製品仕様書

製品名	リモート I/O ノード: 4DI, 4DO
型番	SW-42C0-1000

製品名	リモート I/O ノード: 4DI, 4RO
型番	SW-42C0-1100

Rev 1.4
発行日:2026 年 1 月 29 日

注意事項

■はじめに

本製品を安全にお使い頂くために、ご使用前に必ず本製品仕様書をご確認ください。
この製品仕様書は、将来予告なく仕様等の記載内容を変更する可能性があります。

■ 使用上の注意

警 告　　以下の使用条件をご理解いただき、使用条件厳守してご使用下さい。

本製品は、電波法に基づく基準適合証明を受けた無線モジュールを内蔵しています。
この製品は日本国外での電波法には適合しておりませんので、日本国内で使用してください。
日本国外で使用した場合、当社は一切の責任を負いません。

■ 安全上の注意

警 告　　以下の内容を無視して、誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う可能性想定される内容を示しています。

特別な環境（病院、空港、乗り物等）に設置する場合は、必ず設置場所の責任者および設備管理担当者の了解を得た後に行ってください。
電波により、医療用機器や電子機器に誤作動などの悪影響を及ぼし、安全を脅かす、あるいは事故の原因につながる場合があります。

本製品を分解、修理、改造をしないでください。
事故や故障の原因になります。

湿気の異常に多い場所や水滴のかかる可能性のある場所では、使用しないでください。防水構造ではありませんので、火災や感電、故障の原因になります。

本製品の内部やすき間に、金属片を落としたり、害虫等を侵入させたりしないでください。水などの液体をこぼしたり、濡れた手で取り扱ったりしないでください。火災や感電、故障の原因になります。

異常と思われる次のような場合は、電源を切り使用を停止してください。
異常状態のまま使用すると、事故や火災の原因になります。

・発煙したとき
・異臭、異常音が発生したとき
・本製品の内部やすき間に、金属片や水などの異物が入ったとき
・本製品の外装が破損したとき

注 意　以下の内容を無視して、誤った取扱をすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

次のような場所には設置しないでください。事故または故障の原因になります。

・温度・湿度が定格の範囲を超える場所
・温度・湿度の変化の激しい場所
・水、薬品、油などの液体のかかる可能性のある場所
・塵やほこりの多い場所
・振動や衝撃の加わる場所
・可燃性ガス、腐食性ガス、腐食性イオンが存在する場所
・直射日光が当たる場所
・強い磁界・電界がある場所
・乳幼児の手が届くような場所
・ストーブ等の火のそば

乳幼児の手の届く場所に設置したり、保管したりしないでください。誤って、アンテナや付属部品を飲み込む可能性があります。その場合は医師の指示に従ってください。

アンテナに無理な力を加えたり、アンテナを持って引き抜いたりしないでください。

本製品を落としたり、たたいたりなどして衝撃を与えないでください
事故または故障の原因になります。

■取扱上の注意

- 本製品を落下させてしまった場合は、当該製品が正常に動作することを確認したうえでご使用ください。
- 長期的に保存する場合は、なるべく 25℃±10℃ 65%RH 以下の暗所に保存してください。有機溶剤や腐食性ガスの雰囲気には保存しないでください。
- 他の電子機器が発する電波やノイズの影響を受けた場合、正常に動作しない可能性があります。必ず、事前に十分な評価を行ったうえで使用してください。
- 設置環境によっては無線通信が必ず成功するとは限りません。したがって、データ欠損がシステムへ重大な影響を及ぼすようなアプリケーションへの採用はご注意ください。
- 製品本体のラベルは剥がさないでください。

■廃棄時の注意

本製品を廃棄する場合は、産業廃棄物として扱い、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従って、適正に処理してください。

目次

1 適用 6
2 製品概要 6
2.1 特長 6
2.2 製品外観と各部の名称 7
3 構成 8
3.1 無線センサネットワーク構成 8
3.2 製品構成 9
4 仕様 10
4.1 外形寸法、質量、材質、色 10
4.2 電気的仕様 12
4.3 コネクタへの接続 13
4.4 動作表示機能 14
4.5 無線送信ステータス表示機能 14
4.6 中継機能 14
4.7 デジタル入力(DI)仕様 15
4.7.1 DI 機能 19
4.7.2 DI 報知機能 19
4.7.3 DI カウント機能 20
4.7.4 DI 反転機能 20
4.8 デジタル出力(DO)仕様 21
4.8.1 DO 機能 23
4.8.2 DO Watchdog 機能 23
4.8.3 DO Watchdog Reset Status 24
4.8.4 DO OneShot 機能 25
4.8.5 発停モード機能 26
4.8.6 DO 反転機能 27
5 取り付け 28
6 ユニットプロパティ読出し/書込み機能 29
7 メッセージ・フォーマット 30
8 無線仕様 41
9 環境条件 43
9.1 設置環境 43
9.2 動作環境 43
9.3 保管環境 43
10 保証規定、免責事項 45
10.1 保証規定 45
10.2 免責事項 45

図

図 1　外観と各部の名称 7
図 2　無線センサネットワーク構成例 8
図 3　ブロック図 9
図 4　外形寸法図 10
図 5　デジタル入力信号波形 15
図 6　本製品のデジタル入力端子 16
図 7　電位差のある機器 2 台の接続禁止 16
図 8　有電圧接点接続およびオープンコレクタ接続【PNP トランジスタ】 17
図 9　オープンコレクタ接続【NPN トランジスタ】 18
図 10　無電圧接点接続 18
図 11　DI 報知による無線送信 19
図 12 デジタル入力反転機能有効時のデジタル入力信号波形 20
図 13　デジタル信号出力波形 21
図 14　本製品のデジタル出力端子 22
図 15　PWM 信号出力時の出力レベル 24
図 16　OneShot 信号出力時の出力レベル 25
図 17　発停モード信号出力時の出力レベル 26
図 18　デジタル出力反転機能有効時のデジタル信号出力波形 27

表

表 1　部品名称と機能 7
表 2　製品構成 9
表 3　外形寸法、質量、材質、色 10
表 4　電気的仕様 12
表 5　PWR/ERR LED 表示 14
表 6　無線送信ステータス表示 14
表 7　デジタル入力仕様 15
表 8　デジタル出力仕様 21
表 9　DO 設定の優先順位 23
表 10　ユニットプロパティー覧 29
表 11　センサネットプロトコル（SNP）内データ内訳 30
表 12　無線仕様 41
表 13　無線チャネルの周波数と送信出力（1mW） 42
表 14　無線チャネルの周波数と送信出力（20mW） 42
表 15　動作環境 43
表 16　保管環境 43

1　適用

本書はリモート I/O ノード:4DI, 4DO 及び I/O ノード:4DI, 4RO（以降、本製品と呼ぶ）に適用します。

製品名	リモート I/O ノード: 4DI, 4DO
型番	SW-42C0-1000

製品名	リモート I/O ノード: 4DI, 4RO
型番	SW-42C0-1100

2　製品概要

本製品は、無線センサネットワークシステムにおいて、デジタル信号入力に応じた
データ送信及びデータ受信に応じたデジタル出力をするリモート I/O ノードです。

2.1　特長

本製品の特長を以下に示します。

- デジタル信号入力（4Ch）及びデジタル信号出力(4Ch)に対応
- デジタル信号入力は、オープンコレクタ/無電圧接点/電圧出力に対応
- デジタル信号出力は DO 出力/PWM 出力の選択可能
- AC/DC 電源に対応
- マルチホップ無線センサネットワークに接続
- 無線出力は 1mW / 20mW の切り替え

2.2　製品外観と各部の名称

本製品の外観と各部の名称を図 1 に示します。

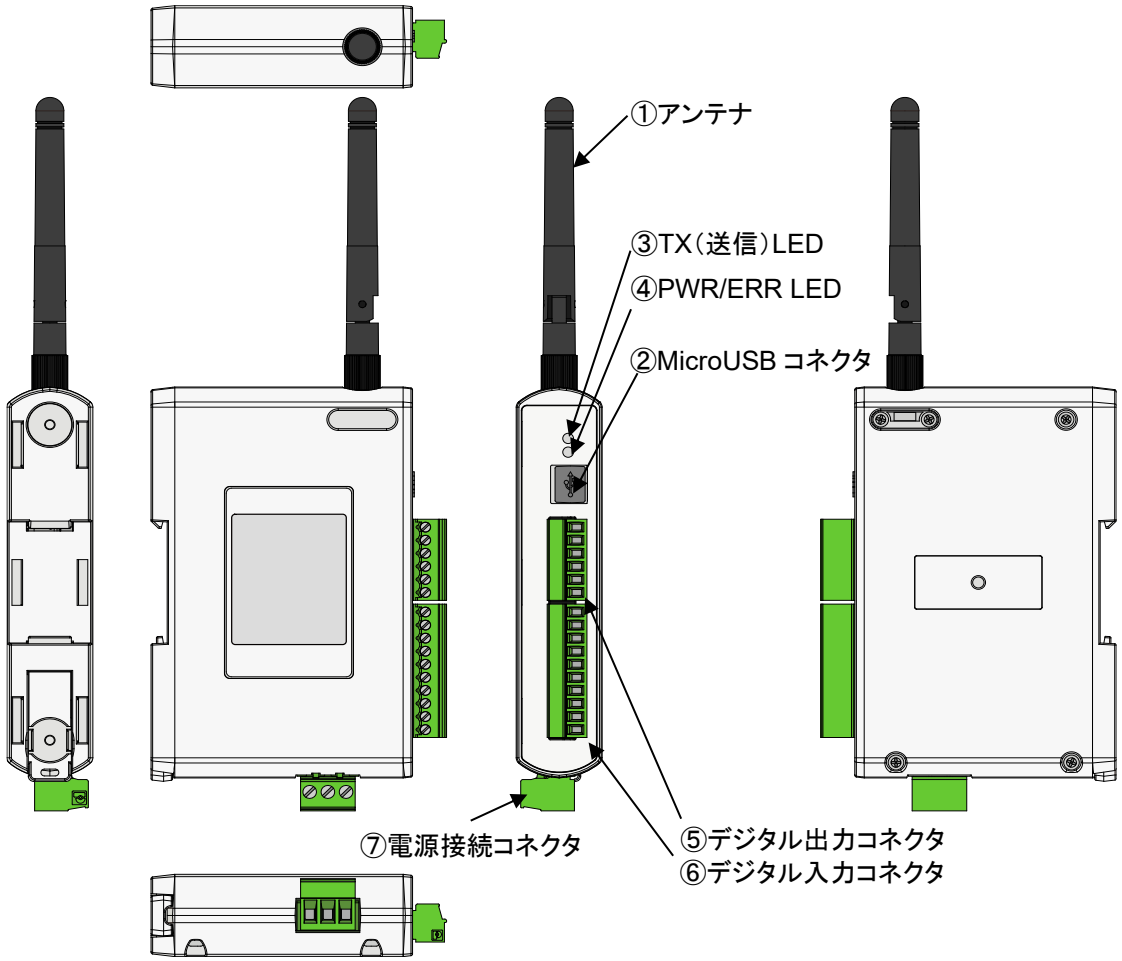


図 1　外観と各部の名称

表 1　部品名称と機能

部品名称		機能、説明
①	アンテナ	付属の専用アンテナをご使用ください。
②	MicroUSB コネクタ	プロパティ設定時にキャップを外し、MicroUSB ケーブルを接続します。
③	TX（送信）LED	無線の送信状態を LED で表示します。
④	PWR/ERR LED	電源投入後に LED が緑色点灯します。 または、ハードウェアの異常時は赤色点滅します。
⑤	デジタル出力コネクタ	デジタル出力信号接続用のコネクタです。
⑥	デジタル入力コネクタ	デジタル入力信号接続用のコネクタです。
⑦	電源接続コネクタ	AC 及び DC 電源接続用のコネクタです。

3　構成

3.1　無線センサネットワーク構成

無線センサネットワークは図 2 のように構成され、以下のような特徴があります。

- 920MHz 帯特定小電力無線（ARIB STD-T108 準拠）を使用した無線ネットワークです。
- ノード（子機）、ルータ（中継機）、ベース（親機）から構成されます。
- 各ユニットはアドホックなネットワーク機能を持ち、ユニットを設置環境に散布するだけで自律的にネットワークを構築します。任意にユニットの追加・変更が可能です。
- 直接メッセージが届かない場合は必要に応じてルータを設置し、転送することが可能です。
- ベースは収集メッセージをホストへ送信します。
- ホストから出力されたコマンドは、ベースを経由し各ユニットへ送信されます。

