

CC-Link 空間光リピータ

SOT-MS102

MS202



シリーズ

CC-Link ver.1.10/ver.2.00に対応

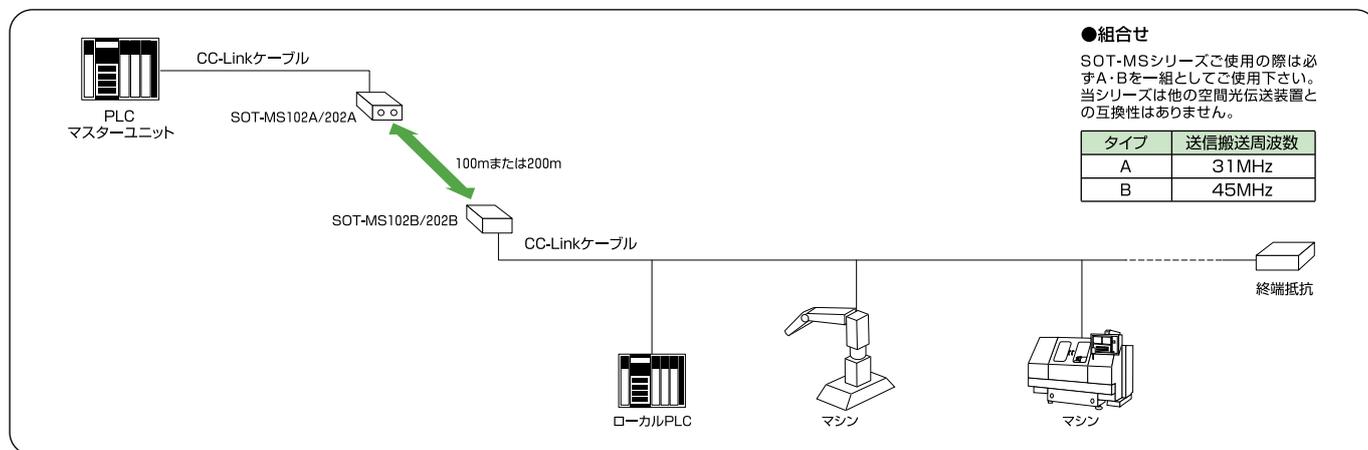
- CC-Linkの空間光リピータとしてご使用頂けます。
- CC-Linkのデータを光で伝送します。
CC-Linkのケーブルを光無線通信に置き換えることができます。
- 光受信状態をマスター局に伝送することができますので、光軸調整が容易に行えます。
- 通信速度は、10M、5M、2.5M、625Kbpsに対応します。



CC-Link光リピータ
SOT-MS102B

CC-Link光リピータ
SOT-MS102A

■システム構成例



■CC-Link仕様

適用 PLC	三菱電機(株)製 Aシリーズ/QnAシリーズ/Qシリーズなど
適用マスターユニット	AJ61BT11、A1SJ61BT11、AJ61QBT11、 A1SJ61QBT11、QJ61BT11など
交信方式	Control & Communication Link (CC-Link)
伝送経路	バス方式
伝送フォーマット	HDLC方式
リンク接続	コネクタ端子台接続
伝送速度	10M、5M、2.5M、625Kbps のいずれかを選択

■光伝送仕様

型式	SOT-MS102□	SOT-MS202□
利用環境	CC-Link Ver.1.10/Ver.2.00	
伝送速度	10M、5M、2.5M、625Kbps	
電源電圧	定格電圧:DC24V 電源リップル10%以下 使用電圧:DC18~30V リップルを含めたピーク電圧30V以下	
消費電流	150mA未満	
インターフェース	RS485 準拠	
伝送方式	半二重双方向	
通信制御方式	ビットフォワード	
占有局数	モニタ機能使用時:1局 モニタ機能未使用時:0局	
伝送距離	0.2~100m	0.2~200m
指向角	1.2° (水平・垂直共)	1° (水平・垂直共)
変調方式	FSK	
投光素子	近赤外発光ダイオード (発光波長:870nm)	
受光素子	フォトダイオード	
補助出力	CDO:受光時 「ON」 ALM:受光量低下時 「OFF」 フォトカプラ絶縁型 NPN形オープンコレクタ出力 出力定格 DC30V 50mA MAX	
接続	CC-Link信号用:4極コネクタ端子台 (PHOENIX MSTB 2.5/4-STF-5.08) 電源・補助出力用:5極コネクタ端子台 (PHOENIX MSTBT 2.5/5-STF-5.08)	
チェック端子	受光量に応じたDC電圧を出力します (10kΩ/V以上のテスターにてDC電圧レンジを使用)	
使用周囲照度	太陽光 : 10,000lx以下 蛍光灯、白熱電球: 3,000lx以下 但し、外乱光が直接受光部に入光しないこと	
使用周囲温度	-10~55℃ 但し、氷結しないこと	
使用周囲湿度	10~85%RH 但し、結露しないこと	

