

三菱シーケンサ テクニカルニュース

No. FA-D-0066-A 1/4

2009年 7月発行
(2010年 3月改訂A版)

表 題 安全入力部 (X0, X1) の外部配線についての注意事項

適用機種 QS90SR2SN-Q, QS90SR2SP-Q, QS90SR2SN-CC, QS90SR2SP-CC, QS90SR2SN-EX, QS90SR2SP-EX

三菱シーケンサMELSEC-QSシリーズに格別のご愛顧を賜り厚くお礼申し上げます。

弊社「安全リレーユニット」に関し、増設ユニットを使用した場合の外部配線の注意事項について補足しますので、本内容に従って、ご使用いただきますようお願いいたします。

1. 該当機種

表1 該当機種一覧

製品名	タイプ	形名
Qシリーズ用安全リレーユニット (基本ユニット)	N	QS90SR2SN-Q
	P	QS90SR2SP-Q
CC-Link用安全リレーユニット (基本ユニット)	N	QS90SR2SN-CC
	P	QS90SR2SP-CC
増設用安全リレーユニット (増設ユニット)	N	QS90SR2SN-EX
	P	QS90SR2SP-EX

2. 基本ユニット単体で使用する場合の安全入力 (X0, X1) 外部配線について

安全入力 (X0, X1) の最大配線長は各50m以内 (Qシリーズ用の場合は配線径 $0.2\sim 0.75\text{mm}^2$, CC-Link用の場合は $0.2\sim 2.25\text{mm}^2$) としてください。

表2 基本ユニットのみの安全入力 (X0, X1) の最大配線長

システム構成	配線径	安全入力 (X0, X1) の最大配線長
QS90SR2SP-Q/QS90SR2SN-Q	$0.2\sim 0.75\text{mm}^2$	50m
QS90SR2SP-CC/QS90SR2SN-CC	$0.2\sim 2.5\text{mm}^2$	50m

3. 増設ユニットを接続して使用する場合の安全入力 (X0, X1) 外部配線について

基本ユニットに増設ユニットを接続してご使用の場合、外部配線の配線径および最大配線長が入力タイプおよび製造時期により異なりますのでご注意ください。

(1) 入力Pタイプ

増設ユニットを使用する際は、表3の配線径および最大配線長に従って配線してください。

表3 入力Pタイプ増設ユニット使用時の安全入力 (X0, X1) の最大配線長

システム構成	配線径 ^{*1}	安全入力 (X0, X1) の最大配線長 ^{*2}			
		a	b	c	d
QS90SR2SP-Q/CC+QS90SR2SP-EX 1台	0.2~2.5mm ²	50m	50m	—	—
QS90SR2SP-Q/CC+QS90SR2SP-EX 2台	0.2~2.5mm ²	50m	50m	50m	—
QS90SR2SP-Q/CC+QS90SR2SP-EX 3台	0.2~2.5mm ²	50m	50m	50m	50m

*1：QS90SR2SP-Qに接続する配線径は0.2~0.75mm²を使用してください。

*2：配線長(a, b, c, d)は、図1に示す外部配線長を示しています。

(2) 入力Nタイプ

製品が製造された時期により仕様が異なりますのでご注意ください。

(a) 製造情報の上6桁が“111013” 以前の場合

システムを構成する際、製造情報の上6桁が“111013” 以前の基本ユニットおよび増設ユニットを一つでも含む場合は、表4の配線径および最大配線長に従って配線してください。

表4 入力Nタイプ増設ユニット使用時の安全入力 (X0, X1) の最大配線長

システム構成	製造情報の 上6桁	配線径 ^{*1}	安全入力 (X0, X1) の最大配線長 ^{*2}			
			a	b	c	d
QS90SR2SN-Q/CC+QS90SR2SN-EX 1台	“111013” 以前の ユニットを含む	0.75~2.5mm ²	30m	20m	—	—
QS90SR2SN-Q/CC+QS90SR2SN-EX 2台		0.75~2.5mm ²	20m	15m	15m	—
QS90SR2SN-Q/CC+QS90SR2SN-EX 3台		0.75~2.5mm ²	10m	13.3m	13.3m	13.3m

