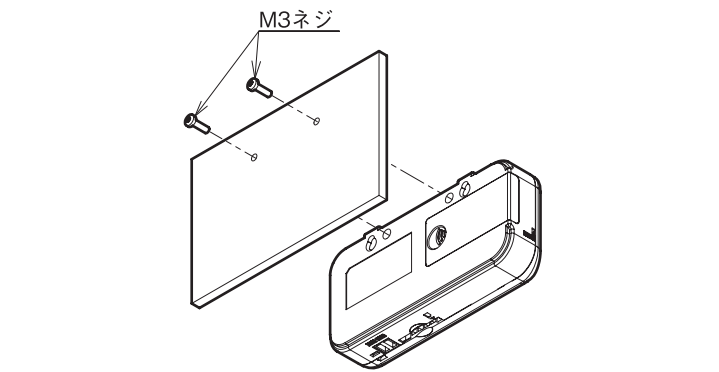


■ 取付方法

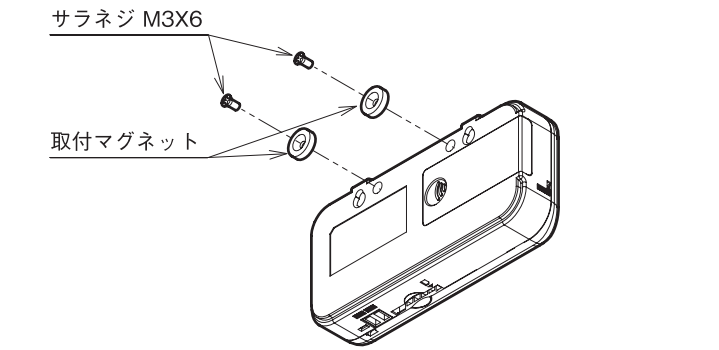
本製品は精密機器です。取り付け時の落下にはご注意ください。
本体を落下させたり、強い衝撃を与えないでください。
落下させたり衝撃を与えてしまった場合、使用を中止してください。

1. 取付ネジ穴を使う場合

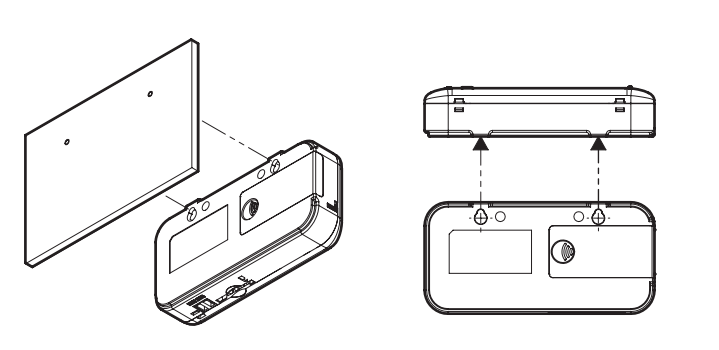


本体ネジ穴の深さは4mmです。4mm以上のネジ締めを行わないようご注意ください。

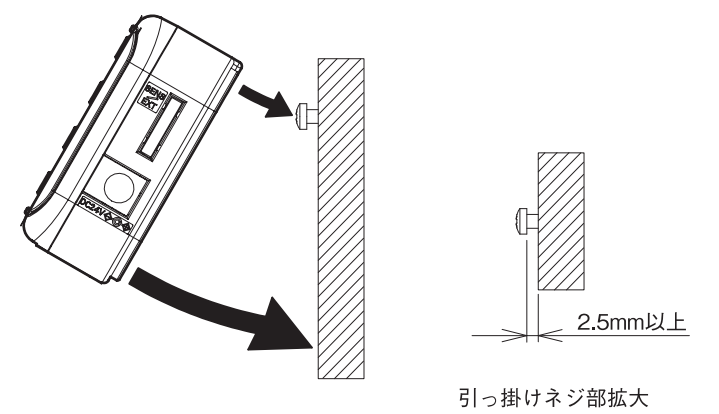
ネジ穴に取付マグネット 形ZN9-EM01-S（別売）を取付けることによって、磁石による固定が出来ます。（締め付けトルク 0.4N/cm～0.6N/cm）
磁石取付時はセンサヘッドおよびケーブル類の荷重が本製品に加わらないよう、ケーブルの引き回しにご確認ください。（形ZN-THS17-S以外）



