

SEIKO

製品仕様書

製品名	リモート I/O ノード: 2AI:RTD
型番	SW-42B0-1200

Rev 1.0

発行日: 2026年1月26日

注意事項

■はじめに

本製品を安全にお使い頂くために、ご使用前に必ずこの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、改造をしてください。
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



乳幼児の手が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 $25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ 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 電源仕様	11
4.3 動作仕様	11
4.4 対応センサ	12
4.5 コネクタへの接続	14
4.6 動作表示機能	16
4.7 無線送信ステータス表示機能	16
5 取り付け	17
6 ユニットプロパティ読出し/書き込み機能	18
7 メッセージ・フォーマット	19
8 無線仕様	21
9 環境条件	23
9.1 設置環境	23
9.2 動作環境	23
9.3 保管環境	23
10 保証規定、免責事項	24
10.1 保証規定	24
10.2 免責事項	24

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 回路ブロック図	9
図 4 外形寸法図	10
図 5 入力コネクタ	14
図 6 センサの接続方法	15
図 7 PWR/ERR LED	16
図 8 TX LED	16
図 9 DIN レールへの取付方法	17
図 10 DIN レールからの取外し	17

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	11
表 4 電源仕様	11
表 5 動作仕様	11
表 6 対応センサ	12
表 7 温度—抵抗特性表(Pt100)	12
表 8 温度—抵抗特性表(Pt1000)	12
表 9 温度—抵抗特性表(PTC-A99)	13
表 10 温度—抵抗特性表(NTC-K2)	13
表 11 入力コネクタ説明	14
表 12 コネクタの適合	14
表 13 PWR/ERR LED 表示	16
表 14 無線送信ステータス表示	16
表 15 ユニットプロパティ一覧	18
表 16 センサネットプロトコル(SNP)内データ内訳	19
表 17 無線仕様	21
表 18 無線チャネルの周波数と送信出力(1mW)	22
表 19 無線チャネルの周波数と送信出力(20mW)	22
表 20 動作環境	23
表 21 保管環境	23

1 適用

本書はリモート I/O ノード: 2AI:RTD(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: 2AI:RTD
型番	SW-42B0-1200

2 製品概要

本製品は、接続された温度センサ(測温抵抗体またはサーミスタ)から定期的に温度測定を行い、無線センサネットワークシステムにデータを送信するリモート 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。

- 電池寿命約 10 年
- 測温抵抗体: Pt100(2線式または3線式) / Pt1000(2線式または3線式)、サーミスタ: PTC-A99 / NTC-K2 に対応
- 入力 2 チャネル、異なる温度センサを測定可能
- 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。
部品名称と機能を表 1 に示します。

