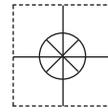


1 YEAR
WARRANTY



クイックスタート



Ω OMEGA®
ユーザーガイド

www.jp.omega.com®

でオンライン購入できます。

Eメール： esales@jp.omega.com

最新版製品マニュアル： www.jp.omega.com



UWTC/UWRTD シリーズ
The Smart Connector™
ワイヤレス熱電対/測温抵抗体コネクタ/
トランスミッタ & レシーバー

項	ページ
第 1 項 - 概要	1
第 2 項 - 製品のラベル	2
第 3 項 - セットアップガイド	3
第 4 項 - 製品のラベル	5
第 5 項 - トランスミッタの操作	6
第 6 項 - コネクタの操作	7
第 7 項 - 電池の取付	9
第 8 項 - レシーバーの操作	10
第 9 項 - レシーバーの接続	14

図の一覧

項 説明	ページ
第 1 項	概要 1
	使用上の注意 1
	安全上の注意および IEC 記号 1
第 2 項	製品のラベル 2
第 3 項	セットアップガイド 3
	UWTC/UWRD セットアップ手順 3
	1. ソフトウェアのインストール 3
	2. USB ドライバのインストール 3
	3. トランスミッタの設定 3
	4. レシーバーの設定 4
第 4 項	ソフトウェア 5
第 5 項	トランスミッタ/コネクタの操作 6
第 6 項	トランスミッタの操作 7
第 7 項	電池の取付 9
	電池の取付・交換 9
	電池の交換 9
第 8 項	レシーバーの操作 10
第 9 項	レシーバーの接続 14

第 1 項 - 概要

ワイヤレスコネクタ/トランスミッタおよびレーザーシステムの設置あるいは操作を行う前に、このマニュアルをすべてお読みください。この機器を操作する前に、すべてのメモ、警告、注意および安全上の注意をお読みになり、必ず従ってください。ここで言う「機器」とは、お使いのコネクタ/トランスミッタまたはレーザー本体を指します。

使用上の注意

- 本機器は、医療あるいは原子力の用途を想定していません。
- 本機器を引火または爆発のおそれがある環境で使用しないでください。
- 本マニュアルで推奨されているか、あるいは製品ラベルに記載されているもの以外の電源は使用しないでください。
- 本機器は、乾燥した、湿気のない室内での使用のみを想定しています。
- 本マニュアルで推奨されている用途以外の目的で本機器を使用することは避けてください。
- 他の電波発信装置と共に配置すること（コロケーション）はできません。コロケーションとは、他の電波機器またはその機器のアンテナが、お使いのコネクタ/トランスミッタと 20cm 以内の位置にあり、UWTC ユニットと同時に電波を送信する状態を指します
- 複数の UWTC コネクタ/トランスミッタを取り付ける際は、各機器の間を絶対に 20cm 以上離してください。
- 人体の近くで UWTC コネクタ/トランスミッタを取り付けたり操作したりする際は、絶対に 20 cm 以上離してしてください。
- UWTC コネクタ/トランスミッタをポータブルデバイスとして使用することは絶対に避けてください。お使いのユニットは常設機として動作するためのみ設計されています。

注:

機器内には、ユーザーが自分で修理交換可能な部品はありません。ユニットをご自分で修理あるいは整備されると、保証が無効になることがあります。

安全上の注意および IEC 記号

この機器には、IEC 基準に準拠する国際的な危険警告記号が付いています。本マニュアルには安全およびEMC（電磁両立性）に関連する重要な情報が含まれています。機器の操作や起動の前に本マニュアルをよく読み、すべての注意や指示に従うようにしてください。すべての安全上の注意事項が遵守されなかった場合、負傷や機器の損傷の原因となる場合があります。本マニュアルに記載されていない方法で本機器を使用した場合、保証が無効になります

IEC記号

説明



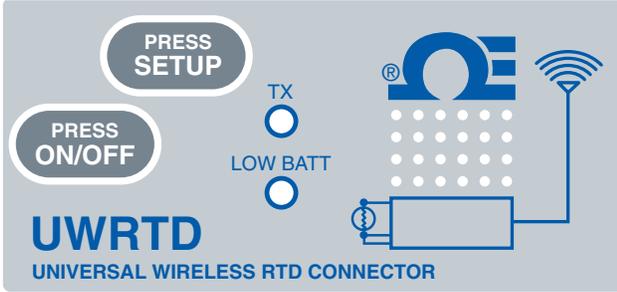
注意：付属の文書を参照ください



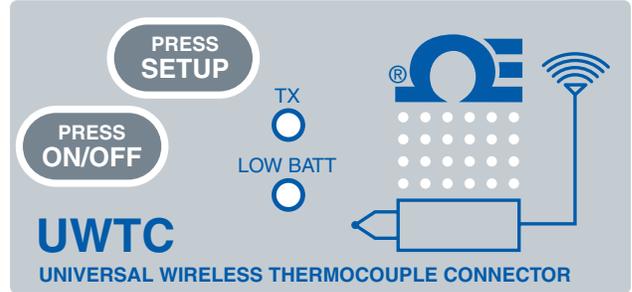
EUの廃電気電子機器指令

第 2 項 - 製品のラベル

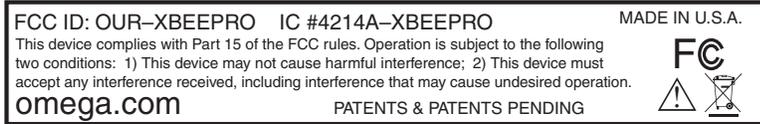
コネクタ用前方ラベル



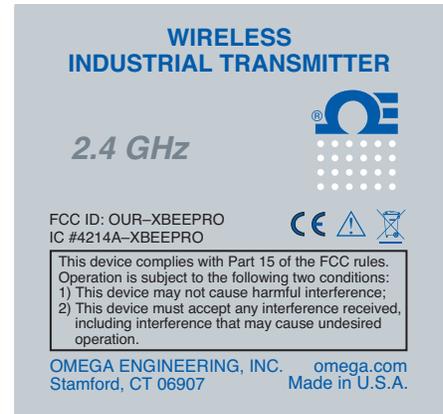
コネクタ用前方ラベル
UWRTD-1、UWRTD-2、



コネクタ用前方ラベル
UWTC-1、UWTC-2、

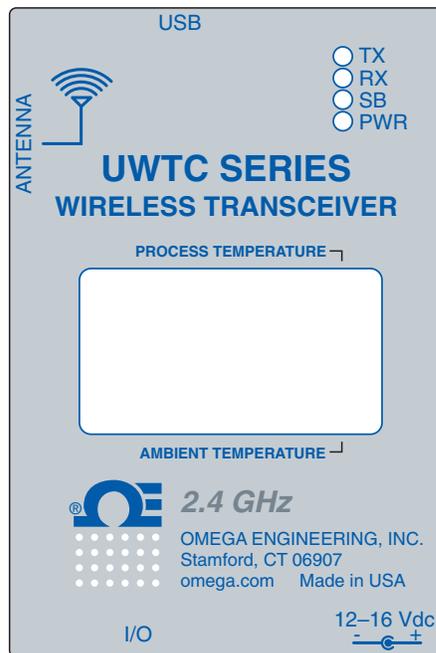


コネクタ用後方ラベル
(UWTC-1、UWTC-2、UWRTD-1、UWRTD-2)