2. ネジ引っ掛け穴を使う場合



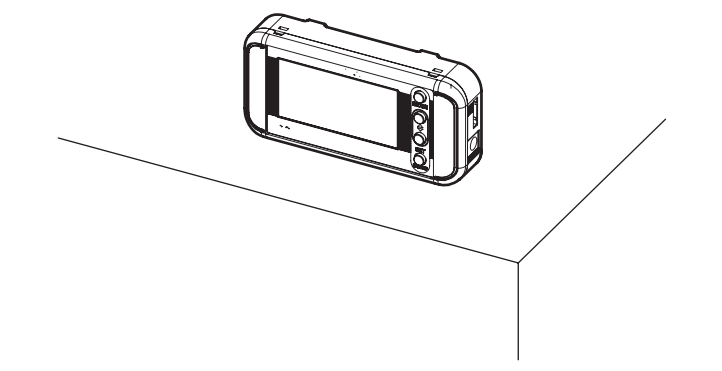
本体上部の凸部分直下(2箇所)に引っ掛け穴があります。M3ネジを使用してネジ引っ掛け穴にネジ頭を引っ掛けてください。ネジ頭底面と壁面からの距離は2.5mm以上あけてください。



引っ掛けネジ部拡大

3. 据置設置

机上などに本製品を置いてご使用ください。



本体を落下させないよう設置場所にご確認ください。

4. センサ部の取付

本体右側面のセンサヘッドコネクタ（メス）に温湿度センサヘッド（形ZN-THS1□□-S）のコネクタ（オス）を挿入してください。センサヘッドを取り付けた状態で持ち運ぶ場合、ロガー本体を保持し、センサヘッドへ過度な力が掛からないようにしてください。