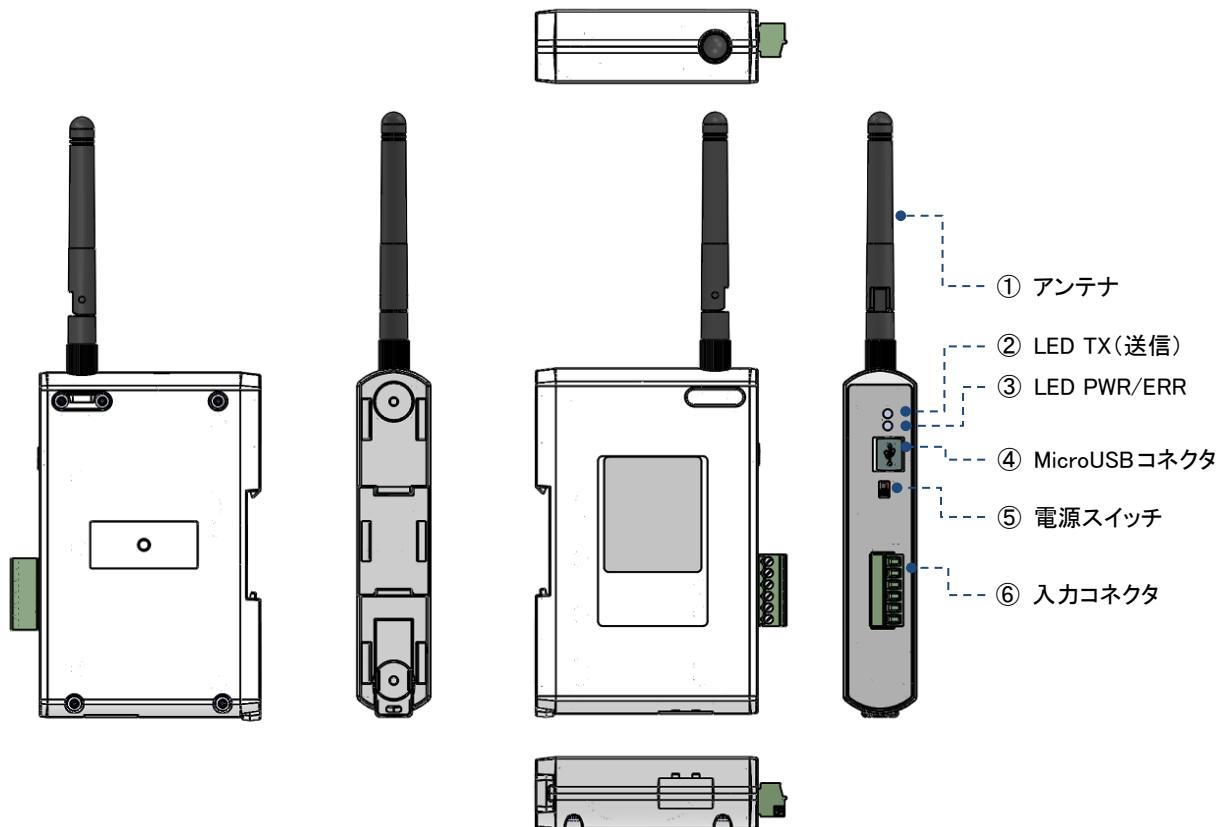


図 1 外観と各部の名称

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 LED TX(送信)	無線の送信状態を LED で表示します。
③ LED PWR/ERR	電源投入後に LED が緑色点灯します。 また、ハードウェアの異常時は赤色点滅します。
④ 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。
⑤ 電源スイッチ	本器の電源を ON/OFF します。
⑥ 入力コネクタ	温度センサ接続用の入力コネクタです。