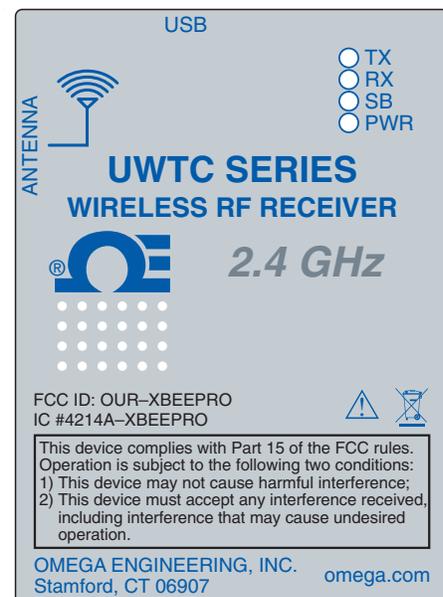


トランスミッタ用前方ラベル
UWTC-1、UWTC-2、UWRTD-1、UWRTD-2

レシーバー用前方ラベル



レシーバー用前方ラベル
UWTC-REC2-D



レシーバー・フロント・ラベル
UWTC-REC1

第3項 - セットアップガイド

UWTC/UWRD セットアップ手順

この装置を操作する前に本マニュアルをよくお読みになり、すべての安全上の注意事項を厳守してください。

1. ソフトウェアのインストール

- a. PC の CD-ROM ドライブに、レシーバーに付属の UWTC シリーズユーザーの CD を挿入します。PC では、インストールプロセスが自動的に開始します。インストーラでは、TC Central (TC セントラル) をインストールするために必要な手順が表示されます。

2. USBドライバのインストール

次の手順に従って、UWTC システムを正しく動作させるために必要な USB ソフトウェアドライバをインストールします。

- a. PC の CD-ROM ドライブに、受信機に付属するTC-Central (TC セントラル) ユーザソフトウェアの CD を挿入します。
- b. 同梱の USB ケーブルを用い、UWTC レシーバーをコンピュータに接続します。コンピュータ上には、「Has Found New Hardware (新規ハードウェアの検出)」を通知するボックスが表示されます。
- c. その後、「新規ハードウェアの検出」ウィザードが起動します。ウィザードのボックスにある指示に従ってください。
- d. 「新規ハードウェアの検出」ウィザードを完了すると、この手順を繰り返すよう要求されます。これは正常です。この手順を 2 回繰り返してください。第 2 のドライバーをインストールすると、「New Hardware Ready For Use (新規ハードウェアが利用可能)」との通知が表示されます。

3. トランスミッタの設定

以下の手順に従って、お使いのコネクタ/トランスミッタを設定します。

- a. USBケーブルを接続：コネクタ/トランスミッタの本体と、コンピュータのUSB端子を USB ケーブルで接続します。
- b. 「SETUP(設定)」モードの起動
[ON / OFF] ボタンを長押しします。[ON/OFF (オン/オフ)] ボタンを押している間、[SETUP (セットアップ)] ボタンを一度押し、次に [ON/OFF (オン/オフ)] ボタンを放します。機器の前面にある緑色の (TX) インジケータが一定間隔で点滅します。設定ユーティリティソフトウェアをコネクタ/トランスミッタ上で実行する準備が整ったことを示します。
- c. セットアップユーティリティプログラムを起動
UWTC コネクタ/トランスミッタ用のセットアップユーティリティプログラムを PC上で起動するには、まず [スタートメニュー] から [プログラム] にアクセスします。一覧の中から [TC-Central (TC セントラル)] フォルダを探し、[UWTC Configuration Program (UWTC 設定プログラム)] を選択します。
- d. コネクタ/トランスミッタに設定をプログラムします。
セットアップユーティリティプログラムを起動した後、[Configuration Wizard (設定ウィザード)] が開きます。[Next (次へ)] ボタンをクリックして先へ進み、コネクタ/トランスミッタの設定を続行します。各画面には、進み方の指示の詳細があります。

- e. 「SETUP(設定)」モードを終了
コネクタ/トランスミッタの設定に成功した後、USB ケーブルを外し、機器の [SETUP (設定)] ボタンを一度押して「SETUP (設定) 」モードを終了します。

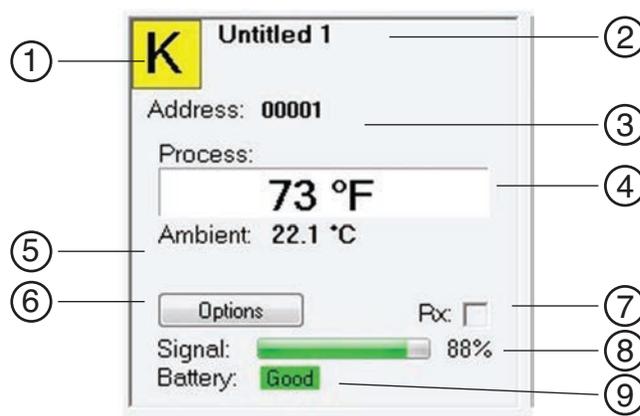
4. レシーバーの設定

UWTC-REC3 をお使いの場合:UWTC レシーバー本体の設定方法に関しては、M4620 用のマニュアルを参照してください。

他のレシーバーをお使いの場合は、次の手順に従ってください。UWTC-REC レシーバーは、PC の USB ポートに接続されている必要があります。

- a. PC上で、UWTC-REC セットアップユーティリティプログラムを起動します。
[スタートメニュー] から [プログラム] を開いてアクセスします。一覧の中から [UWTC Configuration1 (UWTC 設定)] フォルダを探し、 [UWTC-REC] プログラムを選択します。
- b. セットアップユーティリティプログラムを起動すると、設定ウィザードが表示されます。ここでは、UWTC-REC レシーバーを設定する手順が説明されます。

