/+SD [H]・-SD [L]、送信停止/+TC [H]・-TC [L]、 パラレル出力/全点 OFF、RCV出力 OFF、DT出力 OFF					
		TCD (送信停止)	OFF:通常動作 ON :伝送停止、送信データ/+SD [H]・-SD [L]、送信停止/+TC [H]・-TC [L]、 受信は通常動作 ※全二重の時のみ有効					
		M/S (マスター/スレーブ)	OFF:マスター/送信優先 ON :スレーブ/受信優先 ※半二重の時のみ有効					
	入力回路	パラレル I/Fと同一仕様						
	出力信号	RCV (受信同期)	伝送装置間の受信同期がとれている間"ON"となります。 (SOTのCD信号と同等の動作)					
		DT (データ正常)	相手側 S/P変換器から受信したデータにデータ化けなどの異常がない場合に"ON"します。受信したデータに異常があった場合は、正常に戻るまでの間"OFF"となります。					
ALM (受光レベル警報)		接続されるSOTの受光レベルが低下すると"OFF"となります。						
C D O (受光)		接続されるSOTの受光レベルが正常時"ON"となります。						
出力回路	パラレル I/Fと同一仕様							
外部接続	シリアル I/F	Dsubコネクタ15pin XM2A-1501 オムロン製又は相当品						
	パラレル I/F	フラットケーブルコネクタ40pin FCN-365P040-AU 富士通製						
	電源・制御 I/F	端子台9P						
	サブユニット増設	フラットケーブルコネクタ14pin HIF3BA-14PA-2.54DS ヒロセ製						
パラレル I/F用電源	端子台2P							
伝送条件設定	増設数設定SW	(ロータリーSW) 増設するサブユニットの数を設定します。						
	機能設定SW	(4ビットDIPSW) 次の機能を設定します。 全二重/半二重の切換1ビット シリアル伝送速度の切換え3ビット						
モニター表示灯	電源表示	POW 1点 (赤、緑)						
	受信表示	RCV 1点 (赤)						
	シリアル送信データ表示	S D 1点 (赤)						
	シリアル受信データ表示	R D 1点 (赤)						
	パラレル入力表示※	I N 32点 入力1~16:赤色LED/17~32:緑色LED						
	パラレル出力表示※	O U T 32点 出力1~16:赤色LED/17~32:緑色LED						
質量	約660g(本体部)							
付属品	シリアルI/Fコネクタ:本体側用1式(電源用渡り線 赤・青 各1本)							
オプション	パラレルI/F用コネクタ付ケーブル (SOT-FBハーネス)							
	サブユニット増設用コネクタ付ケーブル (SPC-Xハーネス)							

●サブユニットSPC-SX仕様

電源電圧	増設コネクタを通し、メインユニットより供給 DC24V±10% 電源リップル含有率10%以下	
消費電流	50mA MAX at DC24V	
パラレル I/F	入力信号点数 32点 入力回路 メインユニットSPC-MXと同一仕様 出力信号点数 32点 出力回路 メインユニットSPC-MXと同一仕様	
	外部接続	パラレルI/F:フラットケーブルコネクタ40pin サブユニット増設:フラットケーブルコネクタ14pin パラレル I/F用電源:端子台2P いずれもメインユニットSPC-MXと同一仕様
	伝送条件設定	アドレス設定SW(ロータリーSW)
モニター表示灯	電源表示 POW 1点 (赤、緑) パラレル入力表示 IN 32点 入力1~16:赤色LED 17~32:緑色LED パラレル出力表示 OUT 32点 出力1~16:赤色LED 17~32:緑色LED ※入出力番号1~16(17~32)に対して、入出力表示は0~9、A~Fとなります。	
重量	約440g(本体部)	
付属品	電源用渡り線 赤・青 各1本	

●共通仕様

使用周囲温度	-10~+50℃
使用周囲湿度	40~85%RH
耐振動	周波数10~55Hz 復振幅1.5mm X・Y・Z 3方向 各2時間(JIS C0040準拠)
耐衝撃	500m/s ² X・Y・Z 3方向 各3回(JIS C0041準拠)

イーサネット対応
空間光伝送装置

CC-Link対応
空間光伝送装置

シリアルタイプ
空間光伝送装置

パラレルタイプ
空間光伝送装置

シリアル・パラレル
変換器