



Evolution TH

Regolatore preprogrammato con display, orologio e comunicazione

Regolatore ambiente per applicazioni di termoregolazione, equipaggiato con tasti di accesso rapido per le funzioni più comuni.

- Comunicazione via RS485 (Modbus o BACnet)
- Settaggi veloci e sicuri con Evolution tool
- Facile installazione
- Controllo On/Off o 0...10 V
- Ingresso keycard, finestra di contatto, sensore CO2 e funzione cambio di stagione.
- Orologio

Evolution

I regolatori per la serie Evolution sono disponibili in un'ampia gamma di funzioni per il controllo del riscaldamento, raffreddamento e le installazioni di aria condizionata. In nuovo regolatore ambiente Evolution TH è particolarmente adatto nelle applicazioni di termoregolazione.

Versione TH

L'ampia disponibilità di ingressi e uscite lo rende adatto a tutte le tipologie di venticonnettori: 2 tubi, 2 tubi + batteria elettrica di riscaldamento, 4 tubi, 4 tubi + batteria elettrica di riscaldamento, ventilatori a 3 velocità o ventilatori con motore EC. Le uscite per le valvole possono essere on/off oppure modulanti. L'ampio display retroilluminato di facile lettura permette di visualizzare le grandezze misurate di temperatura e umidità, i parametri di regolazione, le fasce orarie di funzionamento e lo stato del dispositivo. Il dispositivo è equipaggiato con una chiave di accesso rapido per le funzioni più comuni (controllo velocità delle ventole, cambio di stagione, on/off,

etc.). Dispone anche di una linea di comunicazione RS485 con protocollo Modbus RTU o BACnet MS/TP, prevede il montaggio a parete su scatola a 3 moduli. A seconda del modello, i regolatori possono avere una funzione di comunicazione, orologio, on/off o controllo proporzionale, sensore di umidità ed un ingresso per sensore CO2.

Aree di applicazione

I regolatori Evolution sono adatti per l'utilizzo in edifici per ottimizzare i consumi ed il comfort, per esempio uffici, scuole, centri commerciali, aeroporti, hotel, ospedali, ecc.

Sensori

Il regolatore è dotato di un sensore di temperatura interno. Inoltre è possibile collegare fino a 3 sensori esterni NTC10K. Su un ingresso è possibile collegare un sensore attivo per la lettura del valore di CO2 o dell'umidità relativa.

MAIN OFFICE BRESSANONE

I-39042 Bressanone (BZ)
via Julius-Durst-Str. 70
VAT No. IT02748450216

tel: +39 0472 830626
fax: +39 0472 831840
www.industrietechnik.it

Evolution TH

Attuatori e ventilatori

TH può comandare sia attuatori di tipo proporzionale che on/off (con comando a 2 punti), ventilatori tradizionali a 3 velocità oppure a controllo elettronico (EC fan).

Comunicazione flessibile

TH può essere collegato ad un sistema BMS via RS485 (Modbus o BACnet) e configurato per una particolare applicazione usando il software gratuito Evolution tool.



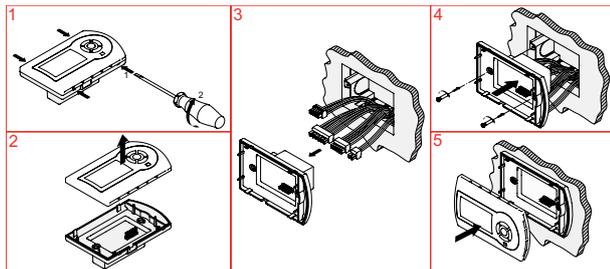
Evolution tool

Evolution tool è un programma per PC che rende possibile in maniera semplice e rapida la configurazione del regolatore. Il software può essere scaricato gratuitamente dalla nostra homepage www.industrietechnik.it.