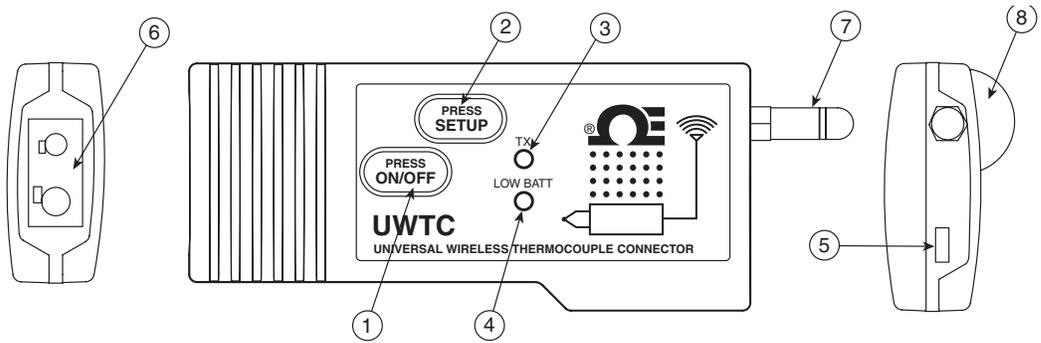
第 4 項 - ソフトウェア



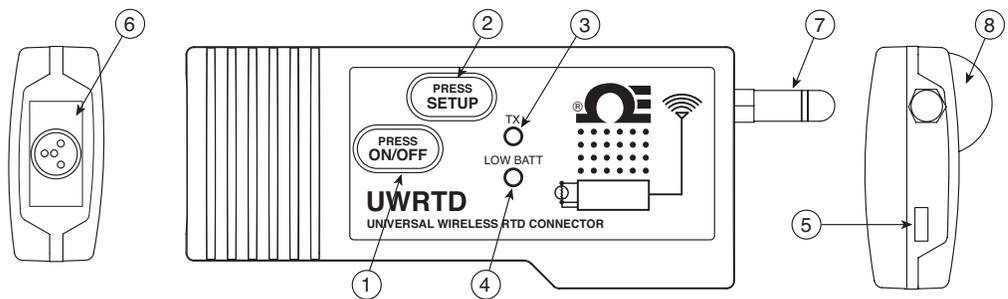
チャンネル表示ボックス画面

- ① Thermocouple Type (熱電対センサの種類) : コネクタ/トランスミッタに設定されている熱電対センサの種類が表示されます。デフォルトでは、熱電対のカラーコードは ANSI カラーコードに設定されています。IEC カラーコードに変更することもできます。第 3.5.2 項をご覧ください。
- ② Reference (参照名) : このボックスが設定されたときに「Description (詳細)」フィールドに入力した参照名が表示されます。参照名は、いつでも変更することができます。
- ③ Address (アドレス) : この表示ボックスの設定時に指定したアドレス番号が表示されます。この番号は、対応するコネクタ/トランスミッタに入力された番号と一致している必要があります。一致しない場合は、適切なデータ測定値が受信できません。
- ④ Process (プロセス) : 熱電対または RTD センサが実際に測定した処理温度が表示されます。
- ⑤ Ambient (環境温度) : コネクタ/トランスミッタ本体内部のコネクタにおける、実際の環境温度です。本マニュアルに記載されている温度範囲を超える温度に本体を置いた場合、表示が点滅し、数字が赤色に変わることでも視覚的にも警告が表示されます。
- ⑥ Options (オプション) : このボタンにより、チャンネル設定メニューに素早くアクセスできます。
- ⑦ RX : このボックスは、レシーバーが対応するコネクタ/トランスミッタからデータを取得するたびに緑色に点滅します。
- ⑧ Signal (信号) : 棒グラフには、レシーバーが受信した無線信号の強度がパーセントで表示されます。システムの設置時に、機器の最適な配置 (場所および方向) を決める際、ガイダンスとしてご利用ください。
- ⑨ Battery (電池) : 棒グラフには、コネクタ/トランスミッタに搭載された作動電池の残量がパーセントで表示されます。

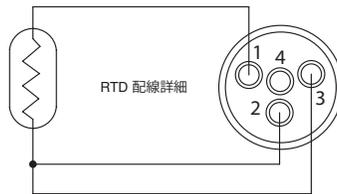
第5項 トランスミッタ/コネクタ操作



熱電対コネクタ (UWTC-1、UWTC-2)



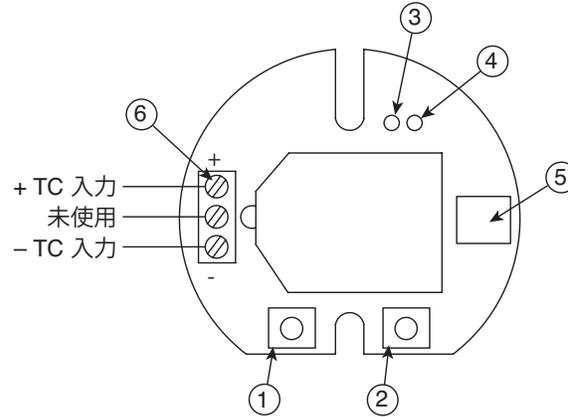
RTD コネクタ (UWRTD-1、UWRTD-2)



- RTD 配線詳細
- (1) 「ON / OFF」ボタン
 - (2) 「SETUP (設定)」ボタン
 - (3) 送信インジケータ
 - (4) バッテリ残量警告インジケータ
 - (5) USB ポート
 - (6) センサ入力
 - (7) アンテナ
 - (8) バッテリコンパートメント

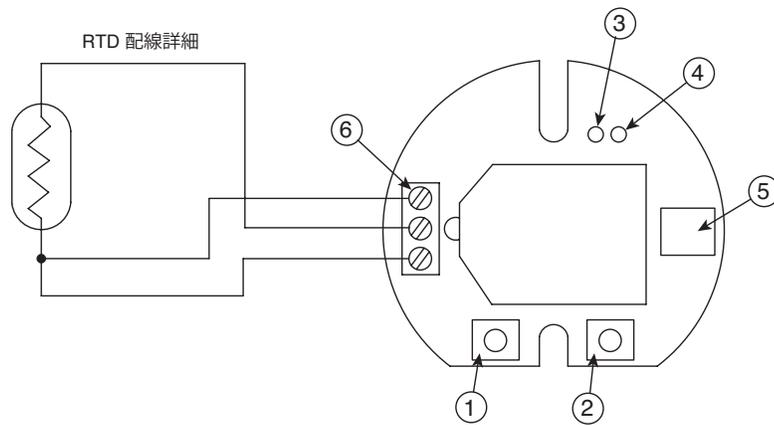
第 6 項 - コネクタの操作

業務用プローブ(熱電対モデル)
 UWTC-NB9、UWTC-NB9-NEMA、UWTC-2-NEMA



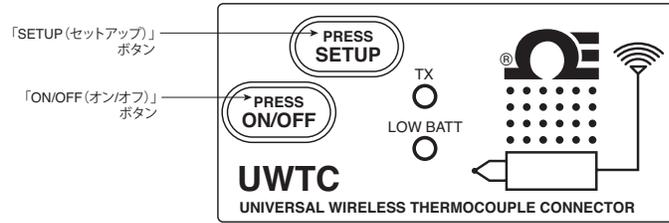
熱電対モデル

業務用プローブ(Dモデル)
 UWRTD-NB9、UWRTD-NB9-NEMA、UWRTD-2-NEMA



RTDモデル

- (1) 「SETUP (設定)」 ボタン
- (2) 「ON / OFF」 ボタン
- (3) 送信インジケータ
- (4) バッテリーインジケータ
- (5) USB ポート
- (6) センサ入力



セットアップモード

ボタン操作

(1.) [PRESS ON/OFF (オン/オフボタンを押す)]

コネクタ/トランスミッタの前面にある [PRESS ON/OFF (オン/オフボタンを押す)] ボタンは、ユニットの ON (オン) と OFF (オフ) を切り替えます。

(2.) [PRESS SETUP (セットアップを押す)]

コネクタ/トランスミッタの前面にある [PRESS SETUP (セットアップを押す)] ボタンは、ユニットのセットアップと設定のために使用します。詳細は第 4.1.2 項をご覧ください。

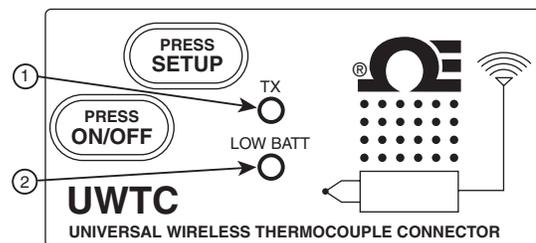
インジケータライト

(1) 送信 (TX) 緑色インジケータライト

コネクタ/トランスミッタの前面にある緑色の「TX」インジケータライトは、ユニットが受信ユニットにデータを送信するたびに点滅します。例えば、サンプルレート 5 秒が選択されている場合は 5 秒に一度点滅します。

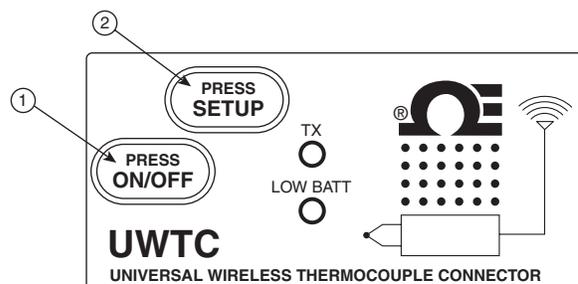
(2) Low Batt (低電池残量) 赤色インジケータライト

コネクタ/トランスミッタの前面にある [Low Batt (低電池残量)] 赤色インジケータライトは、電池が一定レベルに達するか、あるいは正常な動作に必要な電力レベルを下回った場合に点灯します。このインジケータが点灯した場合、本体に新しい電池を入れてください。電池の交換方法については第 4.5 項を参照してください。電池の寿命については、第 6.11 項を参照してください。