5. SDカード挿入

本体下部のSDカードスロットにSDカードを挿入してください。SDカードの端子面を本体前面側に向けて挿入してください。

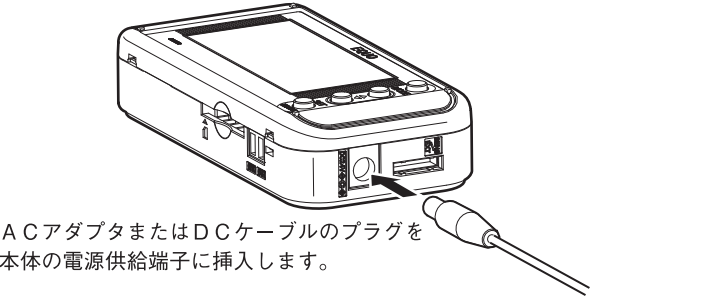
6. アラーム出力端子の取付

出力仕様に従い、OUTとGNDを負荷に接続してください。アラーム出力コネクタに信号線を挿入し、マイナスドライバーで締め付けてください。

7. 電源の投入

DCケーブルまたは付属のACアダプタを用い、電源入力端子に電源を供給してください。電池を使用する場合は単4電池2本を本体背面の電池室へ装着してください。

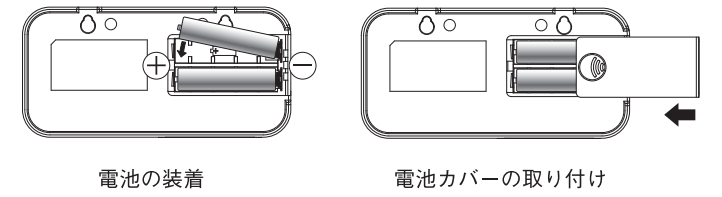
・DCケーブルまたは付属のACアダプタを使用し、外部から電源供給する場合



ACアダプタまたはDCケーブルのプラグを本体の電源供給端子に挿入します。

・電池を使用する場合

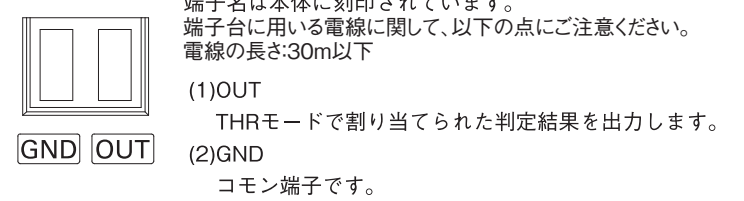
本体背面の電池カバーを取り外し、極性に注意して電池を装着してください。装着後、電池カバーを取り付けてください。電池使用時は計測動作モードをSLEEPにすることを推奨します。



8. ネットワーク接続

LANポートへLANケーブル（カテゴリ5e以上・ストレート）を接続してください。本製品の設定機能でIPアドレスの設定/変更を行ってください。詳しくはスタートアップガイドをご覧ください。

■ アラーム出力端子

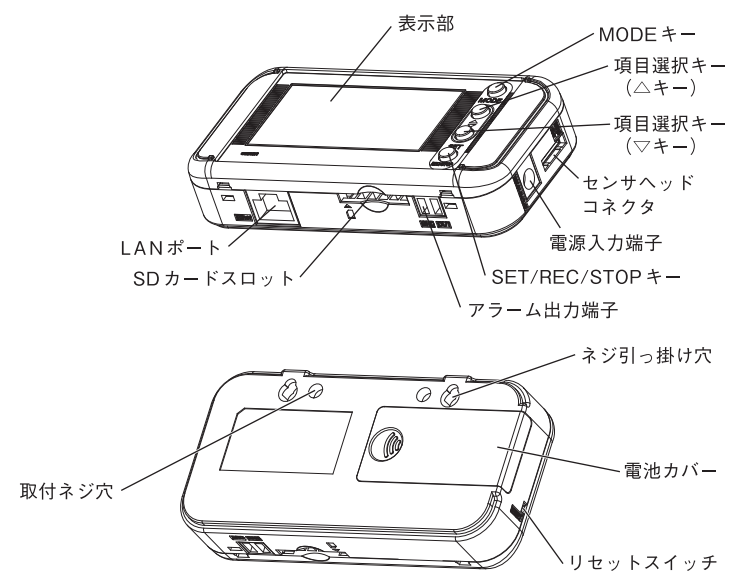


■ 出力仕様

OUT,GND間に外部電源を直接接続しないでください。
必ず負荷を接続してください。

外部電源電圧	DC12 ～ 24V ±10%
負荷電流	45mA 以下
ON 残留電圧	1.2V 以下
OFF 漏れ電流	0.1 mA 以下
内部回路図	

■ 各部の名称・機能



名称	機能
MODE キー	動作モードの切り替え エラー、アラームの解除（長押し） 設定中のキャンセル
項目選択キー（△キー）	設定項目の移動（上方向） 表示画面の切り替え（逆順方向） 設定値の変更（増加）
項目選択キー（▽キー）	設定項目の移動（下方向） 表示画面の切り替え（順方向） 設定値の変更（減少）
SET/REC/STOP キー	設定値などを確定 収録の開始／停止（長押し） 収録データの SD メモリカードへの保存
取付ネジ穴	ネジ留め固定用（M3×4mmメス穴）
ネジ引っ掛け穴	ネジ頭引っ掛け用
電池カバー	電池室カバー
リセットスイッチ	本体の再起動*

*収録停止時にSDカードが無く、エラー復旧できない場合などに使用

■ 概要・特徴

形ZN-THX21-S□では専用センサヘッド形ZN-THS1□□-S（別売り）と接続することによって温度・相対湿度・時刻の表示および各種計測動作の設定を行うことができます。

●表示、判定出力
計測した温度/湿度および時刻表示は▲、▼キーで表示を切り替えることが出来ます。また、監視対象の計測値を選択、しきい値を設定し、出力端子からアラーム出力させることができます。