Installazione

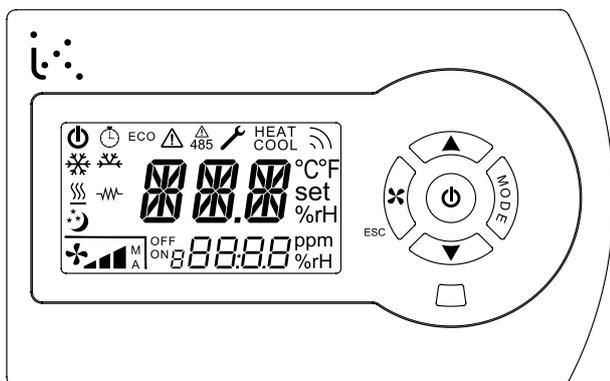
FACILE DA INSTALLARE

Il design modulare con morsetti estraibili per i collegamenti, consente una facile installazione dell'intera serie Evolution. La base può essere installata separatamente dall'elettronica. Montaggio su scatola da incasso.



DISPLAY E TASTIERA

Le funzioni più comuni possono essere utilizzate con la semplice pressione di un tasto. Tutte le altre funzioni utilizzano un accesso al menu. Il display ha le seguenti indicazioni:



OROLOGIO E FASCE ORARIE

Il regolatore TH può essere equipaggiato con orologio e gestire fino a 4 fasce orarie giornaliere per il funziona-

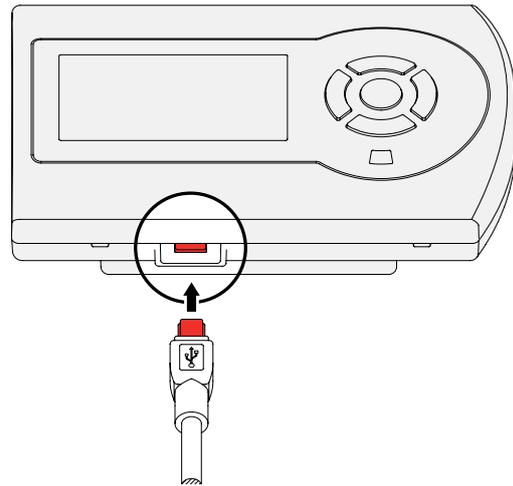
mento in regime ordinario o ridotto (modalità ferie o economy).

PORTA DI COMUNICAZIONE (RS485)

La porta di comunicazione, oltre ad essere utilizzata per lo scambio di informazioni nei sistemi BMS, può essere utilizzata per la configurazione e la relativa simulazione con il software Evolution tool (solo in modalità Modbus RTU).

PORTA USB

Tramite la porta USB (tipo mini B) e Evolution tool, è possibile aggiornare il firmware e configurare il regolatore, senza che esso sia alimentato.



TIPI DI REGOLAZIONE

TH può essere configurato per diversi tipi di regolazione:

Riscaldamento

Riscaldamento/riscaldamento (2 stadi)

Riscaldamento/raffreddamento con cambio stagione automatico (2 tubi)

Riscaldamento/raffreddamento con cambio stagione tramite contatto remoto (2 tubi)

Riscaldamento/raffreddamento con cambio stagione tramite parametro (2 tubi)

Riscaldamento + resistenza elettrica/raffreddamento, con cambio stagione automatico (2 tubi + resistenza elettrica)

Riscaldamento + resistenza elettrica/raffreddamento, con cambio stagione tramite contatto remoto (2 tubi)

Riscaldamento + resistenza elettrica/raffreddamento, con cambio stagione tramite parametro (2 tubi)

Riscaldamento/raffreddamento (4 tubi)

Riscaldamento + resistenza elettrica/raffreddamento (4 tubi + resistenza elettrica)

Raffreddamento

Raffreddamento/raffreddamento (2 stadi)