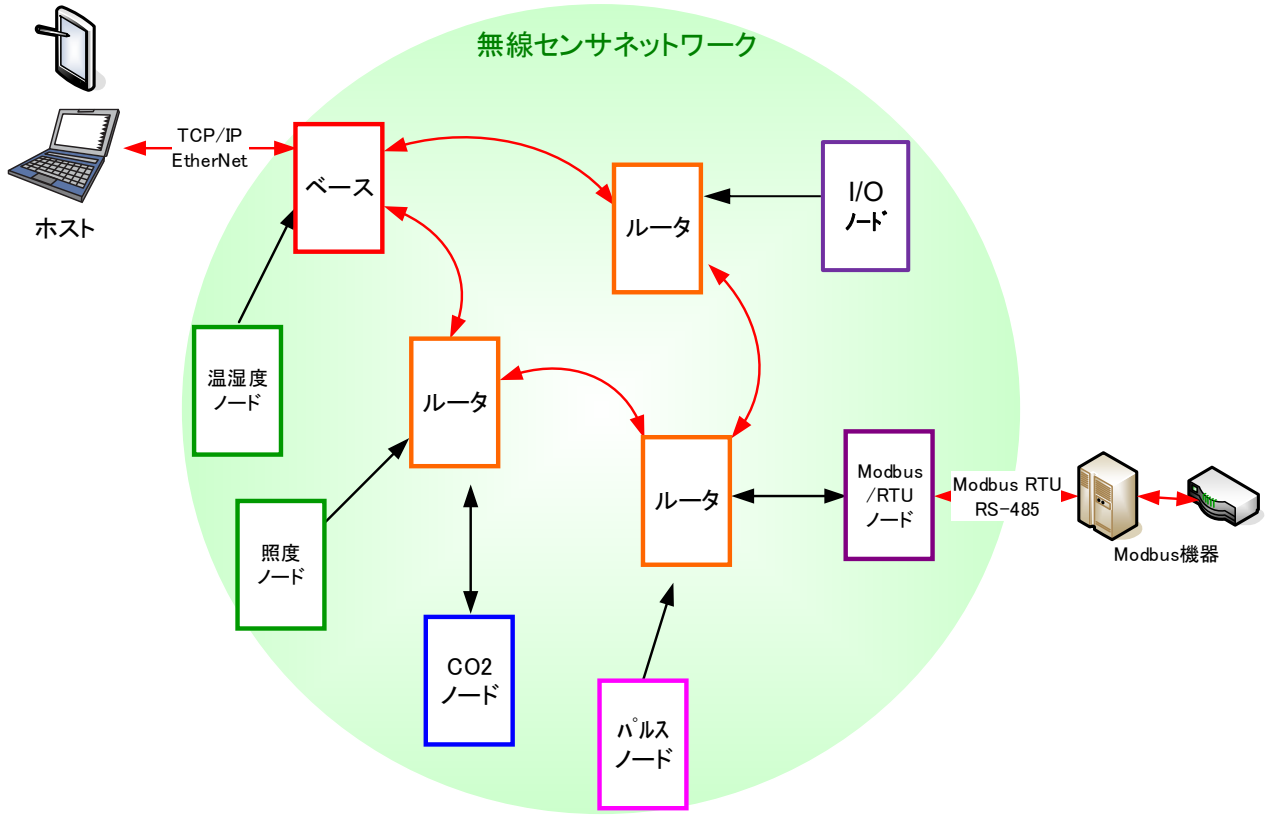


図 2　無線センサネットワーク構成例

3.2　製品構成

本製品は RoHS 指令に適合しています。(付属品を含む。)

■構成部品

表 2　製品構成

分類	名称	型式番号	数量	備考
本体	ノード	SW-42C0-1X00	1	-
付属品	アンテナ	MEGWX-282XRSXX-920	1	本体に装着
	USB コネクタキャップ	-	1	本体に装着
	電源接続コネクタ (着脱式端子台)	PHOENIX CONTACT 製 MSTB 2,5 HC/ 3-ST-5,08 (1911978)	1	本体に装着
	デジタル出力コネクタ(着脱式端子台)	PHOENIX CONTACT 製 MC 1,5/ 6-ST-3,81 (1803617)	1	本体に装着
	デジタル入力コネクタ(着脱式端子台)	PHOENIX CONTACT 製 MC 1,5/ 10-ST-3,81 (1803659)	1	本体に装着
オプション	取付用磁石(2 個一式)	SW-NC-12R-T	1	ネジ 2 個を含む
	ロングアンテナ(ストレート)	SW-1019-009A	1	-
	屋内延長アンテナ	SW-MEGW-F655	1	-
	屋外延長アンテナ	SW-MEGA-F655	1	-

■回路ブロック図

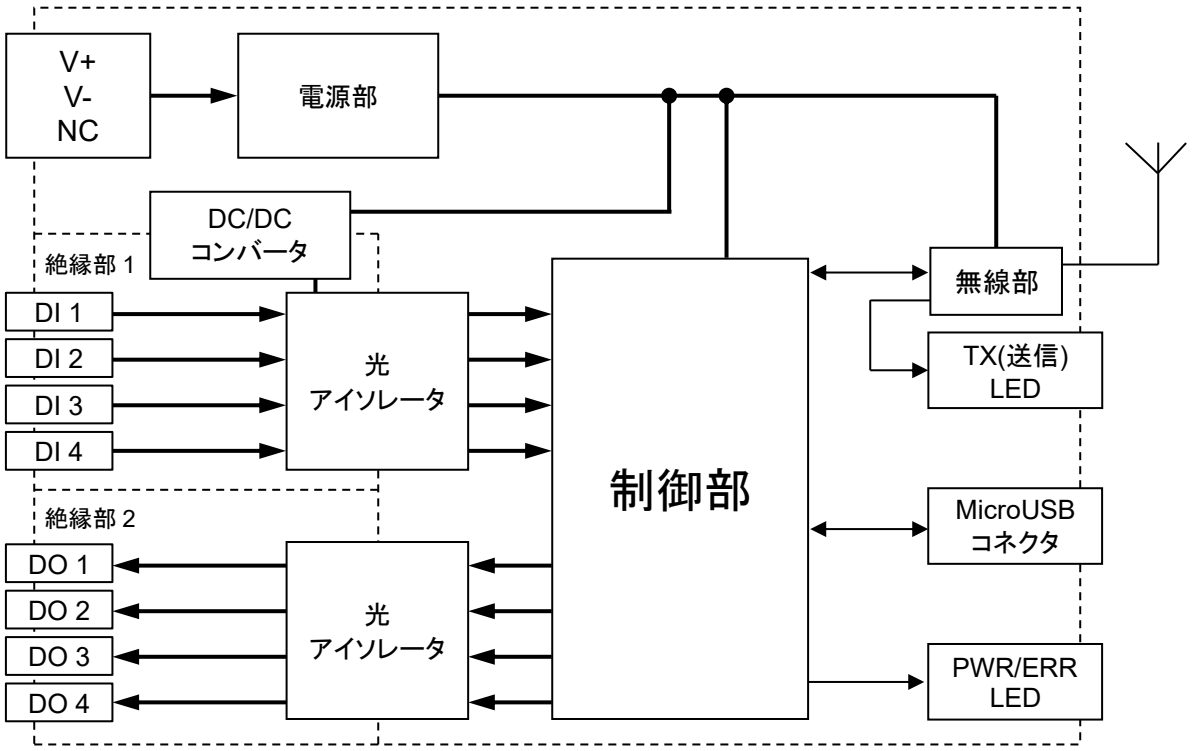


図 3　ブロック図

4　仕様

4.1　外形寸法、質量、材質、色

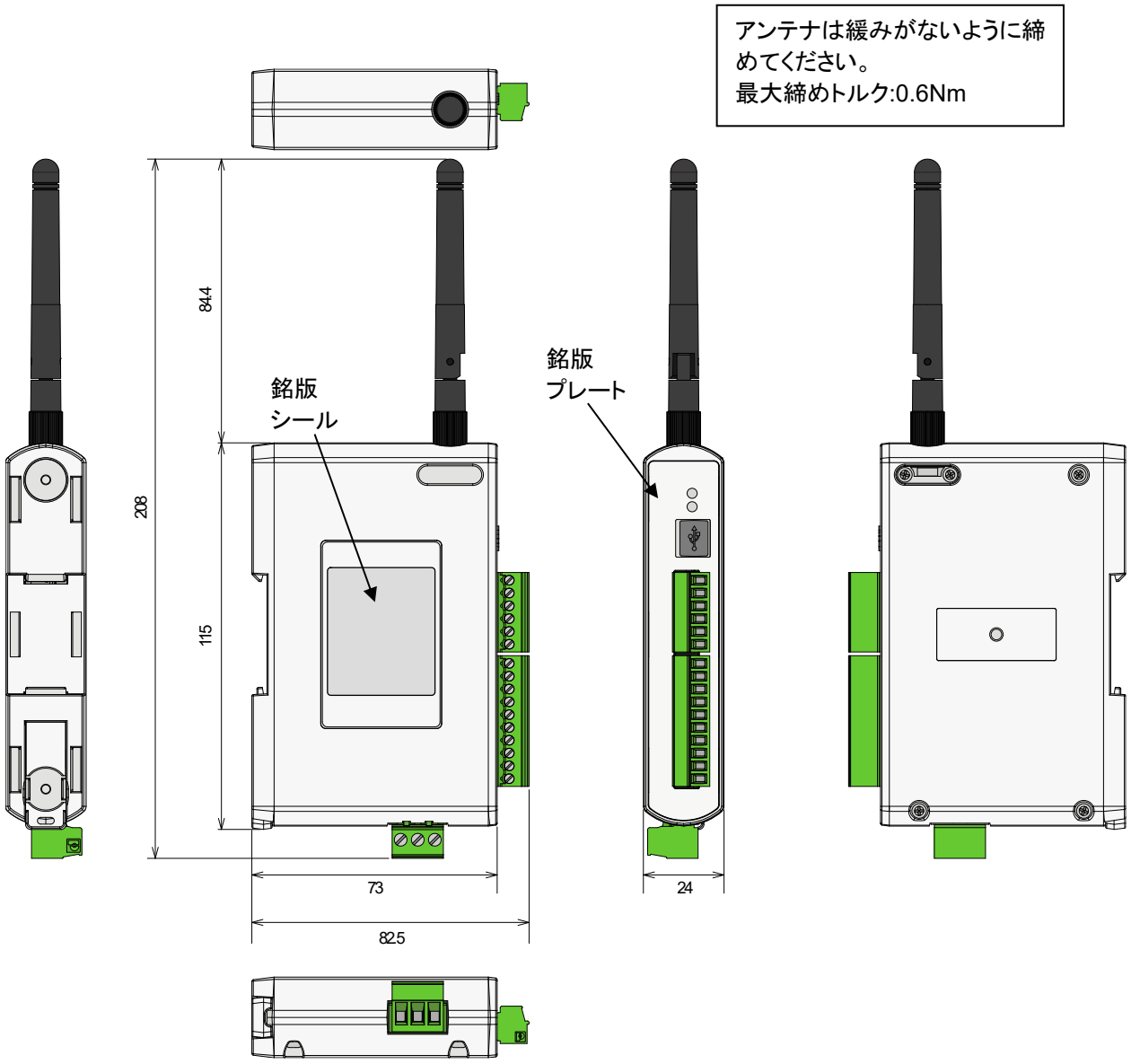


図 4　外形寸法図

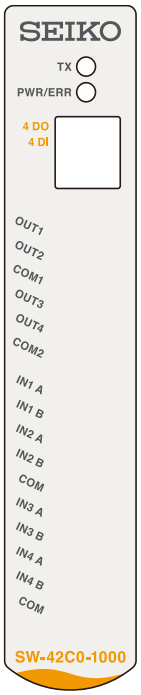
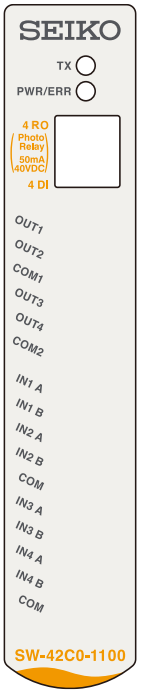
表 3　外形寸法、質量、材質、色

外形寸法 W x D x H (mm)	質量(g)	材質	色
82.5 × 24 × 208	140	ポリカーボネート	ホワイト

■銘版シール

リモート I/O ノード：4DI, 4DO SW-42C0-1000	リモート I/O ノード：4DI, 4RO SW-42C0-1100

■銘版プレート

リモート I/O ノード：4DI, 4DO SW-42C0-1000	リモート I/O ノード：4DI, 4RO SW-42C0-1100
	

4.2　電気的仕様

表 4　電気的仕様

項目		仕様	備考
電源	交流（AC）	10～24V	50/60Hz
	直流（DC）	10～30V	無極性
デジタル入力		オープンコレクタ / 無電圧接点 / 有電圧接点に対応	入力電圧範囲：DC0～12V （L：0～0.5V、H：5～12V）
デジタル出力	SW-42C0-1000	オープンコレクタ(NPN)	MAX 40V 50mA
	SW-42C0-1100	フォトリレー（フォト MOSFET）	MAX 40V 50mA オン抵抗：MAX50Ω
絶縁方式	デジタル I/O 信号	フォトカプラ	-
	デジタル入力内部電源	絶縁型 DCDC コンバータ	
内部消費電流		150mA 以下	-