送信および低電池ライト

コネクタ/トランスミッタの操作



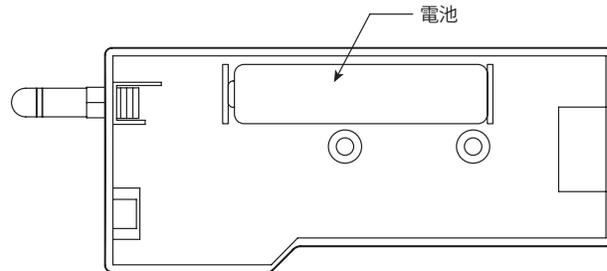
コネクタ/トランスミッタボタンの操作

第 7 項 - 電池の取付

電池の取り付け・交換

UWTC-1、UWTC-2、UWRTD-1、および UWRTD-2 モデル

コネクタ/トランスミッタの電池を取り付け・交換する際は、まずデバイス後部にある 2 本のネジを外します。これにより、電池収納部が開きます。

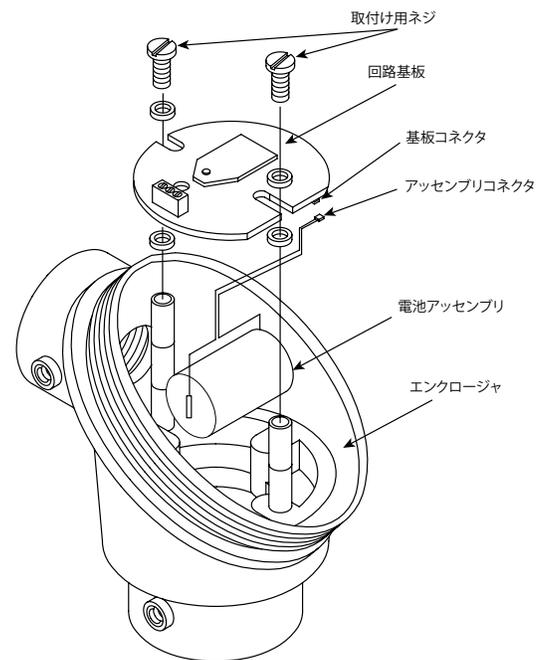


電池交換 UWTC-1、UWTC-2、UWRTD-1、UWRTD-2

電池の交換

NB9 には C サイズのリチウム電池アセンブリが装着されています。Omega 部品番号：UWTC-BATT-NB。交換用の電池アセンブリを取り付けるには、次の手順に従ってください。

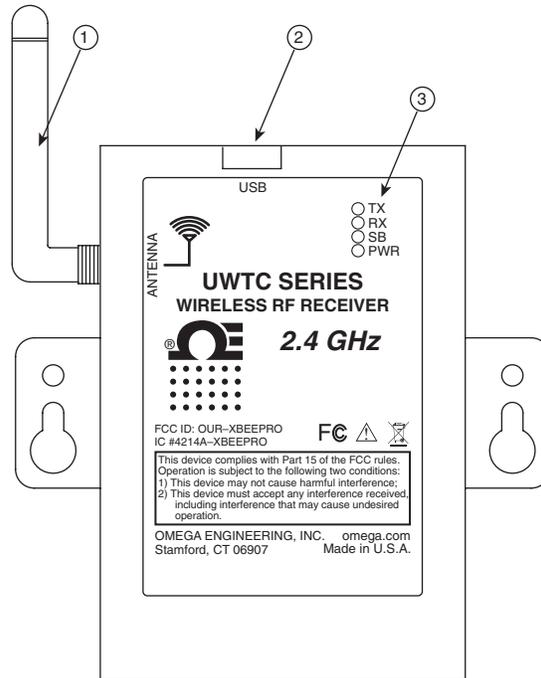
- A. メイン回路基板をプローブヘッドアセンブリに固定している 2 本のネジを取り外します。
- B. 電池アセンブリを回路基板の底部に固定するコネクタを外すことができるよう、回路基板の前方を上に向けて傾けます。
- C. 古い電池を外します。
- D. 新しい電池アセンブリを同じ収納場所に取り付けます。
- E. 電池アセンブリ用のコネクタを回路基板の底部にある対応コネクタに差し込みます。
- F. 回路基板を収納部に戻し、最初のステップで取り外した 2 本のネジで固定します。
- G. これでインストールが完了しました



電池交換

第 8 項 - レシーバーの操作

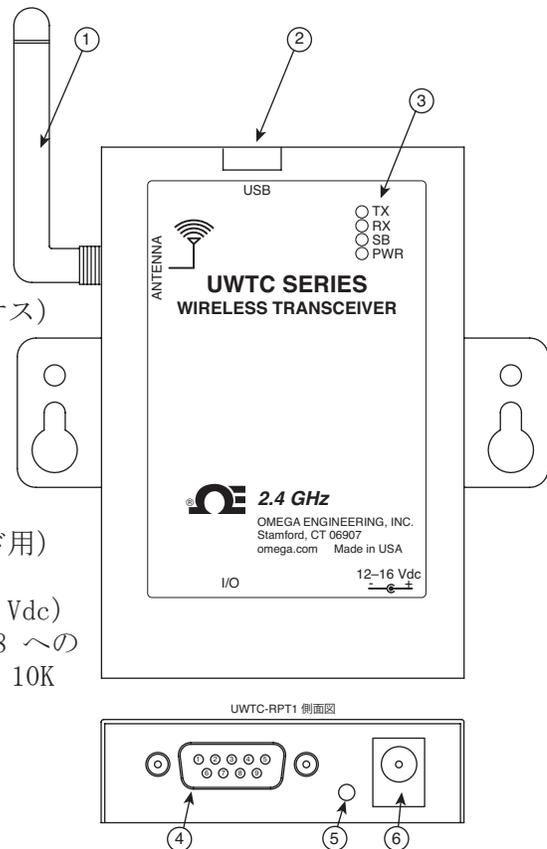
モデル : UWTC-REC1 (1) アンテナ (2) USB ポート (mini-Bタイプ : オス)
(3) インジケータライト



レシーバーの操作 - モデル UWTC-REC1

モデル : UWTC-REC2

- (1) アンテナ
(2) USB ポート (mini-Bタイプ : オス)
(3) インジケータライト
(5) 出力/アラーム接続
ピン#1 - アナログ出力 (+)
ピン#2 - 接続なし (予備)
ピン#3 - 接続なし (予備)
ピン#4 - 接続なし (予備)
ピン#5 - アラーム (グラウンド用)
ピン#6 - 接続なし (予備)
ピン#7 - アラーム電源 (0~24 Vdc)
ピン#8 - アラーム出力 (ピン#8 への
オープンドレイン、ピン#7 への 10K
プルアップ ; 最大 200 mA)
ピン#9 - アナログ出力 (-)
(6) 電源 LED
(7) DC 電源ジャック
(12~16 Vdc / 300mA)