MAIN OFFICE BRESSANONE

I-39042 Bressanone (BZ)
via Julius-Durst-Str. 70
VAT No. IT02748450216

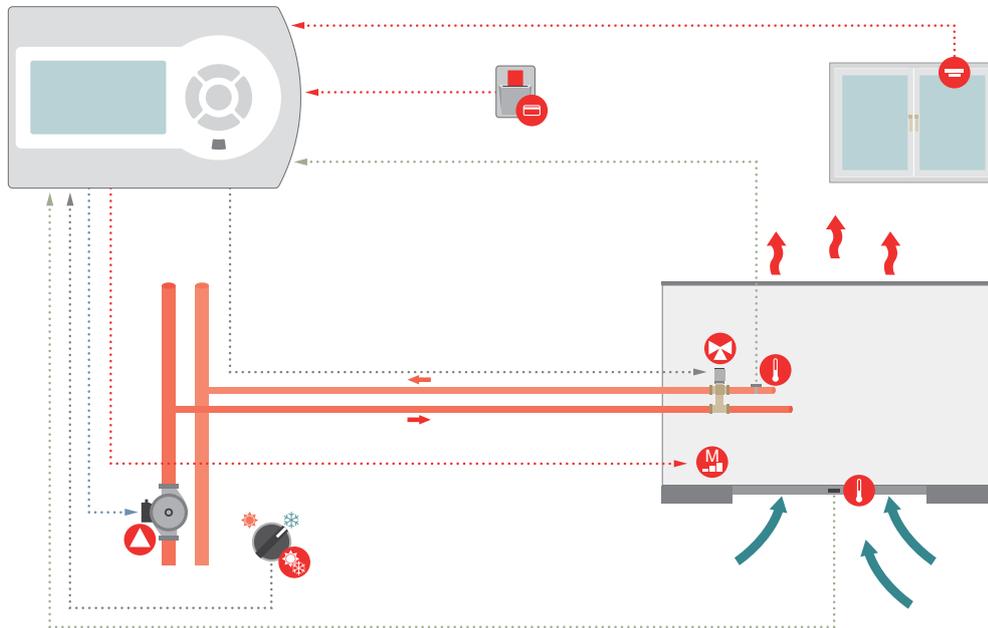
tel: +39 0472 830626
fax: +39 0472 831840
www.industrietechnik.it

Evolution TH

Aree di applicazione

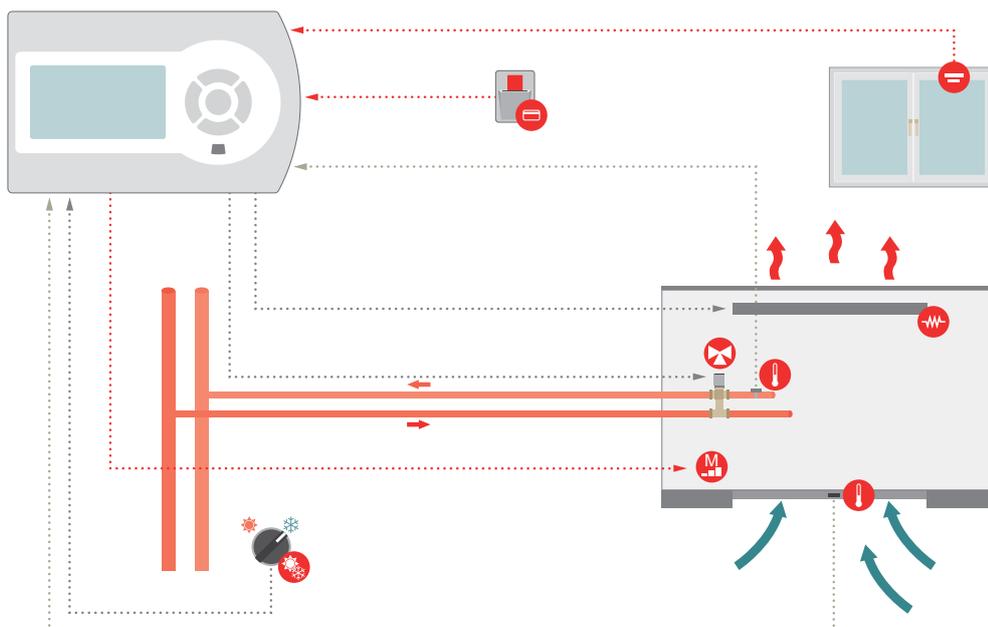
TH-4XXST1

Comando unità fan-coil per impianto a 2 tubi con cambio stagione remoto. Il comando prevede il controllo on/off della valvola fan-coil, il comando manuale o automatico delle 3 velocità di ventilazione ed il comando di una pompa di impianto. Vengono inoltre gestiti un contatto finestra, una keycard ed un termostato di minima.



TH-4XXST1

Comando unità fan-coil per impianto a 2 tubi con cambio stagione remoto. Il comando prevede il controllo on/off della valvola fan-coil, il comando manuale o automatico delle 3 velocità di ventilazione ed il comando di una resistenza elettrica di integrazione. Vengono inoltre gestiti un contatto finestra, una keycard ed un termostato di minima.