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。

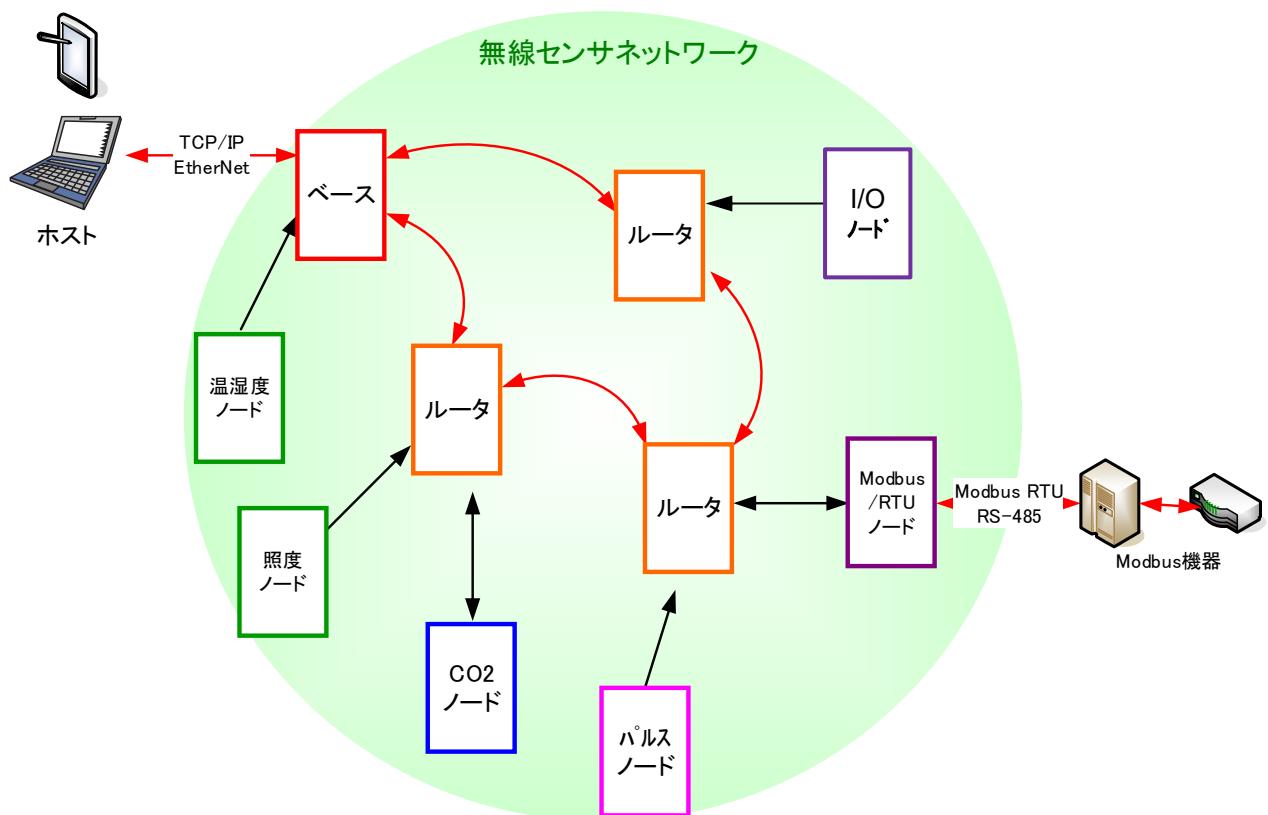


図 2 無線センサネットワーク構成例

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-42B0-1200	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
	入力コネクタ (着脱式端子台)	PHOENIX CONTACT 製 MC1.5/6-ST-3.81[1803617]	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