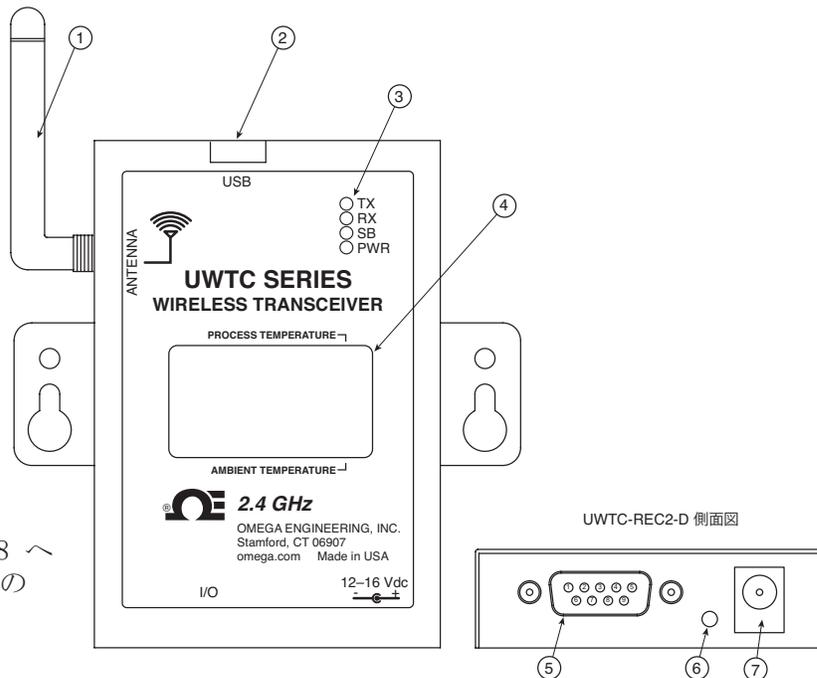
レシーバーの操作 - モデル UWTC-REC2

第 8 項 - レシーバーの操作(続き)

モデル : UWTC-REC2-D

- (1) アンテナ
- (2) USB ポート
(mini-Bタイプ : オス)
- (3) インジケータライト
- (4) LCD ディスプレイ
- (5) 出力/アラーム接続

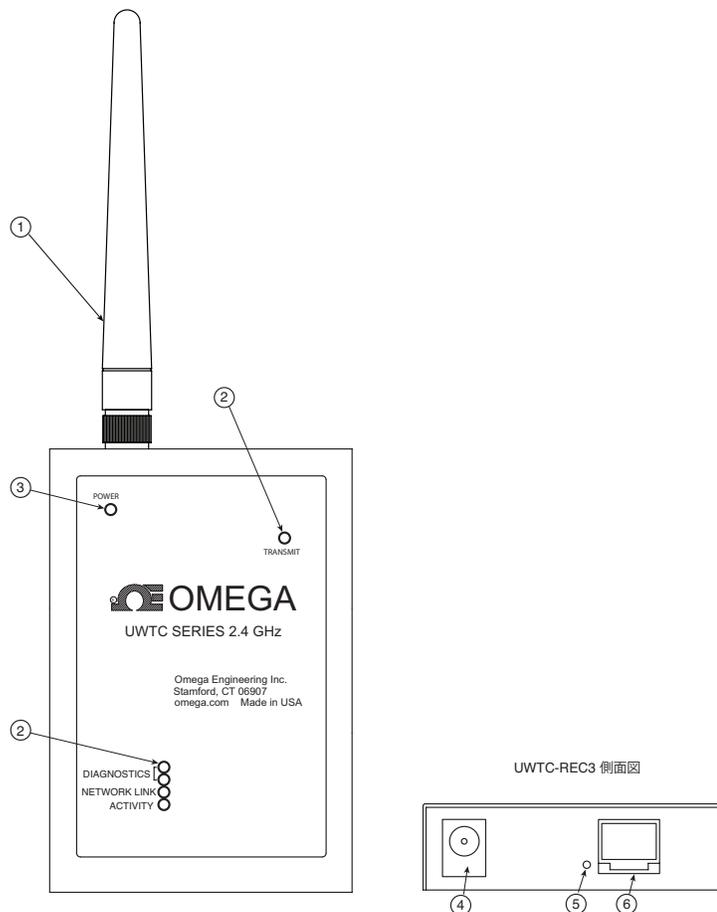
- ピン#1 - アナログ出力 (+)
 ピン#2 - 接続なし (予備)
 ピン#3 - 接続なし (予備)
 ピン#4 - 接続なし (予備)
 ピン#5 - アラーム
 (グラウンド用)
 ピン#6 - 接続なし (予備)
 ピン#7 - アラーム電源
 (0~24 Vdc)
 ピン#8 - アラーム出力 (ピン#8 へ
 のオープンドレイン、ピン#7 への
 10K プルアップ : 最大 200 mA)
 ピン#9 - アナログ出力 (-)
- (6) 電源 LED
 - (7) DC 電源ジャック
(12~16 Vdc / 300mA)



レシーバーの操作 - モデル UWTC-REC2-D

モデル : UWTC-REC3

- (1) アンテナ
- (2) インジケータライト
- (3) 電源 LED
- (4) DC電源ジャック
- (5) リセット
- (6) イーサネット接続 (RJ45)

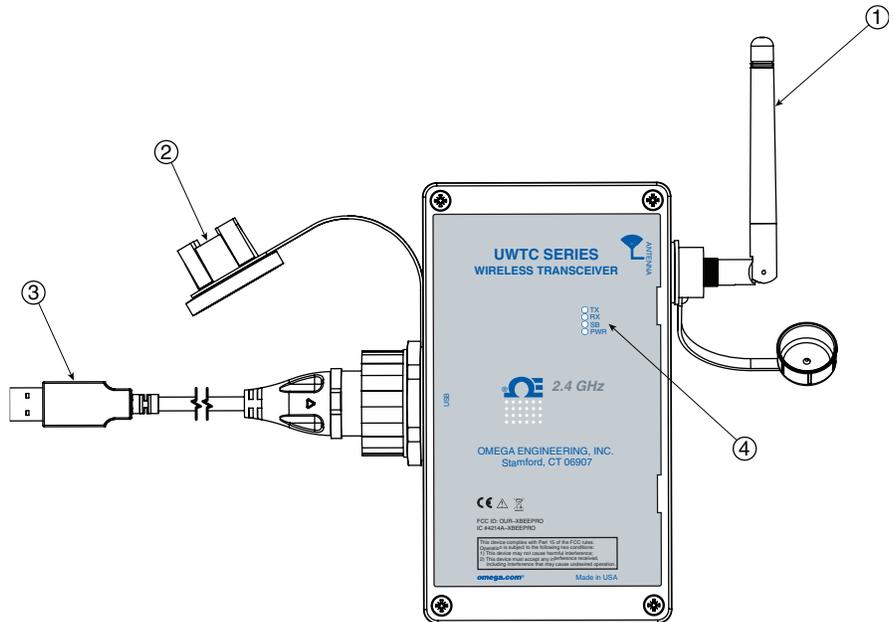


レシーバーの操作 - モデル UWTC-REC3

第 8 項 - レシーバーの操作(続き)

モデル : UWTC-REC1-NEMA

- (1) アンテナ
- (2) USB NEMA 4X コネクタシーリングキャップ
- (3) USB NEMA 4X コネクタケーブル
- (4) インジケータライト



レシーバーの操作 - UWTC-REC1-NEMA、UWTC-REC1-915-NEMA

モデル : UWTC-REC2--D-TC-NEMA

- (1) アンテナ
- (2) USB NEMA 4X コネクタシーリングキャップ
- (3) USB NEMA 4X コネクタケーブル
- (4) インジケータライト
- (5) アナログ I/O (8 ピン)

防水ケーブル

ケーブル設定 :

