

2. 4GHz帯 無線ユニット [CC-Link対応]

SWL30-CL-E
SWL30-XY08-E

ユーザーズマニュアル (導入編)

このたびは、当社の2.4GHz帯無線ユニット[CC-Link対応]（以下：無線ユニット）をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

無線ユニットを正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に本書及び詳細編マニュアルをよくお読みいただき、無線ユニットの機能・性能を十分ご理解のうえ、正しくご使用くださるようお願い致します。

『2.4GHz帯無線ユニット ユーザーズマニュアル(詳細編)』は、当社ホームページ <http://www.melsc.co.jp/business/> よりダウンロードして入手できます。)

ご注意

1. 許可なく、本ユーザーズマニュアルの無断転載をしないでください。
2. 記載事項は、お断りなく変更することがありますので、ご了承ください。
3. 本製品は、国内電波法にもとづく仕様となっておりますので、日本国外では使用しないでください。

1. 安全上のご注意

(ご使用前に必ずお読みください)

本製品のご使用に際しては、本マニュアルおよび本マニュアルで紹介している関連マニュアルをよくお読みいただくと共に、安全に対して十分に注意を払って正しい取扱いをしていただくようお願い致します。


本マニュアルで示す注意事項は、本製品に関するもののみについて記載したものです。この◆安全上のご注意では、安全注意事項のランクを「警告」、「注意」として区分してあります。



取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。



取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損傷だけの発生が想定される場合。

なお、 注意に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

本マニュアルは必ず最終ユーザまでお届けいただくようお願い致します。
また、必要なときに読めるよう大切に保管してください。

【配線上の注意事項】



- 配線作業は、必ず電源を外部にて全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと、感電あるいは製品の損傷の恐れがあります。



- 端子台への配線は、製品の定格電圧および端子配列を確認した上で正しく行ってください。定格と異なった電源を接続する、あるいは誤配線すると、火災、故障の原因になります。
- 端子ネジの締付けは、規定トルク範囲で行ってください。
端子ネジの締付けがゆるいと、短絡、火災、誤動作の原因となります。
端子ネジを締め過ぎると、ネジや端子台の破損による落下、短絡、誤動作の原因になります。
- 本製品内に、切粉や配線クズなどの異物が入らないように注意してください。
火災、故障、誤作動の原因になります。

【設計上の注意事項】

警告

- 外部電源の異常や本製品の故障時でも、システム全体が安全側に働くように本製品の外部で安全回路を設けてください。誤出力、誤動作により、事故の恐れがあります。
 - ①正転／逆転などの相反する動作のインタロック回路、上限／下限など機械の破損防止のインタロック回路などは、本製品の外部で回路構成してください。
 - ②本製品は通信異常を検出すると演算を停止して全出力を OFF/HOLD にします。また本製品内マイコンで検出できない入出力制御部分などの異常時は、全出力が ON することがあります。このとき、機械の動作が安全側に働くよう、本製品の外部でフェールセーフ回路を構成したり、機構を設けたりしてください。
 - ③出力回路トランジスタなどの故障によっては、出力が常時 ON、常時 OFF 状態になる可能性があります。重大な事故につながるような出力信号については、外部で監視する回路を設けてください。
- 出力回路において、定格以上の負荷電流または負荷短絡などによる過電流が長時間継続して流れた場合、発煙・発火の恐れがありますので、外部にヒューズなどの安全回路を設けてください。
- 入出力回路に供給する外部供給電源は、本製品の電源立上げ後に電源を投入するように回路を構成してください。外部供給電源を先に立上げると、誤出力、誤動作により事故の恐れがあります。

注意

- 制御線や電源ケーブルは、主回路や動力線などと束線したり、近接したりしないでください。100mm 以上を目安として離してください。ノイズにより、誤動作の原因になります。
- 出力回路でランプ負荷等を制御するとき、出力の OFF→ON 時に大きな電流(通常の 10 倍程度)が流れる場合がありますので、定格電流に余裕のある出力回路の選定を行ってください。

【取付け上の注意事項】

注意

- 本製品は本ユーザーズマニュアルに記載の環境仕様で使用してください。環境仕様の範囲外の環境で使用すると、感電、火災、誤動作、製品の損傷あるいは劣化の原因になります。
- 本製品の導電部分には直接触らないでください。誤動作、故障の原因になります。

【立上げ・保守上の注意事項】

警告

- 通電中に端子に触れないでください。感電の原因になります。
- 清掃、端子ネジの増し締めは、必ず電源を外部にて全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと、感電の恐れがあります。ネジを締め過ぎると、ネジや端子台の破損による落下、短絡、誤動作の原因になります。



注意

- 装置の分解、改造はしないでください。故障、誤動作、けが、火災の原因となります。また、電波法により禁止されています。

【廃棄時の注意事項】



注意

- 本製品を廃棄するときは、産業廃棄物として扱ってください。

2. ソフトウェアバージョン対応表

ご購入頂いたユニットのバージョンと使用可能な増設ユニット、追加機能をご確認ください。

親局 [SWL30-CL-E] S/W Ver.	子局 [SWL30-XY08-E] S/W Ver.	I/O 増設ユニット [SWLEX-XY16]	アナログ入力 増設ユニット [SWLEX-AD4]	追加機能
※ 1.00	※ 1.00 以降	×	×	—
2.00	2.00 以降	○	×	—
2.10 以降	2.00	○	×	—
	2.10	○	○	—
	2.20 以降	○	○	パルスカウント機能

○：使用可、×：使用不可

※S/W Ver. 1.00 のユニットはユニット形名に「-E」が付いていません。

3. 梱包品の確認

梱包を開いて、お客様が注文されたセット内容であるかご確認ください。

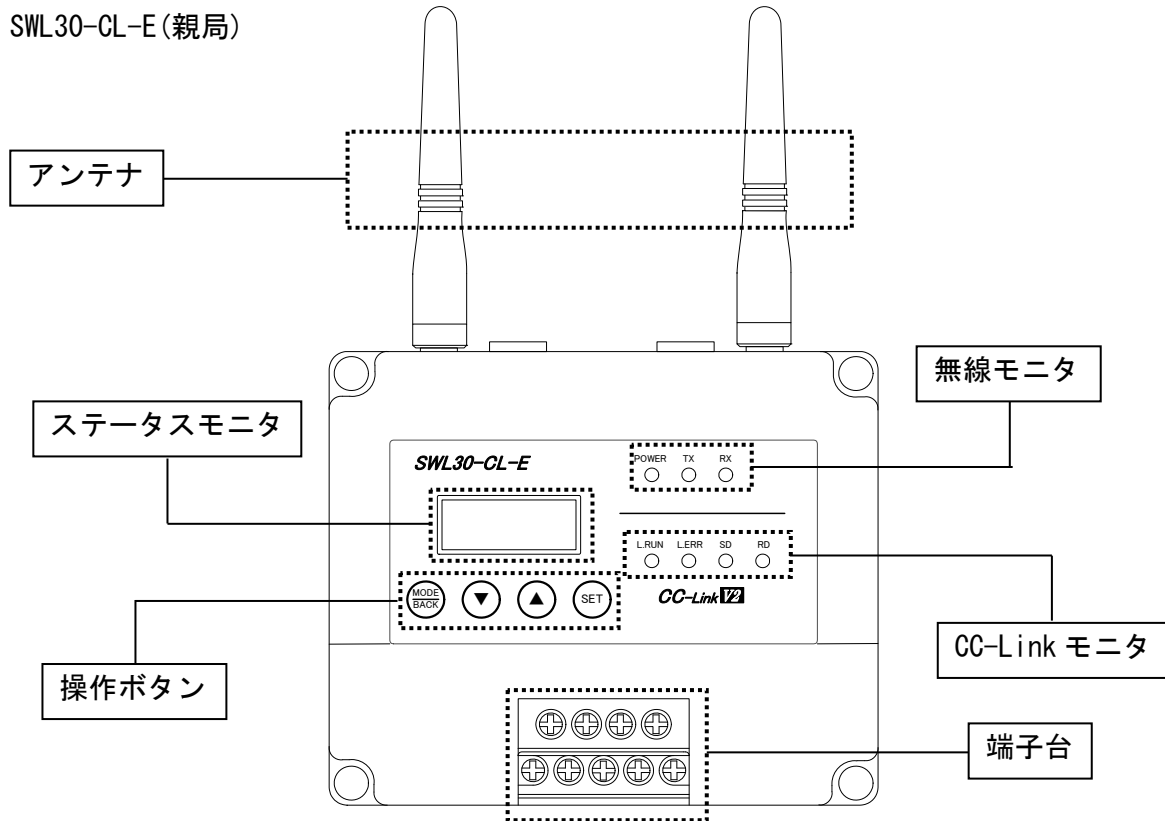
セット形名

- ① SWL30-CL-E
- ③ SWL30-XY08-E

No.	梱包品名称	セット内容	
		①	②
1	2.4GHz 帯無線ユニット SWL30-CL-E (親局)	1	—
2	2.4GHz 帯無線ユニット SWL30-XY08-E (子局, 又は中継局)	—	1
3	DIN レール取付けアタッチメント DRT-1	1	1
4	アタッチメント固定用ネジ (なべタッピングネジ 3×8)	4	4
5	無線ユニット固定用ネジ (ワッシャー付なべ小ネジ M4×10)	4	4
6	ユーザーズマニュアル (導入編) 本書	1	1

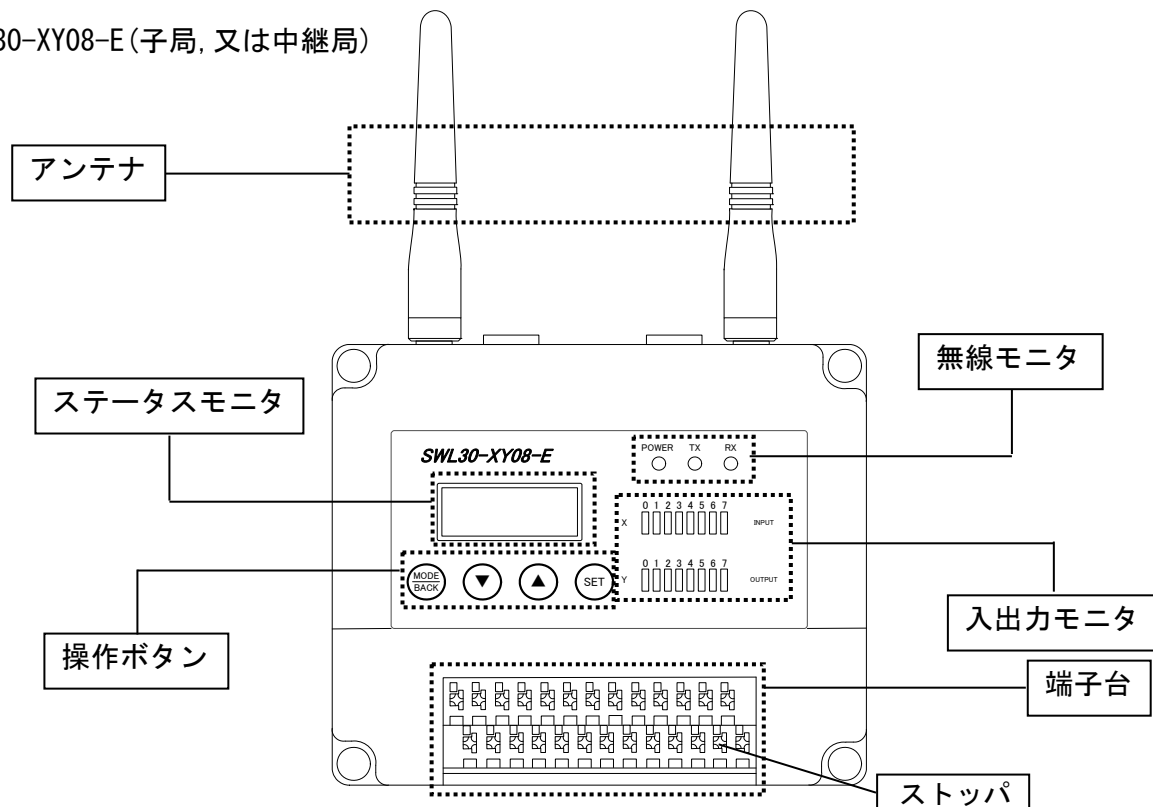
4. 各部の名称と働き

● SWL30-CL-E (親局)