*1：QS90SR2SN-Qに接続する配線径は0.75mm²を使用してください。

*2：配線長(a, b, c, d)は、図1に示す外部配線長を示しています。

- (b) 製造情報の上6桁が“111014”以降の場合
 システムを構成する際、基本ユニットおよび増設ユニットの製造情報の上6桁が“111014”以降のユニットを使用する場合は、表5の配線径および最大配線長に従って配線してください。

表5 入力Nタイプ増設ユニット使用時の安全入力(X0, X1)の最大配線長

システム構成	製造情報の 上6桁	配線径*1	安全入力(X0, X1)の最大配線長*2			
			a	b	c	d
QS90SR2SN-Q/CC+QS90SR2SN-EX 1台	“111014” 以降	0.2~2.5mm ²	50m	50m	—	—
QS90SR2SN-Q/CC+QS90SR2SN-EX 2台		0.2~2.5mm ²	50m	50m	50m	—
QS90SR2SN-Q/CC+QS90SR2SN-EX 3台		0.2~2.5mm ²	50m	50m	50m	50m

*1: QS90SR2SN-Qに接続する配線径は0.2~0.75mm²を使用してください。

*2: 配線長(a, b, c, d)は、図1に示す外部配線長を示しています。

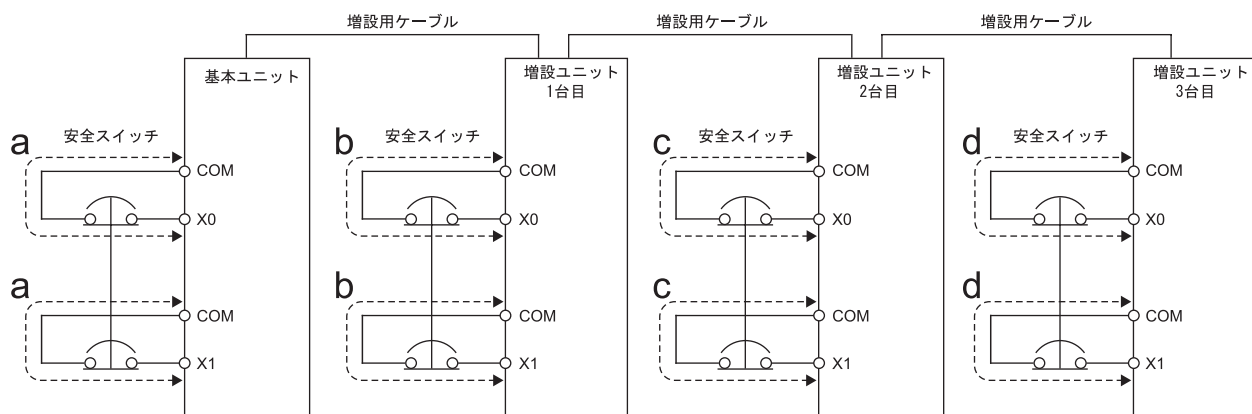


図1 システム構成と外部配線図

- a: 基本ユニットの安全入力(X0-COM, X1-COM)の配線を示します。
 b: 増設ユニット1台目の安全入力(X0-COM, X1-COM)の外部配線長を示します。
 c: 増設ユニット2台目の安全入力(X0-COM, X1-COM)の外部配線長を示します。
 d: 増設ユニット3台目の安全入力(X0-COM, X1-COM)の外部配線長を示します。

改定履歴

副番	発行年月	改定内容
-	2009年7月	初版
A	2010年3月	3章(2)に(a), (b)を追加しました。

三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3 (東京ビル)