黄色のワイヤー : アラーム出力

青色のワイヤー : デジタル用グラウンド

オレンジ色のワイヤー : アラーム電源

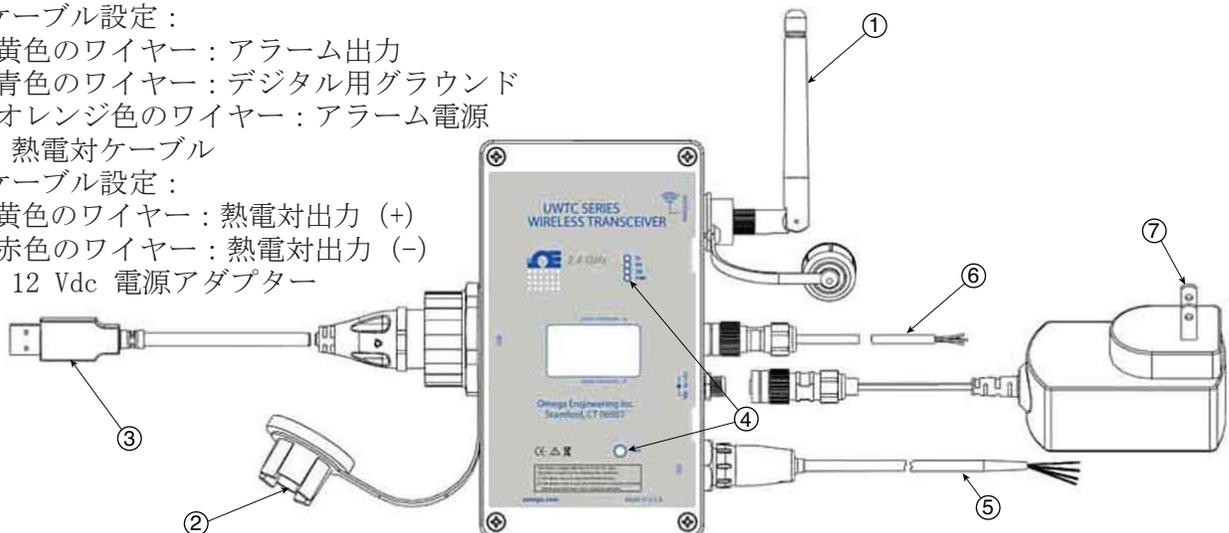
- (6) 熱電対ケーブル

ケーブル設定 :

黄色のワイヤー : 熱電対出力 (+)

赤色のワイヤー : 熱電対出力 (-)

- (7) 12 Vdc 電源アダプター



レシーバーの操作 - モデル UWTC-REC2-D-TC-NEMA

第 8 項 - レシーバーの操作(続き)

モデル : UWTC-REC2-D-*-NEMA

- (1) アンテナ
- (2) USB NEMA 4X コネクタシーリングキャップ
- (3) USB NEMA 4X コネクタケーブル
- (4) インジケータライト
- (5) アナログ I/O (8 ピン)

防水ケーブル

*:V1, V2, MA ユニット。

ケーブル設定 :

緑色のワイヤー : アナログ出力 (-)

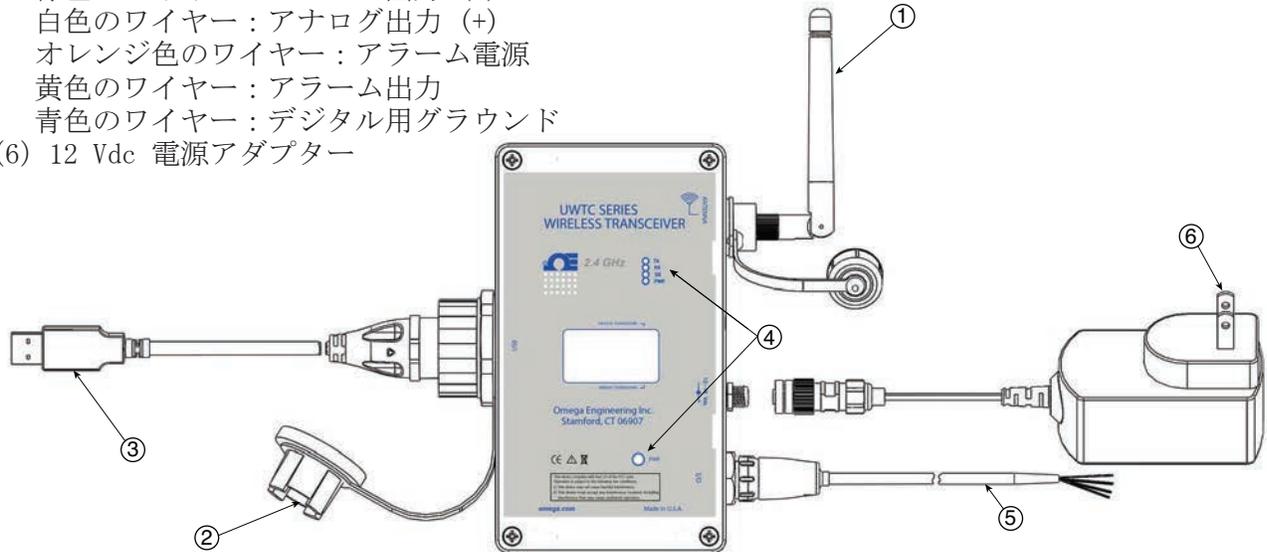
白色のワイヤー : アナログ出力 (+)

オレンジ色のワイヤー : アラーム電源

黄色のワイヤー : アラーム出力

青色のワイヤー : デジタル用グラウンド

- (6) 12 Vdc 電源アダプター



レシーバーの操作 - モデル UWTC-REC2-D-*-NEMA

インジケータライト

- (1) 送信 (TX) 緑色インジケータライト

レシーバーの前面にある、「TX」と示されている上部の緑色のインジケータは、レシーバーが PC に接続され、測定ソフトウェアを初期化したときにのみ点滅します。レシーバーがプログラムと通信を確立すると、点滅しなくなります。注：これは一瞬で終わることもあるので、気付かないこともあります。

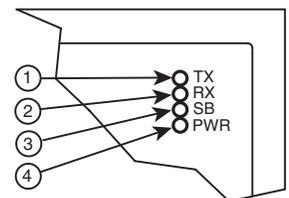
- (2) 受信 (RX) 赤色インジケータライト

レシーバーの前面にある赤色の「RX」インジケータライトは、いずれかのコネクタ/トランスミッタから受信データがレシーバーに届くたびに点滅します。

- (3) スタンバイ (SB) 黄色インジケータライト

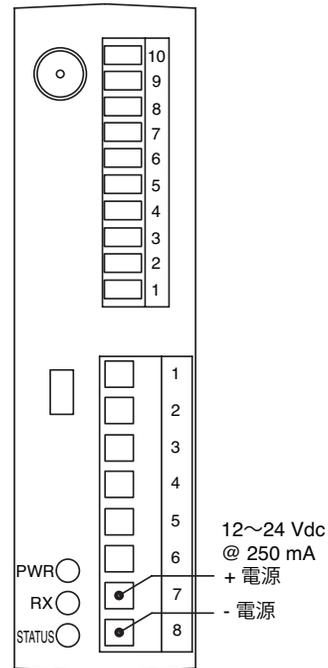
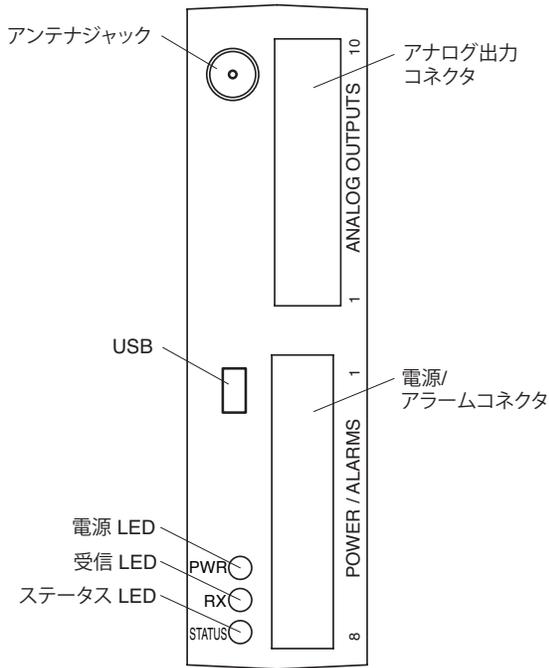
レシーバーの前面にある黄色の「SB」インジケータライトは、レシーバーが正常に作動している間は点滅を続けます。これは、レシーバーが [Standby (スタンバイ)] モードで、コネクタ/トランスミッタからの送信データを待っている状態にあることを示します。

