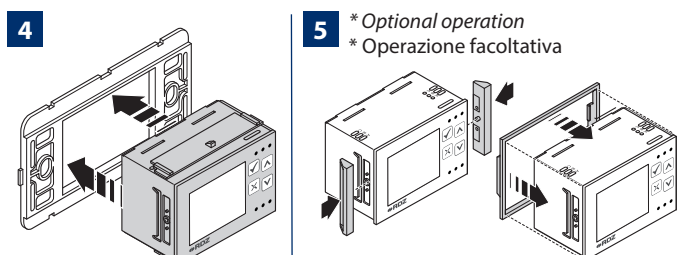
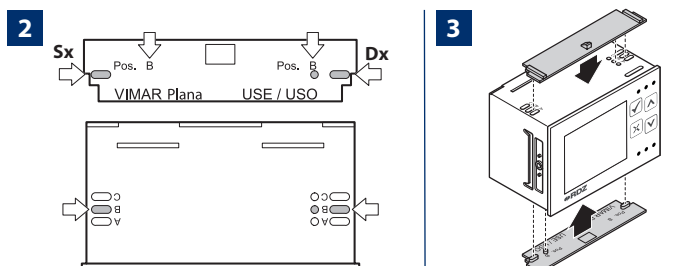
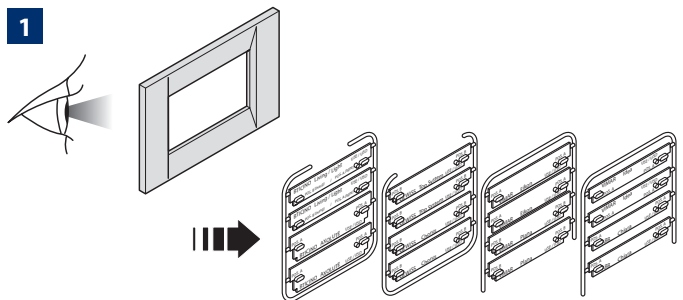




Cod. 7041311 Black / Nero  
Cod. 7041321 White / Bianco

INSTALLATION / INSTALLAZIONE



Suitable frames - Placche elettriche compatibili	
ABB Chiara	(pos A)
BTICINO Axolute - Light	(pos A) / BTICINO Living (pos B)
GEWISS Chorus - Top System	(pos B)
VIMAR Idea - Eikon	(pos A) / VIMAR Plana (pos B)

GENERAL CHARACTERISTIC

Compact digital regulator to be embedded in a box 503 standard size, with graphic display 98x64 and humidity/temperature probe. The regulator is able to do complex functions with programmable logic.

INSTALLATION

With the device are included different type of adapter used according to the specific frame (eg. Bticino, Vimar, Gewiss, etc.. fig. 1)

Adapter installation procedure (on the example Vimar Plana)

- Check the indicator position on the adapter and align to the device (fig. 2) (example with Vimar Plana on Pos B)
- Insert the adaptor into both sides of the device (fig. 3)
- Insert the device on the frame support to complete the installation. (fig. 4)

Discretionally, in presence of splits, it is possible to install either the side spacer or the external frame on the device (fig. 5)

POWER SUPPLY

The device needs a power supply SELV with:  
- Direct current: 24 Vcc ±10% max 100 mA;  
- Alternate current: 24 Vca ±10% 50/60 Hz max 100 mA (\*).

INPUT

The device NTC1 and NTC2 inputs can be connected WITH NTC 10K temperature probe. The device makes it possible to connect a modulating analogue 0..10Vcc / Digital / NTC signal into Universal Input (UI) (\*\*).

The analogue signal shall be connected with the positive wire to the UI input and the negative one to the common CC.

OUTPUT

The device is equipped with common pole opto-isolated. It is important to use relays with clean contacts according to the power supply of the application. The device makes it possible to generate a modulating signal between the common CC and the output AnOut1.



(\*) If consumption is higher than 100mA you should use an outside transformer with enough power to activate the additional relays.

(\*\*) With QA-A air quality probe you should use an outside transformer for supply all components.

CARATTERISTICHE GENERALI

Regolatore digitale compatto da incasso in box formato 503 con display grafico 98x64 punti e sonda di temperatura/umidità. Il regolatore è in grado di svolgere articolate funzioni con logica programmabile.

MONTAGGIO

Il dispositivo viene fornito di adattatori che possono essere utilizzati in base alla propria linea di placche (es.: Bticino, Vimar, Gewiss, etc.. vedi fig. 1).