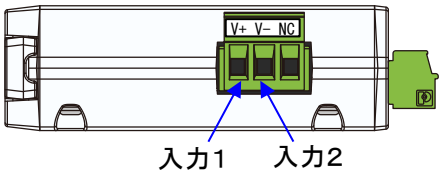
※試験条件：T=25℃

4.3　コネクタへの接続

本製品には電源接続コネクタ、デジタル入力コネクタ及びアナログ入力コネクタがあります。

■電源接続コネクタ

コネクタの入力端子は3端子あり、正面左から入力1・入力2となっています。脱着式端子台にリード線をネジ止めし、本体側のコネクタへ装着して使用します。



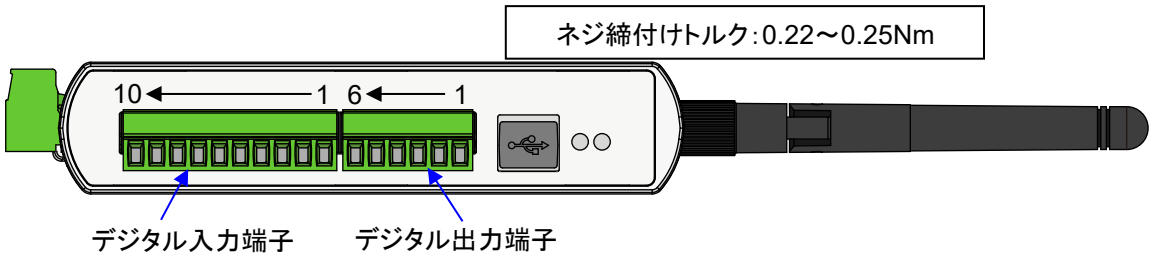
ネジ締付けトルク：0.5～0.6Nm

コネクタ型番

形式	PHOENIX CONTACT 製 MSTB 2,5 HC/ 3-ST-5,08（着脱式端子台）
適合線材径	AWG #24～#12

■デジタル入出力コネクタ

コネクタの入出力端子はデジタル入力が10端子、デジタル出力が6端子あり、以下の表のようになっています。
脱着式端子台にリード線をネジ止めし、本体側のコネクタへ装着して使用します。



デジタル入力端子説明

端子番号	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
入力信号	COM	IN4 B	IN4 A	IN3 B	IN3 A	COM	IN2 B	IN2 A	IN1 B	IN1 A

デジタル出力端子説明

端子番号	6	5	4	3	2	1
入力信号	COM 2	OUT 4	OUT 3	COM 1	OUT 2	OUT 1

コネクタ型番

形式	PHOENIX CONTACT 製 MC 1,5/ 6-ST-3,81（着脱式端子台） MC 1,5/ 10-ST-3,81（着脱式端子台）
適合線材径	AWG #26～#16

本製品を接続するときは、以下の事項に注意してください。

警 告

誤結線しないようにしてください。
誤結線は、本製品あるいは外部接続機器を破壊する可能性があり、事故につながる恐れがあります。

4.4　動作表示機能

本製品は電源投入時やハードウェアの異常を表示する LED を搭載しています。

・電源投入後に LED が 2 秒間緑色点灯します。
・ハードウェア異常時には LED が赤色点滅します。

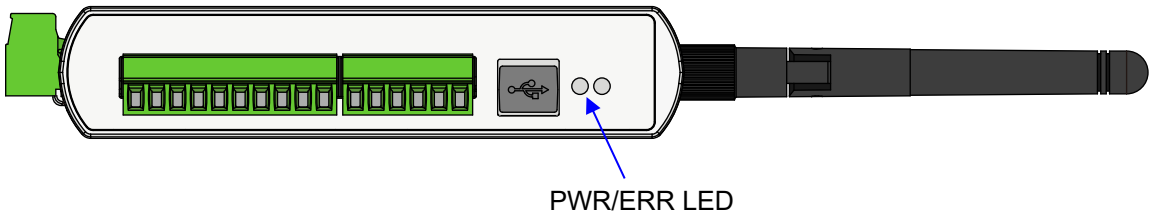


表 5　PWR/ERR LED 表示

LED 表示	内容	備考
緑色点灯	動作中	電源投入時は TX　LED2 回点滅後点灯
赤色点滅	ハードウェア異常	—

4.5　無線送信ステータス表示機能

本製品は無線送信表示機能を搭載しています。

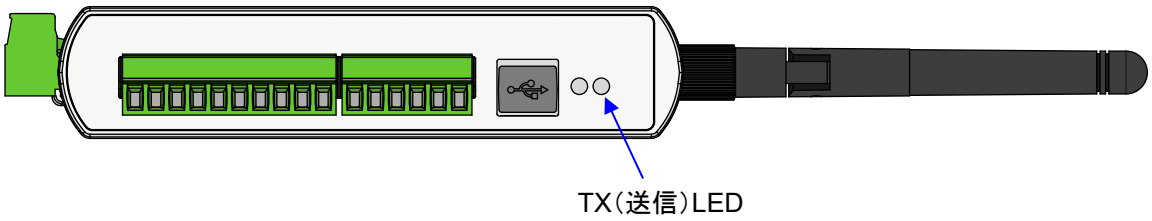


表 6　無線送信ステータス表示

点灯するタイミング	内容	発行色、点灯時間
電源投入時	—	緑色 2 回点滅
送信時	—	緑色、35ms
送信終了後	送信成功、RSSI 値 20 以上	緑色、100ms
	送信成功、RSSI 値 20 未満	橙色、100ms
	送信失敗 （受信ユニット確認不可能）	赤色、100ms

4.6　中継機能

本製品はユニットプロパティの中継機能を有効に設定した場合、リモート I/O ノードとしての機能に加え、ルータ(中継機)としての動作も行います。

無線ネットワーク内のルータが多い場合、通信負荷が増加して正常に無線通信ができなくなることがあります。中継機能を有効に設定する場合は、無線ネットワーク内のノードとルータの台数に注意してください。

4.7　デジタル入力(DI)仕様

表 7　デジタル入力仕様

項目	仕様	備考
入力形式	オープンコレクタ/無電圧接点/ 有電圧接点	入力ポート数:4
入力コモン	マイナスコモン	出力および内部制御回路と絶縁
入力 ON 電流	オープンコレクタ(NPN) / 無電圧接点: 約 5mA	内部電圧 5V
	オープンコレクタ(PNP) / 有電圧接点: 約 5～15mA	接点電圧 5～12V
有電圧接点入力レベル	L:0～0.5V、H:5～12V	-
ON 時間	25ms 以上	-
OFF 時間	25ms 以上	-
周期	50ms 以上	-
許容チャタリング時間	20ms 未満	-

※試験条件:T=25℃

■入力信号波形

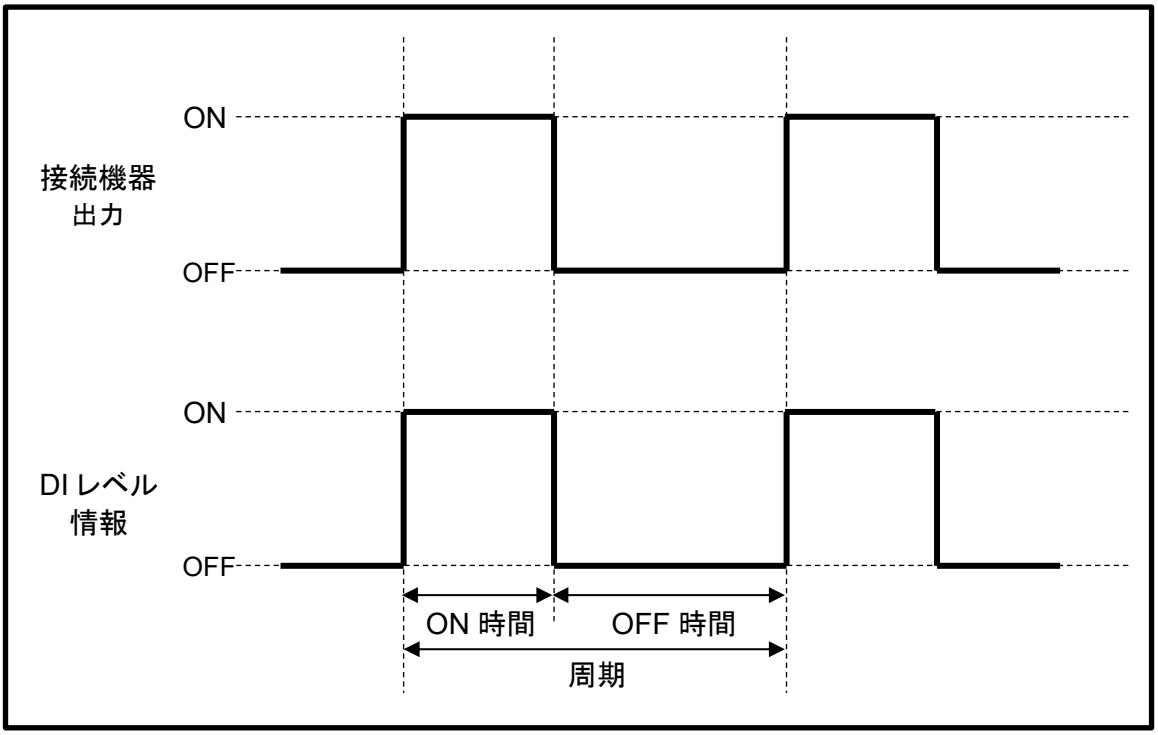


図 5　デジタル入力信号波形

■端子説明

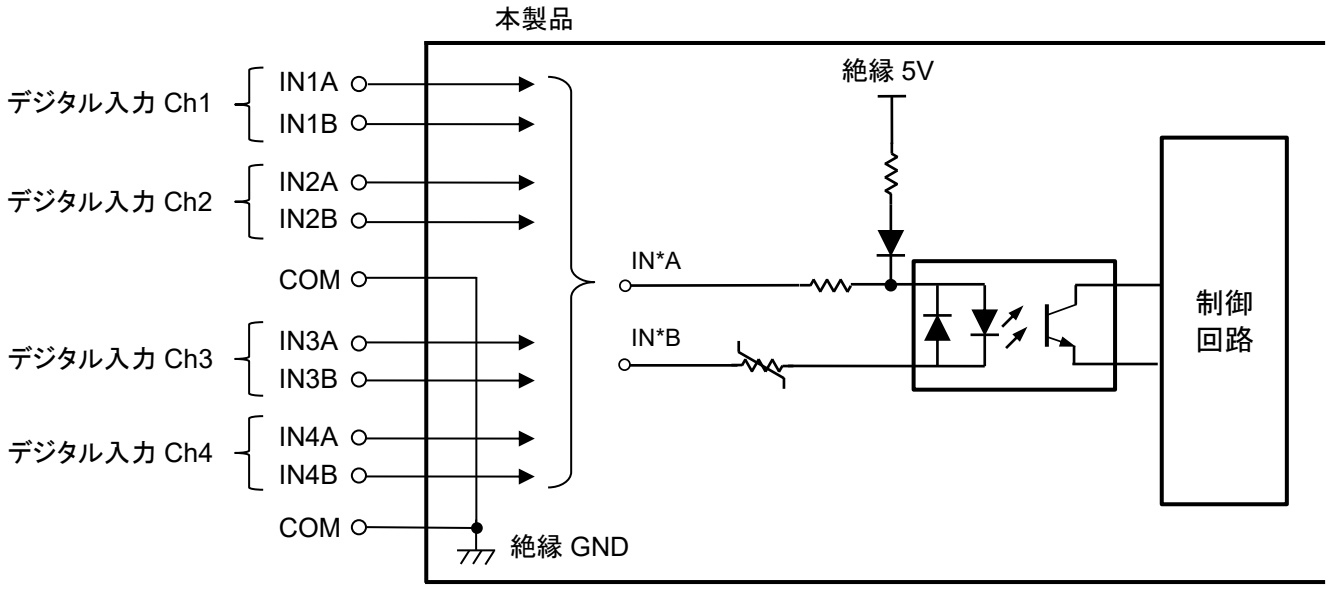


図 6　本製品のデジタル入力端子

警 告

デジタル入力に機器を 2 台以上接続する場合は、機器間に電位差が無いことを確認してください。
機器を複数接続する場合、機器間に電位差があると電流が流れて、本製品や機器、あるいはその他関連設備を破壊する可能性があり、事故につながる恐れがあります。

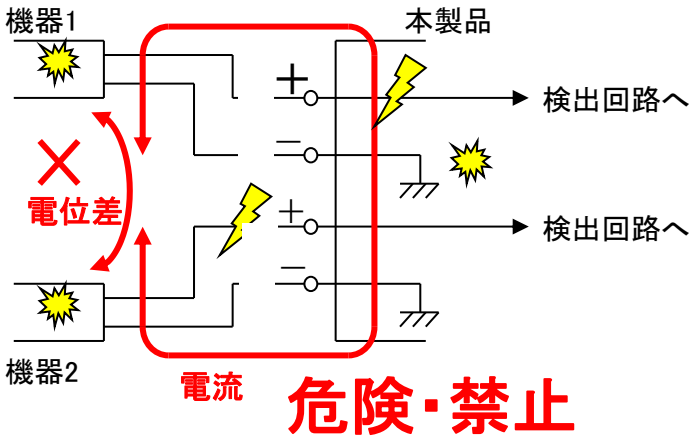
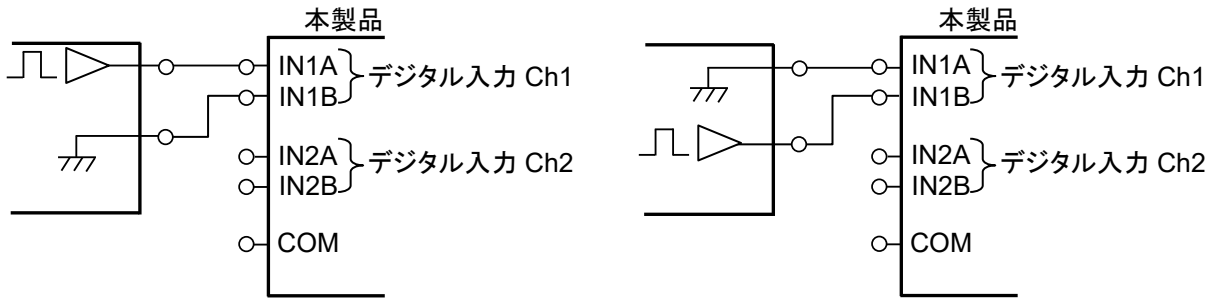


