

NFCリーダ/ライター
取扱説明書



EXW1-NT1

P/N: CIR315C-01



FCC ID: 2AJE7SMC-WEX06

IC ID: 21344-WEX06

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

U.S.

Canada



IFETEL: RCPSMEX21-1677

Mexico



02345-21-11041

Brazil



H - 26043

Argentina



Europe



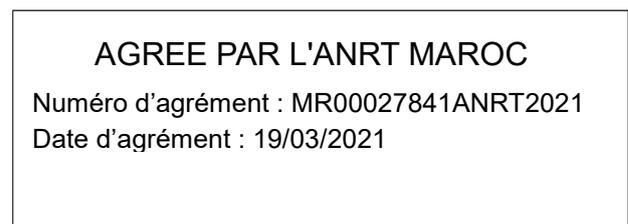
UK



Ukraine



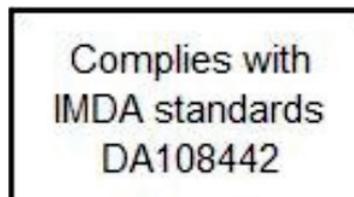
South Africa



Morocco



Australia



Singapore



HIDF18000274

Malaysia

74052/SDPPI/2021
7893



Indonesia



Vietnam



R-R-OZK-NT1
EXW1-NT1 Made in China
Korea



総務省指定
第 AC-20094 号

Japan



CCAH21LP1360T1

Taiwan

このたびはSMC NFCリーダー/ライターをお買いあげいただきまして、誠にありがとうございます。
この商品を安全に正しくご使用いただくために、お使いになる前に取扱説明書をよくお読みになり、十分に理解してください。お読みになった後も手元においてご使用ください。

本製品および制御ユニットの取扱いに関する詳細な資料については、
当社ホームページ(URL <https://www.smcworld.com>)もしくは、
お買い上げいただいた販売店にお問合せください。

安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。
これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「注意」「警告」「危険」の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、国際規格(ISO/IEC)、日本工業規格(JIS)およびその他の安全法規に加えて、必ず守ってください。

-  **注意:** 取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。
-  **警告:** 取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。
-  **危険:** 切迫した危険の状態、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。

■ 図記号の説明

| 図記号 | 図記号の意味 |
|---|---|
|  | 禁止(してはいけないこと)を示します。 具体的な禁止内容は、図記号の中や近くに絵や文章で指示します。 |
|  | 指示する行為の強制(必ずすること)を示します。 具体的な指示内容は、図記号の中や近くに絵や文章で指示します。 |

■ 取扱い者について

- ① この取扱説明書は、空気圧機器を使用した機械・装置の組立・操作・保守点検するかたで、これらの機器に対して十分な知識と経験をお持ちのかたを対象にしています。
組立・操作・保守点検の実施は、このかたに限定させていただきます。
- ② 組立・操作・保守点検に当っては、この本書をよく読んで内容を理解した上で実施してください。

■安全上のご注意

|  警告 | |
|--|--|
|  分解禁止 | ■分解・改造(基板の組み替え含む)・修理はしないこと けが、故障の恐れがあります。 |
|  禁止 | ■仕様範囲を超えて使用しないこと 仕様範囲を超えて使用すると、火災・誤動作・システム破損の原因となります。 仕様を確認の上、ご使用ください。 |
|  禁止 | ■可燃性ガス・爆発性ガスの雰囲気では使用しないこと 火災・爆発の恐れがあります。 この製品は、防爆構造ではありません。 |
|  指示 | ■保守点検をするときは ・供給電源をオフにすること ・供給しているエアを止めて、配管中の圧縮空気を排気し、大気開放状態を確認してから実施すること けがの恐れがあります。 |
|  注意 | |
|  指示 | ■液体をこぼしたり、水分のついたカードを使用したり、金属や燃えやすいものが混入しないようご注意ください。火災や感電、故障、事故の原因となります。 |
|  指示 | ■万一煙が出る時、異物が混入した時は即時に接続中のPC等から本製品を抜いてください。 |
|  指示 | ■保守点検完了後に適正な機能検査を実施すること 正常に機器が動作しないなどの異常の場合は、運転を停止してください。 意図しない誤操作により、安全が確保できなくなる可能性があります。 |