分類	名称	説明
アンテナ		ペンシル型またはつば付き型アンテナ
無線モニタ	POWER	点灯：電源 ON 時 点滅：エラー発生時 消灯：電源 OFF 時
	TX	無線データ送信時に点灯
	RX	無線データ受信時に点灯
ステータスマニタ		動作モードにより各種表示を行う。 ・通常モード時 正常通信：チャンネル番号を表示 エラー時：エラー番号を表示 ・パラメータ設定モード時：パラメータ番号 ・受信感度表示モード時：受信感度レベル
CC-Link モニタ	L. RUN	点灯：交信正常時 消灯：交信断時（タイムオーバーエラー）
	L. ERR	点灯/点滅：交信エラー時 消灯：交信正常時
	SD	データ送信中に点灯
	RD	データ受信中に点灯
操作ボタン	MODE/BACK	動作モードの切替およびパラメータ設定モード中の階層移動および再起動
	▼（ダウンキー）	パラメータ設定モード時にパラメータ番号/値の増減
	▲（アップキー）	パラメータ設定モード時にパラメータ番号/値の増減
	SET	パラメータ設定モード中の階層移動，データ確定処理
端子台	2 ピース端子台	ユニット電源，CC-Link 伝送信号の接続用端子台

● SWL30-XY08-E(子局, 又は中継局)



分類	名称	説明
アンテナ		ペンシル型またはつば付き型アンテナ
無線モニタ	POWER	点灯：電源 ON 時 点滅：エラー発生時 消灯：電源 OFF 時
	TX	無線データ送信時に点灯
	RX	無線データ受信時に点灯
ステータスモニタ		動作モードにより各種表示を行う。 ・通常モード時 正常通信：チャンネル番号を表示 エラー時：エラー番号を表示 ・パラメータ設定モード時：パラメータ番号 ・受信感度表示モード時：受信感度レベル
入出力モニタ	入力モニタ	端子台に信号が入力されたときに点灯 ※パルスカウンタ値表示中は表示仕様が異なります。 詳細は『10 項(6)』を参照ください。
	出力モニタ	端子台から信号が出力されたときに点灯
操作ボタン	MODE/BACK	動作モードの切替およびパラメータ設定モード中の階層移動および再起動
	▼ (ダウンキー)	パラメータ設定モード時にパラメータ番号/値の増減
	▲ (アップキー)	
	SET	パラメータ設定モード中の階層移動, データ確定処理
端子台	スクリューレス端子台	ユニット電源, 入出力信号, LIVE/エラー出力信号, 増設ユニットリンク 接続用端子台

※パラメータ【PA02】を「2」に設定することで中継局として使用することができます。
 ※増設ユニット(SWLEX-XY16)を接続することで I/O を増設することが可能です。
 ※増設ユニット(SWLEX-AD4)を接続することでアナログ入力を増設することが可能です。
 詳細は『2. 4GHz 帯 無線ユニット ユーザーズマニュアル(詳細編)』を参照ください。
 (当社ホームページ<http://www.meisc.co.jp/business/> よりダウンロードして入手できます。)

5. 無線ユニットの設置環境

● 設置環境

無線ユニットの設置にあたっては、次のような環境を避けて据え付けてください。

- ・ 直射日光が当たる場所
- ・ 湿度が非常に高い場所
- ・ 腐食性ガス・可燃性ガスのある場所
- ・ 強電界・強磁界の発生する場所

● 無線ユニット設置に関するお願い

無線ユニットは電波を使ってデータの送受信を行います。安定した通信状態にてお使いになるために、次の内容に注意し設置してください。

- ・ 通信させる機器同士のアンテナは、出来るだけ平行になるようにしてください。
- ・ アンテナの周囲（最低0.3m以上）から金属板・コンクリート壁を出来るだけ離してください。
- ・ アンテナは移動体（人体も含む）からの影響を受けないように床面よりなるべく高いところ（1.5m以上を目安）に布設してください。
- ・ 仮設置時の通信確認は、金属やコンクリートなどの固定部付近の環境に影響されるため、実際に取り付ける制御盤等に固定して実施してください。
（もし金属製の盤の中に無線ユニットを設置する場合は、つば付きアンテナを制御盤の外に布設してご使用ください）
- ・ 無線ユニットおよびアンテナは屋内仕様です。
屋外で使用される場合は、屋外用プラスチックケース等、非金属の容器に入れ、水分（雨や霧、雪など）や直射日光を避けて設置してください。
電波の特性上、水分による通信距離への影響が考えられます。
また、プラスチックケースに金属製の板が組み込まれている場合は遮へい物になり、通信距離に著しく影響しますので使用しないでください。

詳細は『SWL30 シリーズ アンテナ布設マニュアル』を参照ください。

（当社ホームページ<http://www.melsc.co.jp/business/>よりダウンロードして入手できます。）

6. SWL30 シリーズ システム構成

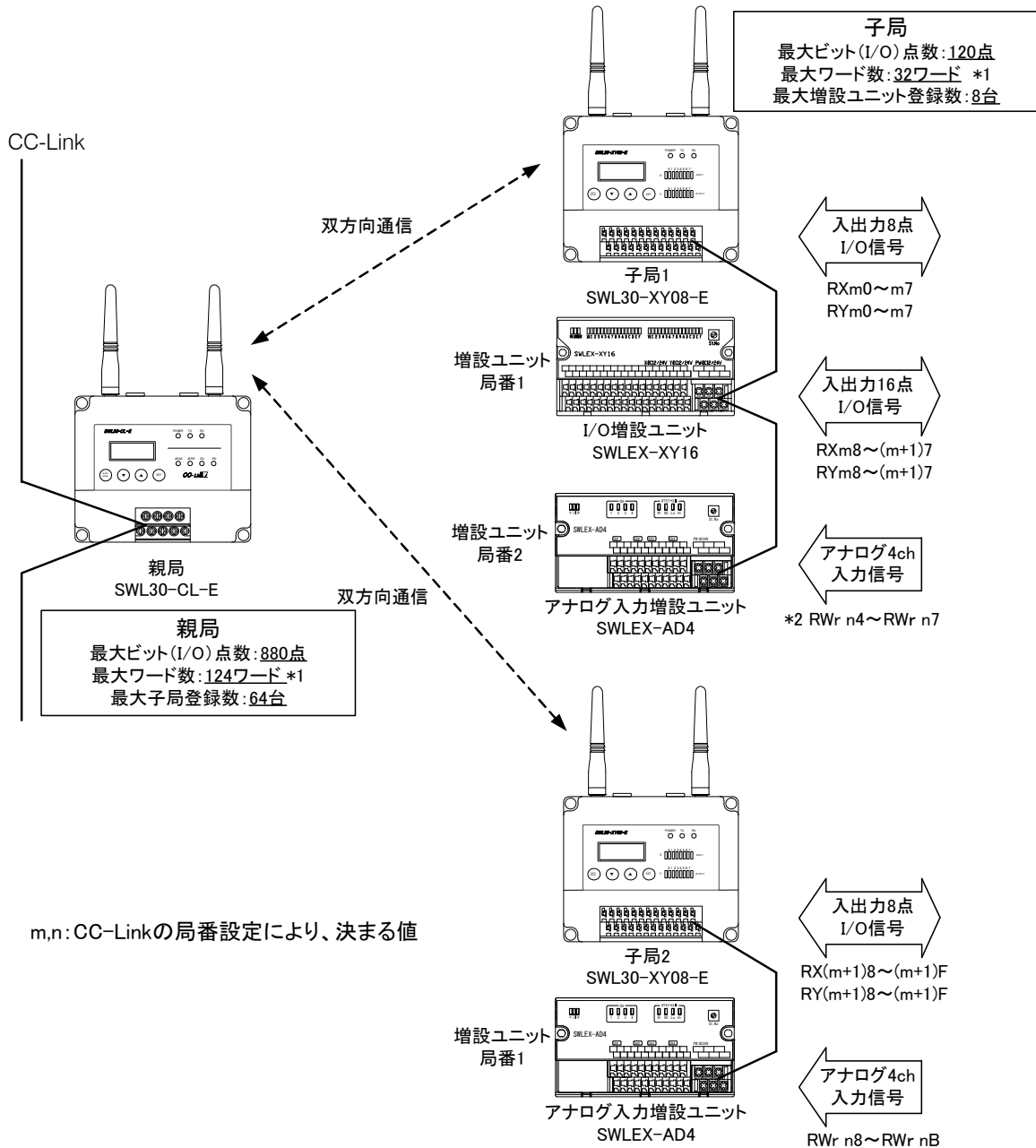
(1) パルスカウント未使用(デフォルト)時

※子局パラメータ【PG12】= 0

下記に SWL30 無線シリーズのシステム構成例を記載します。

子局および増設ユニットの入出力アドレスは、登録局番の小さいものから順に隙間無く割り付けます。最大のビット(I/O)点数、ワード数、子局登録台数、及び増設ユニット登録台数は下図を参照ください。

システム構成例：親局 — 子局 1 — I/O 増設ユニット—アナログ入力増設ユニット
 子局 2 —アナログ入力増設ユニット
 の場合



*1：使用ワード数=アナログ入力増設ユニット台数×4

*2：SWL30シリーズのリモートレジスタ RWr の先頭4ワード(RWr n0~RWr n3)は子局エラーを表示する為のシステムステータスマニタとして使用されています。

詳細は『2. 4GHz 帯 無線ユニット ユーザーズマニュアル(詳細編)』を参照ください。

(当社ホームページ<http://www.melco.co.jp/business/>よりダウンロードして入手できます。)

