

# K493TW



Radiant  
Systems



Energy  
Management

## Cronotermostato ambiente touch-screen, Wi-Fi, con sonda di temperatura e umidità, collegamento ModBus

Scheda tecnica  
1117IT 06/2023



Cronotermostato ambiente touch-screen, Wi-Fi, con collegamento ModBus, per il controllo della temperatura e umidità in combinazione con il modulo di regolazione KPM22 o KPM30.

È sviluppato sia per l'installazione semi incassata in scatola a tre posti a standard italiano, sia sporgente che a parete.

Può comandare direttamente un fan coil 0...10 V oppure un fan coil a 3 velocità in abbinamento al modulo KF201.

Le modalità di funzionamento in riscaldamento e raffreddamento possono essere impostate con programma settimanale, giornaliero o in manuale e gestite da remoto tramite l'App dedicata K-Domo.

### Versioni e codici

CODICE	ALIMENTAZIONE	FUNZIONE
K493TWY002	12 Vdc	Comando diretto fan coil 0...10 V oppure fan coil a 3 velocità in abbinamento al modulo KF201

#### Codici di completamento

- KPM22: modulo di regolazione elettronico per impianti di climatizzazione
- KPM30: modulo di regolazione elettronico KLIMAbus, per impianti di climatizzazione

#### APP dedicata

- K-DOMO: applicazione per il comando del cronotermostato Wi-Fi anche da remoto

APP K-DOMO  
PLAY STORE



APP K-DOMO  
APPLE STORE



### Dati tecnici

- Tensione di alimentazione: 12 Vdc
- Assorbimento: 65 mA, max 120mA
- Protocollo di comunicazione: Bus RS485 ModBus RTU
- Installazione orizzontale a parete o su scatola a 3 moduli
- Campo di temperatura di esercizio: 5÷50 °C
- Sensore di temperatura: 5÷50 °C / ±0,5 °C
- Sensore di umidità relativa: 20÷80 % / ±5 %
- Classe di protezione: IP10
- Display TFT a colori 2,8"
- Protocollo Wi-Fi: 802.11 b/g/n
- Dimensioni: 121 x 94 x 19 mm (L x H x P)
- Peso: 187 g

**NOTA.** Dispositivo wireless conforme allo standard 802.11 b/g/n, frequenza 2.4-2.4835 GHz. Potenza di trasmissione < 20 dBm. Protocollo di sicurezza WPA/WPA2.

## ➤ Descrizione schermata principale



La pagina principale permette la visualizzazione del nome della zona in alto.

Al centro vi è la temperatura rilevata e subito sotto la temperatura impostata (temperatura Set Point).

A sinistra viene visualizzata l'umidità relativa.



Stato collegamento Wi-Fi in alto a sinistra:

- Grigio quando la scheda Wi-Fi non è accesa.
- Bianco quando il Wi-Fi è attivo e il cronotermostato è collegato alla rete configurata.
- Giallo quando il Wi-Fi è attivo ed è attiva la configurazione di rete.
- Rosso quando il Wi-Fi è attivo ma non riesce a collegarsi alla rete configurata.



Lampeggiante in alto a sinistra, indica la sincronizzazione con la rete del cronotermostato in corso.



Lampeggiante in alto a sinistra, indica la disponibilità di uno o più aggiornamenti.



In alto a sinistra, indica il tentativo di riconnessione alla rete Wi-Fi in corso.



Lampeggiante in alto a sinistra, indica che è in corso il download degli aggiornamenti.



Permette di accedere e modificare il cronoprogramma del programma attivo.



Consentono la modifica della temperatura impostata Set-Point. Comportano l'attivazione del funzionamento manuale temporaneo.



**FUNZIONAMENTO AUTOMATICO.**  
Indica che il cronotermostato sta impostando le temperature secondo le fasce del cronotermostato.



**FUNZIONAMENTO MANUALE TEMPORANEO.**  
Indica una temperatura impostata Set-Point costante fino alla prossima variazione di fascia secondo cronoprogramma. Una pressione di questa icona porta al funzionamento in modalità manuale.



**FUNZIONAMENTO MANUALE.**  
Indica una temperatura impostata Set-Point costante per tutte le ore del giorno. Una pressione di questa icona ripristina il funzionamento automatico.



Indica che il cronotermostato è acceso. Una pressione di questa icona permette di accedere alla pagina di selezione funzionamento.



Indica che il cronotermostato è spento. Una pressione di questa icona permette di accedere alla pagina di selezione funzionamento.



Indica che il cronotermostato è in funzionamento antigelo. Una pressione di questa icona permette di accedere alla pagina di selezione funzionamento.



Programma estate in esecuzione. Una pressione di questa icona permette di accedere alla pagina di selezione programmi.



Programma inverno in esecuzione. Una pressione di questa icona permette di accedere alla pagina di selezione programmi.



Programma numero 1 in esecuzione. Una pressione di questa icona permette di accedere alla pagina di selezione programmi.