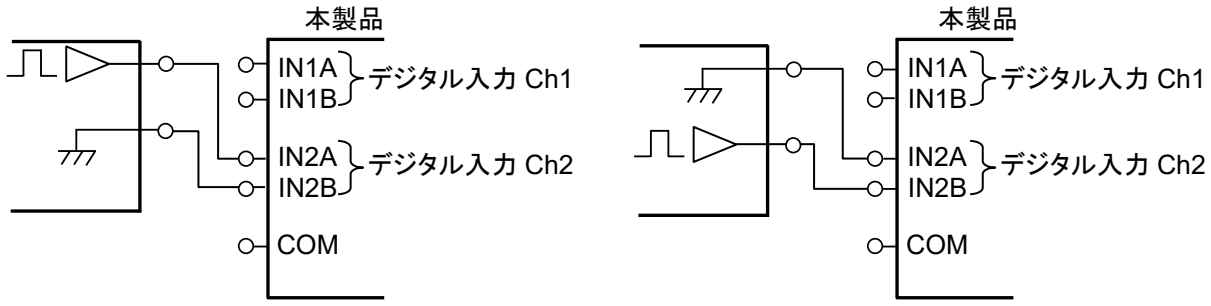
図 7　電位差のある機器 2 台の接続禁止

■有電圧接点接続およびオープンコレクタ接続【PNP トランジスタ】

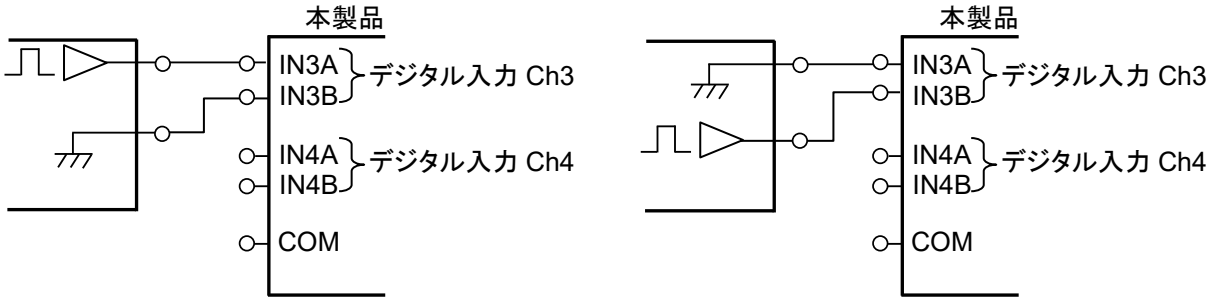
電圧入力レベル L:0～0.5V、H:5～12V



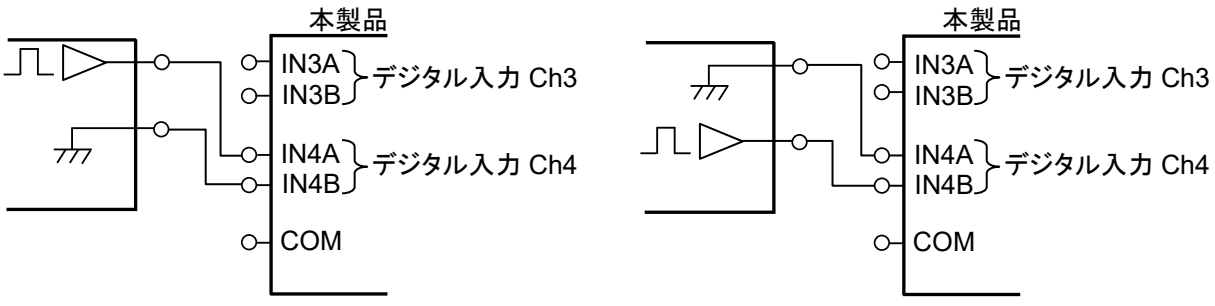
デジタル入力 1 を使用する場合（IN1A と IN1B は無極性です）



デジタル入力 2 を使用する場合（IN2A と IN2B は無極性です）



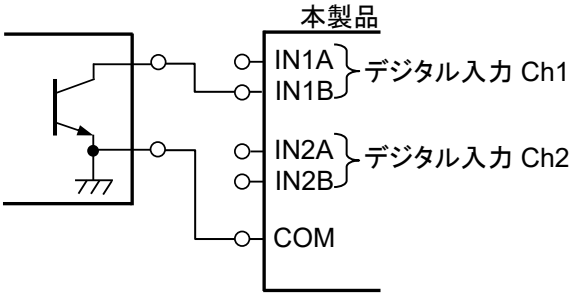
デジタル入力 3 を使用する場合（IN3A と IN3B は無極性です）



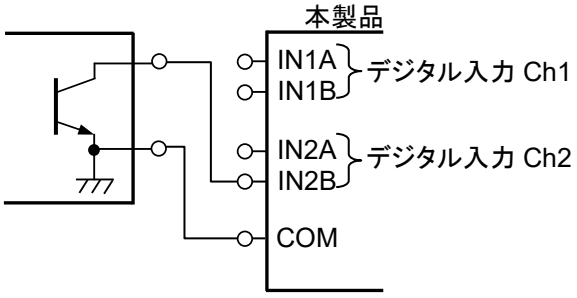
デジタル入力 4 を使用する場合（IN4A と IN4B は無極性です）

図 8　有電圧接点接続およびオープンコレクタ接続【PNP トランジスタ】

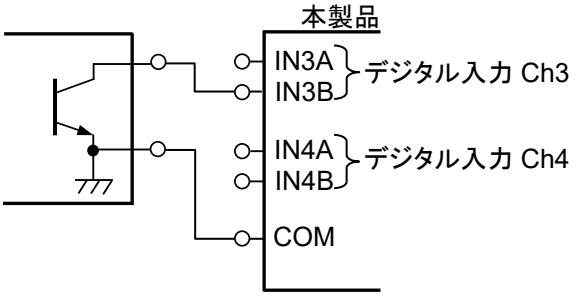
■オープンコレクタ接続【NPN トランジスタ】



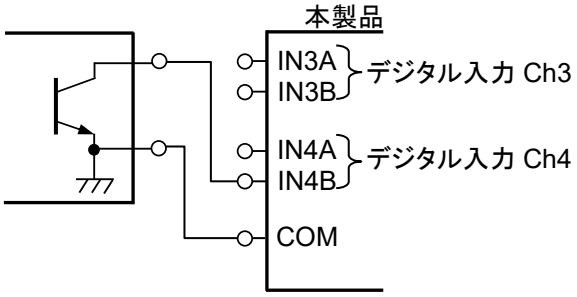
デジタル入力 1 を使用する場合
（IN1B に接続してください）



デジタル入力 2 を使用する場合
（IN2B に接続してください）



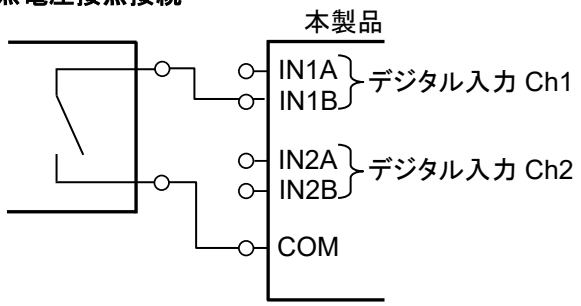
デジタル入力 3 を使用する場合
（IN3B に接続してください）



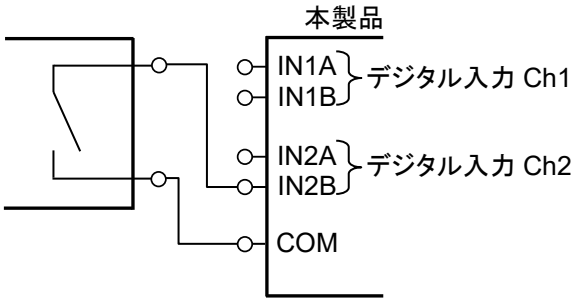
デジタル入力 4 を使用する場合
（IN4B に接続してください）

図 9　オープンコレクタ接続【NPN トランジスタ】

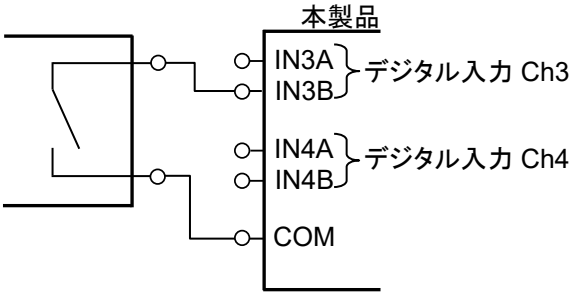
■無電圧接点接続



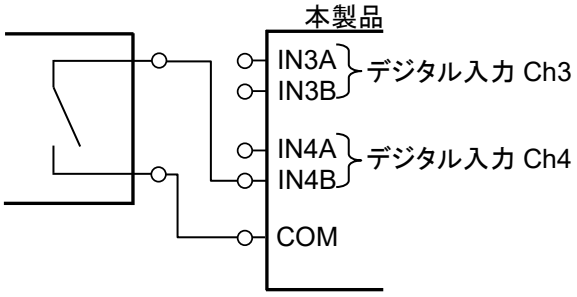
デジタル入力 1 を使用する場合
（IN1B に接続してください）



デジタル入力 2 を使用する場合
（IN2B に接続してください）



デジタル入力 3 を使用する場合
（IN3B に接続してください）



デジタル入力 4 を使用する場合
（IN4B に接続してください）

図 10　無電圧接点接続

4.7.1 DI 機能

本製品はデジタル入力端子への信号入力状態に応じた入力レベル情報を送信します。
入力レベルの送信条件はユニットプロパティ設定により変更することが可能です。

・定期送信：送信間隔設定に応じて、入力レベル情報を定期送信
・入力時送信：Edge 設定に応じた入力レベル変化で、入力レベル情報を送信（DI 報知機能）

4.7.2 DI 報知機能

本製品は DI 報知機能を使用することで、各 DI Ch の入力レベルの変化をトリガとして、現在の入力レベル情報の送信が可能です。
DI 報知機能は、各 DI Ch 個別に OFF、ON および On Edge、Off Edge、Both Edge の設定可能です。

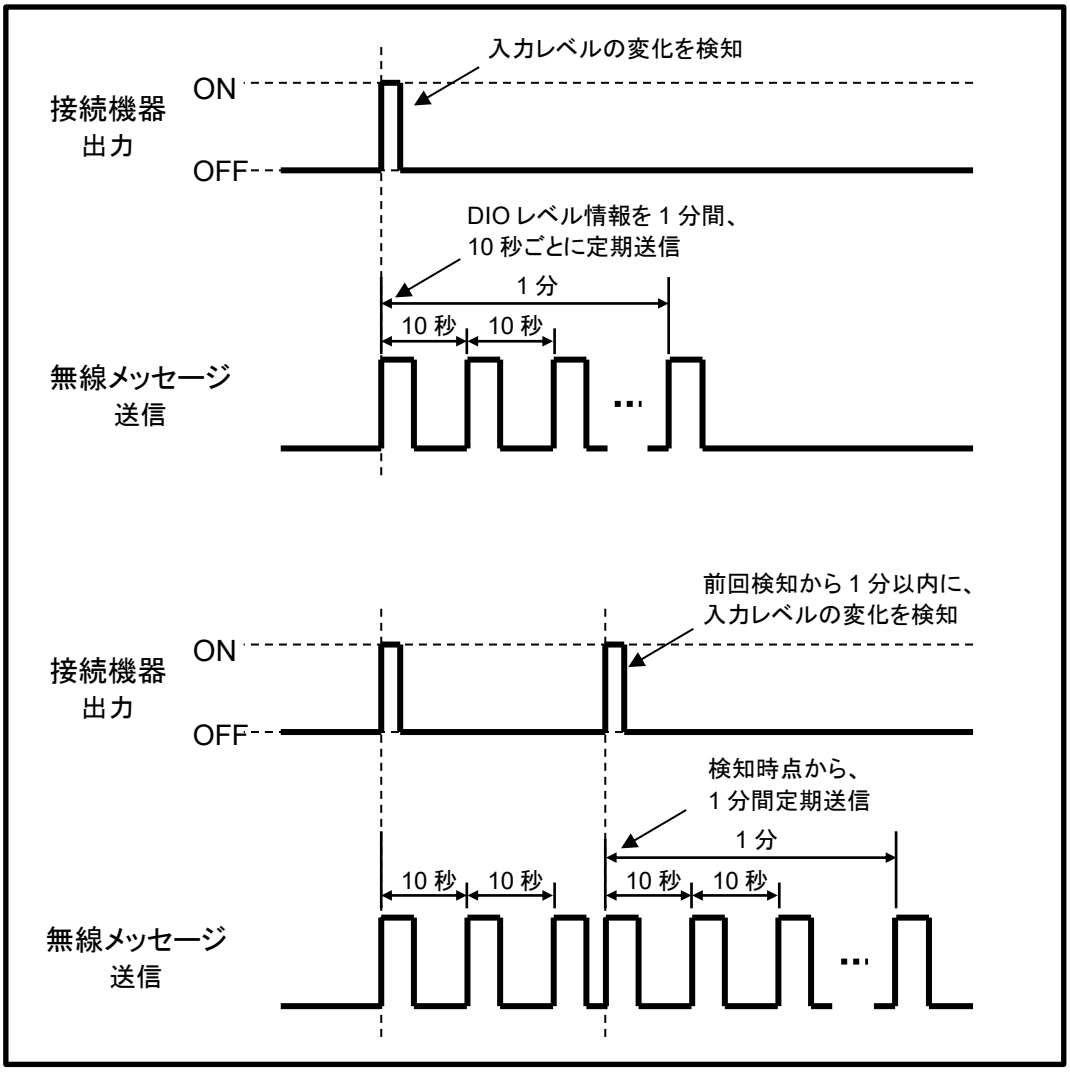


図 11　DI 報知による無線送信

① 入力レベル変化を検知した場合は即座に現在の入力レベル情報を送信します。
② その後 10 秒間隔で 1 分間入力レベル情報を送信します。※1
1 分間入力レベル変化が無かった場合※2 は、入力レベル情報送信を中止しイベント待機モードに入ります。
※1 ソフトウェア Ver.XXX00XXX002 以上で有効
※2 OffEdge カウント設定の場合は OFF 状態が続いた場合、OnEdge カウント設定の場合は ON 状態が続いた場合、BothEdge カウント設定の場合はどちらかのレベルで変化が無かった場合。