(2) パルスカウント使用時

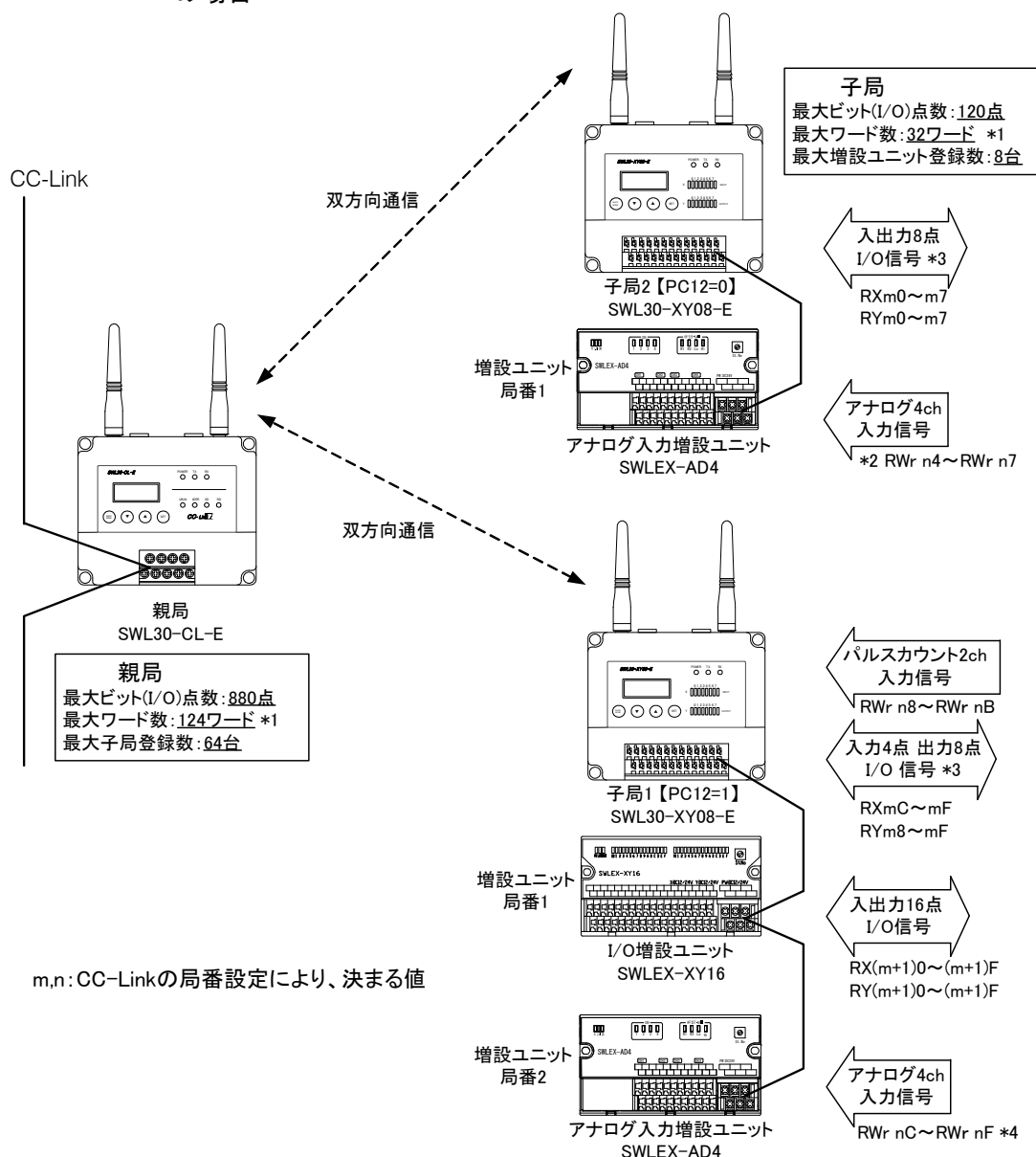
※子局パラメータ【PC12】= 1 に設定

下記に SWL30 無線シリーズのシステム構成例（パルスカウント使用時）を記載します。

子局のパラメータ【PC12】= 1 に設定することでパルスカウント機能が使用可能になり、子局はビット(I/O)とワードの混合ユニットになります。（パルスカウント入力仕様の詳細は 12-5 項を参照ください。）

子局および増設ユニットの入出力アドレスは、登録局番の小さいものから順に隙間無く割り付けます。最大のビット(I/O)点数、ワード数、子局登録台数、及び増設ユニット登録台数は下図を参照ください。

システム構成例：親局 — 子局 1(パルスカウント使用)—I/O 増設ユニット—アナログ入力増設ユニット
 \ 子局 2(パルスカウント未使用)—アナログ入力増設ユニット
 の場合



*1: 使用ワード数=パルスカウント使用子局台数×4+アナログ入力増設ユニット台数×4

*2: SWL30 シリーズのリモートレジスタ RWr の先頭 4 ワード (RWr n0~RWr n3) は子局エラーを表示する為のシステムステータスマニタとして使用されています。

詳細は『2.4GHz 帯 無線ユニット ユーザーズマニュアル(詳細編)』を参照ください。

(当社ホームページ<http://www.melco.co.jp/business/> よりダウンロードして入手できます。)

*3: パルスカウント使用時は子局 I/O 入力点数が 8 点→4 点に減少します。

***4: 既設システムに後からパルスカウント機能を追加した場合、アナログ入力の先頭アドレスが 4 ワード移動します。ご注意ください。**

7. SWL30 シリーズ設置手順

※増設ユニット、中継局の設置手順の詳細は、下記のマニュアルを参照ください。

- ・『2. 4GHz 帯 無線ユニット (SWL30 シリーズ) 用 I/O 増設ユニット ユーザーズマニュアル (導入編)』
 - ・『2. 4GHz 帯 無線ユニット (SWL30 シリーズ) 用 アナログ入力増設ユニット ユーザーズマニュアル (導入編)』
 - ・『2. 4GHz 帯 無線ユニット ユーザーズマニュアル (詳細編)』
- (当社ホームページ<http://www.melsc.co.jp/business/> よりダウンロードして入手できます。)

※下記の 囲み箇所、及び右フロー図の 囲み箇所が親局、子局の設置に必要な工程です。

(1) 設置

設置環境を確認の上、同梱のネジまたは DIN レール取付けアタッチメントにて親局、子局及び増設ユニットを固定してください。

※詳細は『7-1. 設置』項参照

(2) 配線

親局、子局、中継局及び増設ユニットの配線を実施してください。

※詳細は『7-2. 配線』項参照

(3) CC-Link 設定

シーケンサの CC-Link パラメータを設定してください。
及び、親局のパラメータ【PC01～PC05】を設定してください。

※詳細は『7-3. CC-Link パラメータ』項参照

(4) パルスカウント機能設定

パルスカウント機能を使用しない場合はこの工程は必要ありません。
使用する場合は、子局のパラメータ【PC12】= 1 に設定してください。
※詳細は『12-5. パルスカウント仕様』を参照ください。

(5) 増設ユニット登録

増設ユニットを使用しない場合はこの工程は必要ありません。
子局パラメータ【Pb70～Pb78】に増設ユニットを登録してください。
及び増設ユニットの局番設定スイッチを設定してください。

(6) 周波数設定

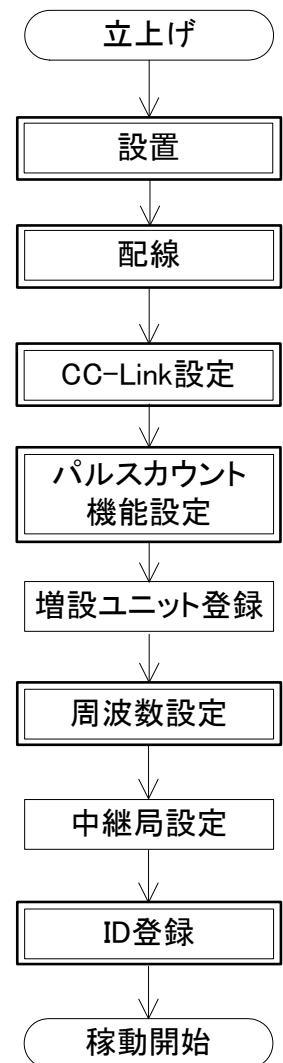
親局、子局、及び中継局の周波数設定【PA03, PA04】を一致させてください。
※詳細は『7-4. 周波数設定』項参照

(7) 中継局設定

中継局を使用しない場合はこの工程は必要ありません。
中継局のパラメータ【PA02】を「2」に設定してください。
子局の【PA06】に中継局台数、【PA07】に中継局の ID 上位を設定してください。
親局の【Pb01～Pb64_c】と【Pb01～Pb64_C】に中継局の ID 上位を設定してください。

(8) ID 登録

親局のパラメータ【Pb01～Pb64】に子局の ID, ビット点数, 及びワード数を設定してください。
子局のパラメータ【Pb01】に親局の ID を設定してください。
※詳細は『9. パラメーター一覧』, 『7-5. ID 自動登録』項参照

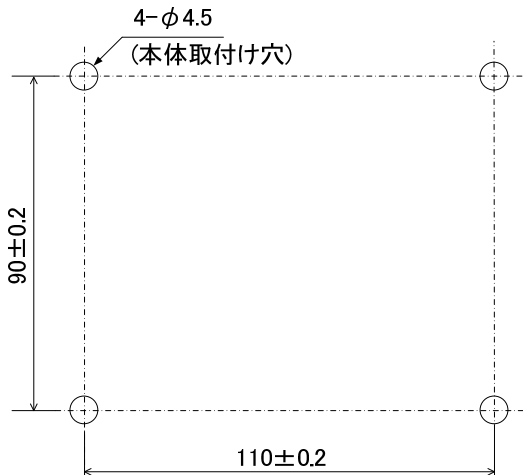


7-1. 設置

取付け方法はネジ止めの他に、同梱の DIN レール取付アタッチメントを使って DIN レール（35mm）に取付けることができます。（SWL30-CL-E と SWL30-XY08-E の取付け方法は同じです。）

(1) ネジ止めする場合

取付け穴加工寸法

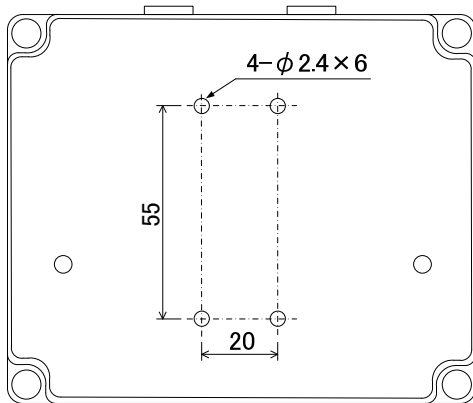


同梱のネジ（ワッシャー付なべ小ネジ M4×10）で
4箇所を固定します。

（ネジ締付けトルク：78～108N・cm）

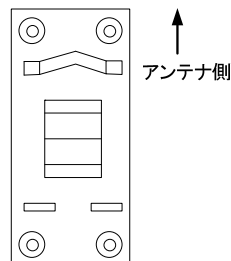
(2) DIN レールへ取付ける場合

DINレール取付アタッチメント用穴

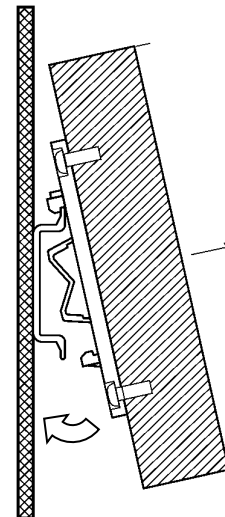


ユニットの裏面

DINレール取付アタッチメント



取付向きに注意してください



①DIN レール取付アタッチメントを同梱のタッピングネジ(*1)で無線ユニットの裏面に取付けます。

（ネジ締付けトルク：30～42N・cm）

②DIN レール取付アタッチメントのツメ（上側）を DIN レールに引っ掛けます。

③ツメ（下側）をカチッと音がするまで押し込みます。

*1 同梱のタッピングネジ以外は使用しないでください。空転・破壊の原因になります。

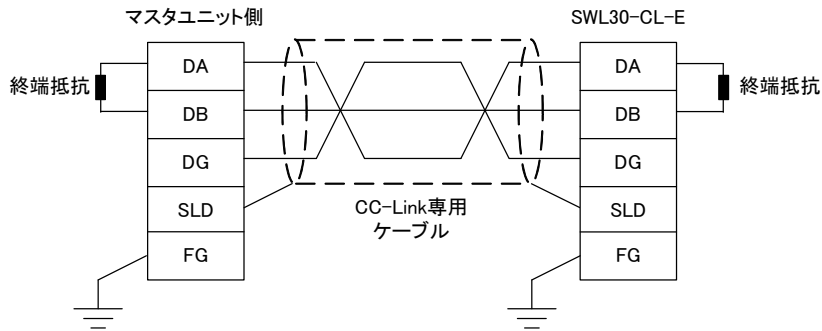
7-2. 配線

端子台仕様(端子配列、適合電線サイズ、締付けトルク、推奨圧着端子)については『12-5. 端子台仕様』項を参照ください。

※誘導ノイズを防止するために、動力線と信号線は極力離して敷設してください。
(100mm 以上離して配線することを推奨します。)

●親局の配線

- ①ユニット電源を接続してください。
- ②親局と CC-Link マスタユニットに CC-Link ケーブルを接続してください(下図参照)。

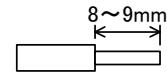


●子局の配線

- ①I/O 信号線を接続してください。
- ②ユニット電源を接続してください。
- ③LIVE 信号線を接続してください。

【スクリーレス端子台 接続方法】

- ・ 推奨圧着端子を可締めます。又は右図の様に電線の先端を剥きます。
- ・ プラスドライバーでストッパを押えながら電線を挿入します。
- ・ ストッパからドライバーを離して電線を固定します。