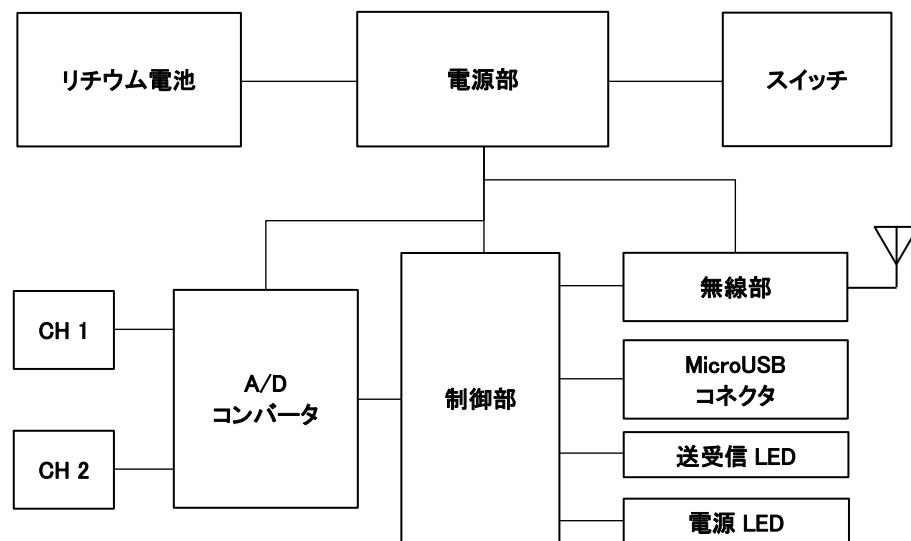


図 3 回路ブロック図

4 仕様

4.1 外形寸法、質量、材質、色

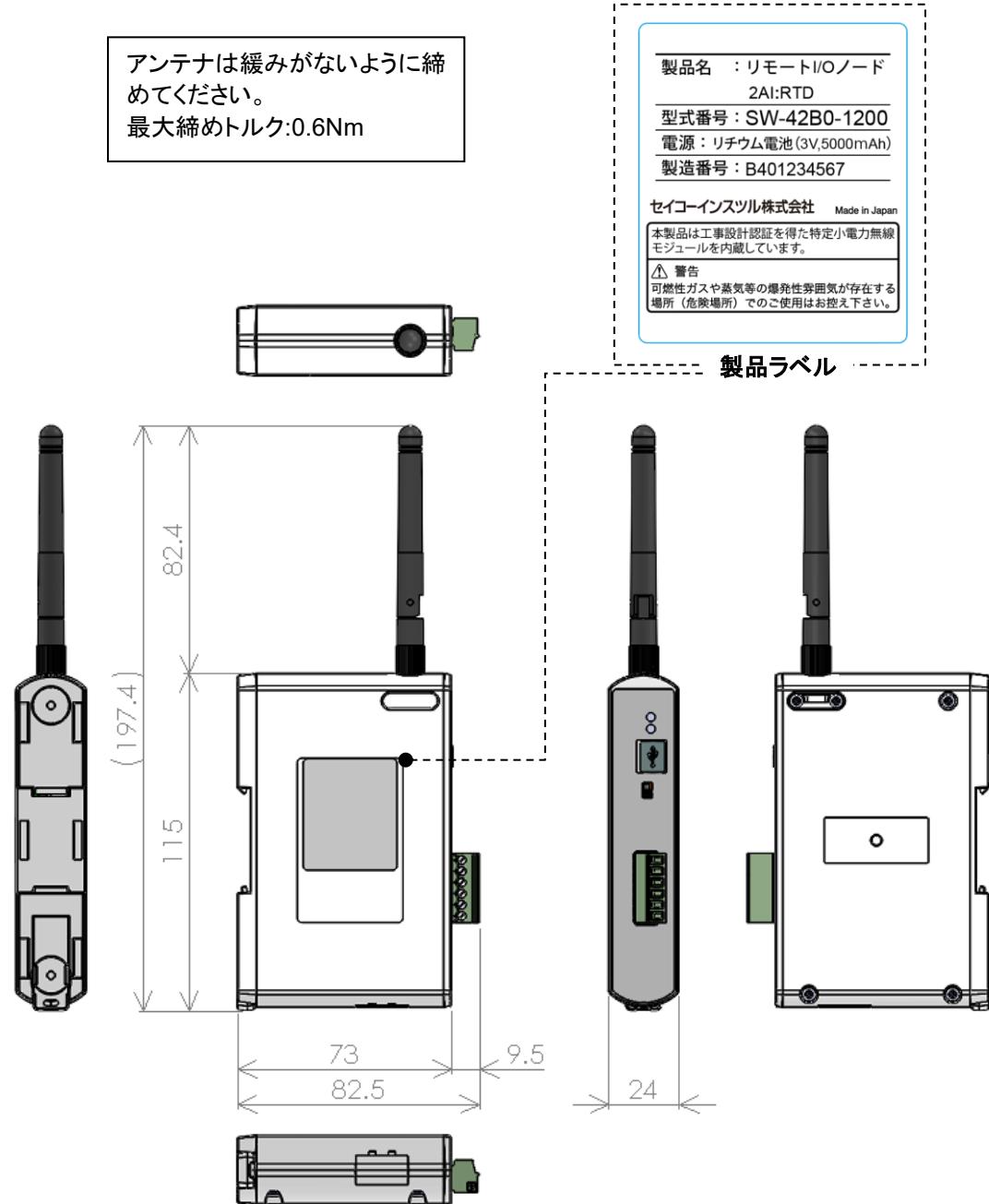


図4 外形寸法図

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 × 198	140	ポリカーボネート	ホワイト

4.2 電源仕様

表 4 電源仕様

項目	仕様	仕様/条件
電池	3.0V 5,000mAh	リチウム電池 CR17450A-2WK35
動作時間	約 10 年	・測温抵抗体 Pt100 (3 線式) を 2 つのチャネルに設定 ・室温約 25°C、無線送信間隔 1 分、20mW 出力設定 ・受信機との通信状況が良好の場合

4.3 動作仕様

表 5 動作仕様

項目	項目	仕様	備考
AD コンバータ	分解能 / データレート	24bit / 10SPS	—
	ノイズフィルタ	SINC 3段フィルタ	—
	測定	シングル測定 (無線の送信周期で都度測定)	※
オフセット設定	温度	-10.00°C～+10.00°C	※

※ プロパティライタを使用して設定の変更が可能です。

4.4 対応センサ

表 6 対応センサ

センサ名称		仕様	備考
白金測温抵抗体	Pt100 (2線式・3線式)	温度検出範囲: -70.00°C ~ 310.00°C	※
	Pt1000 (2線式・3線式)	温度検出範囲: -70.00°C ~ 310.00°C	※
サーミスタ	PTC-A99	温度検出範囲: -25.00°C ~ 70.00°C	※
	NTC-K2	温度検出範囲: -10.00°C ~ 50.00°C	※