『保証および免責事項』

- ①当社製品についての保証期間は、使用開始から1年以内、もしくは納入後1.5年以内、いずれか早期に到達する期間です。
- ②保証期間中において当社の責による故障や損傷が明らかになった場合には、代替品または必要な交換品の提供を行わせていただきます。
なお、ここでの保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障により誘発される損害は、保証の対象範囲から除外します。
- ③その他製品個別の保証および免責事項も参照、理解の上、ご使用ください。

■重要事項

●本製品は電波で通信するため、周囲の環境や使用方法により、通信が一時的に途切れることがありますので、人命や他の機器・装置に損傷を与えるおそれのある二次的障害に対する責任は負いかねます。

■NFCリーダ/ライタのUSB 端子接続時のご注意

●NFCリーダ/ライタのPC への接続に用いるUSB 端子はPC 本体の前面端子ではなく、本体の背面にあるUSB 端子をご使用ください。

●USB ハブをご使用の場合は電源アダプタ付きUSB ハブをご利用ください。

●ご利用の環境によってはUSBハブに接続すると正常に動作しない場合があります。その場合はパソコン本体のUSBポートに直接接続してください。

■ファームウェアのバージョンアップについて

●EXW1-NT1 はご利用のOSによって、ファームウェアのバージョンアップが必要になる場合がございます。

詳しくは弊社ホームページをご確認ください。

■静電気のご注意

●特に冬季等乾燥している場合、人体等に大きな静電気が発生して本製品に印加され、誤作動、故障の原因になりますので、人体・IC カード等から静電気を放電してからご利用ください。

■お手入れ方法について

●お手入れの際は接続ポートから抜いた上で行ってください。

●必ず乾いた布で拭いてください。

●アルコール類などの薬品やガラスクリーナー等でのお手入れはお控えください。

変色や変質の原因となります。

■使用上の注意事項

●ご利用の環境によってはリード/ライト機能が正常に動作しない場合があります。そのときは、USBケーブルをいったん抜いてから差し込み直してください。

●NFCリーダ/ライタ読込対象(カード)の利用に関してはお客様の責任のもと、ご利用ください。

●鉄など金属性の機のうえでは、正常に動作しない場合があります。

●複数の読込対象(カード)をセットすると、本製品は正常に動作しません。

●本製品を落としたり、打ち当てたり、ケーブルを強く引張る等の過度の衝撃を与えないでください。

●本製品を使用中にデータが消失、破損したことによる被害については、弊社はいかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

本製品は電波法に基づく型式指定を受けた誘導式読み書き通信設備です。使用周波数は、13.56MHz 帯です。本製品を改造、分解、本体裏面の型式番号を消すと、法律により罰せられることがあります。周囲に複数の NFC リーダ/ライタをご使用の場合には 1m 以上間をあけてご使用下さい。また、他の同一周波数帯を使用の無線機が近くにないことを確認した後ご使用下さい。

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION INTERFERENCE STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/ TV technician for help.

CAUTION:

Any changes or modifications not expressly approved by the grantee of this device could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

RF exposure warning

This equipment must be installed and operated in accordance with provided instructions and the antenna(s) used for this transmitter must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm from all persons and must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. End-users and installers must be provided with antenna installation instructions and transmitter operating conditions for satisfying RF exposure compliance.

Canada, Industry Canada (IC) Notices

This device complies with Canada licence-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause interference, and
- (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Canada, avis d'Industry Canada (IC)

Cet appareil est conforme avec Industrie Canada exemptes de licence RSS standard(s).

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

Radio Frequency (RF) Exposure Information

The radiated output power of the Wireless Device is below the Industry Canada (IC) radio frequency exposure limits. The Wireless Device should be used in such a manner such that the potential for human contact during normal operation is minimized.