7-3. CC-Link パラメータ設定

親局を CC-Link で使用出来るようにパラメータ【PC】を設定してください。
 パラメータ操作方法は『10. パラメータ操作方法』項を参照ください。

親局 CC-Link パラメータ【PC】

パラメータ番号	名称	設定範囲	工場出荷設定	内容
PC01	占有局数 *1	1, 2, 3, 4	4	CC-Link 占有局数を設定します。
PC02	局番	1-64	1	局番設定により、リモート入出力信号が格納される CC-Link マスタユニットのバッファメモリアドレスが決まります。
PC03	伝送ポーレート	0:156kbps 1:625kbps 2:2.5Mbps 3:5Mbps 4:10Mbps	0	CC-Link マスタユニットのポーレート設定と同一に設定します。
PC04	CC-Link バージョン	1:Ver. 1 2:Ver. 2	2	CC-Link マスタユニットのバージョンと同一に設定します。
PC05	拡張サイクリック倍数設定 *1	1, 2, 4, 8	1	CC-Link マスタユニットが Ver. 2.00 の時、占有局数をそのままに子局台数を増やすことができます。(Ver1.10 使用時は 1 倍固定です。)
PC20	PC パラメータ初期化	0:通常 1:初期化	0	1 を設定すると PC パラメータが工場出荷設定に戻ります。

占有局数、及び拡張サイクリック倍数により登録可能な親局のビット(I/O)点数とワード数を決定します。

ビット(I/O)点数 (RX/RV)

	1 倍設定※	2 倍設定	4 倍設定	8 倍設定
1 局占有	16	16	48	112
2 局占有	48	80	176	368
3 局占有	80	144	304	624
4 局占有	112	208	432	880

※ Ver1.10 も同一内容です。

ワード数 (RWr/RWw)

	1 倍設定※	2 倍設定	4 倍設定	8 倍設定
1 局占有	0	4	12	28
2 局占有	4	12	28	60
3 局占有	8	20	44	92
4 局占有	12	28	60	124

※ Ver1.10 も同一内容です。

注) 1 局占有、1 倍設定ではアナログ入力増設ユニット、パルスカウント機能は使用できません。

7-4. 周波数設定

パラメータ【PA03】と【PA04】で周波数を設定してください。

同一セット（一台の親局と通信する子局と中継局）内の親局/子局/中継局(*2)は必ず同じ周波数設定にしてください。

*1 MCA モード(【PA03_F】 = 「2」以上) (複数の無線チャネル)を使用することで、電波干渉に強く、安定した無線通信を行うことが可能です

*2 中継局をご使用の際に MCA モードを使用すると、応答速度が遅くなる場合があります。

固定モード(【PA03_F】 = 「1」)に設定してご使用ください。

*3 【PA04】の初期設定は STD-33 に対応「3」しています。通常は設定値「3」のままご使用ください。他の周波数バンド(STD-T66)に変える場合は、移動体識別用の構内無線局等との混信に注意願います。

周波数設定手順

- ① 【PA04】の設定より、表 1. 周波数表の周波数バンドを選択します。
- ② 【PA03_F】，【PA03_C】の設定より表 1. 周波数表の周波数番号を設定します。
表 2. 周波数番号表を参照し、ご希望の周波数番号を指定してください。

設定例： 2.472GHz/2.480GHz/2.488GHz の 3 波を使用して、MCA モード通信を行う場合

パラメータ番号	内 容		設定値
PA03	F	周波数チャネル数	3
	C	グループ No	0
PA04	周波数バンド		3

表 1, 表 2 のグレーの箇所を選択します。

表 1. 周波数表

周波数番号	周波数バンド [GHz]			
	PA04= 「3」	PA04= 「2」	PA04= 「1」	PA04= 「0」
0	2.472	2.450	2.426	2.402
1	2.473	2.451	2.427	2.403
2	2.474	2.452	2.428	2.404
3	2.475	2.453	2.429	2.405
4	2.476	2.454	2.430	2.406
5	2.477	2.455	2.431	2.407
6	2.478	2.456	2.432	2.408
7	2.479	2.457	2.433	2.409
8	2.480	2.458	2.434	2.410
9	2.481	2.459	2.435	2.411
10	2.482	2.460	2.436	2.412
11	2.483	2.461	2.437	2.413
12	2.484	2.462	2.438	2.414
13	2.485	2.463	2.439	2.415
14	2.486	2.464	2.440	2.416
15	2.487	2.465	2.441	2.417
16	2.488	2.466	2.442	2.418
17	2.489	2.467	2.443	2.419
18	2.490	2.468	2.444	2.420
19	2.491	2.469	2.445	2.421
20	2.492	2.470	2.446	2.422
21	2.493	2.471	2.447	2.423
22	2.494	2.472	2.448	2.424
23	2.495	2.473	2.449	2.425

設定例の場合、グレーの箇所が選択されます。

表 2. 周波数番号表

周波数チャンネル数 (PA03_F)	グループ No. (PA03_C)	周波数番号
24	0	0~23 までのすべての周波数番号
12	0	0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22
	1	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23
8	0	0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21
	1	1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22
	2	2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23
6	0	0, 4, 8, 12, 16, 20
	1	1, 5, 9, 13, 17, 21
	2	2, 6, 10, 14, 18, 22
	3	3, 7, 11, 15, 19, 23
4	0	0, 6, 12, 18
	1	1, 7, 13, 19
	2	2, 8, 14, 20
	3	3, 9, 15, 21
	4	4, 10, 16, 22
	5	5, 11, 17, 23
3	0	0, 8, 16
	1	1, 9, 17
	2	2, 10, 18
	3	3, 11, 19
	4	4, 12, 20
	5	5, 13, 21
	6	6, 14, 22
	7	7, 15, 23
2	0	0, 12
	1	1, 13
	2	2, 14
	3	3, 15
	4	4, 16
	5	5, 17
	6	6, 18
	7	7, 19
	8	8, 20
	9	9, 21
	10	10, 22
	11	11, 23
1(固定モード)	0~23	PA03_C に設定の周波数番号

設定例の場合、グレーの箇所が選択されます。

7-5. ID 自動登録

無線通信相手の ID を登録します。下記の手順で親局 ID、子局 ID の自動登録ができます。

※増設ユニットをご使用の際は、子局に増設ユニットを登録した後 ID 自動登録を実施してください。

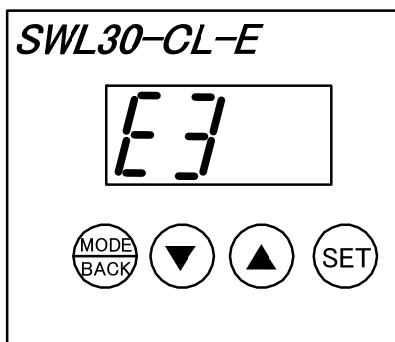
※『9. パラメーター一覧』，『10. パラメータ操作方法』項を参照し、手動で登録することもできます。
1:1 双方向通信の登録手順は次の通りです。その他の通信構成(1:N 双方向通信，中継局使用時)でご使用になる場合は，『2. 4GHz 帯 無線ユニット ユーザーズマニュアル(詳細編)』を参照ください。(当社ホームページ<http://www.mel.sc.co.jp/business/> よりダウンロードして入手できます。)

【ID 自動登録手順】

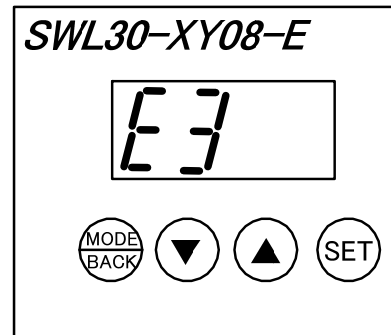
①親局，子局に電源を供給します。

通常モードで起動し，ステータスモニタに「E3」(ID 未登録)が表示されます。

(お買い上げ時は通信相手の ID が登録されていません。登録完了後は上記エラーになりません)



親局側

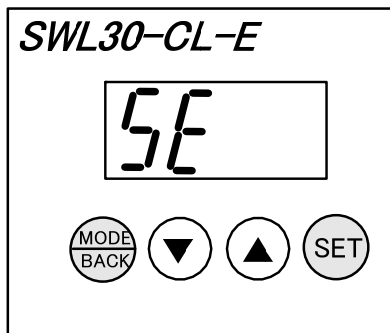


子局側

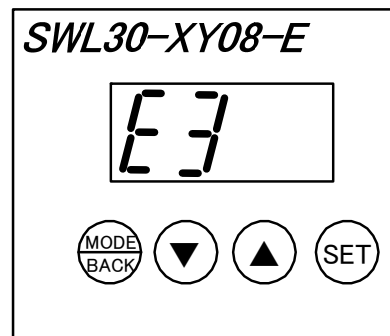
②親局の [MODE/BACK] キーと [SET] キーを同時に 2 秒長押しします。

親局が ID 登録モードに移行し，子局から ID 情報が送信されるのを待ちます。

ID 登録モードに移行すると，ステータスモニタに「SE」(ID 情報未取得)が表示されます。



親局側

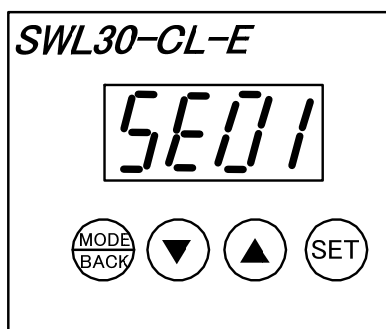


子局側

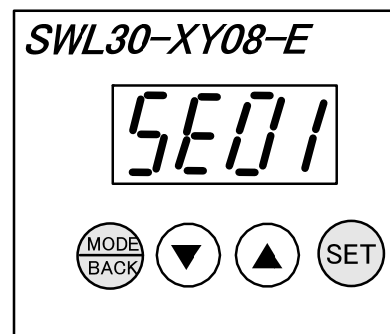
③子局の [MODE/BACK] キーと [SET] キーを同時に 2 秒長押しします。

子局が ID 登録モードに移行し，子局から親局，親局から子局へ ID 情報が送信されます。

正常に ID 情報が取得出来ると，ステータスモニタに「SE01」(ID 情報取得済)が表示されます。



親局側

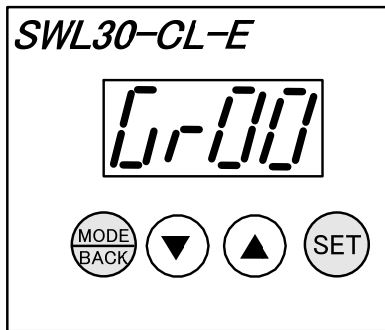


子局側

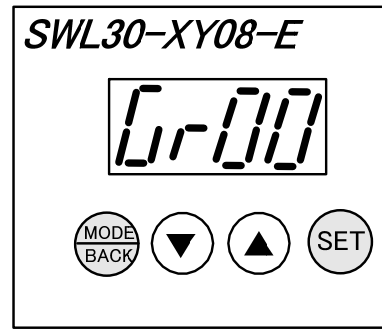
④親局，子局それぞれの[MODE/BACK]キーと[SET]キーを同時に2秒長押しします。

ID登録が完了し，通常モードで再起動します。

再起動後，登録した機器と無線通信を開始し，ステータスマニタに「Gr00」（グループNo.00で通信中）が表示されます。



親局側



子局側

注) ④を実施する前に無線ユニットの電源を切るとID登録が完了しませんのでご注意ください。

また通信相手を変更したり，誤って登録したときは登録内容の削除，再登録が必要です。

詳細は『2.4GHz帯無線ユニット ユーザーズマニュアル(詳細編)』を参照ください。

(当社ホームページ<http://www.melsc.co.jp/business/>よりダウンロードして入手できます。)

8. 無線通信確認

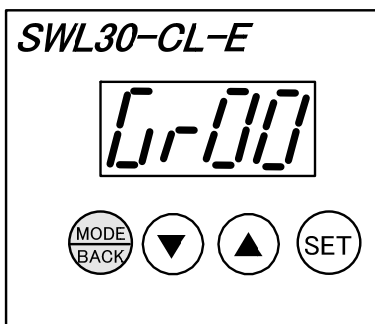
無線ユニットを仮設置し，受信感度表示モードにより電波状態を確認します。

(電波状態が悪い場合は設置場所を変更する必要がある為，まだ本設置しないでください。)