MAIN OFFICE BRESSANONE

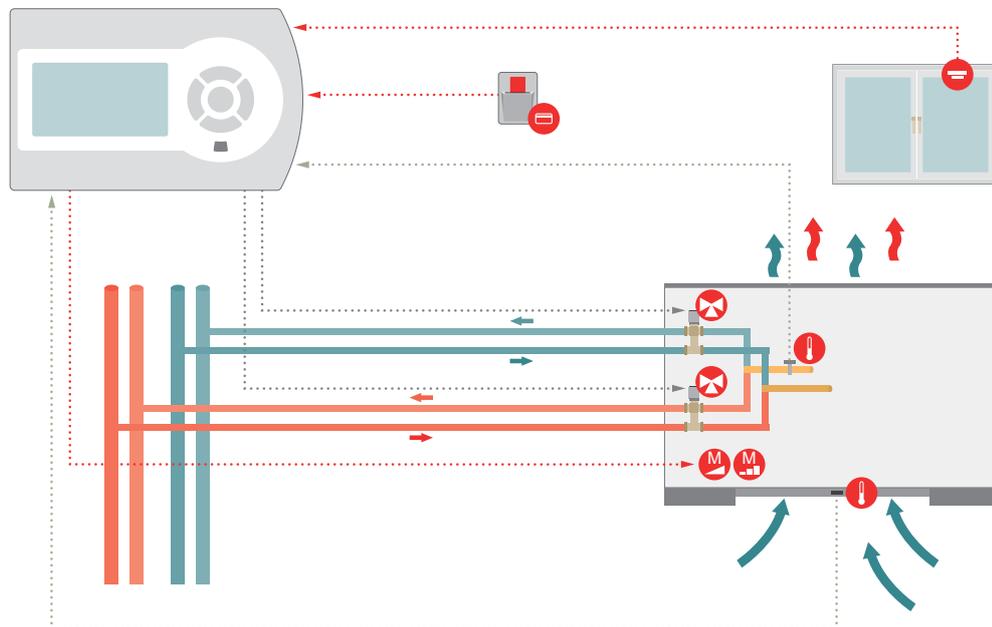
I-39042 Bressanone (BZ)
via Julius-Durst-Str. 70
VAT No. IT02748450216

tel: +39 0472 830626
fax: +39 0472 831840
www.industrietechnik.it

Evolution TH

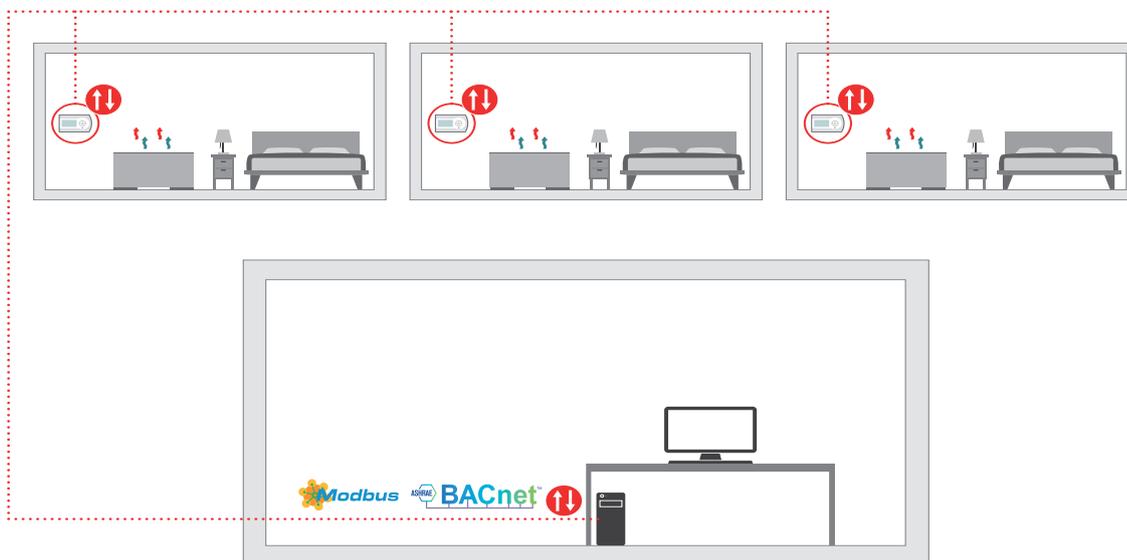
TH-1XXST1/TH-3XXST1/TH-4XXST1

Comando unità fan-coil per impianto a 4 tubi con cambio stagione automatico. Il comando prevede il controllo delle valvole fan-coil, il comando manuale o automatico delle velocità di ventilazione. Vengono inoltre gestiti un contatto finestra, una keycard ed un termostato di minima. I vari modelli di regolatori consentono di comandare attuatori e ventilatori a comando on/off e/o proporzionale.