- (4) 電源 (PWR) 緑色インジケータライト



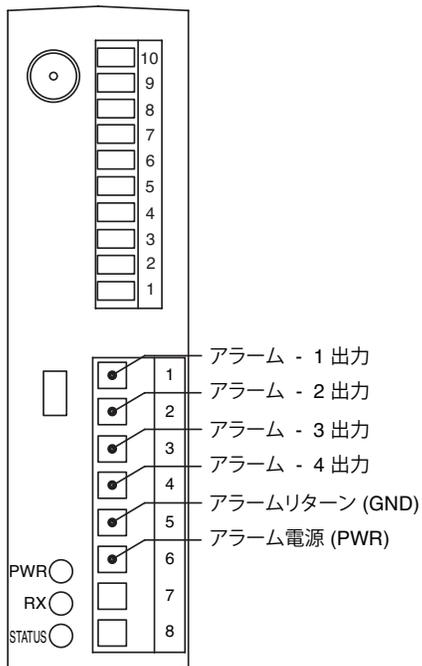
インジケータライト

第9項 - レシーバーの接続

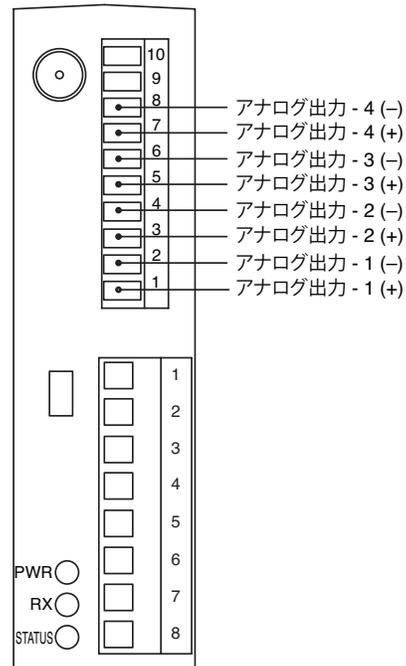


レシーバーの操作 - モデル UWTC-REC4

電源接続

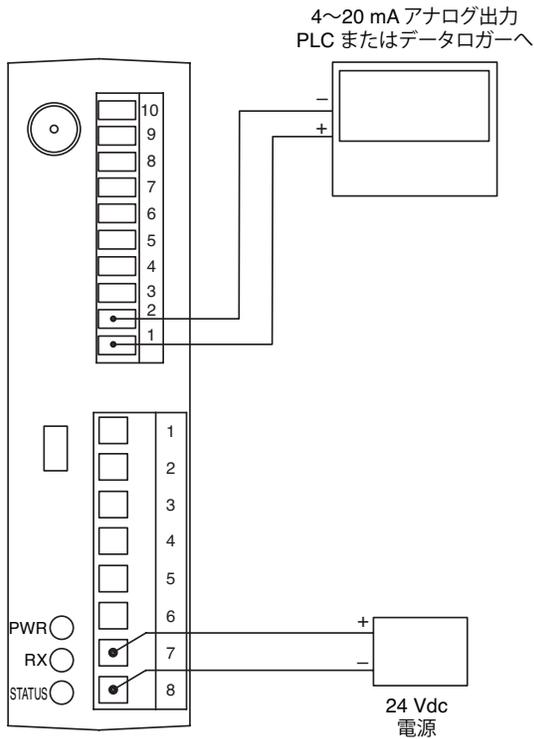


アラーム出力の接続

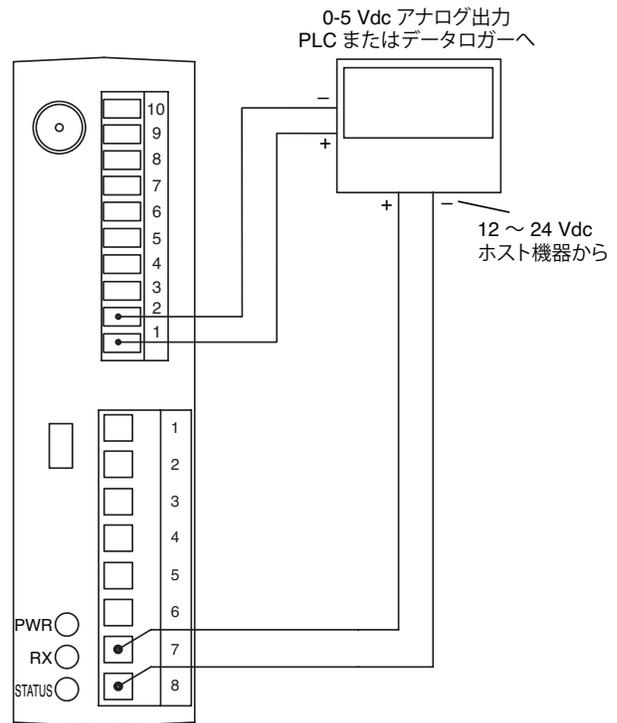


アナログ出力の接続

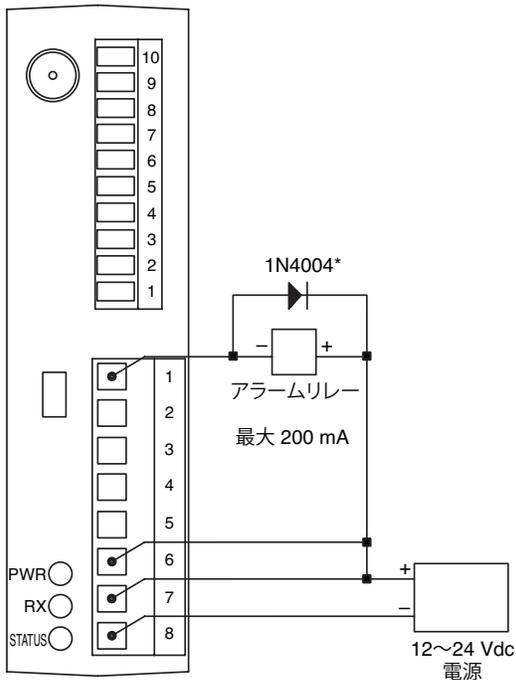
第9項 - レシーバーの接続(続き)