Procedura di installazione adattatore (nell'esempio Vimar Plana)

- controllare la posizione indicata sull'adattatore e allinearla al dispositivo (fig. 2) (esempio fatto con Vimar Plana su "POS B").
- Inserire gli adattatori su entrambi i lati del dispositivo (fig. 3).
- Inserire il dispositivo nel supporto placca e completare l'installazione (fig. 4).

Facoltativamente, nel caso si presentino eventuali fessure, è possibile installare sul dispositivo o i distanziali laterali o la cornice esterna (fig. 5)

ALIMENTAZIONE

Il modulo necessita di alimentatori SELV con:  
- tensione continua: 24 Vcc ±10% max 100 mA;  
- tensione alternata: 24 Vca ±10% 50/60 Hz max 100 mA (\*).

INGRESSI

Agli ingressi NTC1 e NTC2 del dispositivo possono essere connesse sonde di temperatura NTC 10K. Il dispositivo consente di connettere all'ingresso Universale (UI) un segnale: Modulante Analogico 0..10 Vcc / Digitale / NTC (\*\*).

Il segnale analogico deve essere connesso con il positivo al morsetto di ingresso UI ed il negativo al comune CC.

USCITE

Il dispositivo è dotato di contatti con polo comune optoisolati allo stato solido. Si consiglia l'inserimento di opportuni relè di disaccoppiamento con contatti puliti di potenza adeguata all'applicazione. Il dispositivo consente di generare un segnale modulante in tensione tra il polo comune CC ed il relativo polo di uscita AnOut1.



(\*) Per consumi superiori a 100 mA utilizzare un trasformatore esterno con potenza sufficiente per attivare i relè di appoggio.

(\*\*) Con sonda qualità aria QA-A utilizzare un trasformatore esterno per alimentare tutti i componenti.

## SERIAL COMUNICAZIONE RS485

The Device is equipped with an RS485 serial interface with communication protocol Modbus RTU.

- Be careful to connect properly "TX+" e "TX-" without inverting the connection between those two wires on all the modules composing the Modbus connection.
- If RS485 bus cable is longer than 100 m it is important to use terminal resistors of 120 Ω on the first and on the last component of the bus connection.
- Use a shielded twisted pair cable according to EIA RS-485 regulation. It is recommended to use a Belden cable 9841 (RS485) or similar.

## BUS SCREEN CONNECTION

- 1 Connect PC300 Plus to the unit (UC 300-M, UC-300-MHE, UC-360-MHE, UC-500-MVHE) according to the relevant diagram.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply	24 Vcc / 24 Vca ±10%, 50/60Hz, max 100 mA
Input	n. 1 for integrate temperature/humidity probe (STH) n. 1 Universal Input UI (Analogic/Digital/NTC) n. 2 temperature probe measure NTC 10K
Output	n. 3 solid-state relay 300 mA 24 Vca, clean contact with common pole n. 1 analogue, modulate command 0..10Vcc
Measure range integrated probe	0...50°C ±0,3 °C (Integrate temperature probe) 0...100% ±3% RH (Relative humidity probe)
Measure range external probe	-50...120°C ±0,3 °C (Temperature probe NTC 10K)
Communication bus	n. 1 RS485 Modbus RTU
Connections	n. 2 removable screw terminals
Functioning room conditions	Temperature 0...50 °C humidity 10...95%, RH without condensation
Warehousing	-20...50 °C
Assembling	it shall be installed into an embedded box mod. 503, which is suitable for most domestic frames.
Size (LxPxH)	Embedded box 503: 67 x 45 x 31 mm.
Packaging: weight/ size	Embedded box 503: 250 g / 170 x 90 x 70 mm.
Protection degree	IP 20

**DISPOSAL** In accordance with the provisions of the following European directives, 2011/65/EC, 2012/19/EC and 2003/108/EC, regarding reducing the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment, in addition to waste disposal.

The crossed out wheelee bins symbol on the equipment indicates that, at the end of its useful life, the product must be collected separately from general waste. Therefore, at the end of its useful life, the user must take the equipment to a designated electrical and electronic waste collection point, or return it to the dealer that, against the purchase of an equivalent appliance, it is obliged to collect the product for disposal free of charge. Appropriate differentiated waste collection for subsequent recycling, treatment and environment-friendly disposal of the discarded equipment helps preventing possible negative environmental and health effects and encourages recycling of the component materials of the equipment. Illegal disposal of the product by the user entails the application of sanctions provided by the regulations in force.

## COMUNICAZIONI SERIALI RS485

Il dispositivo è dotato di una interfaccia seriale RS485 con protocollo di comunicazione Modbus RTU.