TH-XMXSX1/TH-XBXSX1

I regolatori possono essere dotati di un sistema di comunicazione che consente l'interfacciamento degli stessi a sistemi di gestione BMS. I protocolli di comunicazione disponibili sono Modbus RTU e BACnet.



MAIN OFFICE BRESSANONE

I-39042 Bressanone (BZ)
via Julius-Durst-Str. 70
VAT No. IT02748450216

tel: +39 0472 830626
fax: +39 0472 831840
www.industrietechnik.it

Evolution TH

Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione	110...230 V AC \pm 10%, 50...60 Hz
Ingressi	2 ingressi digitali liberi da potenziale / 2 o 3 sensori NTC10-02 / porta USB per impostazione parametri e aggiornamento software
Uscite	3 uscite analogiche 0...10 V (R_L 10 Kohm) dipende dal modello / 5 relè SPST 230 V AC, 3A (AC1) dipende dal modello
Potenza assorbita	Max, 1,3 W
Temperatura ambiente	0...50 °C
Temperatura di stoccaggio	-20...+70 °C
Umidità ambiente	10...90 % RH (non condensante)
Display	LCD retroilluminato
Comunicazione	Modbus RTU (slave) o BACnet MS/TP B-ASC
Campo di lettura temperatura	-15...+90 °C
Montaggio	su scatola da incasso a 3 moduli
Custodia	PC + ABS - Effetto bianco RAL 9003
Peso	Max, 230 g
Dimensioni	128 x 80 x 55,5 mm
Grado di protezione	IP30
Classe di isolamento	Classe II
Certificazione	EN 60730-1/A16:2007, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007 and EN 60730-2-9:2003. RoHS: Questo prodotto è conforme alla direttiva 2011/65/EU del Parlamento Europeo

Ingressi

Ingressi analogici (AI)	3 NTC10-02, 0...10 V DC per CO2 oppure umidità (solo visualizzazione), porta USB per impostazione parametri e aggiornamento software. Le sonde industrietechnik adatte sono: SA-NTC10-02, NT0220-NTC10-02, SCC-NTC10-02-BR-J.
Ingressi digitali (DI)	2 contatti liberi da potenziale

Uscite

Uscite analogiche (AO)	3 0...10 V ($R_L > 10K$) dipende dal modello
Uscite digitali (DO)	5 SPST relè, 230 V~, 3A (AC1) dipende dal modello

MAIN OFFICE BRESSANONE

I-39042 Bressanone (BZ)
via Julius-Durst-Str. 70
VAT No. IT02748450216

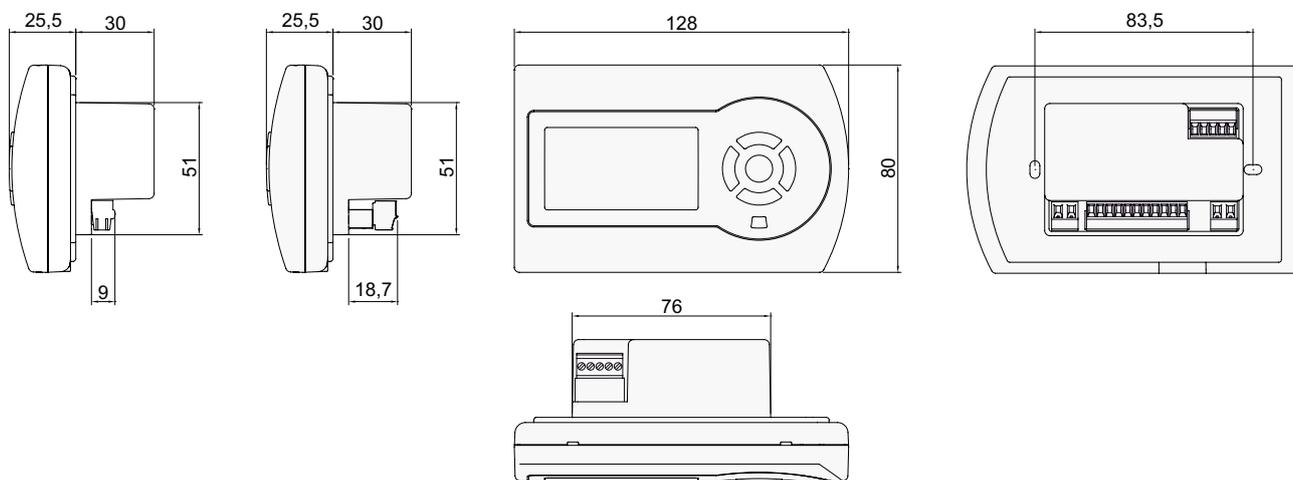
tel: +39 0472 830626
fax: +39 0472 831840
www.industrietechnik.it