●データ出力・観覧
本体メモリへ計測値を記録し、記録済み計測値をCSV形式ファイルでSDカードへ保存することができます。
製品ページからダウンロード可能なPCソフトを使用することによって、SDカードへ保存されたファイルをグラフ表示することができます。
SDカードが未フォーマットの場合、必ず使用する前にフォーマットして下さい。
フォーマットソフト入手先:
http://www.sdcard.org/jp/downloads/formatter_4/
PCとLAN接続し、製品ページからダウンロード可能なPCソフトを使用することによって、ネットワークに接続された複数センサの計測値を収集することができます。また、別売のPCソフトWave Inspire ESを使用すれば、オンラインで常時監視することができます。

■ 校正について

本製品の校正は不要です。校正は温湿度センサヘッド（形ZN-THS1□C-S）に対して実施してください。

ご承諾事項

当社商品は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用を意図しておらず、お客様が当社商品をこれらの用途に使用される際には、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
(a) 高い安全性が必要とされる用途(例:原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶる用途)
(b) 高い信頼性が必要な用途(例:ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
(c) 厳しい条件または環境での用途(例:屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
(d) カタログ等に記載のない条件や環境での用途

* (a)から(d)に記載されている他、本カタログ等記載の商品は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。
* 上記は適合用途の条件の一部です。当社のベスト、総合カタログ、データシート等最新版のカタログ、マニュアルに記載の保証・免責事項の内容をよく読んでご使用ください。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先
お客様相談室

フリーダイヤル **0120-919-066** クイック オムロン

携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。

電話 **055-982-5015** (通話料がかかります)

●オムロンFAクイックチャット
www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/
技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。
(i-Webメンバーズ限定)

■営業時間：9:00～17:00（土曜日、日曜日、12月31日～翌年1月3日を除く）

●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。
FAX **055-982-5051** / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。

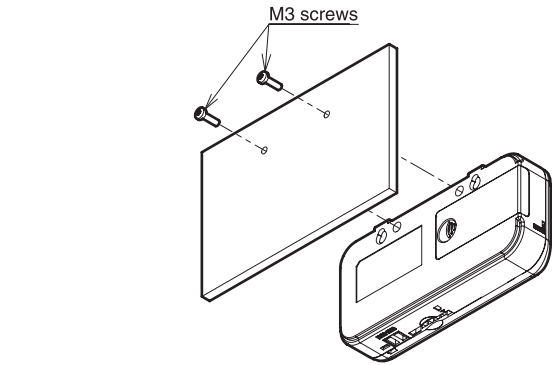
Aⓧ 2024年12月

*12 An AC adapter is included in the ZN-THX21-S. A DC cable and ferrite core are included in the ZN-THX21-SA.

■ Mounting

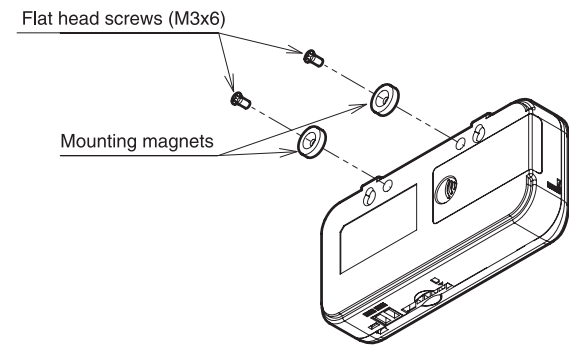
This product is precision equipment. Be careful not to drop the product when mounting it.
Do not drop the product or apply strong impact to the product.
If strong impact is applied to the product, stop using the product.

1. When using mounting screw holes

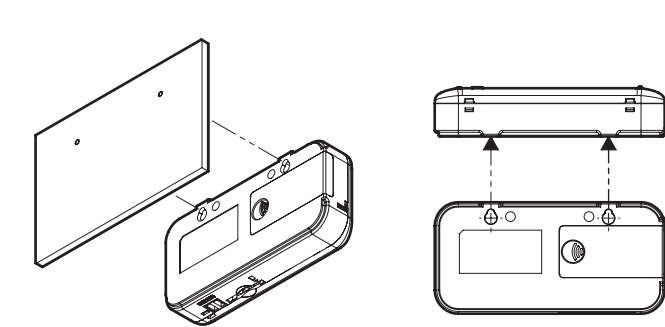


The unit screw hole depth is 4 mm. Be careful not to tighten the screw for more than 4 mm.

