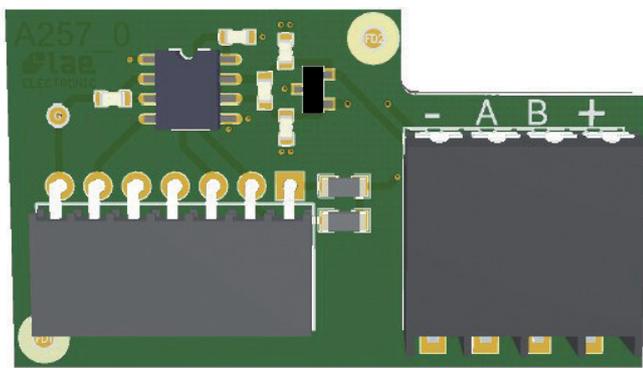


## 1 Avvertenze generali

- ⚠ Questa istruzione è parte integrante del libretto dell'apparecchio sul quale viene installato il kit. A tale libretto si rimanda per le avvertenze generali e per le regole fondamentali di sicurezza.
- ⚠ Il presente manuale è destinato esclusivamente al tecnico installatore qualificato ed autorizzato, che dovrà essere adeguatamente istruito ed in possesso di tutti i requisiti psicofisici richiesti a norma di legge.
- ⚠ Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto. In caso di non rispondenza rivolgersi all'Agenzia Clima che ha venduto l'apparecchio.

## 2 Descrizione

Il Bridge iRS2 è un modulo di interfaccia che va installato direttamente sullo slot TTL presente nella scheda dei controlli iS2 e iKS2.



## 5 Installazione

L'apparecchio non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio. I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio. L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato.

Accedere alla zona delle connessioni elettriche seguendo quanto indicato nel manuale d'installazione dell'apparecchio al capitolo "Apertura fianchi".

Per installare l'accessorio:

- Rimuovere il coperchio della scatola elettrica (B) allentando le 4 viti (H);
- Installare la scheda sullo slot a 7 pin posto in alto sulla scheda dei kit iS2 e iKS2 (A).
- Impostare il Jumper del protocollo su RTU.
- Richiudere il fianco dell'apparecchio.

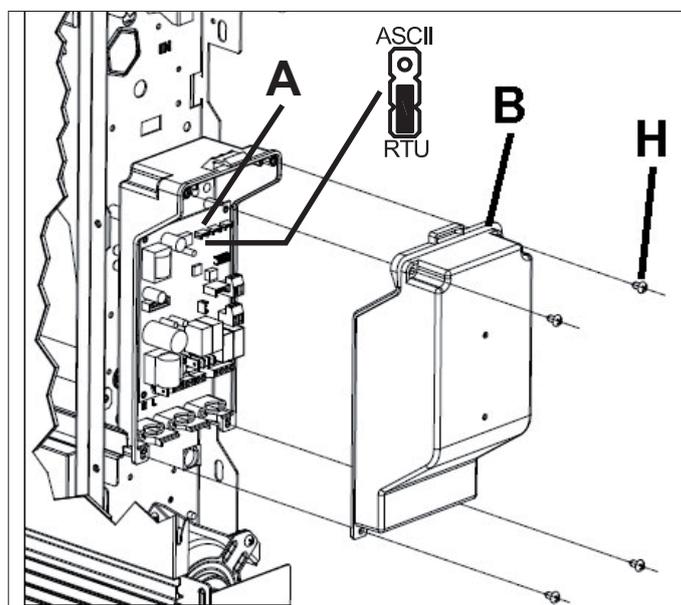
- ⚠ È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio.
- ⚠ È vietato disperdere e lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.
- ⚠ Gli interventi di riparazione o manutenzione devono essere eseguiti dal Servizio Tecnico di Assistenza o da personale qualificato secondo quanto previsto dal presente libretto. Non modificare o manomettere l'apparecchio in quanto si possono creare situazioni di pericolo ed il costruttore dell'apparecchio non sarà responsabile di eventuali danni provocati.