Evolution TH

Articoli

	TH	-	x	x	x	S	x	1
VERSIONI								
1 uscita digitale + 3 uscite analogiche + 3 ingressi analogici			0					
2 uscite digitali + 2 uscite analogiche + 3 ingressi analogici			1					
3 uscite digitali + 1 uscita analogica + 3 ingressi analogici			2					
3 uscite digitali + 2 uscite analogiche + 2 ingressi analogici			3					
5 uscite digitali + 0 uscite analogiche + 3 ingressi analogici			4					
COMUNICAZIONE								
Senza comunicazione				S				
Modbus				M				
BACnet				B				
OROLOGIO								
Senza orologio					S			
Con orologio					C			
SONDA INTERNA								
Temperatura							T	
Temperatura + umidità							H	

Dimensioni



MAIN OFFICE BRESSANONE

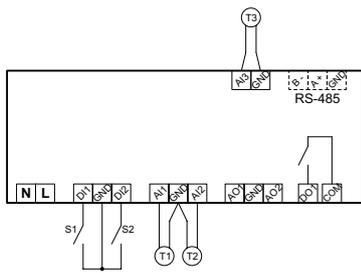
I-39042 Bressanone (BZ)
via Julius-Durst-Str. 70
VAT No. IT02748450216

tel: +39 0472 830626
fax: +39 0472 831840
www.industrietechnik.it

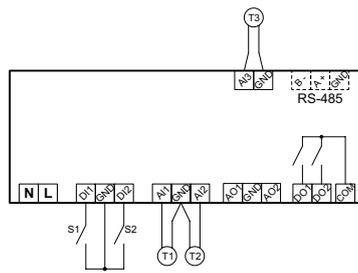
Evolution TH

Schema elettrico

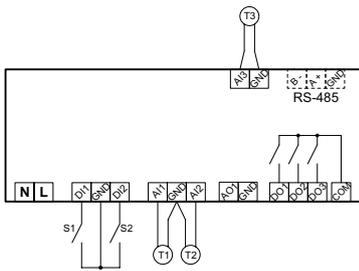
TH-0



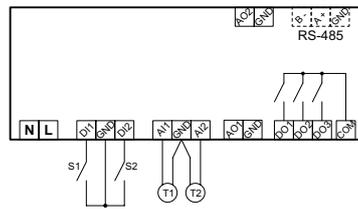
TH-1



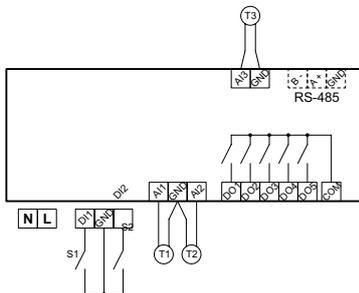
TH-2



TH-3



TH-4



Per maggiori dettagli sulla configurazione degli ingressi e delle uscite, consultare il manuale utente disponibile all'indirizzo www.industrietechnik.it.

MAIN OFFICE BRESSANONE

I-39042 Bressanone (BZ)
via Julius-Durst-Str. 70
VAT No. IT02748450216

tel: +39 0472 830626
fax: +39 0472 831840
www.industrietechnik.it

Evolution TH