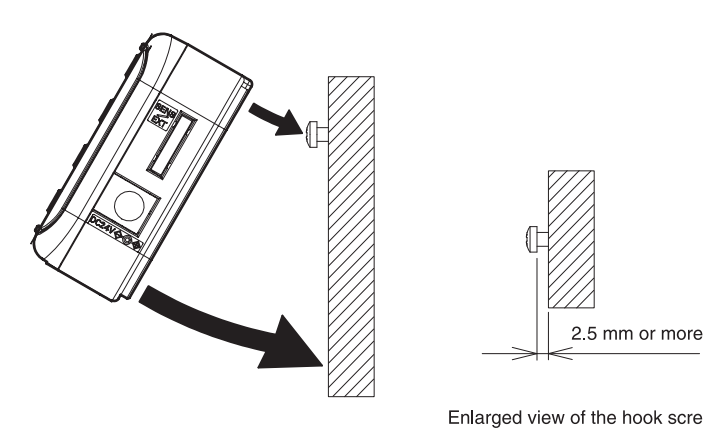
The product can be mounted with magnet by mounting the Mounting Magnet ZN9-EM01-S (sold separately) to the screw hole. (tightening torque: 0.4 N/cm to 0.6 N/cm)
Do not stress to the sensor head cables , when mounting the magnet. (other than ZN-THS17-S)



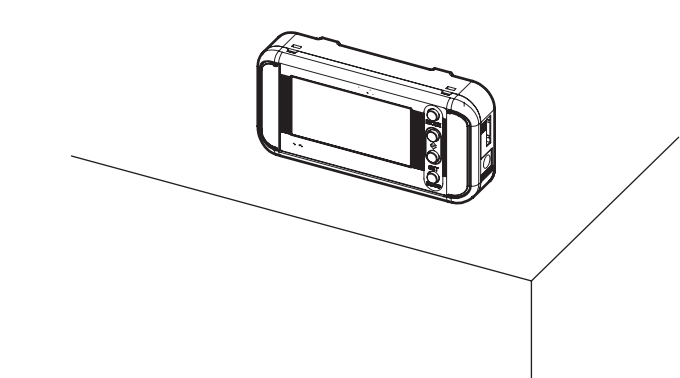
2. When using screw hook holes



There are two hook holes below the convex section of the upper unit. Use M3 screws to hook the screw head on the screw hook holes. Set an interval of 2.5 mm or more between the bottom of the screw head and the wall surface.



3. Floor installation
Use the product on a desk, etc.



Be careful of the installation location not to drop the product.

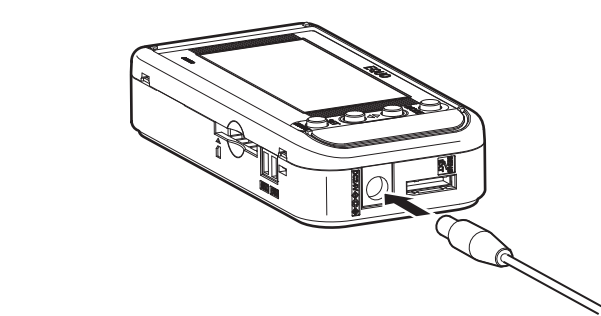
4. Mounting the sensor
Insert the connector (male) of the Air Thermo Sensor Head (ZN-THS1□□-S) to the sensor head connector (female) at the right side of the unit. When carrying the unit with the sensor head mounted, hold the unit to prevent an excessive force from being applied to the sensor head.

5. Inserting the SD card
Insert an SD card into the SD card slot at the bottom of the unit. Insert the SD card with the terminal face on the front unit side.