※ 温度検出範囲外の場合は、温度検出範囲内の最小温度または最大温度の近い方に固定されます。

温度センサの設定が未使用或いは未接続または断線、A/D 変換エラーは 0x8000 (-327.68°C) と出力されます。

表 7 温度—抵抗特性表(Pt100)

抵抗値(Ω)												
°C	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	
0	100.00	96.09	92.16	88.22	84.27	80.31	76.33	72.33	-	-	-	
°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
0	100.00	103.90	107.79	111.67	115.54	119.40	123.24	127.08	130.90	134.71	138.51	
100	138.51	142.29	146.07	149.83	153.58	157.33	161.05	164.77	168.48	172.17	175.86	
200	175.86	179.53	183.19	186.84	190.47	194.10	197.71	201.31	204.90	208.48	212.05	
300	212.05	215.61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

表 8 温度—抵抗特性表(Pt1000)

抵抗値(Ω)												
°C	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	
0	1000.0	960.9	921.6	882.2	842.7	803.1	763.3	723.3	-	-	-	
°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
0	1000.0	1039.0	1077.9	1116.7	1155.4	1194.0	1232.4	1270.8	1309.0	1347.1	1385.1	
100	1385.1	1422.9	1460.7	1498.3	1535.8	1573.3	1610.5	1647.7	1684.8	1721.7	1758.6	
200	1758.6	1795.3	1831.9	1868.4	1904.7	1941.0	1977.1	2013.1	2049.0	2084.8	2120.5	
300	2120.5	2156.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

表9 溫度—抵抗特性表(PTC-A99)

抵抗値(Ω)			
°C	0	-5	-10
-20	727	697	-
-10	789	758	727
0	855	822	789
°C	0	5	10
0	855	889	924
10	924	960	997
20	997	1035	1074
30	1074	1113	1153
40	1153	1194	1236
50	1236	1279	1323
60	1323	1368	1413
70	1413	-	-

表10 溫度—抵抗特性表(NTC-K2)

抵抗値(Ω)											
°C	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
-10	12451.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	7352.80	7739.06	8148.22	8581.79	9041.38	9528.72	10045.70	10594.20	11176.50	11794.80	12451.60
°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	7352.80	6988.04	6643.48	6317.88	6010.10	5717.07	5443.79	5183.88	4936.81	4703.41	4482.37
10	4482.37	4272.96	4074.51	3886.40	3708.03	3538.84	3378.32	3225.98	3081.35	2944.01	2813.56
20	2813.56	2689.61	2571.80	2459.81	2353.31	2252.00	2155.61	2063.88	1976.55	1893.39	1814.18
30	1814.18	1738.72	1666.80	1598.25	1532.89	1470.55	1411.09	1354.35	1300.19	1248.49	1199.12
40	1199.12	1151.97	1106.92	1063.87	1022.73	983.39	945.78	909.80	875.38	842.44	810.91
50	810.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.5 コネクタへの接続

本製品には入力コネクタがあります。

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。

入力コネクタの機能割当は表 11 をご覧ください。

コネクタの適合については表 12 をご覧ください。



図 5 入力コネクタ

表 11 入力コネクタ説明

端子番号	6	5	4	3	2	1
入力端子 名称と割当	b2	B2	A2	b1	B1	A1
Ch2			Ch1			

表 12 コネクタの適合

形式	PHOENIX CONTACT 製 MC1.5/ 6-ST-3.81(1803594)(着脱式端子台)
適合線材径	AWG #26～#16
ネジ締付トルク	0.22 ～ 0.25 Nm