## 3 Contenuto della confezione

1	Bridge
1	Jumper per impostazione protocollo
1	Foglio istruzioni

## 4 Dati tecnici

Temp. di utilizzo: da 0° a 50°C
Temp. di immagazzinamento: da -10° a +60°
Umidità ambiente di utilizzo: da 15% a 85%RH (non condensante)
Umidità ambiente di immagazzinamento: da 10% a 90% RH (non condensante)
Connessioni seriali: porta RS-485 per BMS
Baud rate: 9600
Classe di isolamento: 2



## 6 Connessioni elettriche

### MORSETTI

A-B	Porta seriale RS 485
-----	----------------------

La scelta dei materiali ed il percorso del collegamento sono fondamentali per il corretto funzionamento.

Il conduttore deve avere una sezione minima di  $0,35\text{mm}^2$  ed il percorso deve essere distante da conduttori di potenza e seguire un tracciato senza derivazioni.

### 6.1 Connessione morsetti a molla -AB+

I 4 morsetti a molla destinati alla connessione del controllo a muro iKSW2 accettano cavi rigidi o flessibili con sezione da  $0,2$  a  $1,5\text{mm}^2$  mentre se gli stessi sono dotati di capocorda con collare in plastica la sezione massima è di  $0,75\text{mm}^2$ .

Eseguire una spelatura di  $8\text{mm}$  dopodiché se il cavo è rigido si potrà inserire agevolmente mentre se è flessibile è preferibile aiutarsi con una pinza a becchi.

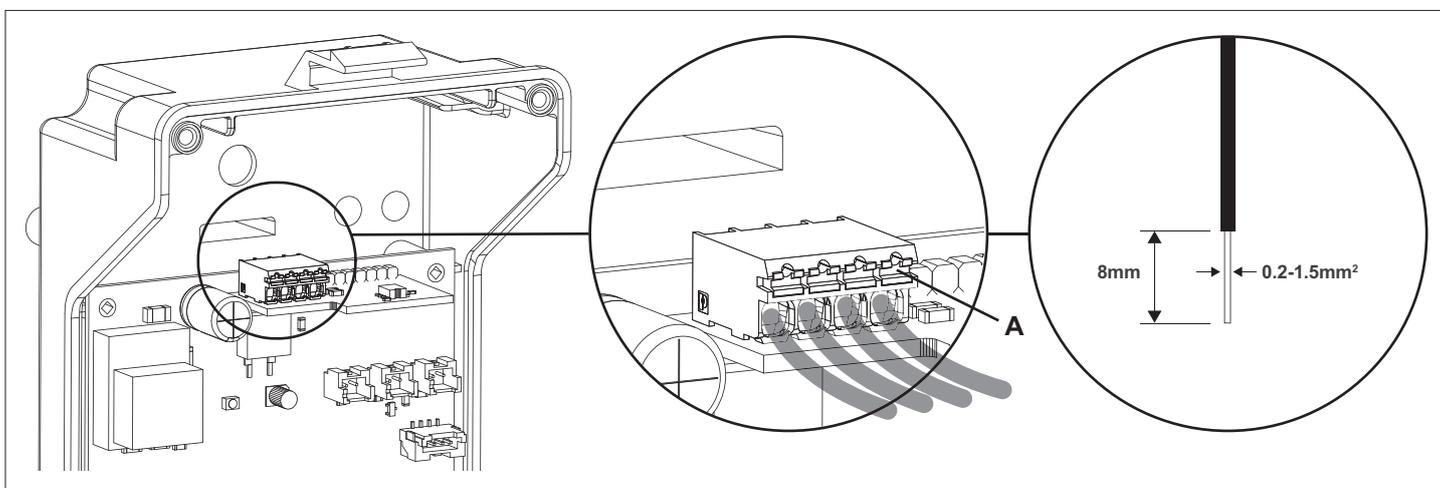
⚠ Operare sui collegamenti elettrici sempre e solo a macchina spenta.