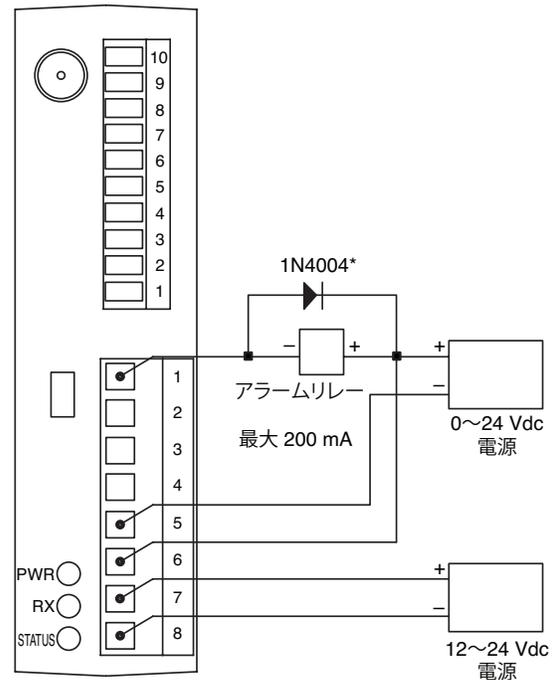
4-20 mA 出力例



電源出力例



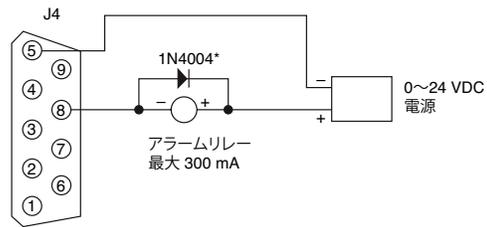
アラーム例、システム電源供給



アラーム例、外部電源供給

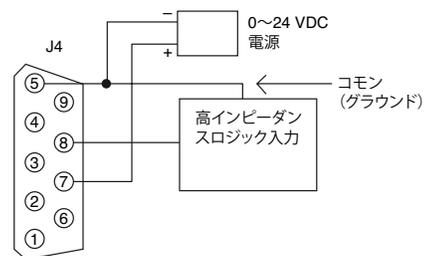
*磁気リレーに必要なソリッドステートリレーには不要。

第9項 - レシーバーの接続(続き)

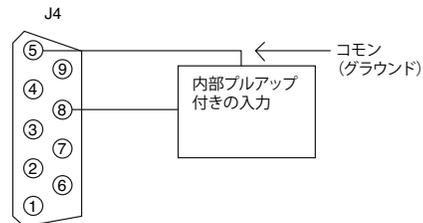


*磁気リレーは要ダイオードソリッドステートリレー、
またはダイオード内蔵型の磁気リレーには不要

リレーまたは低インピーダンス入力を駆動(オープンドレイン)



高インピーダンス入力の駆動(プルハイドライブロー)



内部プルアップによる TTL または入力の駆動(オープンドレイン)

UWTC-REC2 または UWTC-REC2-D、アラーム例



www.jp.omega.com esales@jp.omega.com

北米でのサービス拠点:

アメリカ:

Omega Engineering, Inc., One Omega Drive, P.O. Box 4047
Stamford, CT 06907-0047 USA
フリーダイヤル: 1-800-826-6342 (米国およびカナダのみ)
カスタマーサービス: 1-800-622-2378 (米国およびカナダのみ)
テクニカルサポート: 1-800-872-9436 (米国およびカナダのみ)
TEL: (203) 359-1660 FAX: (203) 359-7700
Eメール: info@omega.com

その他の場所については、www.jp.omega.com/worldwide をご覧ください

OMEGAは本書に含まれる情報の正確性に万全を期していますが、本書に誤りが含まれる場合はそれらに対して一切責任を負わず、通知なしに仕様を変更する権限を有するものとします。
警告:これらの製品は人体内で使用したり、人体用途に使用するよう設計されていません。

保証および免責事項

OMEGA ENGINEERING, INC.は、当該製品のご購入の日から13ヶ月間、本製品の材料および製造上の欠陥が生じた場合に保証いたします。OMEGAの保証は、通常1年間の製品保証に加え、出荷と配送作業に要する猶予期間として、さらに1ヶ月が付加されます。これにより、OMEGAのお客様は最大限の製品保証期間を確保できます。製品に不具合が認められた場合、査定のため工場に送り返していただく必要があります。OMEGAカスタマーサービスは、電話または書面で要請があった場合、ただちに返送確認番号を発行いたします。OMEGAでの査定の結果、製品に欠陥があることが認められた場合は、無償で修理または交換いたします。OMEGAの保証は、誤った取り扱い、不適切な接続、設計上の限界を超えた運用、不適切な修理、無許可の改造などを含めて、お客様の行為の結果生じた不具合については適用されません。本保証は、製品が無断で改造された証拠が発見された場合や、過度な腐食、電流、熱、湿気または振動、不適切な使用、誤用、乱用、その他OMEGAの想定し得ない使用条件の結果として損傷が生じた証拠が発見された場合は無効になります。また、接点、ヒューズ、トライアックを含む消耗品の保証はいたしません。

OMEGAは、種々の製品の利用目的に合わせたご提案をさせていただきます。しかしながら、OMEGAが口頭もしくは文書で提供する情報に従って製品を利用した結果生じたいかなる不作為、過失、破損における責任を負うものではありません。OMEGAは弊社で製造された部品が規定品で、欠陥がないということのみを保証致します。OMEGAはその権原外では明示的であれ黙示的であれ、一切他の表明及び保証を致しません。商品適合性と特定目的適合性を含む全ての黙示的保証は本書面をもって免責されます。責任制限:本書面に定めるお客様の救済措置は限定的であり、当注文に関するOMEGAの全責任は契約、保証、過失、賠償、厳格責任などの有無に関係なく、賠償責任を問われている製品の購入価格を超えることはございません。いかなる場合でも、OMEGAは間接、偶発、もしくは特別損害賠償の責任を負うものではありません。

条件: OMEGAにより販売される製品は以下の目的での使用を意図しておらず、使用してはなりません。(1) 10CR21 (NRC)に基づく「基本構成部品」として、原子力施設、および活動のための使用。または(2) 医療用途、人体への使用。本製品が、仮に原子力施設またはその活動のために使用されたり、医療用途のため人体に使用されたり、いかなる方法でも濫用された場合、OMEGAは基本保証/免責約款で定められている責任を負うものではありません。また、お客様はOMEGAに対し賠償責任があり、そのような方法で製品を使用したことから生ずる責任や損害がOMEGAに及ばないことを保証するものとします。

製品の返送とお問い合わせ

保証および修理に関するご依頼とお問い合わせに関しては、OMEGAカスタマーサービスへご連絡ください。OMEGAへ製品を返送いただく場合は、OMEGAカスタマーサービスから返送確認番号を取得していただく必要があります。発行する返送確認番号は、返送用梱包の見える場所に明記していただき、各種連絡文書にも必ずご記入をお願いいたします。

お客様には梱包費用、送料、保険料をご負担いただく他、輸送中の損傷を防止するため、適切な梱包をしていただくようお願いいたします。

保証対象の返送の場合は、OMEGAにご連絡いただく前に、次の情報をお手元にご用意ください。	保証外で修理を依頼される場合の費用については、OMEGAカスタマーサービスへお問い合わせください。また、ご連絡いただく前に、次の情報をお手元にご用意ください。
1. 製品を購入した際の注文番号	1. 修理費の支払いに使用する注文番号
2. 保証対象製品のモデル名とシリアル番号	2. 製品のモデル名とシリアル番号
3. 製品の修理に関する指示事項および具体的な不具合	3. 製品の修理に関する指示事項および具体的な不具合製品の修理に関する指示事項および具体的な不具合

OMEGAは製品の改良が可能である限り、モデルチェンジではなく常に改良を重ねる方針をとっております。これにより、お客様には最新の技術とエンジニアリングを享受していただくことができます。OMEGAは、OMEGA ENGINEERING, INC. の登録商標です。

©Copyright 2014 OMEGA ENGINEERING, INC. All rights reserved

本書は OMEGA ENGINEERING, INC. の書面による事前の同意を得ることなく、全部または一部を複製、写真複写、模写、翻訳、または、電子媒体もしくは機械可読形態に変換してはなりません。