This device has also been evaluated and shown compliant with the IC RF Exposure limits under mobile exposure conditions. (antennas are greater than 20cm from a person's body).

Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)

La puissance de sortie émise par l'appareil de sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio d'Industry Canada (IC). Utilisez l'appareil de sans fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal.

Ce périphérique a également été évalué et démontré conforme aux limites d'exposition aux RF d'IC dans des conditions d'exposition à des appareils mobiles (antennes sont supérieures à 20 cm à partir du corps d'une personne).

When product comply with IFETEL inquire below warning statement has to be contained in user manual.

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

(1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y

(2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL – www.anatel.gov.br

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

梱包内容物

| 品名 | 数量 |
|---|----|
|  NFCリーダ/ライタ | 1 |
|  USB延長ケーブル (2.95m) | 1 |
|  取扱説明書(本書) | 1 |

ドライバソフトの入手、インストール方法

Windows OS には汎用の NFC リーダ/ライタ用ドライバソフトがインストールされていますが、弊社 NFC リーダ/ライタ製品をご利用される場合は、本書記載の手順でドライバソフトをインストールした後にご利用ください。

■ドライバソフトの入手とインストール手順

●ドライバソフトの入手方法

NFC リーダ/ライタのドライバソフトは SMC ホームページより入手ください。SMC Web トップページ (<https://www.smcworld.com>) より、「資料・ダウンロード」を選択し、「取扱説明書」をクリックします。



「取扱説明書」の製品検索フォームにて「EXW1-NT」を入力し検索します。



●ドライバソフトの自動インストール方法

PC がインターネットに接続されている場合、自動でインストールが可能です。

下記に従いドライバソフトをインストールしてください。

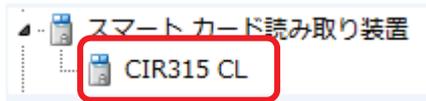
PC の USB ポートに EXW1-NT1 を接続すると、Windows OS がドライバのインストールを行います。

(1) Windows 8.1 / 10 の場合は画面下タスクバーにデバイスの認識中の表示がされます。

ドライバソフトのインストールが完了すると、赤枠内のアイコンは自動で消えます。



(2) EXW1-NT1 が PC に接続され、正常に動作している場合、デバイスマネージャーには下図の様に表示されます。



【デバイスマネージャーの表示が正常でない場合】

「CIR315 CL」に！マークが付いている場合や、「ほかのデバイス」に表示されている場合は、以下の操作をしてください。

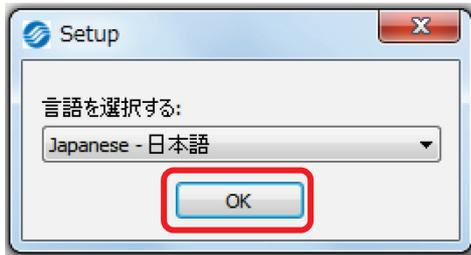
- ・「CIR315 CL」をマウスで右クリックし、「ドライバの更新」をクリックします。
- ・「ハードウェアの更新ウィザードの開始」画面が表示された場合、「はい、今回のみ接続します」を選択後、「次へ」をクリックします。

(3) 「どのような方法でドライバソフトウェアを検索しますか」で「ドライバソフトウェアの最新版を自動検索します」をクリックします。

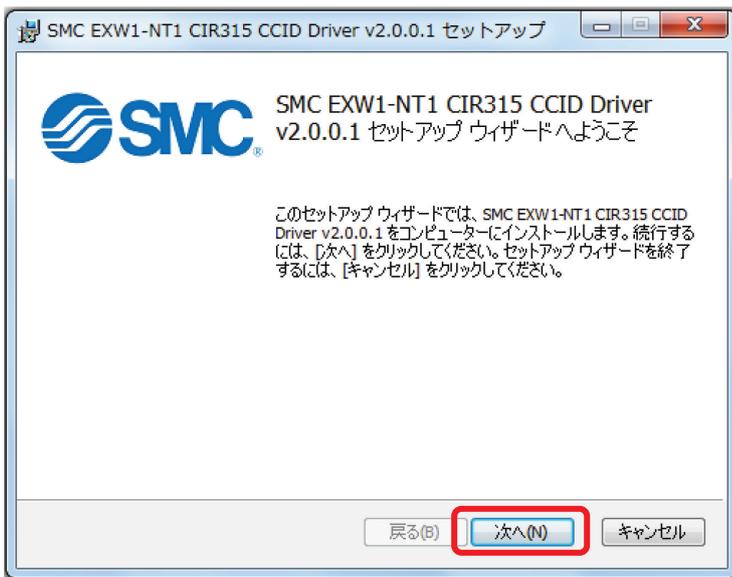
(4) 正常にインストールが完了しない場合は、下記の手動インストール方法を実施してください。