⚠ È necessario fare in modo che i cavi della seriale RS-485 a bassissima tensione di sicurezza (SELV) siano tenuti ad una dovuta distanza dai cavi di potenza. Per evitare ogni rischio i cavi del bus RS485 devono essere tenuti uniti da una fascetta.

**Nota:** gli strumenti vengono forniti con l'apposito cavetto per la connessione seriale TTL.

Spingere a fondo i cavi e verificare il corretto fissaggio tirandoli leggermente.

Per scollegare i cavi premere con un cacciavite sul corrispondente dentino bianco (rif.C) ed estrarre il conduttore.



## 7 Condizioni d'uso

### Uso consentito

Ai fini della sicurezza lo strumento dovrà essere installato e usato secondo le istruzioni fornite ed in particolare, in condizioni normali, non dovranno essere accessibili parti a tensione pericolosa.

Il dispositivo dovrà essere adeguatamente protetto dall'acqua e dalla polvere in ordine all'applicazione e dovrà altresì essere accessibile solo con l'uso di un utensile (ad eccezione del frontale).

Il dispositivo è idoneo ad essere incorporato in un apparecchio per uso domestico e/o simile ed è stato verificato a proposito degli aspetti riguardanti la sicurezza sulla base delle norme armonizzate europee di riferimento.

Esso è tipicamente associato con dispositivi di comando automatico elettronico da incorporare a montaggio indipendente.

### Uso non consentito

⊖ Qualsiasi uso diverso da quello consentito è di fatto vietato.

## 8 Responsabilità e rischi residui

**Climaveneta S.p.A.** non risponde di eventuali danni derivanti da:

- installazione/uso diversi da quelli previsti e, in particolare, difformi dalle prescrizioni di sicurezza previste dalle normative e/o date con il presente;
- uso su quadri che non garantiscono adeguata protezione contro la scossa elettrica, l'acqua e la polvere nelle condizioni di montaggio realizzate;
- uso su quadri che permettono l'accesso a parti pericolose senza l'uso di utensili;
- manomissione e/o alterazione del prodotto;
- installazione/uso in quadri non conformi alle norme e disposizioni di legge vigenti.

## 9 Esempio di collegamento

Per la posa del cavo seguire sempre le normative vigenti.