● 操作

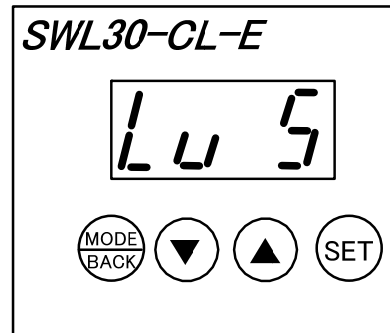
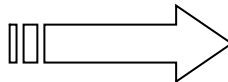
通常モード中に[MODE/BACK]キーを4回押してください。受信感度表示モードに移行します。

受信感度表示モード中に[MODE/BACK]キーを押すことで，通常モードに戻ります。



通常モード

[MODE/BACK]キーを
4回押す。



受信感度表示モード

● 表示

ステータスマニタに「Lv *」（受信感度レベル *は0~5の数字）が表示されます。

電波状態の目安は受信感度レベルが常に3以上となるように設置場所を調整してください。

☆受信感度レベル

表示	電波状態の目安
Lv 5	電波状態は良好です。
Lv 4	
Lv 3	
Lv 2	電波状態が不安定です。
Lv 1	
Lv 0	電波が届いていません。

9. パラメータ一覧

本製品のパラメータは下記の通りです。必要に応じてパラメータを確認、設定してください。

パラメータ操作の詳細は『10. パラメータ操作方法』項を参照ください。

各パラメータの詳細は、『2. 4GHz 帯 無線ユニット ユーザーズマニュアル(詳細編)』を参照ください。

(当社ホームページ<http://www.melsc.co.jp/business/> よりダウンロードして入手できます。)

● 親局 パラメータ【PA】 (無線通信に関するパラメータ)

パラメータ番号	名称	設定範囲	工場出荷時設定	書込	
PA03	F	周波数チャネル数	1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24	3	可
	C	グループ No	0-23	0	可
PA04	周波数バンド	0-3	3	可	
PA08	通信リトライタイマ	0-3600	2	可	
PA11	リフレッシュ設定	0:ダイレクト リフレッシュ 1:エンド リフレッシュ	0	可	
PA20	PA パラメータ初期化	0:通常(初期化せず) 1:初期化	0	可	

● 親局 パラメータ【Pb】 (無線通信相手や自局の ID に関するパラメータ)

パラメータ番号	名称	設定範囲	工場出荷時設定	書込	
Pb01 (子局 1)	H	ID 上位	1-239	0	可 *1
	L	ID 下位	1-239	0	可
	b	ビット (I/O) 点数 (増設ユニット含む)	0-128 *2	0	可/不可 *2
	d	ワード数 (増設ユニット含む)	0-32	0	可/不可 *2
	C	中継局 1 台目 ID	1-239	0	可
	c	中継局 2 台目 ID	1-239	0	可/不可
	r	リザーブ	0:使用局 1:予約局 2:削除予約 3:交換予約	0	可
Pb02(子局 2 設定内容)~Pb64(子局 64 設定内容)		Pb01 設定内容と同様			
Pb65 (自局)	H	ID 上位	1-239	自局 ID	可
	L	ID 下位	—	自局 ID	不可
	b	総ビット (I/O) 点数	0-880	0	不可
	d	総ワード数	0-124	0	不可
Pb66	メーカー設定用	0, 1	0	可	
Pb99	Pb パラメータ初期化	0:通常(初期化せず) 1:初期化	0	可	

*1: 同一周波数グループ内の ID 上位は重複して登録できません。

*2: 子局が複数台登録されている場合はアドレス割付の変化防止の為、最後の局番以外は書き込み不可になります。

● 親局 パラメータ【PC】 (CC-Linkに関するパラメータ)

パラメータ番号	名称	設定範囲	工場出荷時設定	書込
PC01	占有局数	1, 2, 3, 4	4	可
PC02	局番	1-64	1	可
PC03	伝送ボーレート	0:156kbps 1:625kbps 2:2.5Mbps 3:5Mbps 4:10Mbps	0	可
PC04	CC-Link バージョン	1:Ver. 1 2:Ver. 2	2	可
PC05	拡張サイクリック 倍数設定	1, 2, 4, 8	1	可/不可 *1
PC06	無線通信エラー時の出力	0:クリア 1:ホールド	0	可
PC07	CC-Link リモート入力 (RX) 先頭アドレス	0-FFFF (16進数表示)	0	可
PC08	CC-Link リモート出力 (RY) 先頭アドレス	0-FFFF (16進数表示)	0	可
PC09	CC-Link リモートレジスタ (RW _r) 先頭アドレス	0-FFFF (16進数表示)	0	可
PC10	CC-Link リモートレジスタ (RW _w) 先頭アドレス	0-FFFF (16進数表示)	0	可
PC11	ソフトウェアバージョン	—	v*. **	不可
PC20	PC パラメータ初期化	0:通常(初期化せず) 1:初期化	0	可

*1: CC-Link バージョン【PC04】が1の場合は「1」で固定

● 子局 パラメータ【PA】 (無線通信・端子台出力に関するパラメータ)

パラメータ番号	名称	設定範囲	工場出荷時設定	書込
PA01	子局登録 No	1-64	1	可
PA02	通信構成	1:子局 2:中継局	1	可
PA03	F 周波数チャンネル数	1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24	3	可
	C グループ No	0-23	0	可/不可
PA04	周波数バンド	0-3	3	可
PA06	中継局台数	0, 1, 2	0	可
PA07	C 中継局 1 台目アドレス	0-239	0	不可/可
	c 中継局 2 台目アドレス	0-239	0	不可/可
PA08	通信リトライタイマ	0-3600	2	可
PA09	通信エラー時の出力	0:クリア 1:ホールド	0	可
PA10	L I V E出力/ エラー出力切替	0:ON, OFF 点滅/OFF 1:ON/OFF 2:OFF/ON	0	可
PA12	メーカー設定用	0, 1	0	可
PA20	PA パラメータ初期化	0:通常(初期化せず) 1:初期化	0	可

● 子局 パラメータ【Pb】 (無線通信相手や自局の ID, 及び増設ユニットに関するパラメータ)

パラメータ 番号		名称	設定範囲	工場出荷時 設定	書込	
Pb01 (親局)	H	ID 上位	1-239	0	可	
	L	ID 下位	1-239	0	可	
Pb65 (自局)	H	ID 上位	1-239	自局 ID	可 *1	
	L	ID 下位	—	自局 ID	不可	
	b	ビット (I/O) 点数 (増設ユニット含む)	8-128	8	不可	
	d	ワード数 (増設ユニット含む)	0-32	0	不可	
Pb70		増設ユニット登録台数	0-8	0	可	
Pb71 (増設 ユニット 局番 1)	b	ビット (I/O) 点数	0, 8, 16	0	可	
	d	ワード数	0, 4	0	可	
	r	リザーブ	0: 使用局 1: 予約局	0	可	
	o	通信エラー時の出力	0: クリア 1: ホールド 2: 子局 (PA09) 合わせ	2	可	
	P	メーカー設定用	0-2	2	可	
	ch1 (アナログ ch1)	US	ch 使用許可	0: 未使用 1: 使用許可	0	可
		rA	入力レンジ	0: 0~10V 1: 0~5V 2: 1~5V 3: 0~20mA 4: 4~20mA 5: ユーザーレンジ 1 6: ユーザーレンジ 2	0	可
		Av	平均処理	0: サンプリング処理 1: 回数平均 2: 時間平均 3: 移動平均	0	可
		Ti	平均回数 (平均時間)	0-32	0	可
		oG	オフセットゲイン モード	—	—	—
		ch2 (アナログ ch2) ~ch4 (アナログ ch4)		ch1 設定内容と同様		
Pb72 (増設ユニット局番 2) ~Pb78 (増設ユニット局番 8)			Pb71 設定内容と同様			
Pb99		Pb パラメータ初期化	0: 通常 (初期化せず) 1: 初期化	0	可	

*1: 同一周波数グループ内の ID 上位は重複して登録できません。

● 子局 パラメータ【PC】 (CC-Link、及びパルスカウント機能に関するパラメータ)

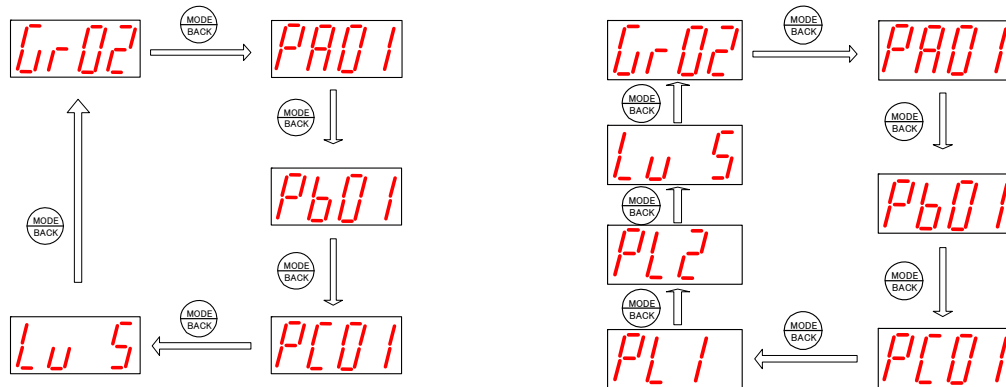
パラメータ番号	名称	設定範囲	工場出荷時設定	書込
PC07	CC-Link リモート入力 (RX) 先頭アドレス	0-FFFF (16 進数表示)	0	可
PC08	CC-Link リモート出力 (RY) 先頭アドレス	0-FFFF (16 進数表示)	0	可
PC09	CC-Link リモートレジスタ (RW _r) 先頭アドレス	0-FFFF (16 進数表示)	0	可
PC10	CC-Link リモートレジスタ (RW _w) 先頭アドレス	0-FFFF (16 進数表示)	0	可
PC11	ソフトウェアバージョン	—	v*. **	不可
PC12 *1	パルスカウント機能	0:未使用 1:使用許可	0	可
PC13	パルスカウント ch1 桁数	1-8	8	可
PC14	パルスカウント ch2 桁数	1-8	8	可
PC20	PC パラメータ初期化	0:通常(初期化せず) 1:初期化	0	可

*1 : パルスカウント機能を使用許可に設定すると自局ワード数【Pb65】の値が4増加します。

10. パラメータ操作方法

● パラメータグループ【PA, Pb, PC】、及びモニタ表示

[MODE/BACK]キーを押す毎に通常モード⇒パラメータ【PA】⇒パラメータ【Pb】⇒パラメータ【PC】⇒(パルスカウント値 ch1 モニタ表示【PL1】)⇒(パルスカウント値 ch2 モニタ表示【PL2】)⇒受信感度モニタ表示⇒通常モードの順切り替わります。



※子局パラメータ【PC12】=0の場合

※子局パラメータ【PC12】=1の場合

● パラメータ変更について

変更したいパラメータ番号のパラメータ値が表示されているときに、[SET] キーを2秒間長押しするとパラメータ値表示が点灯⇒点滅に変わり、パラメータ設定モードに移行します。

パラメータ値点滅中に[▼][▲]キーで数値を選択し、[SET]キーを押すとパラメータ値表示が点滅⇒点灯に変わり、パラメータが変更されます。

※変更したパラメータは再起動後有効となります。連続して他のパラメータを変更する場合は、パラメータ番号を切替えてパラメータを変更し、最後に再起動を行ってください。

!!! 注意事項 !!!