4.7.3 DI カウント機能

本製品はメータ等から入力されたレベルの変化(パルス信号)をカウントし、積算カウント値を定期的に送信します。
各デジタル入力 Ch で個別にカウントを行い、積算値が最大 99,999,999 を超えた場合は 0 に戻り積算を継続します。

4.7.4 DI 反転機能

本製品は入力レベルの判定を反転し、入力レベル情報へ反映することが可能です。
入力レベルの反転の有無を、各 DI Ch それぞれに設定可能です。

※ソフトウェア Ver.XXX00XXX002 以上で機能が有効となります。

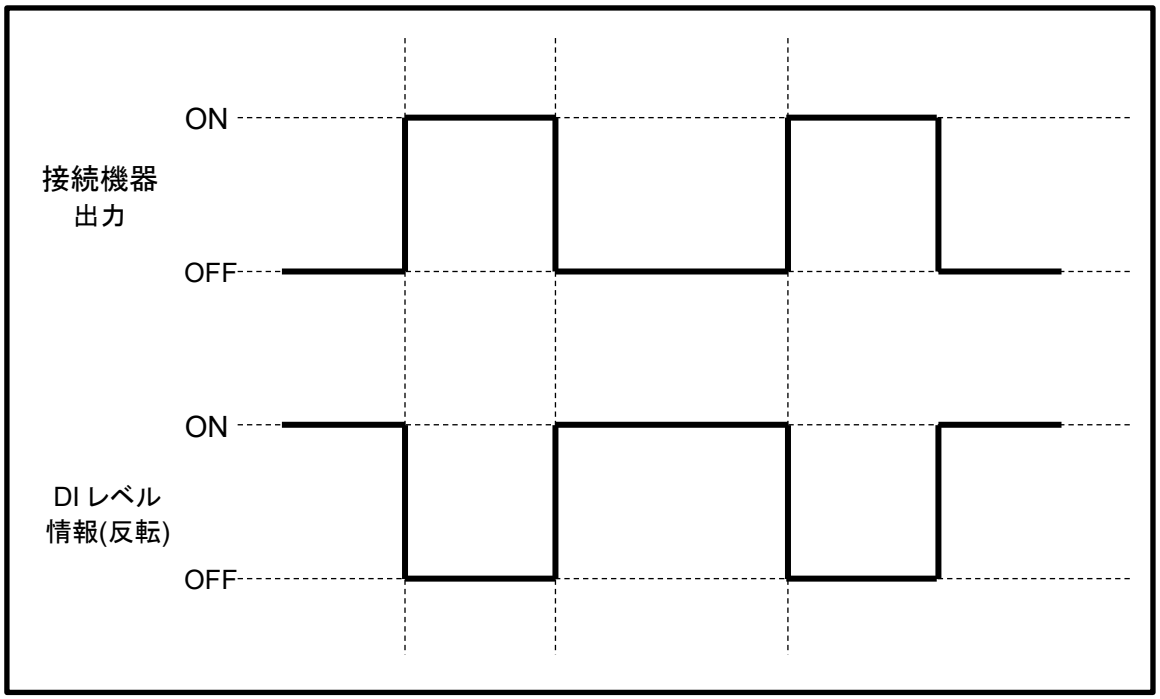


図 12 デジタル入力反転機能有効時のデジタル入力信号波形

4.8　デジタル出力(DO)仕様

表 8　デジタル出力仕様

項目	仕様	備考
出力形式	DO / PWM / OneShot / 発停	デジタル出力ポート数:4
DO 出力（SW-42C0-1000）	MAX 40V 50mA	オープンコレクタ（NPN）
DO 出力（SW-42C0-1100）	MAX 40V 50mA オン抵抗:MAX50Ω	フォトリレー（フォト MOSFET）
出力コモン	出力 2 点につき 1 コモン	下図参照

※試験条件:T=25℃

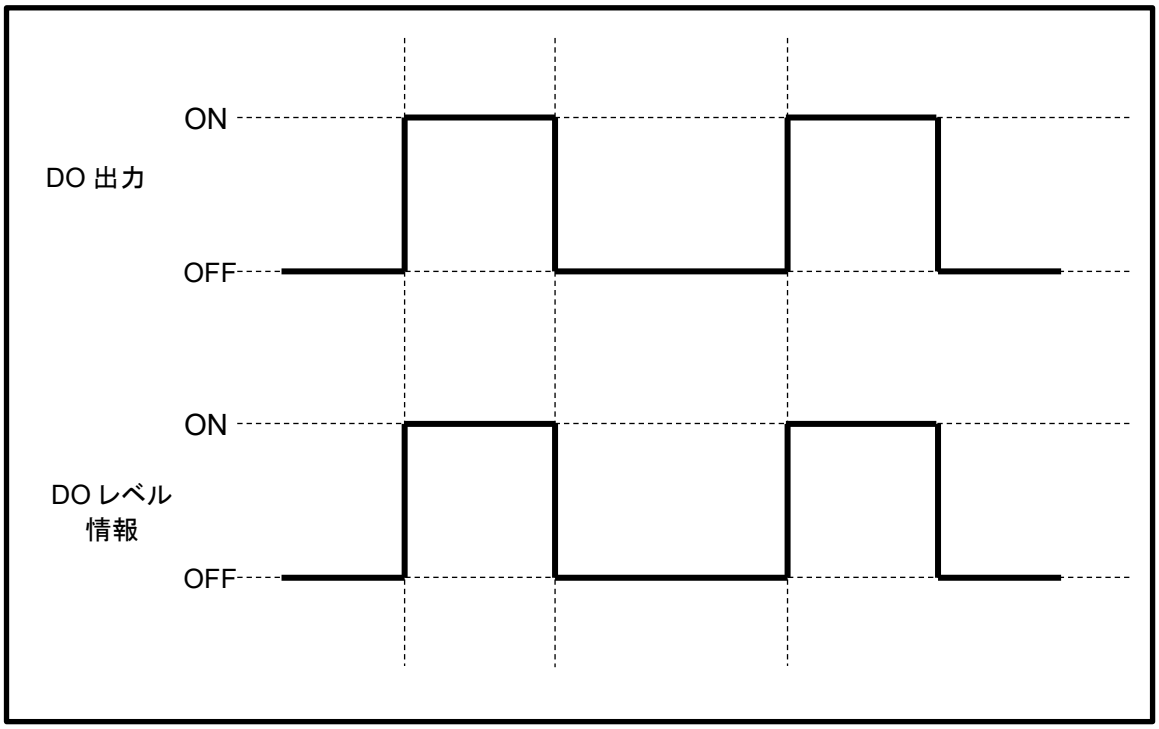
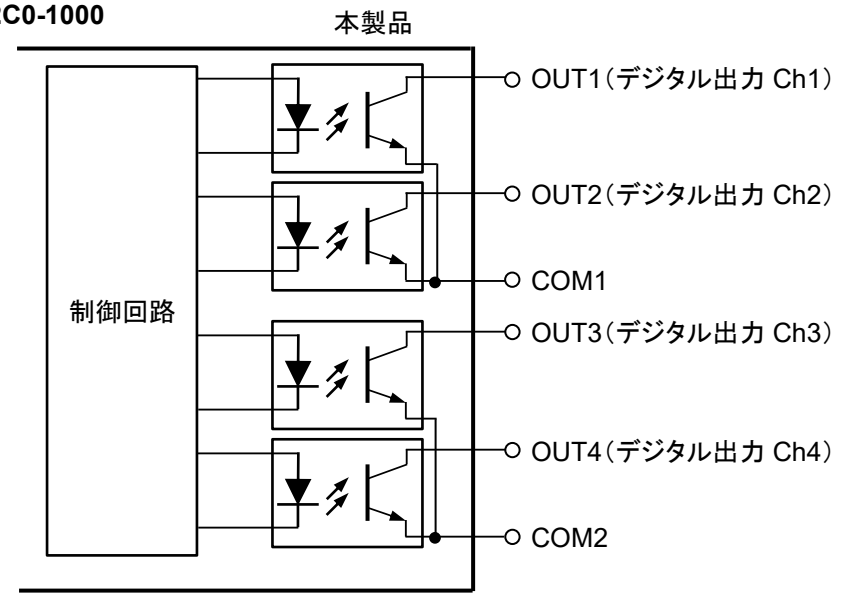


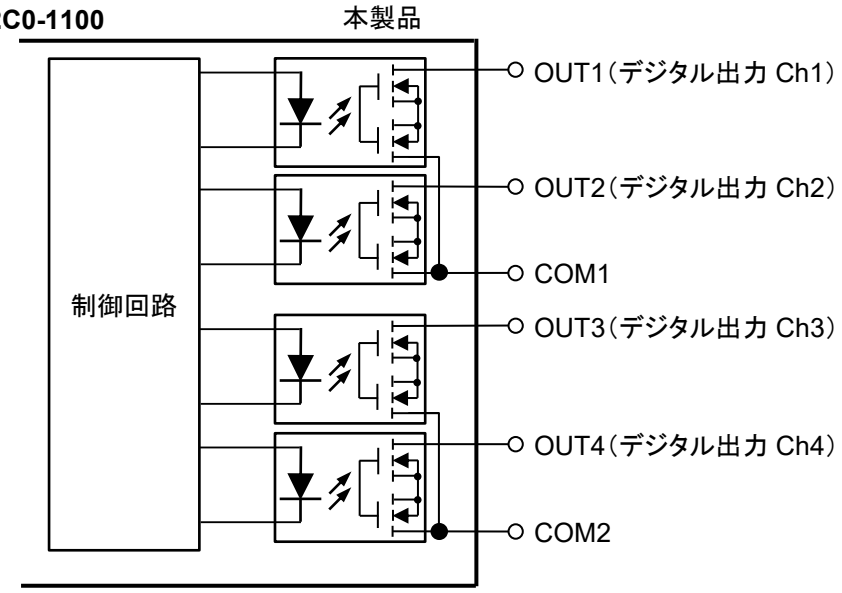
図 13　デジタル信号出力波形

■端子説明

・SW-42C0-1000



・SW-42C0-1100



※OUT1・OUT2 をご使用の際は COM1 を、OUT3・OUT4 をご使用の際は COM2 をご使用ください。

図 14　本製品のデジタル出力端子

4.8.1 DO 機能

本製品はデジタル出力端子への設定状態に応じた、DO 出力を行います。
各 DO Ch の出力レベル情報は、ユニットプロパティ設定に基づいた送信間隔で、定期送信が可能です。

- DO Watchdog (PWM)機能
- DO OneShot 機能
- 発停モード

また、DO 出力に対して、下記の機能を設定することが可能であり、設定の優先順位は表 9 になります。
優先順位上位の出力設定が有効の場合、下位の設定は無効となります。DO 出力反転設定は優先順位に関係なく設定が有効となります。

表 9　DO 設定の優先順位

順位	DO 設定
1	DO OneShot
2	発停モード
3	DO Watchdog (PWM)

4.8.2 DO Watchdog 機能

本製品はホストからの無線通信が不安定で、設定した時間内に DO レベルがリフレッシュできなかった場合に、各 DO Ch の出力を DO Watchdog Reset Status の DO 出力設定に応じた DO レベルに変えることが可能です。

■DO Watchdog 設定
各 DO Ch の DO Watchdog 設定を、それぞれ有効/無効が選択可能です。
DO Watchdog 設定を無効にした場合、DO Watchdog Time を設定していても、DO Watchdog 機能は無効となります。

■DO Watchdog Time 設定
各 DO Ch の DO レベル変更時間を設定可能です。
DO Watchdog は各 DO Ch の設定を一括で行い、1～255 分の時間を設定可能です。

DO Watchdog 設定を有効にする場合、DO Watchdog Time 以内に定期的に DO 出力セットコマンド、DO ビット設定コマンドをホストから送信し、DO レベルをリフレッシュするようシステムを構築してください。