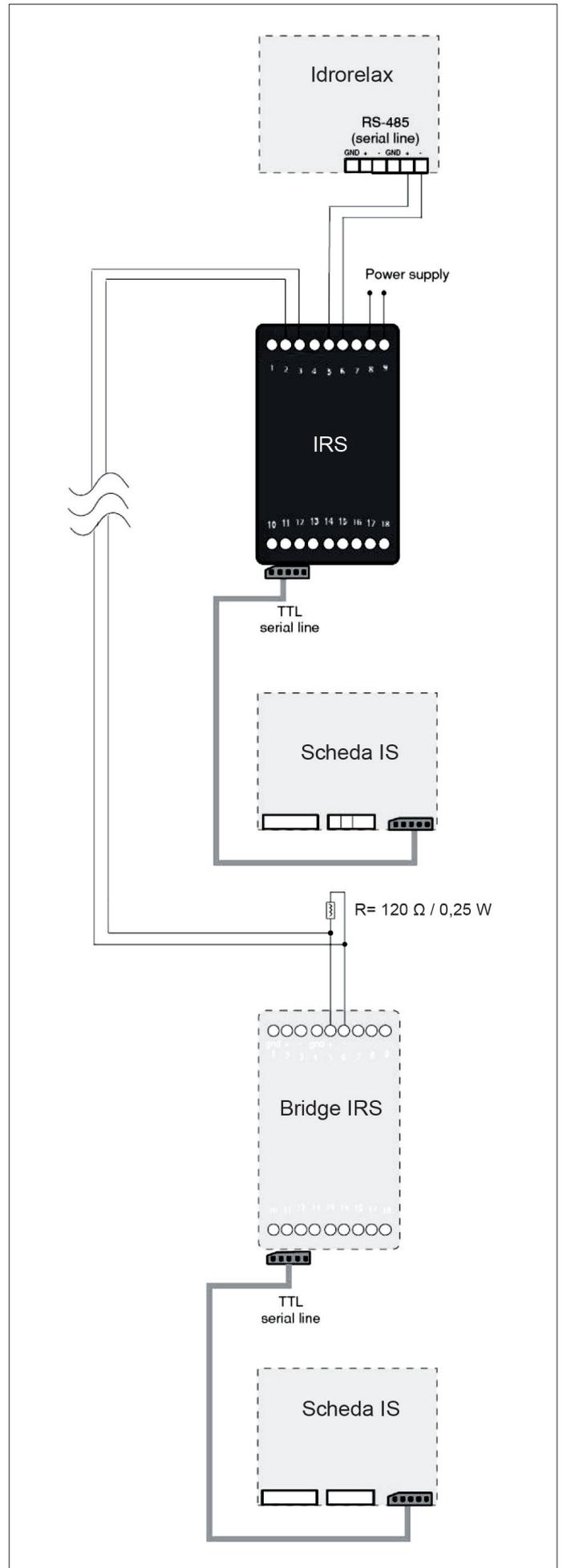
⚠ Utilizzare cavo schermato e "twistato" a due conduttori con sezione 0,5mm<sup>2</sup>, più calza (riferimento cavo Belden modello 8762 con guaina PVC, 2 conduttori più calza, 20 AWG, capacità nominale tra i conduttori 89pF, capacità nominale tra un conduttore e la schermatura 161pF)

Per la posa del cavo seguire le normative relative ai sistemi di trasmissione dati EN50174.

Particolare cura va posta nella separazione dei circuiti di trasmissione rispetto alle linee di potenza.

⚠ La lunghezza della rete RS-485 collegabile direttamente al dispositivo è di 1200m con un massimo di 128 strumenti.

⚠ Inserire SEMPRE tra i morsetti "+" e "-" dell'ultimo strumento della rete la resistenza da 120Ω 0,25W.

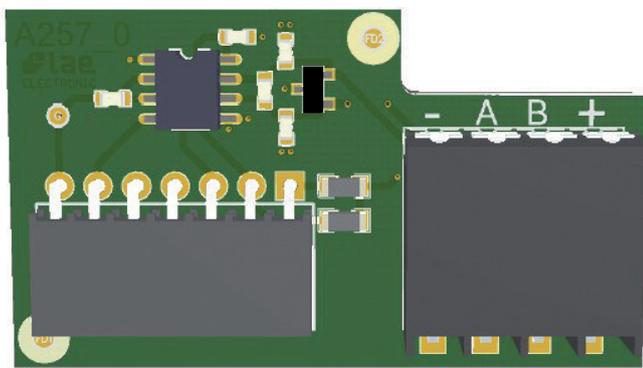


## 1 General warnings

- ⚠ These instructions are an integral part of the booklet provided with the appliance that the kit is installed on. Refer to this booklet for the general warnings and the fundamental safety rules.
- ⚠ This manual is intended exclusively for qualified and authorised installers, who must be suitably trained and have the mental and physical aptitude required by law..
- ⚠ After having removed the packing, check that the contents are intact and complete. In the event of discrepancies, contact the service centre that sold the appliance.

## 2 Description

The Bridge IRS2 is an interface modul which is installed directly on TTL slot situated on the iS2 and iKS2 electronic cards



- ⚠ Do not modify safety or control devices without authorisation and instructions from the manufacturer.
- ⚠ Do not dispose of packaging materials in the environment or leave them within reach of children as they may represent a hazard.
- ⚠ All repair or maintenance work must be carried out by the company's Technical Service or qualified personnel, following the instructions in this booklet. Do not modify or tamper with the appliance as this may create situations of danger; in such cases the manufacturer of the appliance is not liable for any damage caused.