●ドライバソフトの手動インストール方法

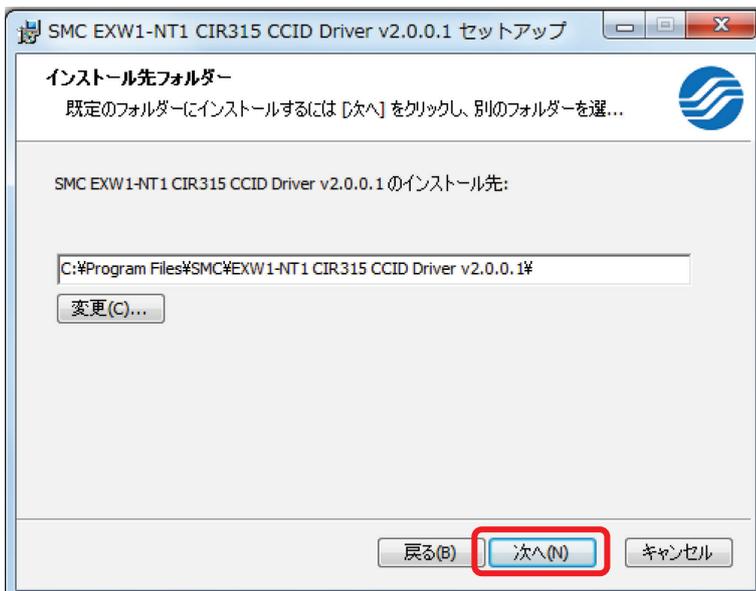
- ① 「ドライバソフトの入手方法」 を参照し、ドライバソフト、マニュアルをダウンロードしてください。
- ② 言語を選択して 「OK」 ボタンを押してください。