※□には、送信搬送周波数タイプのA、Bが入ります。

※CC-Linkシステム全体をEMC指令に適合させる為には、接続される各装置へ対策を施す必要があります。

■表示灯の説明

POW	: 電源表示灯 (赤)	電源ONで点灯	RD1	: ケーブル側受信表示灯 (緑)	ケーブル側からデータ受信で点灯
LRUN	: モニタ正常表示灯 (緑)	モニタ機能使用時正常交信で点灯	RD2	: 光側受信表示灯 (緑)	光側からデータ受信で点灯
LEERR	: モニタ異常表示灯 (赤)	モニタ機能使用時異常交信で点灯	↓CD	: 自局受光表示灯 (赤)	通信可能な自局受信量で点灯
ERR	: 交信異常表示灯 (赤)	CC-Link交信異常時で点灯	↓LEVEL	: 自局受光量表示灯 (緑)	自局受光量に応じて点灯
SD1	: ケーブル側送信表示灯 (赤)	ケーブル側へデータ送信で点灯	↑CD	: 相手局受光表示灯 (赤)	通信可能な相手局受信量で点灯
SD2	: 光側送信表示灯 (赤)	光側へデータ送信で点灯	↑LEVEL	: 相手局受光量表示灯 (緑)	相手局受信量に応じて点灯

■スイッチの設定

設定スイッチ

①設定内容

設定内容	設定内容
4 3 2 1 ON	SW1 伝送速度設定
	SW2 未使用(OFFで使用)
	SW3 未使用(OFFで使用)
	SW4 未使用(OFFで使用)

②伝送速度設定 (SW1, 2)

SW1	SW2	伝送速度
OFF	OFF	625Kbps
ON	OFF	2.5Mbps
OFF	ON	5Mbps
ON	ON	10Mbps

出荷時設定は、「625Kbps」です。

局番設定スイッチ

①設定内容

設定内容	設定内容
×10	: 局番10の位を設定
×1	: 局番1の位を設定
00	: モニタ機能未使用
01~64	: モニタ機能使用時の局番設定
65~99	: 設定不可

出荷時設定は、「00」です。

②モニタ機能使用時の局番の設定は、前局が無ければ「01」、前局があれば「前局+前局のユニットの占有局数」にします。
(例.前局の局番が「01」で2局占有タイプのユニットであった場合、自局の局番は「03」となります)

■接続

電源・補助出力用コネクタ

信号名	略号	端子番号
電源	24V	1
	GND	2
補助出力	CDO	4
	ALM	5
	COM	3

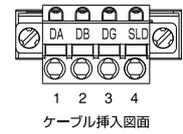


●適合コネクタ(同梱)
プラグ MSTBT 2.5/5-STF-5.08(1902330)
フェニックスコンタクト製又は相当品

●使用推奨ケーブル
電源・補助出力兼用ケーブルには0.3mm²以上のケーブルを使用して下さい。
(電圧降下をご確認の上、総延長50m以内で使用して下さい)

信号用 (CC-Link) コネクタ

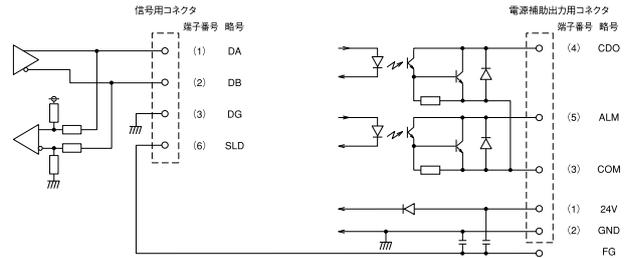
信号名	略号	端子番号
信号A	DA	1
信号B	DB	2
信号グラウンド	DG	3
シールド	SLD	4



●適合コネクタ(同梱)
プラグ MSTB 2.5/4-STF-5.08 (1873223)
フェニックスコンタクト製又は相当品

●使用推奨ケーブル
CC-Link専用ケーブルを使用してください。
CC-Link専用ケーブル以外では、CC-Linkシステムの性能を保証できません。
CC-Link専用ケーブルの仕様、お問い合わせ先については、下記を参照してください。
CC-Link協会ホームページ
<http://www.cc-link.org/>

●外部出力回路



■外形図