本製品にセンサを接続するときは、図 6 に示すように接続してください。

○3線式…測温抵抗体：Pt100 または Pt1000

○2線式…測温抵抗体：Pt100 または Pt1000, サーミスタ：PTC-A99 または NTC-K2

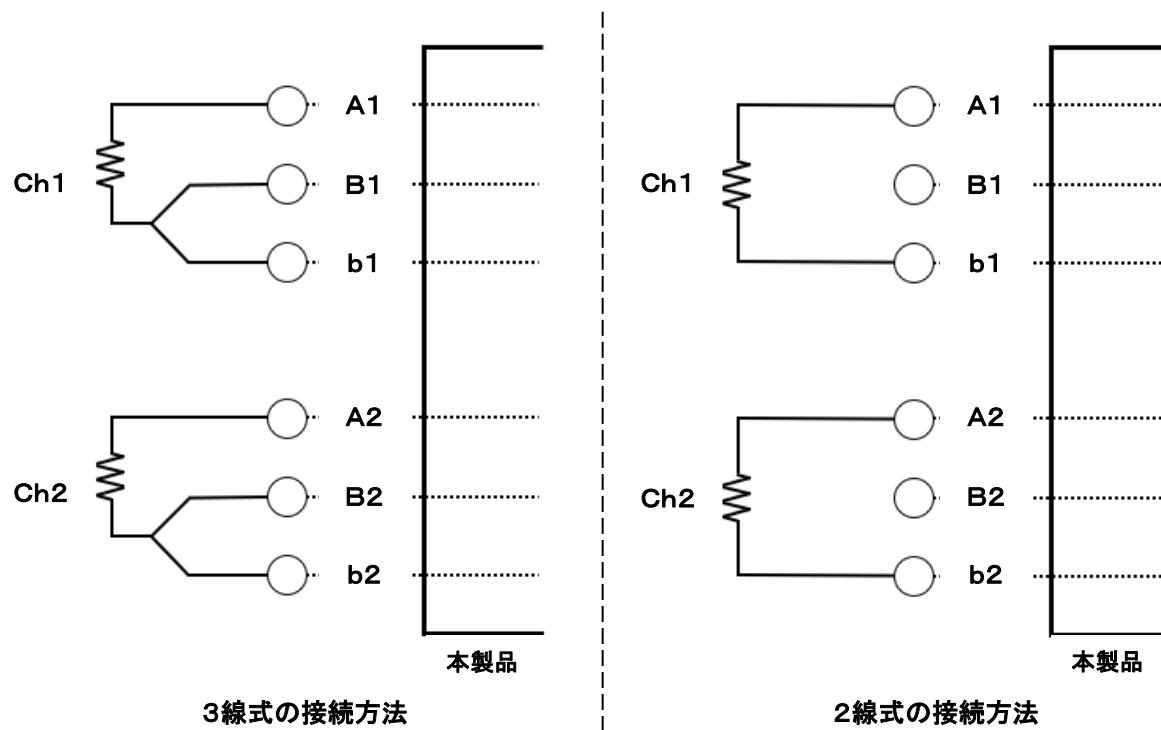


図 6 センサの接続方法

本製品に配線を接続するときは、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。

4.6 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 PWR/ERR LED を搭載しています。

- ・電源投入後、LED が緑色点灯し、約 2 秒後に消灯します。
- ・電池電圧が低下し、動作を継続できないときは LED が赤色に点灯します。
- ・ハードウェア異常時には LED が赤色点滅します。

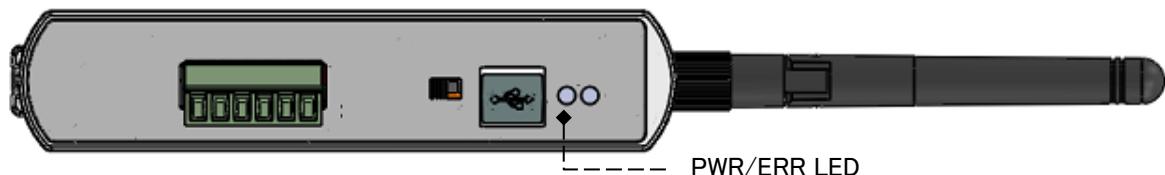


図 7 PWR/ERR LED

表 13 PWR/ERR LED 表示

LED 表示	内容	備考
緑色点灯	電源投入(正常動作)	緑色点灯後、約 2 秒後に消灯します。
赤色点灯	電池電圧低下	無線を 10 回送信後、赤色点灯し動作が停止します。
赤色点滅	ハードウェア異常	—