6. Mounting the alarm output terminal
Connect OUT and GND to the load according to the output specifications. Insert the signal line to the alarm output connector and tighten it with flathead screwdriver.

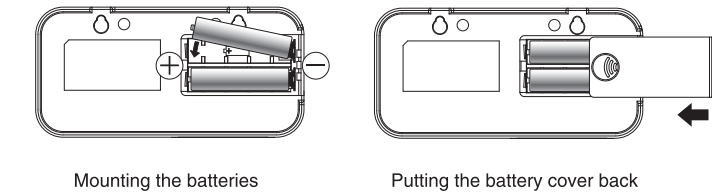
7. Turning ON the power supply
Supply power to the power supply input terminal using the DC cable or provided AC adapter. When using batteries, attach two AAA batteries in the battery chamber on the back of the unit.

• When using an external power supply using the DC cable or provided AC adapter



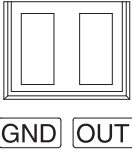
Insert the plug of the AC adapter or DC cable into the power supply terminal of the unit.

• When using batteries
Remove the battery cover at the back of the unit and mount the batteries with care over battery polarity. After inserting the batteries, mount put the battery cover back. It is recommended that you set measurement operating mode to SLEEP when using batteries.



8. Network connection
Connect the LAN cable (category 5e or more, straight) to the LAN port. Set/change the IP address using the setting function of the product. For details, refer to the Start-up guide.

■ Alarm Output Terminals



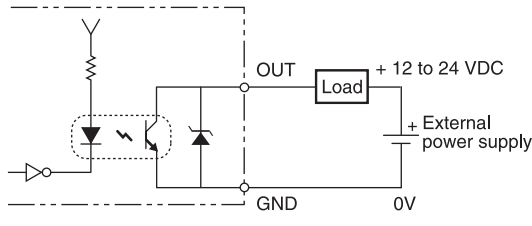
Terminal names are inscribed on the unit.
For wire used for a terminal block,consider the following.
Wire length:30m and less

(1) OUT
Judgment result allocated in THR mode is output.

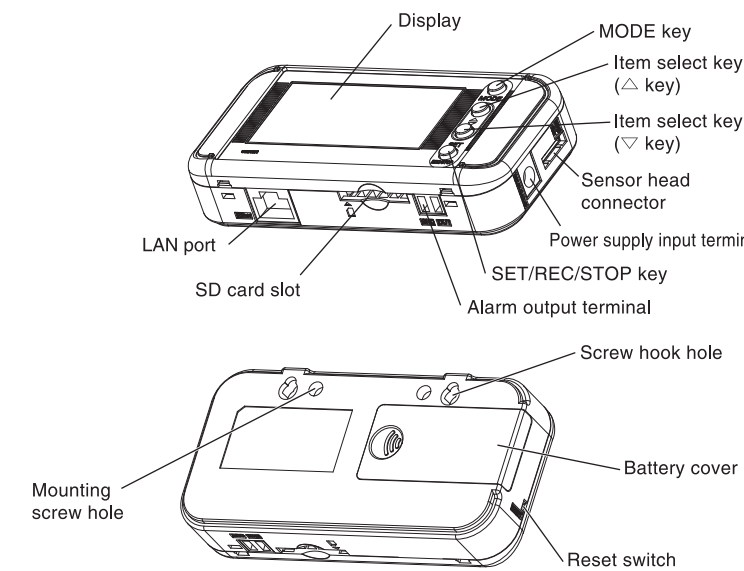
(2) GND
Common terminal.

■ Output Specifications

Do not directly connect the external power supply between OUT and GND.
Be sure to connect the load.