## 3 Contents of the kit

1	Bridge
1	Jumper for protocol setting
1	Instruction sheet

## 4 Technical data

Operating temp.:	from 0° to 50°C
Storage temp.:	from -10° to +60°
Operating humidity:	from 15% to 85%RH (non-condensing)
Storage humidity:	from 10% to 90% RH (non-condensing)
Serial connections:	RS485 port for BMS
Baud rate:	9600
Insulation class:	2

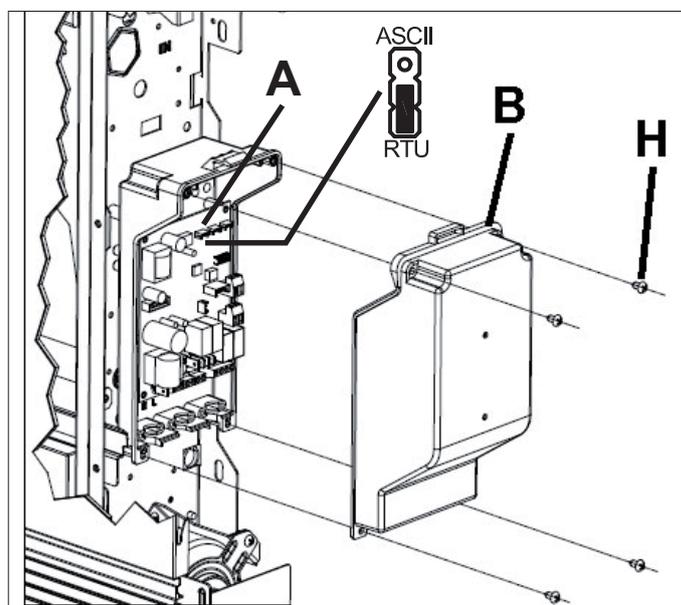
## 5 Installation

**This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. Installation should be carried out by qualified personnel only.**

Access the section with the electrical connections, as described in the appliance's installation manual, under the chapter "Opening the sides".

To install the accessory:

- Remove the cover from the electrical box (B) by loosening the 4 screws (H);
- Install the card on 7 pin slot, situated on the iKS2 and iS2 electronic card on the upper side.
- Set the protocol jumper on RTU.
- Close the side of the appliance again.



## 6 Electrical connections

### TERMINALS

A-B	RS485 serial port
-----	-------------------

The choice of the materials used and the connection path are fundamental for correct operation.

The minimum cross-section of the wire is 0.35 mm<sup>2</sup> and it must not run near power wires not have any junctions along the path.

⚠ Never work on electrical connections when the machine is switched on.

⚠ Make sure the safety extra low voltage (SELV) RS485 serial cables are kept a suitable distance from the power cables. To avoid any risks, the RS485 bus cables must be bundled together by a cable tie.