4.7 無線送信ステータス表示機能

本製品は無線送信ステータスを表示する TX(送信)LED を搭載しています。

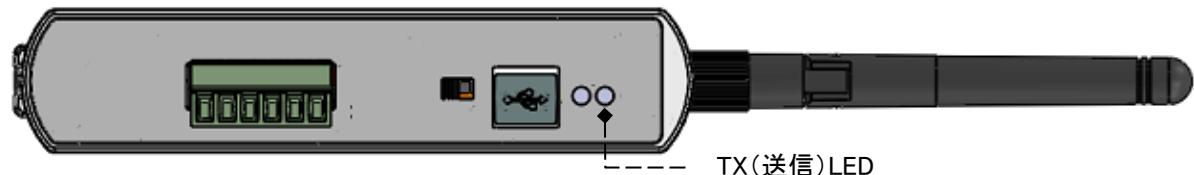


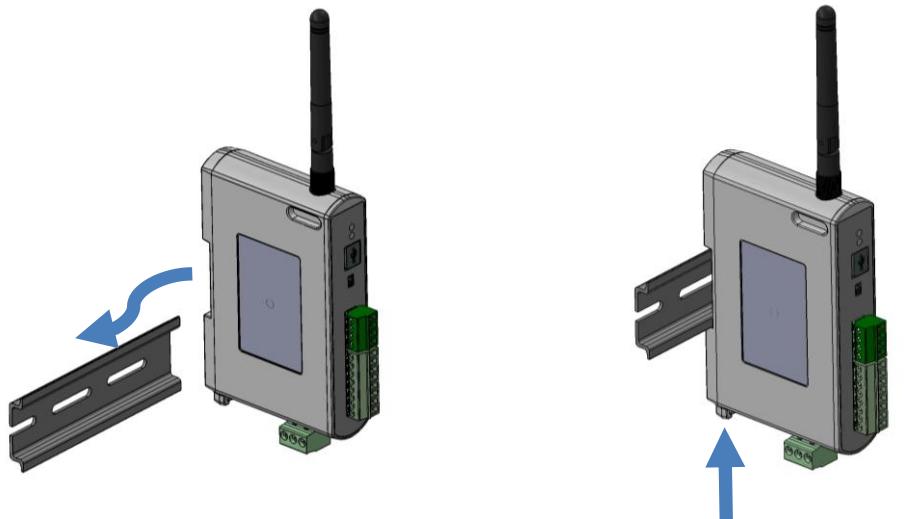
図 8 TX LED

表 14 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、35 ミリ秒
送信終了後	送信成功、RSSI 値 20 以上	緑色、35 ミリ秒
	送信成功、RSSI 値 20 未満	橙色、35 ミリ秒
	送信失敗 (受信ユニット確認不可能)	赤色、35 ミリ秒

5 取り付け

■DIN レールへの取り付け

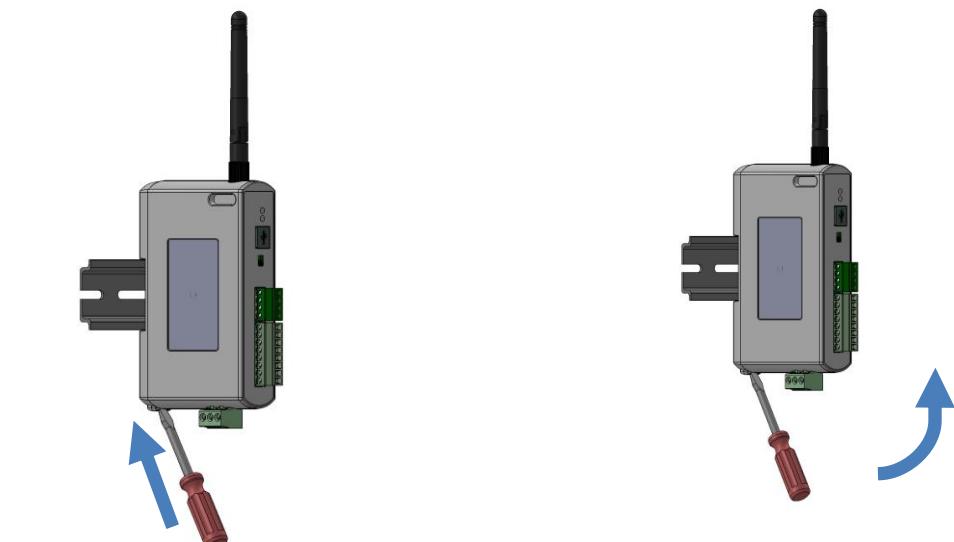


1.DIN レール上方から本体を取り付けて下さい

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

図 9 DIN レールへの取付方法

■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

図 10 DIN レールからの取外し

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、USB 経由で専用アプリケーションにより読み出・書き込が可能です。
ユニットプロパティの一覧は以下の通りです。