- Porre attenzione nel connettere correttamente i poli "T<sub>x</sub>+" e "T<sub>x</sub>-" del cavo di comunicazione, senza mai invertire il cablaggio del polo "T<sub>x</sub>+" con "T<sub>x</sub>-" tra tutti i moduli che compongono la linea Modbus.
- Con lunghezza del bus RS485 superiore ai 100 metri è opportuno inserire le resistenze da 120 Ω di terminazione sul primo ed ultimo componente del bus.
- Utilizzare un cavo schermato ad una coppia di conduttori twistati conforme alle norme EIA RS-485. Si raccomanda l'uso di cavo Belden 9841 (RS485) o similare.

## COLLEGAMENTO SCHERMO BUS

- 1 Collegare il PC 300 Plus alla macchina (UC 300-M, UC-300-MHE, UC-360-MHE, UC-500-MVHE) seguendo lo schema riportato

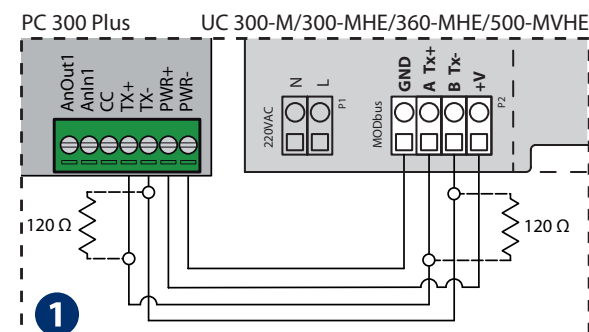
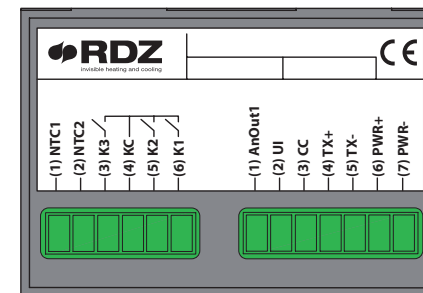
## CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	24 Vcc / 24 Vca ±10%, 50/60Hz, max 100 mA
Ingressi	n. 1 per sonda integrata di temperatura/umidità (STH); n. 1 Ingresso Universale UI (Analogico/Digitale/NTC); n. 2 lettura sonde di temperatura NTC 10K
Uscite	n. 3 relè allo stato solido 300 mA 24 Vca, contatti privi di potenziale con polo comune n. 1 analogica, comando modulante 0..10Vcc
Campi di misura sonde integrate	0...50°C ±0,3 °C (sonda di temperatura integrata) 0...100% ±3% UR (sonda di umidità relativa)
Campi di misura sonde esterne	-50...120°C ±0,3 °C (sonda di temperatura NTC 10K)
Bus di comunicazione	n. 1 RS485 Modbus RTU
Connessioni	n. 2 morsetti a vite estraibili
Condizioni ambientali di funzionamento	temperatura 0...50 °C umidità 10...95%, UR senza condensa
Stoccaggio	-20...50 °C
Montaggio	fissaggio su box da incasso formato 503 adatto alla maggior parte delle placche per residenziale
Dimensioni (LxPxH)	Incasso box 503: 67 x 45 x 31 mm.
Imballo: peso / dimensioni	Incasso box 503: 250 g / 170 x 90 x 70 mm.
Grado di protezione	IP 20

**SMALTIMENTO** In base a quanto previsto dalle seguenti direttive europee 2011/65/CE, 2012/19/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore che, a fronte di acquisto di apparecchio equivalente, è tenuto al ritiro gratuito del prodotto da smaltire. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla vigente normativa in materia.

## TERMINAL BOX MODEL / SCHEMA MORSETTIERE



**CAUTION:** Please see Power supply and Inputs warning previously reported  
**ATTENZIONE:** Vedi avvertenze su Alimentazione e Ingressi riportate precedentemente

## GENERAL WARNINGS - AVVERTENZE GENERALI



**CAUTION:** Installation and maintenance must only be carried out by qualified personnel. The hydraulic and electrical systems and the places where the equipment is to be installed must comply with the safety, accident prevention and fire prevention standards in force in the country of use.



**ATTENZIONE:** L'installazione e la manutenzione vanno eseguiti solo da personale qualificato. Gli impianti idraulici, elettrici ed i locali di installazione delle apparecchiature devono rispondere alle norme di sicurezza, antinfurtunistiche e antincendio in vigore nel Paese di utilizzo.

RDZ S.p.A.  
 📍 V.le Trento, 101 -  
 33077 SACILE (PN) -Italy  
 ☎ Tel. +39 0434 787511  
 📠 Fax +39 0434 787522  
 ✉ rdzcentrale@rdz.it 🌐 www.rdz.it  
**FAC0CD001AB.00 11/2018**

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =**



bit.ly/rdzwebste