4.8.3 DO Watchdog Reset Status

Watchdog 設定を有効、Watchdog Time を設定し、Watchdog Time の間のコマンドを受信しなかった場合には、各 DO Ch の状態が DO Watchdog Reset Status で設定された DO レベルとなります。
ただし、OneShot 設定または発停モード設定が有効となっている DO チャネルについては Watchdog 設定が無効となります。

■DO 出力
Watchdog Time 経過後の各 DO Ch の出力レベルを設定可能です。
(電源投入後の DO 出力レベルは前回の値を保持します。初回電源投入時は不定です。)

■PWM 周波数
各 DO Ch の出力を PWM 信号として出力することが可能です。
PWM 周波数は各 DO Ch 共通で、100Hz または 1kHz を選択可能です。

PWM 信号出力中、DO 出力は OFF、ON を繰り返しますが、無線コマンドにより DO レベルを読み出した場合は、ON の DO レベル情報を送信します。

■PWM Duty
PWM 信号の Duty は 1～99%の値が設定可能です。※
0%とした場合、OneShot 設定または発停モード設定が有効となっている場合は、PWM 信号の出力が無効となります。
※実際の Duty は各 DO Ch に接続された負荷により変動します。動作確認の上で使用してください。

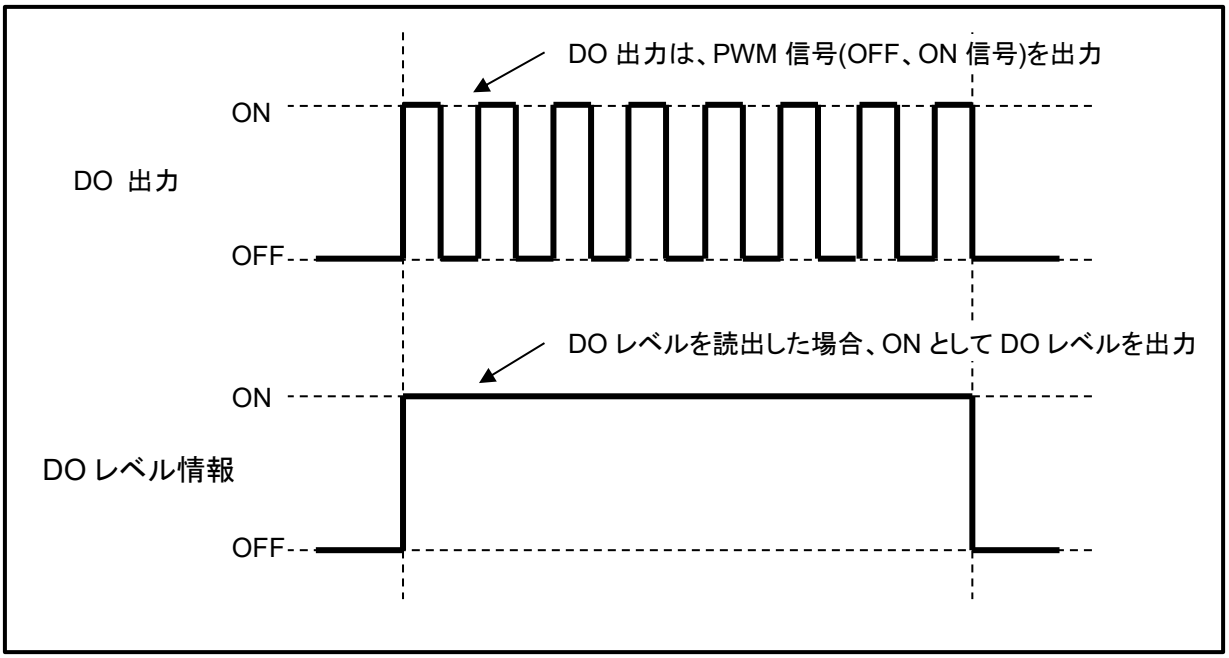


図 15 PWM 信号出力時の出力レベル

4.8.4 DO OneShot 機能

本製品は設定に応じたパルス幅の OneShot パルス(単一パルス)を出力することが可能です。
DO OneShot Time が設定されている場合、DO 出力を ON にすると、各 DO Ch から OneShot パルスが出力されます。

OneShot パルス出力中、DO レベル情報、DO 出力は DO OneShot Time(パルス幅)のみ ON となります。

■DO OneShot Time
各 DO Ch の OneShot パルスに対して、DO OneShot Time(パルス幅)を設定可能です。
DO OneShot Time は 0～2000ms（10ms 単位）に設定可能です。
0ms とした場合、DO OneShot 機能が無効となります。

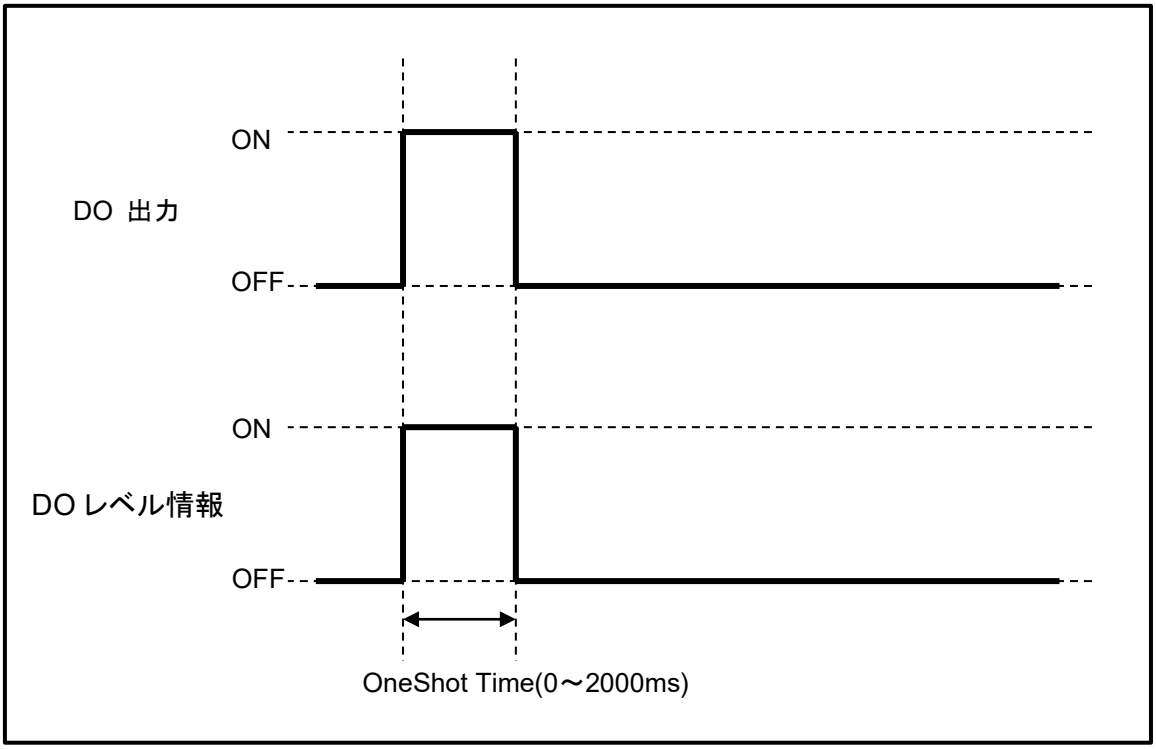


図 16　OneShot 信号出力時の出力レベル

4.8.5 発停モード機能

本製品は DO Ch1・DO Ch2 または DO Ch3・DO Ch4 をペアで動作させ、発停パルスを出力する事が可能です。
発停モード設定が有効で、かつ OneShot 設定が無効の場合、DO 出力を ON にすると DO Ch から発停パルスが出力されます。

発停モード時の動作について (DO Ch1・DO Ch2 のペアを使用した場合)※

- DO Ch1 の DO 出力を ON にすると、DO Ch2 から発進パルスが出力されます。
- DO Ch1 の DO 出力を OFF にすると、DO Ch1 から停止パルスが出力されます。
- 無線コマンドで読出しできる DO レベル情報は、各 DO Ch の出力レベルではなく、発停モード状態 (発進・停止)であり、DO Ch1 に出力されます。
- 発停モードが有効の場合、DO Ch2 に対する DO 出力設定は無効になります。

※DO Ch3・DO Ch4 をペアで使用する場合は、DO Ch1 を DO Ch3 に、DO Ch2 を DO Ch4 に置換えてください。

■発停出力パルス幅

DO Ch1・DO Ch2 または DO Ch3・DO Ch4 それぞれのペアに対して発停出力パルス幅を設定可能です。
発停出力パルス幅は 0~2000ms の範囲で、10ms 単位で設定可能です。
0ms とした場合、発停モード設定が無効となります。

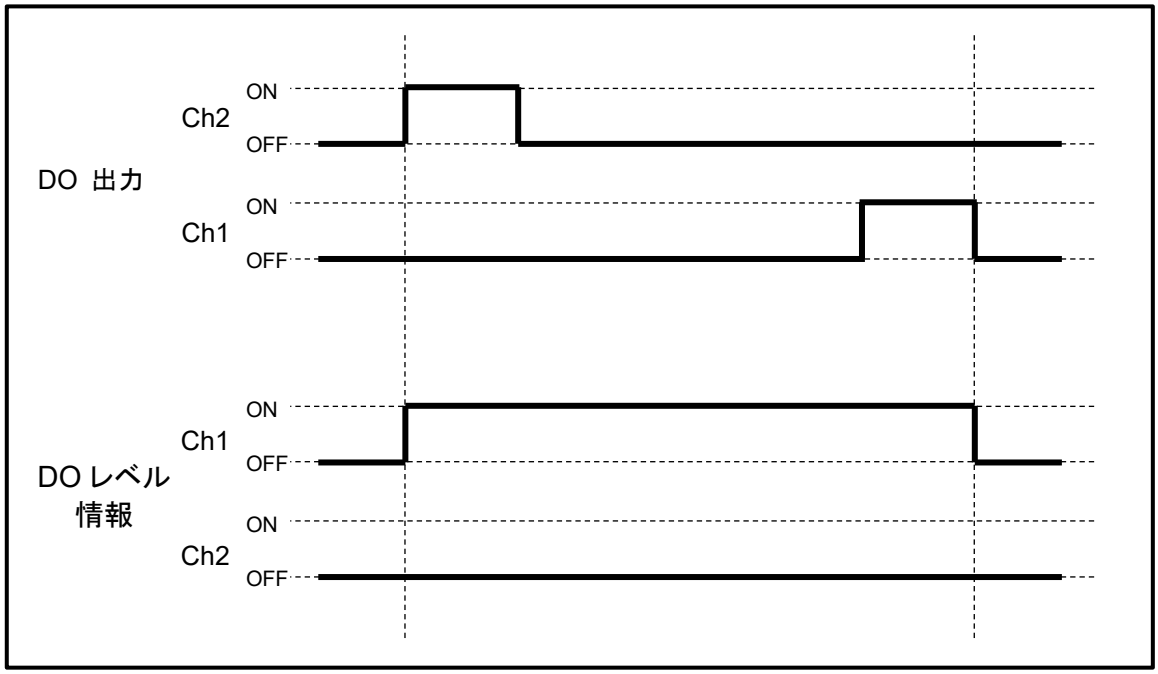


図 17 発停モード信号出力時の出力レベル

4.8.6 DO 反転機能

本製品は DO 出力レベル情報の設定を反転し、DO 出力へ反映することが可能です。
出力レベルの反転の有無を、各 DO Ch それぞれに設定可能です。

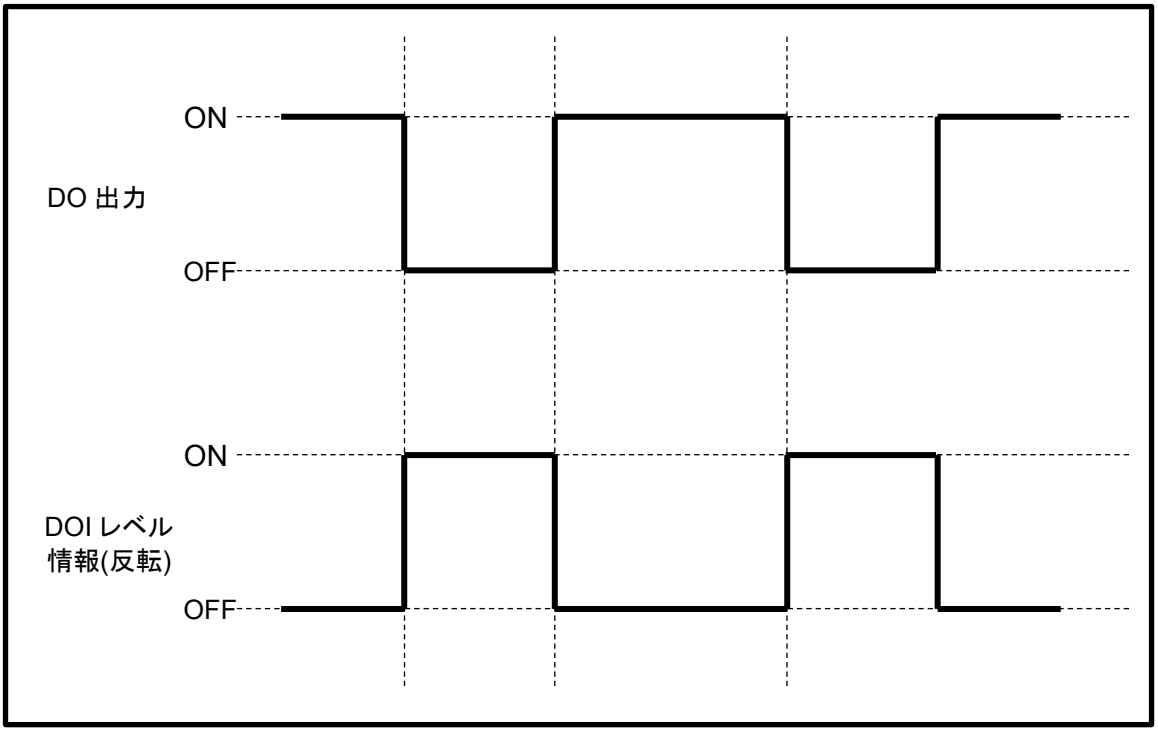
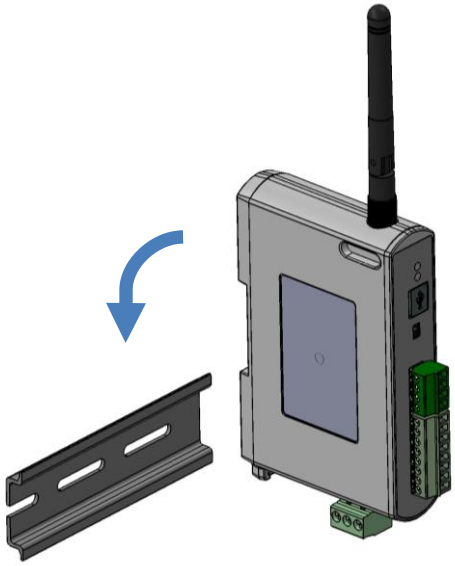