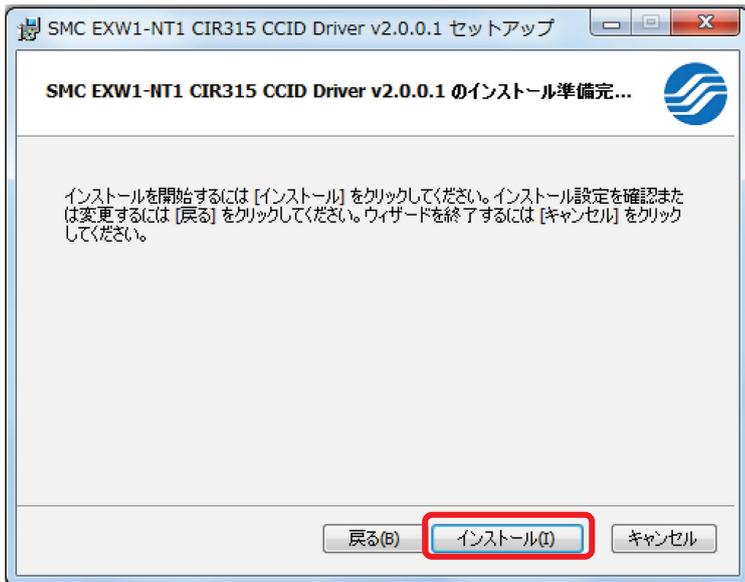
- ③ 下図が表示されます。「次(N)」 ボタンを押してください。



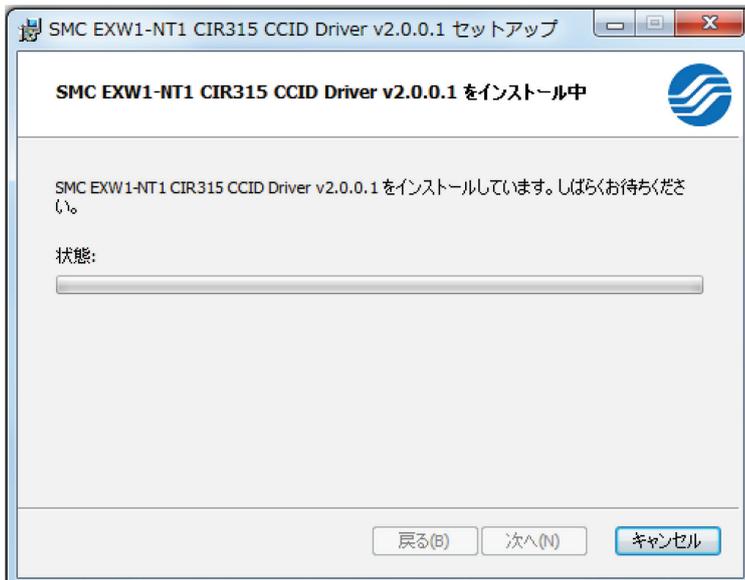
- ④ 下図が表示されますので、「次へ(N)」 ボタンを押してください。



⑤ 下図が表示されますので、「インストール(I)」 ボタンを押してください。



⑥ 下図が表示されてインストールが開始されますので、しばらくお待ちください。



⑦ インストールが完了すると下図が表示されます。「完了(F)」 ボタンを押してください。



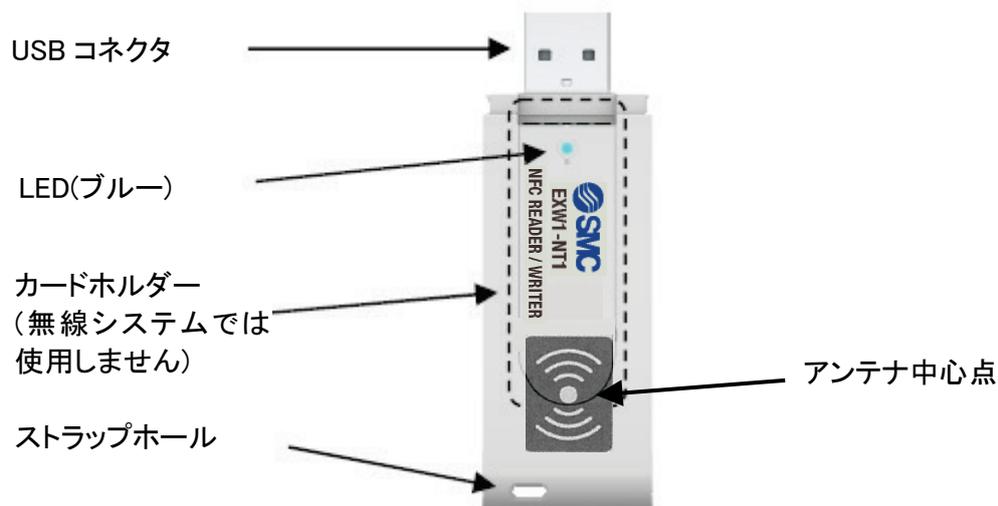
※ PC の再起動を促す画面が表示された場合は、PC を再起動してください。

■NFC リーダ/ライタの動作確認方法

「取扱い方法」にて、ご利用中の NFC リーダ/ライタの LED ランプ状態をご確認ください。
※ NFC リーダ/ライタは、OS に正常に認識されていても、デスクトップやマイコンピュータには表示されません。