**Note:** the instruments are provided with TTL cable for serial line connection.

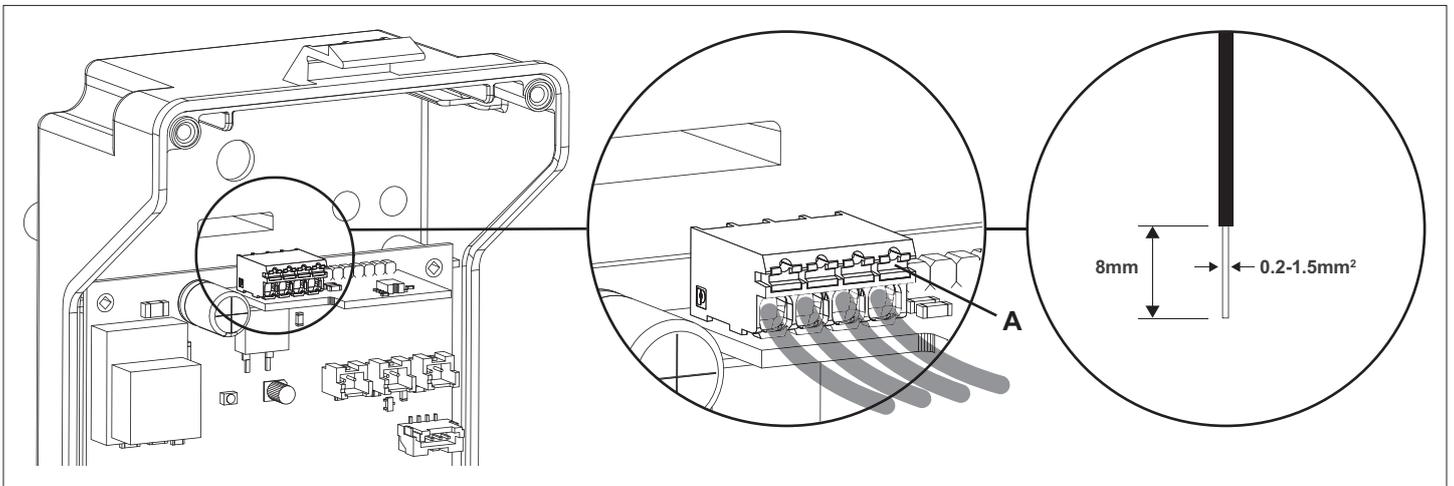
### 6.1 Connections to spring terminals -AB+

The four spring terminals used for connecting the iKSW2 wall-mounted controller can accept rigid or flexible wires between 0.2 and 1.5 mm<sup>2</sup> in size, while if the wires have lugs with plastic collars, the maximum size is 0.75 mm<sup>2</sup>.

Strip the wire for 8 mm; rigid wires can then easily be inserted in the terminals, while needle-nose pliers will be needed for flexible wires.

Push the wires fully in and then make sure they are secure by tugging them slightly.

To remove the wires, use a screwdriver to press down the white catch



## 7 Operating conditions

### Intended use

To ensure safety, the instrument must be installed and used according to the instructions supplied, and specifically no parts with dangerous voltages must be accessible in normal conditions.

The device must be adequately protected against water and dust ingress in operating conditions, and must likewise be accessible only if using a tool (except for the front panel).

The device is suitable to be installed on appliances for residential and/or similar uses and has been tested in relation to safety based on the reference harmonised European standards.

It is typically used together with automatic electronic control devices to be assembled independently.

### Incorrect use

- Use for any purposes other than that intended is expressly prohibited.

## 8 Liability and residual risks

**Climaveneta S.p.A.** is not liable for any damages caused by:

- installing this instrument or using it in a different way than it was designed for and, in particular, without complying with the safety prescriptions provided for by legal regulations and/or hereby stated;
- using it on boards which do not ensure an adequate protection from electrical shock, water, and dust considering the way they have been installed;
- using it on boards which allow accessing dangerous components without using any tools;
- tampering with the product and/or altering it;
- installing it or using it on boards which do not comply with legal provisions and regulations in force.

## 9 Example of connection

To fix wires follow the regulation in force.

⚠ Use shielded and "twisted" cable 2 wires 0.5mm<sup>2</sup> gauge (reference a Belden 8762 model cable, with a PVC sheath, 2 wires plus a braid, 20 AWG, a nominal capacitance between the wires of 89pF, a nominal capacitance between one wire and the other wires connected to the shield of 161pF).

For the laying of cable follow regulations of EN50174 data transmission system.

Take particular care over transmission circuit separation as of power line.

⚠ RS-485 length directly joining to the device is 1200m with maximum number of 128 instruments.

⚠ ALWAYS insert the 120Ω 0.25W resistor between the "+" and "-" terminals of the last instrument on the network.