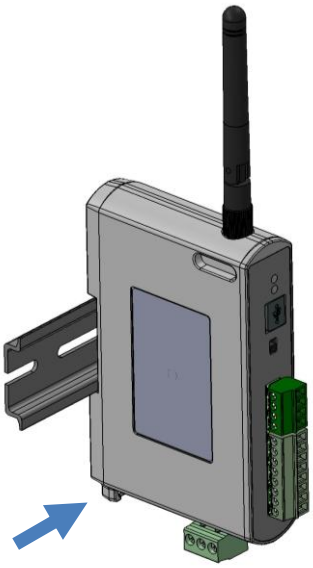
図 18　デジタル出力反転機能有効時のデジタル信号出力波形

5　取り付け

■DIN レールへの取り付け



1.DIN レール上方から本体を取り付けてください



2.矢印部の部品を押し込んでホールドします
※必ずストッパーを使用し左右に移動しないよう固定してください

■DIN レールからの取り外し

1.本体底面の穴にマイナスドライバーを挿入してください

2.マイナスドライバーを上方に持ち上げるとホールドが解除されます

6　ユニットプロパティ読出し/書込み機能

本製品のプロパティは、MicroUSB 経由で専用アプリケーションにより読出・書込が可能です。
表 10 にユニットプロパティの一覧を示します。

表 10　ユニットプロパティー覧

プロパティ	備　考			初期値
無線ユニット ID （UID）	1～254			250
グループ ID （GID）	101～254			101
無線チャネル （CH）	25～31、34～60、64～75CH（送信出力による）			60
送信出力	1mW / 20mW			20mW
中継機能	無効、有効			無効
送信間隔	DI カウント	無し、1 分、5 分、10 分		無し
	DIO レベル	無し、1 分、5 分、10 分		無し
DO Watchdog 設定	Ch1 / Ch2 / Ch3 / Ch4	無効、有効		無効
DO Watchdog Time	Ch1 - Ch4 共通	1～255(分)		無効
DO Watchdog Reset Status	DO 出力	Ch1 / Ch2 / Ch3 / Ch4	OFF、ON	OFF
	PWM 周期	Ch1 - Ch4 共通	100Hz、1kHz	100Hz
	PWM Duty	Ch1 / Ch2 / Ch3 / Ch4	0～99%	0% ※1
DO OneShot Time	Ch1 / Ch2 / Ch3 / Ch4	0～200※2		0 ※3
発停出力パルス幅	Ch1,Ch2 / Ch3,Ch4	0～200※2		0 ※3
DO 出力反転設定	Ch1 / Ch2 / Ch3 / Ch4	反転無、反転		反転無
DI 入力反転設定※4	Ch1 / Ch2 / Ch3 / Ch4	反転無、反転		反転無
DI 報知	Ch1 / Ch2 / Ch3 / Ch4	OFF、ON		OFF
DI カウント Edge	Ch1 / Ch2 / Ch3 / Ch4	---(未検出)、Off Edge、On Edge、Both Edge		---(未検出)
DI カウンタ設定	Ch1 / Ch2 / Ch3 / Ch4	0～99,999,999		0

※1　0%設定時は PMW 出力が無効となります。
※2　プロパティ設定値(0～200)×10ms が出力値となります。
※3　0ms 設定時は DO OneShot、発停、各々の設定が無効となります。
※4　ソフトウェア Ver.XXX00XXX002 以上で機能が有効となります。

7　メッセージ・フォーマット

本製品から送信された無線データはベースで受信され、ベースからホストへの通信は下記フォーマットでメッセージの送信を行います。データの書式は ASCII フォーマットを使用し、カンマ区切りテキストデータとして送信されます。

```
GID:0xXX,RID:0xXX,CH:0xXX,MSG:0xXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX,
IDX:0xXX,SID:0xXX,RT:0xXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX(CRLF)
```

表 11　センサネットプロトコル（SNP）内データ内訳

コード	項目	ﾊﾞｲﾄ数	範囲	説明
GID:	グループ ID	1	0x65～ 0xFE	GID はセンサネットワークグループのグループ ID を示す。各ユニットは同じグループ ID を持つユニットとのみ通信を行う。
RID:	宛先 ID	1	0x00～ 0xFF	RID は送信データの宛先 ID を示す。ベースがホストへ出力する宛先 ID は常に 0x00（ベース）となる。 0x00：ベース 0x01～0xFE：ルータ/ノード 0xFF：全ユニット向け一斉送信（テスト時のみ使用）
CH:	通信チャネル	1	0x19～ 0x4B	通信チャネルを示す。無線仕様の項を参照。
MSG:	メッセージ	12	-	データ送信元からの無線メッセージを示す。 下記メッセージの説明を参照。
IDX:	インデックス	1	0x00～ 0xFF	メッセージ識別用番号を示す。異なるコマンドを送信するごとにインクリメントして出力する。
SID:	送信元 ID	1	0x00～ 0xFE	SID はデータ送信元の ID を示す。
RT:	ルート情報	10	-	メッセージが送信元から宛先まで届く間の、ルート情報・RSSI 情報を示す。

■メッセージ部のデータ内訳

（1）概要

Byte11	Byte10	Byte9	Byte8-0
0x25 ユニットタイプ	制御コード	サブ制御コード	データ

■制御コード

B10	内容
0x02	DIO レベル
0x03	Ch1, Ch2 DI カウンタ
0x04	Ch3, Ch4 DI カウンタ
0x05	PWM 周期/PWM Duty 設定
0x06	DO Watchdog Time 設定
0x07	DO OneShot Time 設定
0x08	DIO 反転設定※
0x09	DI 報知 /DI カウント Edge 設定
0x0A	発停モード設定
0x0B	DO ビット設定※
0xFE	ソフトウェアバージョン

■サブ制御コード

B9	内容
0x00	出力
0x01	読出
0x02	設定書込
0x06	プリセット
0x0F	エラー

※ 0x08：DIO 反転設定(DI 反転)、0x0B：DO ビット設定はソフトウェア Ver.XXX00XXX002 以上で有効

（2）各データ

■DIO レベル読出

コマンド

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x02 制御コード	0x01 サブ制御コード	0x00000000000000000 固定値

レスポンス

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x02 制御コード	0x00 サブ制御コード	0x0000000000000000XY X(DO), Y(DI)：0bUVWZ (U：Ch4, V：Ch3, W：Ch2, Z：Ch1 0：OFF, 1：ON) 発停モード設定時は、運転時 1：ON 停止時 0：OFF

■DIO 出力設定書込

コマンド

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x02 制御コード	0x02 サブ制御コード	0x0000000000000000X0 X:0bVWYZ (V:Ch4, W:Ch3, Y:Ch2, Z:Ch1, 0:OFF, 1:ON) 発停モード設定時は、Ch1 or Ch3 のみ有効

レスポンス

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x02 制御コード	0x00 サブ制御コード	0x0000000000000000XY X:0bVWYZ, Y:0bVWYZ (V:Ch4, W:Ch3, Y:Ch2, Z:Ch1, 0:OFF, 1:ON)

■Ch1, Ch2 DI カウンタ読出

コマンド

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x03 制御コード	0x01 サブ制御コード	0x000000000000000000 固定値

レスポンス

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x03 制御コード	0x00 サブ制御コード	0xXXXXXXXXAAYYYYYYYY 0xXXXXXXXXAAYYYYYYYY XXXXXXXX:Ch1 カウンタ出力 AA:固定値 YYYYYYYY:Ch2 カウンタ出力 0～99999999 BCD フォーマット

■Ch3, Ch4 DI カウンタ読出

コマンド

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x04 制御コード	0x01 サブ制御コード	0x000000000000000000 固定値

レスポンス

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x04 制御コード	0x00 サブ制御コード	0xXXXXXXXXAAYYYYYYYY 0xXXXXXXXXAAYYYYYYYY XXXXXXXX:Ch3 カウンタ出力 AA:固定値 YYYYYYYY:Ch4 カウンタ出力 0～99999999 BCD フォーマット

■Ch1, Ch2 DI カウンタプリセット

コマンド

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x03 制御コード	0x06 サブ制御コード	0x000000000XYYYYYYYY (X: 4:Ch4, 3:Ch3, 2:Ch2, 1:Ch1 YYYYYYYY:0～99999999 BCD フォーマット)

レスポンス

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x03 制御コード	0x00 サブ制御コード	0xXXXXXXXXAAYYYYYYYY XXXXXXXX:Ch1 カウンタ出力 AA:固定値 YYYYYYYY:Ch2 カウンタ出力 0～99999999 BCD フォーマット

■Ch3, Ch4 カウンタプリセット

コマンド

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x04 制御コード	0x06 サブ制御コード	0x000000000XYYYYYYYY (X: 4:Ch4, 3:Ch3, 2:Ch2, 1:Ch1 YYYYYYYY:0～99999999 BCD フォーマット)

レスポンス

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x04 制御コード	0x00 サブ制御コード	0xXXXXXXXXAAYYYYYYYY XXXXXXXX:Ch3 カウンタ出力 AA:固定値 YYYYYYYY:Ch4 カウンタ出力 0～99999999 BCD フォーマット

■PWM 周期 / PWM Duty 設定読出

コマンド

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ﾕﾆｯﾄﾀｲﾌﾟ	0x05 制御ｺｰﾄﾞ	0x01 ｻﾌﾞ制御ｺｰﾄﾞ	0x000000000000000000 固定値

レスポンス

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ﾕﾆｯﾄﾀｲﾌﾟ	0x05 制御ｺｰﾄﾞ	0x00 ｻﾌﾞ制御ｺｰﾄﾞ	0x000000000RXXYYZZVV R:PWM 周波数 0:100Hz, 1:1kHz X:Ch4, Y:Ch3, Z:Ch2, V:Ch1 00:無効 01～99:Duty%(BCD フォーマット)

■PWM 周期 / PWM Duty 設定書込

コマンド

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ﾕﾆｯﾄﾀｲﾌﾟ	0x05 制御ｺｰﾄﾞ	0x02 ｻﾌﾞ制御ｺｰﾄﾞ	0x000000000RXXYYZZVV R:PWM 周波数 0:100Hz, 1:1kHz X:Ch4, Y:Ch3, Z:Ch2, V:Ch1 00:無効 01～99:Duty%(BCD フォーマット)

レスポンス

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ﾕﾆｯﾄﾀｲﾌﾟ	0x05 制御ｺｰﾄﾞ	0x00 ｻﾌﾞ制御ｺｰﾄﾞ	0x000000000RXXYYZZVV R:PWM 周波数 0:100Hz, 1:1kHz X:Ch4, Y:Ch3, Z:Ch2, V:Ch1 00:無効 01～99:Duty%(BCD フォーマット)

■DO Watchdog Time 設定読出

コマンド

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x06 制御コード	0x01 サブ制御コード	0x00000000000000000 固定値

レスポンス

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x06 制御コード	0x00 サブ制御コード	0x00000000000000ZZX0 ZZ:WDT 設定時間 00:無効, 1～255 分 X:プリセット値 (0bSTUV) S:Ch4, T:Ch3, U:Ch2, V:Ch1 0:OFF, 1:ON

■DO Watchdog Time 設定プリセット

コマンド

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x06 制御コード	0x06 サブ制御コード	0x00000000000000ZZX0 ZZ:WDT 設定時間 00:無効, 1～255 分 X:プリセット値 (0bSTUV) S:Ch4, T:Ch3, U:Ch2, V:Ch1 0:OFF, 1:ON