パラメータ設定モード中は無線ユニットの電源を切らないでください。
パラメータ設定モード中に無線ユニットの電源を切ると、変更したパラメータの内容は、すべて無効になり、変更前の内容に戻ります。

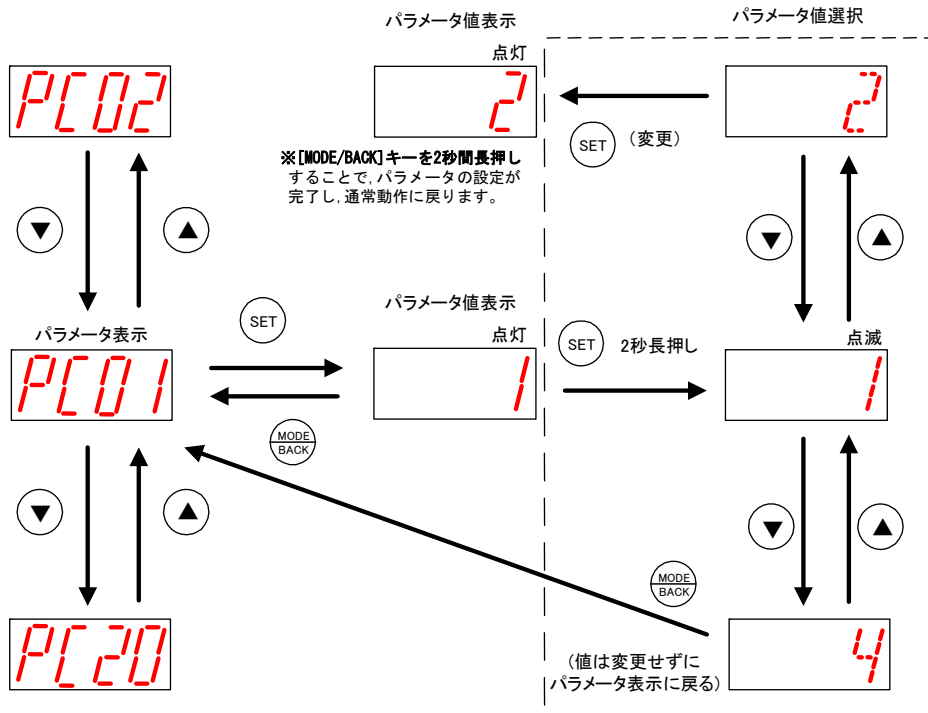
● 再起動

[MODE/BACK]キーを2秒間長押しすることで、パラメータの設定が完了し、通常動作に戻ります。

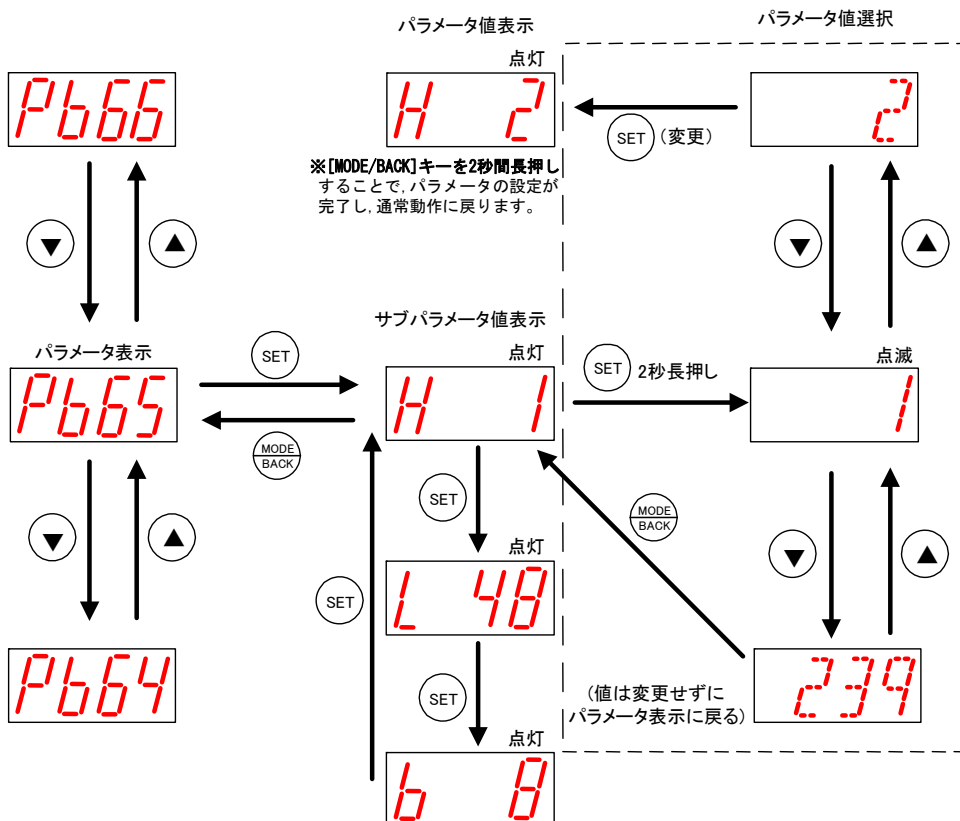
● パラメータ操作方法

無線ユニット本体の前面にある4つの操作ボタン([MODE/BACK], [▼], [▲], [SET] キー)を使用して、確認・変更したいパラメータを表示します。

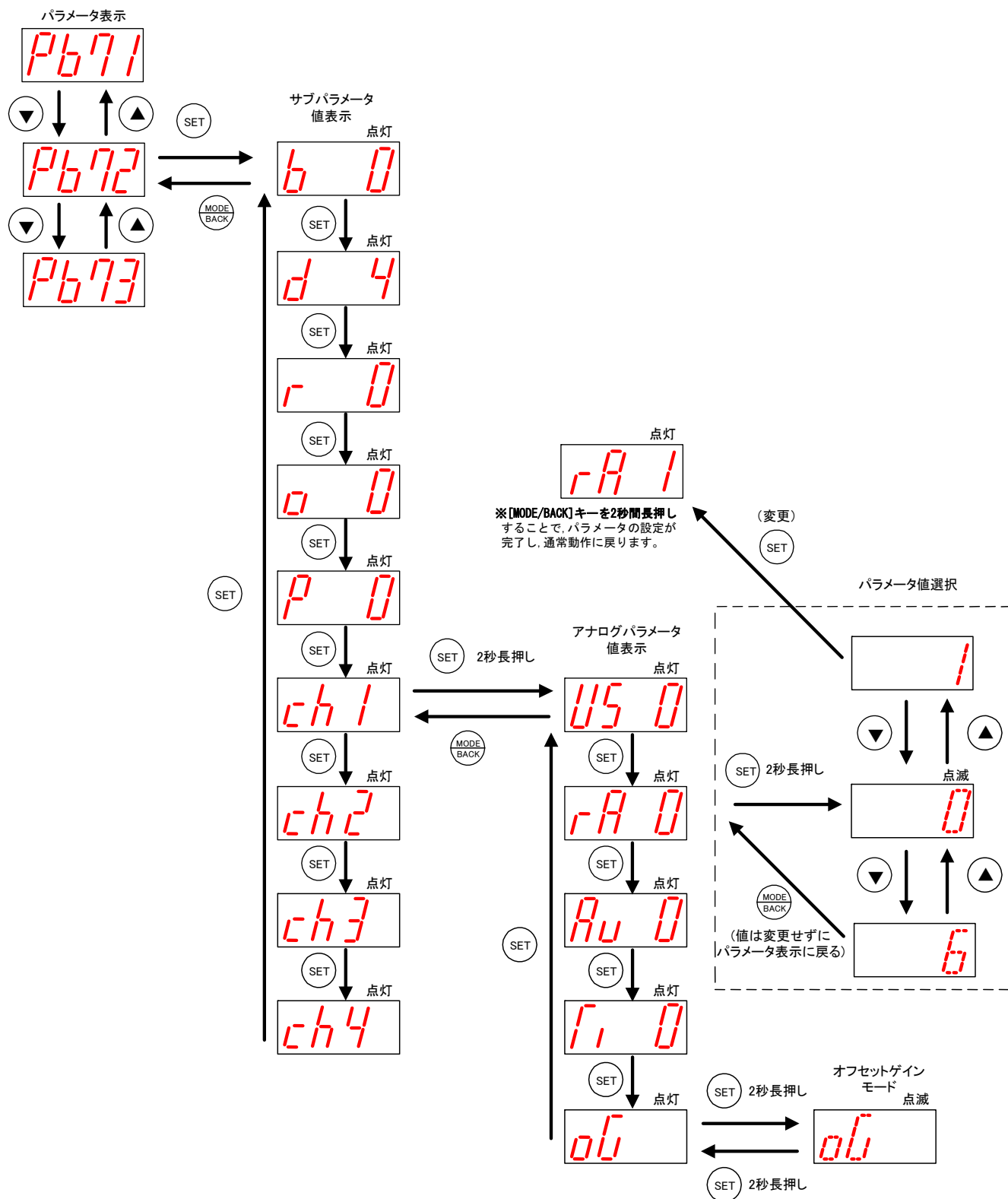
(1) パラメータ値 表示



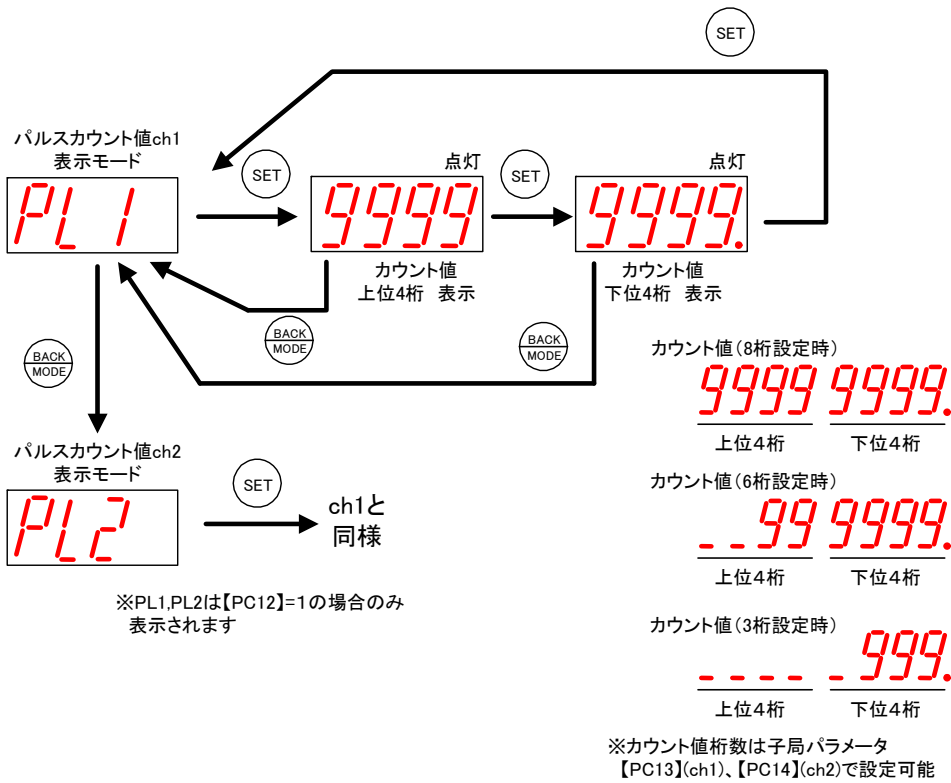
(2) パラメータ値 表示(サブパラメータ)



(3) パラメータ値 表示(アナログパラメータ)