External power supply voltage	12 to 24 VDC ±10%
Load current	45 mA max.
ON residual voltage	1.2 V max.
OFF leakage current	0.1 mA max.
Internal circuit diagram	

■ Names and Functions



Name	Function
MODE key	Switches operating modes
	Releases error and alarm (holding)
	Cancels during settings
Item select key (Δ key)	Moves setting items (upper direction)
	Switches display screens (reverse direction)
	Changes the setting value (increasing)
Item select key (▽ key)	Moves the setting items (lower direction)
	Switches the display screens (forward direction)
	Changes the setting value (decreasing)
SET/REC/STOP key	Confirms the setting value
	Starts/stops record (holding)
	Saves recorded data to the SD memory card.
Mounting screw hole	Used to secure screws (M3x4 mm female hole)
Screw hook hole	For screw head hook
Battery cover	Battery chamber cover
Reset switch	Restarts the unit.*

* Used when an SD card is not available when recording stops, or when error recovery cannot be made.

■ Overview and Features

Connected with the dedicated sensor head ZN-THS1□□-S (sold separately), the ZN-THX21-S□ can display temperature and relative humidity and make various measurement operation settings.

- Display and judgment output
Display of the measured temperature/humidity and time can be switched with the ▲ and ▼ keys. Also, alarm output is possible by selecting the measurement value to be monitored and setting the threshold.
- Data output and viewing
Measurement values can be recorded to the unit memory and the recorded measurement values can be stored into the SD card in CSV format.
By using the PC software that can be downloaded from the product page, the files stored in the SD card can be displayed in a graph.
Be sure to format the SD card before use.
Formatting software can be obtained from below:
http://www.sdcard.org/jp/downloads/formatter_4/
Measured value of multiple sensors connected to the network can be collected by using the PC software that can be downloaded from the product page via LAN connectivity with a PC. Also, online constant monitoring can be made by using separately sold PC software Wave Inspire ES.


■ Calibration

Calibration of this product is not required. Conduct calibration for Air Thermo Sensor Head (ZN-THS1□□C-S).

■ Others

● Notice for Korea Radio Law
Please see the following URL for Korean KC mark compliance information.
<http://www.rra.go.kr/selfform/OMR-ZN-THX>

● EU Batteries Regulation



This product incorporates the following batteries:
CR2032 T6, Lithium Battery
Comply with (EU) 2023/1542 Batteries and waste batteries regulation

Suitability for Use

Omron Companies shall not be responsible for conformity with any standards, codes or regulations which apply to the combination of the Product in the Buyer's application or use of the Product. At Buyer's request, Omron will provide applicable third party certification documents identifying ratings and limitations of use which apply to the Product. This information by itself is not sufficient for a complete determination of the suitability of the Product in combination with the end product, machine, system, or other application or use. Buyer shall be solely responsible for determining appropriateness of the particular Product with respect to Buyer's application, product or system. Buyer shall take application responsibility in all cases.

NEVER USE THE PRODUCT FOR AN APPLICATION INVOLVING SERIOUS RISK TO LIFE OR PROPERTY WITHOUT ENSURING THAT THE SYSTEM AS A WHOLE HAS BEEN DESIGNED TO ADDRESS THE RISKS, AND THAT THE OMRON PRODUCT(S) IS PROPERLY RATED AND INSTALLED FOR THE INTENDED USE WITHIN THE OVERALL EQUIPMENT OR SYSTEM.

OMRON Corporation
Kyoto, JAPAN

Industrial Automation Company
Contact: www.ia.omron.com

Regional Headquarters

■ **OMRON EUROPE B.V.**
Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
The Netherlands
Tel: (31)2356-81-300/Fax: (31)2356-81-388

■ **OMRON ELECTRONICS LLC**
2895 Greenspoint Parkway, Suite 200
Hoffman Estates, IL 60169 U.S.A.
Tel: (1) 847-843-7900/Fax: (1) 847-843-7787

■ **OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.**
438B Alexandra Road, #08-01/02 Alexandra
Technopark, Singapore 119968
Tel: (65) 6835-3011 / Fax: (65) 6835-3011

■ **OMRON (CHINA) CO., LTD.**
Room 2211, Bank of China Tower,
200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, China
Tel: (86) 21-6023-0333 / Fax: (86) 21-5037-2388

■ **OMRON Canada Inc.**
1675 Trans Canada Route Suite 105,
Dorval, Quebec H9P 1J1, Canada

D(V) May, 2025