レスポンス

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x06 制御 コード	0x00 サブ制御コード	0x00000000000000ZZX0 ZZ:WDT 設定時間 00:無効, 1～255 分 X:プリセット値 (0bSTUV) S:Ch4, T:Ch3, U:Ch2, V:Ch1 0:OFF, 1:ON

■DO OneShot Time 設定読出

コマンド

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x07 制御コード	0x01 サブ制御コード	0x00000000000000000 固定値

レスポンス

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x07 制御コード	0x00 サブ制御コード	0x00000000000000ZZX0 ZZ:ON 時間×10ms 00:無効, 10～2000ms X:Ch 設定 (0bSTUV) S:Ch4, T:Ch3, U:Ch2, V:Ch1 0:OFF, 1:ON

■DO OneShot Time 設定プリセット

コマンド

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x07 制御コード	0x06 サブ制御コード	0x00000000000000ZZX0 ZZ:ON 時間×10ms 00:無効, 10～2000ms X:Ch 設定 (0bSTUV) S:Ch4, T:Ch3, U:Ch2, V:Ch1 0:OFF, 1:ON

レスポンス

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x07 制御コード	0x00 サブ制御コード	0x00000000000000ZZX0 ZZ:ON 時間×10ms 00:無効, 10～2000ms X:Ch 設定 (0bSTUV) S:Ch4, T:Ch3, U:Ch2, V:Ch1 0:OFF, 1:ON

■DIO 反転設定読出

コマンド

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x08 制御コード	0x01 サブ制御コード	0x00000000000000000 固定値

レスポンス

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x08 制御コード	0x00 サブ制御コード	0x0000000000000000XY X:DO 反転設定(0bSTUV) Y:DI 反転設定(0bSTUV) S:Ch4, T:Ch3, U:Ch2, V:Ch1 0:OFF(反転無), 1:ON(反転)

※ DI 反転設定はソフトウェア Ver.XXX00XXX002 以上で有効となります。

■DIO 反転設定書込

コマンド

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x08 制御コード	0x02 サブ制御コード	0x0000000000000000XY X:DO 反転設定(0bSTUV) Y:DI 反転設定(0bSTUV) S:Ch4, T:Ch3, U:Ch2, V:Ch1 0:OFF(反転無), 1:ON(反転)

※ DI 反転設定はソフトウェア Ver.XXX00XXX002 以上で有効となります。

レスポンス

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x08 制御コード	0x00 サブ制御コード	0x0000000000000000XY X:DO 反転設定(0bSTUV) Y:DI 反転設定(0bSTUV) S:Ch4, T:Ch3, U:Ch2, V:Ch1 0:OFF(反転無), 1:ON(反転)

※ DI 反転設定はソフトウェア Ver.XXX00XXX002 以上で有効となります。

■DI 報知 / DI カウント Edge 読出

コマンド

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x09 制御コード	0x01 サブ制御コード	0x000000000000000000 固定値

レスポンス

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x09 制御コード	0x00 サブ制御コード	0x000000000000000QRR Q:報知 Ch 設定(0bSTUV) S:Ch4, T:Ch3, U:Ch2, V:Ch1 0:OFF, 1:ON RR:報知設定 (0bWWXXYYZZ) W:Ch4, X:Ch3, Y:Ch2, Z:Ch1 00:報知なし, 01:OFF Edge, 10:ON Edge, 11:Both Edge

■DI 報知 / DI カウント Edge プリセット

コマンド

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x09 制御コード	0x06 サブ制御コード	0x000000000000000QRR Q:報知 Ch 設定(0bSTUV) S:Ch4, T:Ch3, U:Ch2, V:Ch1 0:OFF, 1:ON RR:報知設定 (0bWWXXYYZZ) W:Ch4, X:Ch3, Y:Ch2, Z:Ch1 00:報知なし, 01:OFF Edge, 10:ON Edge, 11:Both Edge

レスポンス

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x09 制御コード	0x00 サブ制御コード	0x000000000000000QRR Q:報知 Ch 設定(0bSTUV) S:Ch4, T:Ch3, U:Ch2, V:Ch1 0:OFF, 1:ON RR:報知設定 (0bWWXXYYZZ) W:Ch4, X:Ch3, Y:Ch2, Z:Ch1 00:報知なし, 01:OFF Edge, 10:ON Edge, 11:Both Edge

■発停モード設定読出

コマンド

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x0A 制御コード	0x01 サブ制御コード	0x00000000000000000 固定値

レスポンス

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x0A 制御コード	0x00 サブ制御コード	0x00000000000000ZZX0 ZZ:ON 時間×10ms 00:無効, 10～2000ms X:Ch 設定 0b1100 : Ch4, Ch3 0b0011 : Ch2, Ch1

■発停モード設定プリセット

コマンド

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x0A 制御コード	0x06 サブ制御コード	0x00000000000000ZZX0 ZZ:ON 時間×10ms 00:無効, 10～2000ms X:Ch 設定 0b1100 : Ch4, Ch3 0b0011 : Ch2, Ch1

レスポンス

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x0A 制御コード	0x00 サブ制御コード	0x00000000000000ZZX0 ZZ:ON 時間×10ms 00:無効, 10～2000ms X:Ch 設定 0b1100 : Ch4, Ch3 0b0011 : Ch2, Ch1

■DO ビット設定書込

コマンド

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x0B 制御コード	0x02 サブ制御コード	0x0000000000000000XY X:Ch 設定 4:Ch4, 3:Ch3, 2:Ch2, 1:Ch1 Y:ON/OFF　0:OFF,　1:ON

レスポンス

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0x0B 制御コード	0x00 サブ制御コード	0x0000000000000000XY X:Ch 設定 4:Ch4, 3:Ch3, 2:Ch2, 1:Ch1 Y:ON/OFF　0:OFF,　1:ON

■ソフトウェアバージョン（電源投入直後）

B11	B10	B9	B8-0
0x25 ユニットタイプ	0xFE 制御コード	0x00 サブ制御コード	0x0000000XXX0XXX0XXX ソフトウェアバージョン

例）ソフトウェアバージョン 1.123456：0x25FE0000000000101230456

8　無線仕様

本製品の無線仕様を表 21 に、および無線チャネルの周波数と送信出力を表 22、23 に示します。

表 12　無線仕様

項　目	仕　様	備　考
無線部方式	特定小電力無線	ARIB STD-T108 準拠 工事設計認証番号:001-A14908
キャリア周波数	920.5-929.70MHz	
変調方式	FSK	
伝送速度	100kbps	
設定可能 CH	25-31,34-60,64-75(1mW) 25-31,34-60(20mW)	25～60CH:3 チャネル同時使用 64～75CH:5 チャネル同時使用
選択可能チャネル数	46(1mW) 34(20mW)	
送信出力	1mW / 20mW	
通信距離	100m 以上	屋外見通し (使用環境により異なります。)

表 13　無線チャネルの周波数と送信出力（1mW）

H	Freq.（MHz）	CH	Freq.（MHz）	CH	Freq.（MHz）	CH	Freq.（MHz）
25	920.8	34	922.6	48	925.4	64	928.35
26	921.0	35	922.8	49	925.6	65	928.45
27	921.2	36	923.0	50	925.8	66	928.55
28	921.4	37	923.2	51	926.0	67	928.65
29	921.6	38	923.4	52	926.2	68	928.75
30	921.8	39	923.6	53	926.4	69	928.85
31	922.0	40	923.8	54	926.6	70	928.95
		41	924.0	55	926.8	71	929.05
		42	924.2	56	927.0	72	929.15
		43	924.4	57	927.2	73	929.25
		44	924.6	58	927.4	74	929.35
		45	924.8	59	927.6	75	929.45
		46	925.0	60	927.8		
		47	925.2				

表 14　無線チャネルの周波数と送信出力（20mW）

CH	Freq.（MHz）	CH	Freq.（MHz）	CH	Freq.（MHz）	CH	Freq.（MHz）
25	920.8	34	922.6	43	924.4	52	926.2
26	921.0	35	922.8	44	924.6	53	926.4
27	921.2	36	923.0	45	924.8	54	926.6
28	921.4	37	923.2	46	925.0	55	926.8
29	921.6	38	923.4	47	925.2	56	927.0
30	921.8	39	923.6	48	925.4	57	927.2
31	922.0	40	923.8	49	925.6	58	927.4
		41	924.0	50	925.8	59	927.6
		42	924.2	51	926.0	60	927.8

9　環境条件

9.1　設置環境

金属等の電波障害物や、ノイズを発生する可能性のある電子機器近傍の設置を避け、周囲 1m のスペースを確保してください。

また、以下のような環境での設置は避けてください。

- 温度、湿度の変化が激しい場所
- 水滴がかかる可能性のある場所
- 塵やほこりの多い場所
- 振動のある場所
- 腐食性のガスや塩分の発生する場所
- レンジ、電熱器などの高温になる機器の近傍
- 大型冷蔵庫、製氷器、モータを内蔵する機器の近傍など電磁界の発生する場所
- 周囲が金属等の導電体で囲まれている場所
- 本製品とルータあるいはベースとの間に、金属扉や壁等がある場所

9.2　動作環境

表 15　動作環境

目	仕　様	備　考
周囲温度	-10℃～60℃	
周囲湿度	20%～90%	結露無きこと

9.3　保管環境

表 16　保管環境

項　目	仕　様	備　考
周囲温度	-25℃～70℃	

10　保証規定、免責事項

10.1 保証規定

〔無償保証期間〕
本製品の無償保証期間は出荷日より１ヶ年とします。

〔無償修理〕
無償保証期間中に本書の「注意事項」を遵守した正常な使用状態で故障した場合は、無償修理いたします。

〔有償修理〕
無償保証期間内であっても、次の場合は有償修理となりますのでご注意ください。

- 本書の「注意事項」を逸脱した行為による故障、損傷
- 火災、地震、風水害、落雷、その他の天災地変による故障、損傷
- 弊社以外での修理、調整、部品交換などによる故障、損傷
- 故障の原因が本製品以外の機器にある場合。

〔保証対象〕
保証対象となるのは、製品本体（ソフトウエアを含む）のみとなります。

〔お問合せ窓口〕
本製品に関するお問合せは、以下までお願いいたします。
お取扱の代理店または、下記お問い合わせメールへ
E メールアドレス ・・・・・ wsn_s_info@sii.co.jp

〔解析依頼〕
本製品をダンボール箱等で梱包して、次のあて先までご発送戴けますようお願いいたします。なお、発送にかかる費用はお客様のご負担とさせていただきます。
〒261-8507　千葉県千葉市中瀬 1-8　セイコーインスツル株式会社
WSN 部

10.2 免責事項

- 弊社に故意または重大な過失がある場合を除き、本製品を使用したことによる損害賠償および、第三者からの請求等について、弊社ではいかなる責任も負いかねます。また、現地での製品の修理、交換、選別などは、対応いたしかねます。
- 検収後の LOT 保証、生産ラインの保証、損害賠償などはいたしかねます。
- 火災、地震、風水害、落雷、その他の天災地変、または異常電圧、静電気、お客様の故意または過失、その他想定外の条件下での使用により生じた損害に関して、弊社ではいかなる責任も負いかねます。
- 弊社が関与しない機器、ソフトウエアとの組み合わせによる誤動作などにより生じた損害に関しては、弊社ではいかなる責任も負いかねます。
- 本製品は、一般用途向けに設計されており、一般機器より高い信頼性が要求される用途や、医療機器、防災・セキュリティ関連機器、ガス・危険物等の安全装置、航空機用の機器及びその重要部品のような極めて高い安全性が要求される用途での使用は、意図されておりません。これらの用途での使用により、人身事故、火災事故、損害等が生じても、当社はいかなる責任も負いかねます。
- 本書の「注意事項」の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、弊社ではいかなる責任も負いかねます。
- 本製品は電波法に基づく技術基準適合証明を受けた無線モジュールを内蔵しています。この製品は日本国外での電波法には適合していませんので、日本国内で使用してください。日本国外で使用した場合、弊社ではいかなる責任も負いかねます。

改訂履歴

Rev.	改訂年月日	改訂内容
1.0	2021/8/18	初版発行
1.1	2021/10/4	図 5 修正
1.2	2023/11/14	リモート I/O ノード：4DI, 4RO SW-42C0-1100 の追加。 コマンド・メッセージ項目名称統一。 P18：DI 報知機能の説明を修正。 P27：制御コードに発停モードを追加。 P32：DI 報知 / DI カウント Edge 設定の誤表記修正。 P38：部署名の変更。 一部書式の変更。
1.3	2025/12/19	P3「廃棄時の注意」文言変更 P9 製品構成：本体型式表記を SW-42C0-1X00 に統一、オプションアンテナ 3 品追加 P10 4.1 外形：アンテナ最大締付トルク（0.6Nm）を追記、名板シール／プレートを追加 P14-P27 4 項：4.6 中継機能を新設、4.7（DI）・4.8（DO）を細分化、4.7.4 DI 反転機能を新設。 P29 6 項ユニットプロパティ：中継機能、DI 入力反転設定を追加。DO OneShot／発停パルス幅の設定範囲を 0～200（10ms 単位、0=無効）に変更。 P31-P39 7 項 SNP：0x08 に DI 反転、0x0B に DO ビットを追加。 P38：免責事項の文言変更、部署名の変更
1.4	2026/1/29	P5 目次のリンクエラーを修正