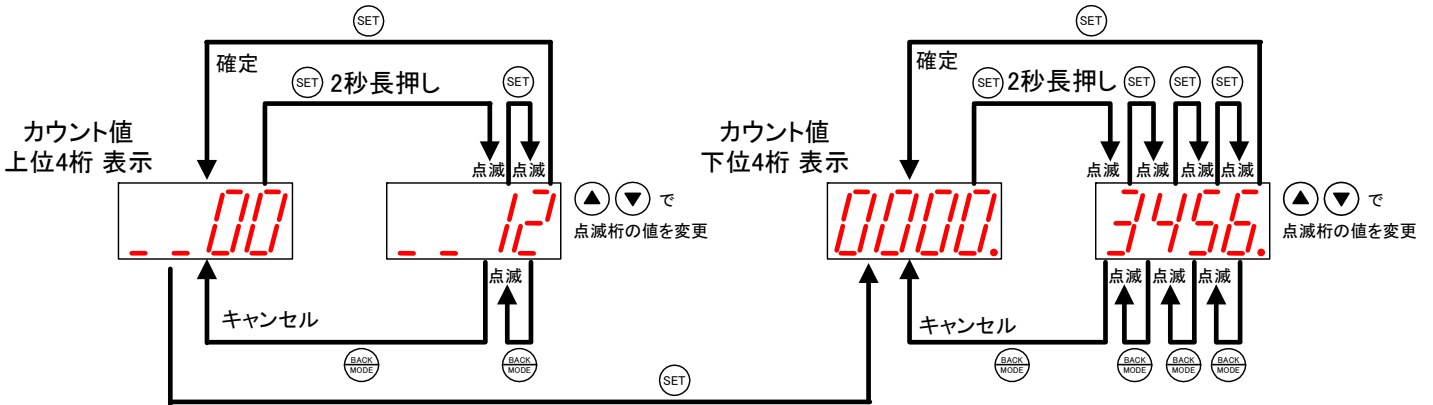
(4) パルスカウント数 モニタ表示 (子局パラメータ【PC12】= 1 の場合のみ表示)



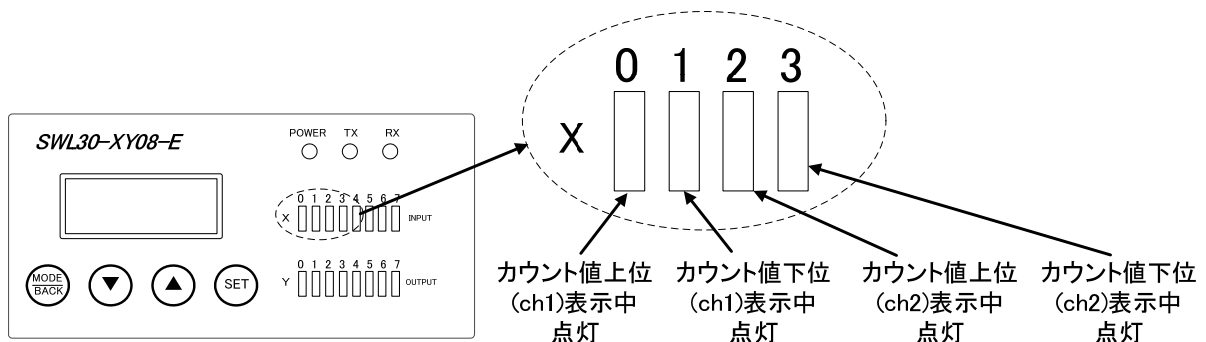
(5) パルスカウント値の初期値 設定

カウント値の初期値を 0 以外に設定したい(メータの値と合せたい場合)は下記の手順で設定してください。

例: カウント値 6桁設定時



(6) パルスカウント値表示中の X LED 表示状態



1.1. エラーコード一覧

● 無線関係のエラーコード

E 1. 0 1

発生エラーの種類 ————— エラー対象の子局No.

表示	エラー名称	エラー内容	対処方法
【E1.**】	無線通信 タイムアウト	一定時間経過しても通信相手からの受信が出来ませんでした。	以下の項目を確認してください。 ・通信相手に電源は供給されているか。 ・周波数チャンネル設定は同一か。 ・受信感度(電波状態)は良好か。 ・親局と子局の点数は一致しているか。子局に【E5】が表示されていないか。
【E2】	登録外 ID 受信	他の製品から電波を受信しました。	周波数が既に使われています。 周波数チャンネル設定を変更してください。
【E3】	ID 未登録	通信相手の ID が登録されていません。	ID 登録を行ってください。
【E4.**】	送信先機器 エラー	通信相手が正常に動作していません。	通信相手機器の電源を入れ直してください。
【E5】	ビット (I/O) 点数、 ワード数 不一致エラー	親局と子局のビット (I/O) 点数、ワード数設定が一致していません。	親局の登録子局ビット点数、ワード数設定と、子局のビット点数、ワード数(増設ユニット含む)に不一致が生じたと考えられます。 親局の【Pb01~Pb64_b】、【Pb01~Pb64_d】と子局の【Pb65_b, Pb65_d】が一致しているか確認してください。
【E6.**】	受信エラー	データが正しく受信出来ませんでした。	以下の項目を確認してください。 ・周囲に他メーカーの無線機はないか。 ・周囲からノイズの影響を受けていないか。
【E7.**】	送信エラー	データを正しく送信出来ませんでした。	以下の項目を確認してください。 ・親局と子局受信感度に差異はないか。 ・周囲に他メーカーの無線機はないか。 ・周囲からノイズの影響を受けていないか。
【E8】	登録タイム アウト	・親局からのデータを受信出来ませんでした。 ・親局でエラーが発生しました。	以下の項目を確認してください。 ・周波数チャンネル設定は同一か。 ・受信感度(電波状態)は良好か。 ・親局で発生したエラーの対処方法を実施してください。
【E9.**】	重複登録	すでに同一の ID が登録されています。	ID 登録を削除して、再度 ID 登録を実施してください。
【EA.**】	登録可能 点数オーバ	登録可能なビット (I/O) 点数、又はワード数を超過してしまいました。	以下の項目を設定して、登録可能点数を増やしてから再度 ID 登録を実施してください。 ・占有局数設定 ・拡張サイクリック設定
【Eb】	CC-Link バージョン 不一致	CC-Link マスタユニットのバージョンと異なっています。	CC-Link マスタユニットのバージョンと親局のバージョンを同一にしてください。
【EC】	CC-Link ステータス エラー	CC-Link の局番設定、ポーレート設定値が範囲外に設定されています。	以下の項目を確認してください。 ・局番設定 ・通信ポーレート設定
【EG】	CC-Link タイムアウト	CC-Link との交信が切断されました。	以下の項目を確認してください。 ・CC-Link マスタユニットに電源は供給されているか。 ・CC-Link ケーブルは断線していないか。 ・CC-Link のケーブル長は適切か。

表示	エラー名称	エラー内容	対処方法
【Ed 】	ハードウェア エラー	ハードウェアが故障している可能性があります。	本体の電源を切り、再度電源を供給してください。それでもエラーが発生する場合は本ユーザーズマニュアルに記載のお問い合わせ場所に不具合症状をご相談ください。
【EE 】			
【EF 】			
【EH 】			
【oF. b 】	ビット (I/O) 点数 オーバーフロー エラー	親局のパラメータ【PC】で設定した CC-Link のビット (I/O) 点数をオーバーしています。	『7-3. CC-Link パラメータ設定』項を参照し占有局数と拡張サイクリック倍数を再設定してください。
【oF. d 】	ワード数 オーバーフロー エラー	親局のパラメータ【PC】で設定した CC-Link のワード数をオーバーしています。	『7-3. CC-Link パラメータ設定』項を参照し占有局数と拡張サイクリック倍数を再設定してください。

● 増設ユニット関係のエラーコード

E L. 0 1

発生エラーの種類 _____ エラー対象の増設ユニット局番 _____

表示	エラー名称	エラー内容	対処方法
【E5 】	ビット (I/O) 点数、 ワード数 不一致エラー	親局と子局のビット点数、ワード数設定が一致していません。	親局の登録子局ビット点数、ワード数設定と、子局のビット点数、ワード数(増設ユニット含む)に不一致が生じたと考えられます。親局の【Pb01~Pb64_b】、【Pb01~Pb64_d】と子局の【Pb65_b, Pb65_d】が一致しているか確認してください。
【EL. **】	増設ユニット リンク 通信エラー	対象局番の増設ユニットが正常に動作していません。	以下の項目を確認してください。 ・増設ユニットに電源は供給されているか ・局番設定スイッチの設定が重複していないか ・局番設定スイッチの局番が 1, 2, 3...8 の順に設定されているか ※リザーブ局番を除く ・リンクケーブルの接続が適切か ・子局の【Pb71~78_b】、【Pb71~78_d】と増設ユニットのビット点数、ワード点数が一致しているか ※点数が一致しない場合は、増設ユニットが子局の信号を受信しません。
【En. 00】	増設ユニット 自動登録 エラー	【Pb70】に増設ユニット登録台数が設定されていません。	【Pb70】に増設ユニット登録台数を設定してください。
【En. **】	増設ユニット 自動登録 エラー	対象局番の増設ユニットが正常に接続されていません。	以下の項目を確認してください。 ・増設ユニットに電源は供給されているか ・局番設定スイッチの設定が重複していないか ・局番設定スイッチの局番が 1, 2, 3...8 の順に設定されているか ※リザーブ局番を除く ・リンクケーブルの接続が適切か
【oF. b 】	ビット (I/O) 点数 オーバーフロー エラー	子局の仕様ビット点数 128 点をオーバーしています。	増設ユニット登録台数【Pb70】、又はビット点数【Pb71~78_b】を減らしてください。
【oF. d 】	ワード数 オーバーフロー エラー	子局の仕様ワード数 32 をオーバーしています。	増設ユニット登録台数【Pb70】、又はワード数【Pb71~78_d】を減らしてください。

1 2. 仕様

1 2 - 1. 一般仕様

項目	仕様 (親局 : SWL30-CL-E)	仕様 (子局 : SWL30-XY08-E)
使用周囲温度	0~+55°C	
使用周囲湿度	45~85%RH (結露しないこと)	
保存周囲温度	-10~+65°C	
保存周囲湿度	30~95%RH (結露しないこと)	
電源電圧	DC12V/24V (DC10.2~26.4V)	
消費電流	60mA 以下 (DC24V 時)	50mA 以下 (DC24V 時)
定格電力	1.5W	1.2W
耐ノイズ	シミュレータノイズ 500Vp-p, ノイズ幅 1 μ s ノイズ周波数 25~60Hz のノイズシミュレータによる	
耐振動	周波数 10~150Hz 加速度 9.8m/s ² 掃引回数 X, Y, Z 方向 各 10 回	
耐衝撃	加速度 147 m/s ² 衝撃回数 X, Y, Z 方向 各 3 回	
使用雰囲気	腐食性ガスのないこと	
質量	約 260g (ペンシル型アンテナ 2 本装着時)	

1 2 - 2. 無線仕様

項目	仕様
無線の種類	2.4GHz 帯小電力無線装置
準拠規格	ARIB STD-33/T66
電波形式	スペクトル拡散 直接拡散方式
通信方式	単信通信方式
使用周波数	2402.0MHz~2495.0MHz (1.0MHz 間隔 94 波)
周波数チャンネル数	24 チャンネル×4 バンド 全体で 94 チャンネル
チャンネル切替方式	固定/自動 (MCA)
空中線電力	5mW/MHz 以下
通信速度	51.9kbps
発振方式	PLL シンセサイザ方式
受信アンテナ形式	2 系統受信アンテナダイバシティ方式
伝送距離 (注 1)	屋内 約 60m (見通し), 屋外 約 300m (見通し)
応答時間 (注 1)	約 65ms (1:1 通信, 周波数固定, 中継なし, リトライなし, 増設ユニットなし時)
同一エリア使用数	設置間隔等により異なります
誤り制御	CRC エラー検出 (エラー時はデータ破棄)

(注 1) 障害物など周囲の環境により異なります。

1 2 - 3. 入出力仕様

項目	仕様
入出力点数	入力 8 点, 出力 8 点, LIVE 信号/エラー出力 1 点
入力仕様	DC 入力(プラスコモンタイプ)
	DC12/24V(10.2~26.4V, リップル率 5%以内) 約 7mA
出力仕様	トランジスタ出力(シンクタイプ)
	DC12/24V(10.2~26.4V) 0.1A/1 点 0.8A/1 コモン
LIVE 信号/エラー出力仕様	トランジスタ出力(シンクタイプ)
	DC12/24V(10.2~26.4V) 0.05A/1 点