取扱い方法

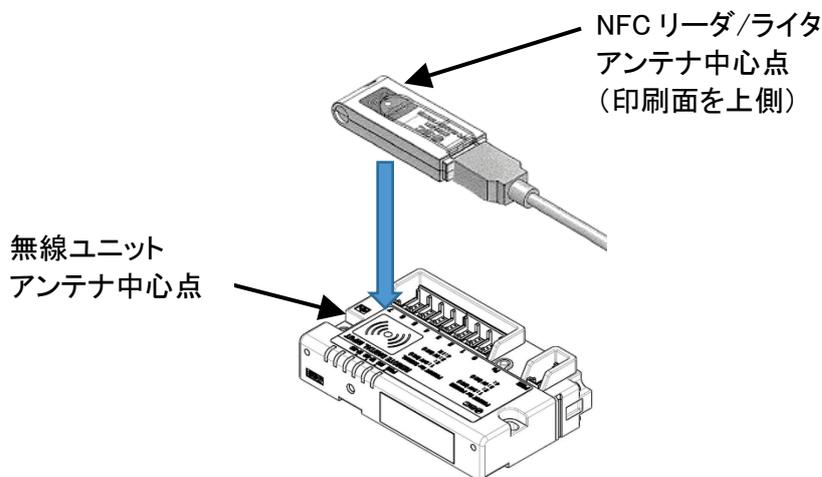
■各部名称



| LED 表示 | 意味 |
|--------|---|
| 高速点滅 | ・無線ユニットが認識され、かつ NFC リーダ/ライタが PC と通信中の状態 |
| 点灯 | ・NFC リーダ/ライタへ電源投入後数秒間 ・無線ユニットを認識した状態 |
| 消灯 | ・無線ユニットを認識していない状態 ・USB コネクタの接続不良、NFC リーダ/ライタの故障等、異常な状態 |

■無線ユニットへの設置方法

NFC リーダ/ライタの USB コネクタを USB 延長ケーブルのメスコネクタに取付け、USB 延長ケーブルのオスコネクタを PC へ接続します。NFC リーダ/ライタのアンテナ中心点印刷面を上側にし無線ユニットに近づけ、NFC リーダ/ライタのアンテナ中心点を無線ユニットのアンテナ中心点に合わせて無線ユニット上に置きます。



■「SMC 無線システム I/O Configurator (NFC 版)」について

「I/O Configurator (NFC 版)」は、NFC リーダ/ライタを経由してパソコンより無線ユニットの各パラメータ設定および構築した無線システムの内容や状態の確認ができます。

「I/O Configurator (NFC 版)」の詳細は、製品の取扱説明書及び「I/O Configurator (NFC 版)」の取扱説明書を参照ください。

(URL <https://www.smcworld.com>)

製品仕様

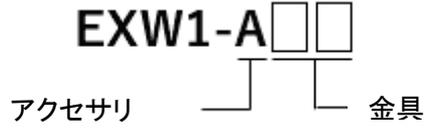
本製品は、以下の仕様を有しております。

| | |
|----------|--|
| モデル名 | EXW1-NT1 (NFC リーダ/ライタ) |
| 対応機種 | 無線システム EXW1 シリーズ 無線システム EX600-W シリーズ |
| 対応プロトコル | ISO14443 準拠 Type B |
| インターフェース | USB2.0 Full speed (12Mbps) ※ USB3.0、1.1 でも動作可能 |
| 電源 | USB バスパワー |
| 電圧 | 5V |
| 消費電力 | Max 250mA |
| 寸法(mm) | 72 (L) × 24 (W) × 10 (H) |
| 重量 | 約 12.5g |
| 動作温度 | -10℃~70℃ |
| 動作湿度 | ~95% (結露しないこと) |
| 主な認定 | RoHS, REACH |
| 対応 OS | Windows 8.1 / Windows 10 ※ 最新の OS 対応状況は弊社ホームページにてご確認ください。 |