表 15 ユニットプロパティー一覧

プロパティ	備 考	工場出荷設定
無線ユニット ID (UID)	1～254	250
グループ ID (GID)	101～254	101
無線チャンネル (CH)	25～31、34～60、64～75CH ※ チャンネル設定に応じて送信出力が異なります。 詳細は 8. 無線仕様 をご参照ください。	60
無線送信出力	1mW / 20mW	20mW
無線送信間隔	無し、1分、5分、10分 ※ 設定に応じた測定・無線送信動作となります。	1分
無線送信先 ID	0～254	0
RTD センサ種別	Ch1, Ch2 個別で設定可 ・未使用(※測定されません) ・Pt100 (2線式) ・Pt100 (3線式) ・Pt1000 (2線式) ・Pt1000 (3線式) ・PTC-A99 ・NTC-K2	Ch1: Pt100 (3線式) Ch2: Pt1000 (3線式)
RTD 温度値オフセット[°C]	-10.00 ~ 10.00	Ch1: 0.00 (°C) Ch2: 0.00 (°C)

※ 送信間隔：無し 設定では測定と無線送信がされません。1分・5分・10分設定において、
電源投入後 最初の10分間は10秒送信を行います。

RTD センサ種別：未使用 設定は測定を行いません。1チャネルのみを使用する場合に設定を推奨します。

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。

■ メッセージ・フォーマットの構成

GID:0xXX,RID:0xXX,CH:0xXX,MSG:0XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX,
IDX:0xXX,SID:0xXX,RT:0XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX(CRLF)

表 16 センサネットプロトコル(SNP)内データ内訳

コード	項目	バイト数	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

■ メッセージ部のデータ構成

Byte11	Byte10	Byte9	Byte8-0
0x14 ユニットタイプ(固定)	制御コード	電池電圧	データ

■ 制御コード

Byte10	内容
0x03	AI レベル出力
0xFE	ソフトウェアバージョン

■ 電池電圧

Byte9	内容
0x00	電池電圧 2.7V 以上
0x01	BLD1(電池電圧 2.7V 未満)
0x02	BLD2(電池電圧 2.5V 未満)

(2) 各データ

■ ソフトウェアバージョン出力

Byte11	Byte10	Byte9-6	Byte5-0
0x14 ユニットタイプ [°]	0xFE 制御コード	0x00 固定	0x0XXX0XXX0XXX 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 : MSG:0x14FE000000000000101230456

※ Byte9: 電池電圧は、ソフトウェアバージョン出力時 0x00 固定で出力されます。

■ AI レベル出力(温度出力)

Byte11	Byte10	Byte9	Byte8-0
0x14 ユニットタイプ [°]	0x03 制御コード	0x0X 電池電圧	0x0F0000000YYYYXXXX Byte8: 温度出力(0x0F), XXXX: Ch1, YYYY: Ch2 XXXX: -32768～32767/100[°C] ※ YYYY: -32768～32767/100[°C] ※ ※ -327.68～327.67°C(2 の補数表現) 温度出力範囲はセンサ設定により異なります

例 1) BLD1, Ch1: -0.01°C, Ch2: 218.45°C : MSG:0x1403010F000000005555FFFF

例 2) BLD0, Ch1: 断線, Ch2: -70.00°C : MSG:0x1403000F00000000E4A88000

例 3) BLD2, Ch1: 100.15°C, Ch2: 未使用設定 : MSG:0x1403020F000000008000271F

8 無線仕様

本製品の無線仕様は 表 17 の通りです。

無線チャネルの周波数と送信出力を 表 18、表 19 に示します。

表 17 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 18 無線チャネルの周波数と送信出力(1mW)

CH	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 19 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下さい。

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 20 動作環境

目	仕様	備考
周囲温度	-10°C～60°C	
周囲湿度	20%～90%	結露無きこと

9.3 保管環境

表 21 保管環境

項目	仕様	備考
周囲温度	-25°C～70°C	

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(ソフトウェアを含む)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、以下までお願ひいたします。

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ひいたします。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。
- 檢収後の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、ソフトウェ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	2026/1/26	初版発行