1 2 - 4. CC-Link 仕様

項目	仕様
局タイプ	リモートデバイス局
バージョン	Ver. 2.00/1.10 から選択可能
拡張サイクリック設定	1 倍, 2 倍, 4 倍, 8 倍から選択可能 (ver2.00 のみ)
伝送速度	156k/625k/2.5M/5M/10Mbps から選択可能
占有局数	1 局, 2 局, 3 局, 4 局から選択可能
接続ケーブル(*1)	Ver. 1.10 対応 CC-Link 専用ケーブル
終端抵抗	110Ω
外部接続方式	7 点 2 ピース端子台 M3×5.2
ネジ締付けトルク	59~88N・cm
適合電線サイズ	0.75~2mm ²
適合圧着端子	RAV1.25-3.5, RAV2-3.5

*1 推奨ケーブル : FANC-110SBH(当社営業窓口にお問い合わせください)

1 2 - 5. パルスカウント仕様 ※子局パラメータ【PC12】= 1 の場合に適用

(1) パルスカウント入力 基本仕様

チャンネル数	2ch/子局
入力電圧仕様	DC12/24V
最小入力パルス幅	30Hz(ON:16.7ms、OFF:16.7ms) ※機械接点出力を使用の際は、チャタリング時間を考慮してください。
カウンタ方式	リングカウンタ方式
桁数	1~8 桁 (子局のパラメータで設定可)
初期値設定	子局の操作ボタンでカウント値を 0 以外に設定可 ※『10 項(5)』参照
リセット入力	子局の入力端子(外部リセット)、又は親局からの指令(内部リセット)でカウント値をリセット

注記1: 本ユニットは停電時メモリ保持機能を有していません。停電対策には、外部に停電保護電源 (UPS 等)を設置してください。

注記2: パルスカウント使用時は、無線エラー時に親局側のデータがクリア (0 に) されないよう親局パラメータ【PC06】をホールド設定してください。(【PC06】=1 に設定)

(2) パルスカウント入力 端子配列仕様

端子名を基準とした、機能と対応アドレス一覧表（【PC12】 = 1 の場合に適用）

端子名	端子番号	機能	対応アドレス※1
X0	1	パルス入力 ch1	RWr: □4, □5
X1	2	パルスカウント値 ch1 外部リセット	RWr: □4, □5
X2	3	パルス入力 ch2	RWr: □6, □7
X3	4	パルスカウント値 ch2 外部リセット	RWr: □6, □7
X4	5	I/O 入力	RX: □4
X5	6	I/O 入力	RX: □5
X6	7	I/O 入力	RX: □6
X7	8	I/O 入力	RX: □7
Y0	11	I/O 出力	RY: □0
Y1	12	I/O 出力	RY: □1
Y2	13	I/O 出力	RY: □2
Y3	14	I/O 出力	RY: □3
Y4	15	I/O 出力	RY: □4
Y5	16	I/O 出力	RY: □5
Y6	17	I/O 出力	RY: □6
Y7	18	I/O 出力	RY: □7

※1: 子局に割り当てられるリモート入出力の先頭アドレスが入力 RX: □0,出力 RY: □0 の場合。
子局に割り当てられるリモートレジスタの先頭アドレスが入力 RWr: □4,出力 RWw: □4 の場合。

(3) パルスカウント入力 アドレス割付け仕様

アドレスを基準とした、機能と対応端子名一覧表（【PC12】 = 1 の場合に適用）

アドレス※1	機能	対応端子名	端子番号
RX: □0	空き	—	—
RX: □1	空き	—	—
RX: □2	空き	—	—
RX: □3	空き	—	—
RX: □4	I/O 入力監視	X4	5
RX: □5	I/O 入力監視	X5	6
RX: □6	I/O 入力監視	X6	7
RX: □7	I/O 入力監視	X7	8
RY: □0	I/O 出力制御	Y0	11
RY: □1	I/O 出力制御	Y1	12
RY: □2	I/O 出力制御	Y2	13
RY: □3	I/O 出力制御	Y3	14
RY: □4	I/O 出力制御	Y4	15
RY: □5	I/O 出力制御	Y5	16
RY: □6	I/O 出力制御	Y6	17
RY: □7	I/O 出力制御	Y7	18
RWr: □4	パルスカウント値 ch1 監視	X0(パルス入力)	1
RWr: □5		X1(外部リセット)	2
RWr: □6	パルスカウント値 ch2 監視	X2(パルス入力)	3
RWr: □7		X3(外部リセット)	4
RWw: □4	パルスカウント値 ch1 内部リセット制御 ※2	—	—
RWw: □5	空き	—	—
RWw: □6	パルスカウント値 ch2 内部リセット制御 ※2	—	—
RWw: □7	空き	—	—

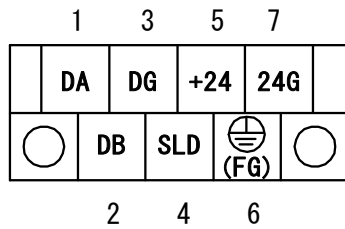
※1: 子局に割り当てられるリモート入出力の先頭アドレスが入力 RX: □0,出力 RY: □0 の場合。
子局に割り当てられるリモートレジスタの先頭アドレスが入力 RWr: □4,出力 RWw: □4 の場合。

※2: 0 以外の値を設定するとカウンタ値の内部リセット制御が働きます。

12-6. 端子台仕様

●親局 (SWL30-CL-E)

[端子台図]



項目	端子番号	仕様
CC-Link	1-4	CC-Link 接続
本体電源	5, 7	本体電源 (DC12~24V)
FG	6	フレーム グラウンド

2 ピース方式の端子台であり、端子台の信号線を外すことなくユニットが交換できます。
注) 交換するユニットを電源 OFF にしてから交換を行ってください。

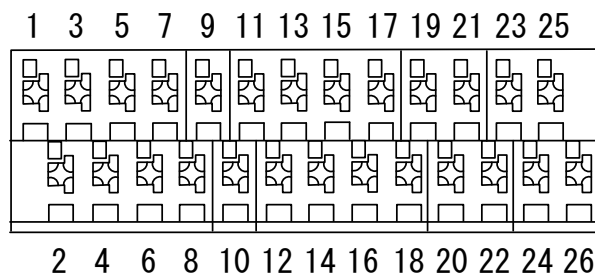
電源を OFF せずに端子台の脱着を行った場合、正常なデータ伝送は保証されません。

[端子仕様]

項目	仕様
適合電線サイズ	0.5~1.25 mm ² (AWG20~16)
締付けトルク	59~88N・cm
推奨圧着端子	R1.25-3 (日本圧着端子製造社製)

●子局 (SWL30-XY08-E)

[端子台図]



項目	端子番号	仕様
入力信号	1-8 ※ 1-4	DC 入力 (プラスコモンタイプ) ※ パルス入力、リセット
入力信号用電源	9	入力信号用電源 (DC12V~24V)
LIVE 信号/エラー出力	10	トランジスタ出力 (シンクタイプ)
出力信号	11-18	トランジスタ出力 (シンクタイプ)
出力信号用電源	19-20	出力信号用電源 (DC12~24V)
本体電源	21-22	本体電源 (DC12~24V)
未使用	23	未使用
増設ユニットリンク	24-26	増設ユニット接続

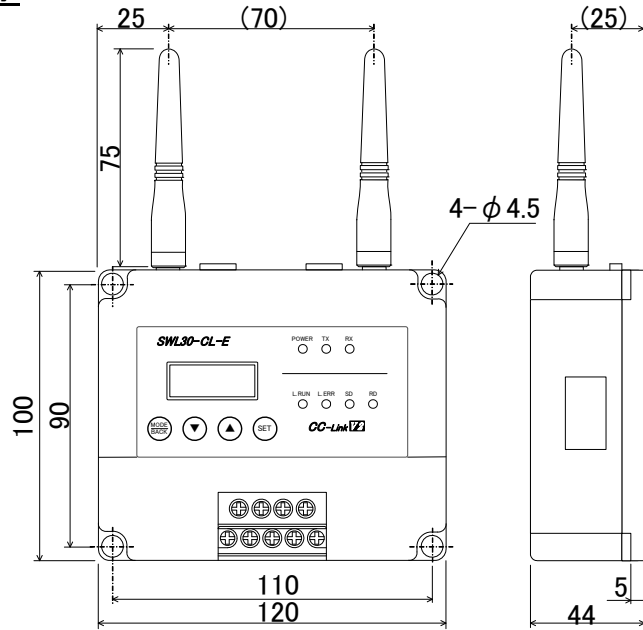
※ 子局の【PC12】= 1 に設定した場合、端子番号 1-4 がパルスカウント機能に切り替わります。
詳細は『12-5 項』を参照ください

[端子仕様]

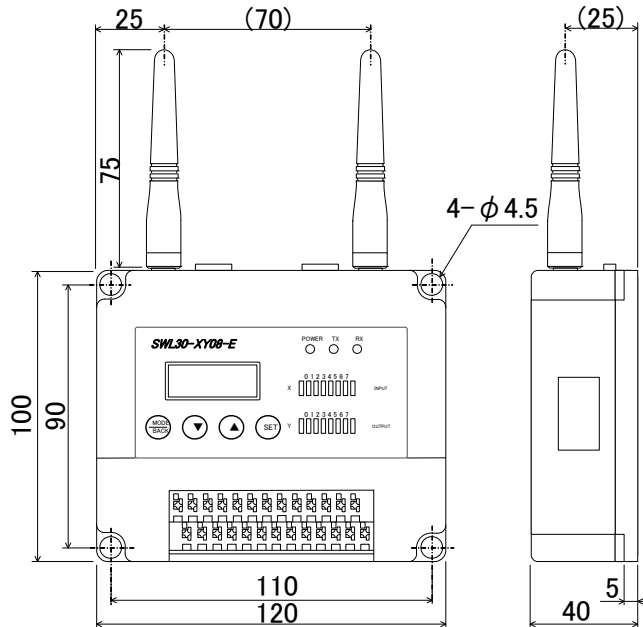
項目	仕様
適合電線サイズ	単線: $\phi 0.4 \sim \phi 1.2 \text{mm}$ (AWG26~16) 撚線: $0.2 \sim 1.25 \text{mm}^2$ (AWG24~16) 素線径 $\phi 0.18$ 以上
推奨圧着端子	TGN TC-1.25-9T センターピン棒形端子 (ニチフ社製)

12-7. 外形仕様

●親局 (SWL30-CL-E)



●子局 (SWL30-XY08-E)



単位 [mm]

三菱電機システムサービス株式会社

〒154-8520 東京都世田谷区太子堂 4-1-1 (キャロットタワー20F)

お問い合わせは下記へどうぞ

北日本支社	〒983-0013	仙台市宮城野区中野 1-5-35	(022) 353-7814
北海道支店	〒004-0041	札幌市厚別区大谷地東 2-1-18	(011) 890-7515
東京機電支社	〒108-0022	東京都港区海岸 3-9-15 LOOP-X ビル 11 階	(03) 3454-5511
中部支社	〒461-8675	名古屋市東区大幸南 1-1-9	(052) 722-7602
北陸支店	〒920-0811	金沢市小坂町北 255	(076) 252-9519
関西支社	〒531-0076	大阪市北区大淀中 1-4-13	(06) 6454-0281
中四国支社	〒732-0802	広島市南区大州 4-3-26	(082) 285-2111
四国支店	〒760-0072	高松市花園 1-9-38	(087) 831-3186
九州支社	〒812-0007	福岡市博多区東比恵 3-12-16	(092) 483-8208

電話技術相談窓口(仕様・取扱いの問い合わせ)

TEL (052)719-0605

平日 9:00~17:30(土・日・祝日は除く)

この印刷物は、2020年6月の発行です。なお、お断りなしに内容を変更することがありますのでご了承ください。

X903070202H

2020年6月作成

・許可なく、本ユーザーズマニュアルの無断転載をしないでください。