お問い合わせは下記へどうぞ

本社機器営業部	〒100-8310	東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)	(03)3218-6760
北海道支社	〒060-8693	札幌市中央区北二条西4-1(北海道ビル)	(011)212-3794
東北支社	〒980-0011	仙台市青葉区上杉1-17-7(仙台上杉ビル)	(022)216-4546
関東支社	〒330-6034	さいたま市中央区新都心11-2(明治安田生命さいたま新都心ビル ランド・アクシス・タワー)	(048)600-5835
新潟支店	〒950-8504	新潟市中央区東大通2-4-10(日本生命ビル)	(025)241-7227
神奈川支社	〒220-8118	横浜市西区みなとみらい2-2-1(横浜ランドマークタワー)	(045)224-2624
北陸支社	〒920-0031	金沢市広岡3-1-1(金沢パークビル)	(076)233-5502
中部支社	〒450-8522	名古屋市中村区名駅3-28-12(大名古屋ビル)	(052)565-3314
豊田支店	〒471-0034	豊田市小坂本町1-5-10(矢作豊田ビル)	(0565)34-4112
関西支社	〒530-8206	大阪市北区堂島2-2-2(近鉄堂島ビル)	(06)6347-2771
中国支社	〒730-8657	広島市中区中町7-32(ニッセイ広島ビル)	(082)248-5348
四国支社	〒760-8654	高松市寿町1-1-8(日本生命高松駅前ビル)	(087)825-0055
九州支社	〒810-8686	福岡市中央区天神2-12-1(天神ビル)	(092)721-2247

インターネットによる三菱電機FA機器技術情報サービス

MELFANSwebホームページ: <http://www.MitsubishiElectric.co.jp/melfansweb>
 MELFANSwebのFAランドでは、体験版ソフトウェアやソフトウェアアップデートのダウンロードサービス、MELSECシリーズのオンラインマニュアル、Q&Aサービス等がご利用いただけます。FAランドのID登録(無料)が必要です。

三菱電機FA機器TEL, FAX技術相談

※1: 土・日・祝祭日、春期・夏期・年末年始の休日を除く通常業務日
 ※2: ACサーボ、モーション窓口にて対応します
 ※3: 春期・夏期・年末年始の休日を除く

●電話技術相談窓口

対象機種	電話番号	受付時間※1	
MELSEC-Q/L/QnA/Aシーケンサ	シーケンサ一般 (下記以外)	052-711-5111	
	ネットワーク、シリアルコミュニケーションユニット	052-712-2578	
	位置決めユニット ※2	052-712-6607	
	アナログ、温調、温度入力、高速カウンタユニット	052-712-2579	
C言語コントローラ/MESインタフェースユニット/高速データロガーユニット	052-712-2370	月曜～木曜 9:00～19:00 金曜 9:00～17:00	
MELSOFTシーケンサプログラミングツール	MELSOFT iQ Works (Navigator)、MELSOFT GXシリーズ、SW□IVD-GPPA/GPPQなど	052-711-0037	月曜～金曜 9:00～19:00
MELSOFT通信支援ソフトウェアツール	MELSOFT MXシリーズ、SW□D5F-CSKP/OLEX/XMOPなど	052-712-2370	月曜～木曜 9:00～19:00 金曜 9:00～17:00
MELSECパソコンボード	Q80BDシリーズなど	052-712-2370	月曜～木曜 9:00～19:00 金曜 9:00～17:00
MELSEC計装/Q二重化	プロセスCPU、二重化CPU、MELSOFT PXシリーズ	052-712-2830	月曜～木曜 9:00～19:00 金曜 9:00～17:00
MELSEC Safety	安全シーケンサ/安全コントローラ	052-712-3079	月曜～金曜 9:00～19:00
GOT表示器	GOT1000/A900シリーズなど、MELSOFT GTシリーズ	052-712-2417	月曜～金曜 9:00～19:00

●FAX技術相談窓口

対象機種	FAX番号	受付時間※1
上記対象機種	052-719-6762	9:00～16:00(受信は常時※3)

安全に関するご注意

本テクニカルニュースに記載された製品を正しくお使いいただくためご使用前に必ず「マニュアル」をよくお読みください。