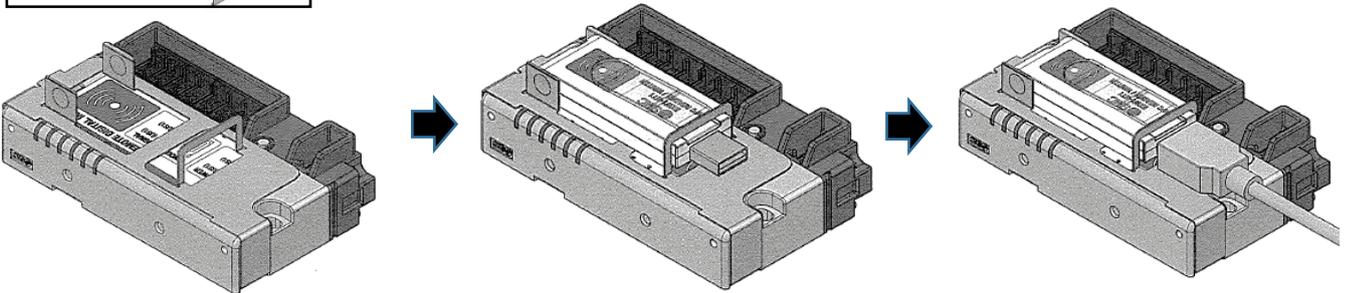
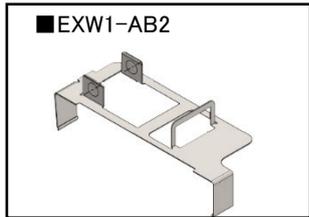
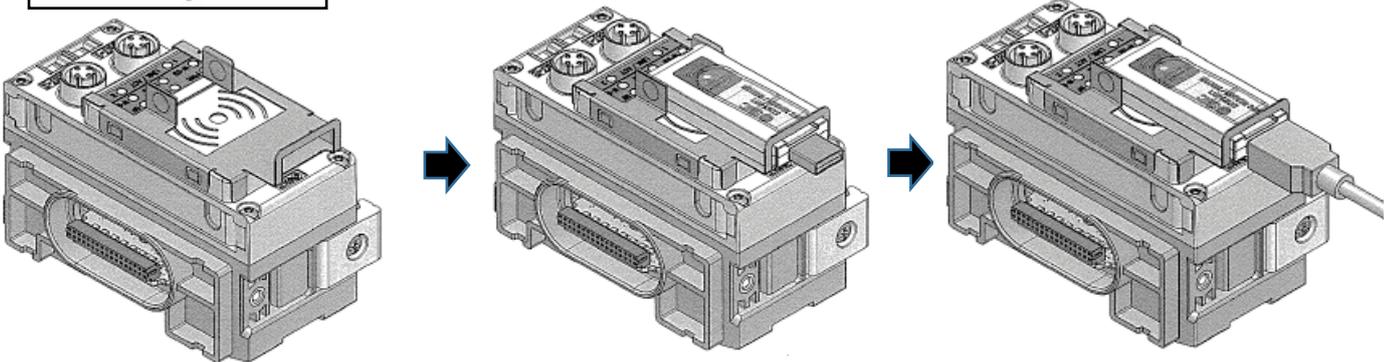
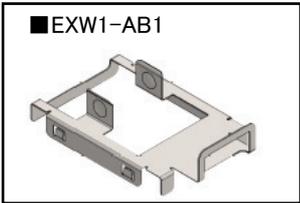
固定金具

型式表示・品番体系

NFC リーダ/ライタを無線ユニット上に固定し Read/Write する場合は下記金具をご購入ください。



| 記号 | 内容 |
|----|--|
| B1 | EXW1-NT1 EX600-W 下記モデル用 EX600-WEN1/2 EX600-WPN1/2 EX600-WSV1/2 |
| B2 | EXW1-NT1 EXW1 シリーズ用 |



! 金具と NFC リーダ/ライタは 2.4GHz 帯域の無線通信性能を悪化させますので、設定時のみ NFC リーダ/ライタと金具をご使用頂き、通常使用時は無線ユニットから外してください。

SMC株式会社

URL <https://www.smcworld.com>

お客様相談窓口

フリーダイヤル ☎ 0120-837-838

Ⓢ この内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

© 2021 SMC Corporation All Rights Reserved

EX※※-0MZ0003