Questa icona premette di accedere alla pagina di impostazioni.



Di colore bianco identifica che la temperatura impostata Set-Point è raggiunta.  
Di colore rosso o blu segnala rispettivamente l'attivazione della zona in riscaldamento o raffreddamento per raggiungere il Set-Point.



Queste icone sostituiscono i simboli del punto precedente quando il cronotermostato gestisce un ventilconvettore o altro dispositivo a tre velocità.



Di colore bianco: Set-Point umidità non raggiunto  
Di colore blu: deumidificatore attivo  
Di colore rosso: funzione anticondensa attiva

## ► Installazione

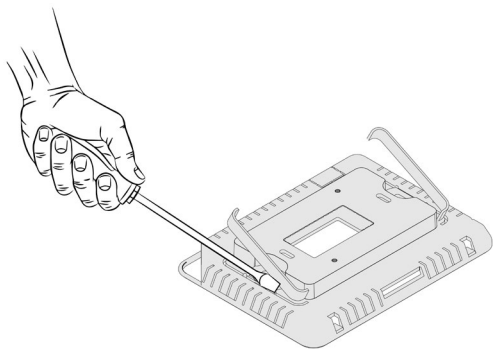
**▲ AVVERTENZA.** L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato e con tensione elettrica di impianto disinserita.

L'apparecchio deve essere installato su pareti interne, lontano da fonti di calore, ad un'altezza di 1,5 m dal pavimento, in una posizione idonea alla corretta rilevazione della temperatura ambiente.

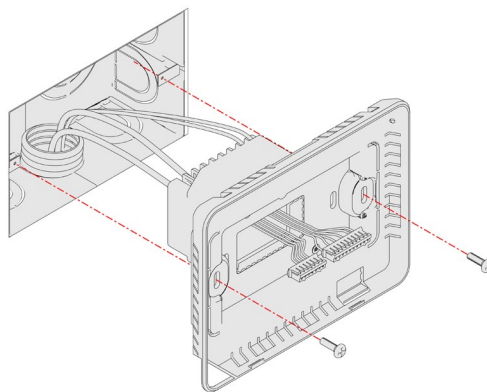
Può essere installato su scatole portafrutto a 3 moduli o a parete.

Va utilizzato in luoghi asciutti e non polverosi a temperatura compresa tra 5° C e 50° C.

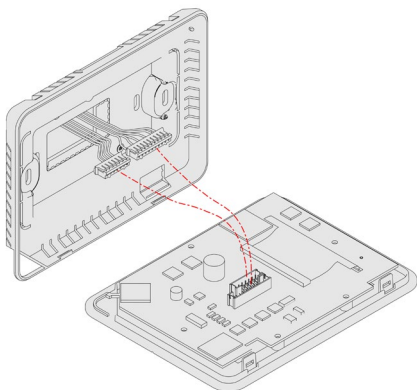
**1)** Per installare l'apparecchio su scatola portafrutto a 3 moduli rompere le due alette laterali.



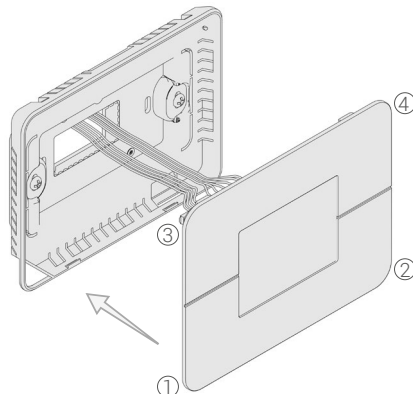
**2)** Montare l'apparecchio su scatola portafrutto 3 moduli dopo aver proceduto con i relativi collegamenti.



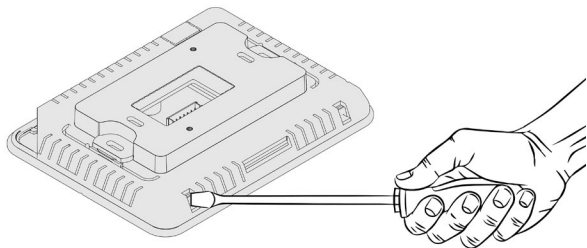
**3)** Collegare i connettori del modulo add-on al display seguendo l'ordine illustrato.



**4)** Installare il display sul retro dell'apparecchio seguendo l'ordine degli angoli illustrato.



**5)** In caso di necessità, per aprire l'apparecchio fare leva con un cacciavite.



## Collegamenti elettrici

**AVVERTENZE.** L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite solo da personale qualificato.

Prima di ogni operazione di manutenzione, di montaggio e prima di accedere alle parti interne dell'unità, togliere l'alimentazione elettrica.

Per la connessione seriale utilizzare un cavo schermato AWG 20/22.

Il bus deve essere cablato in modalità "entra-esce". La lunghezza della rete non deve superare i 500 m. Installare una resistenza da 120  $\Omega$  tra RX/RT+ e RX/RT- del primo e dell'ultimo elemento collegato alla rete bus.

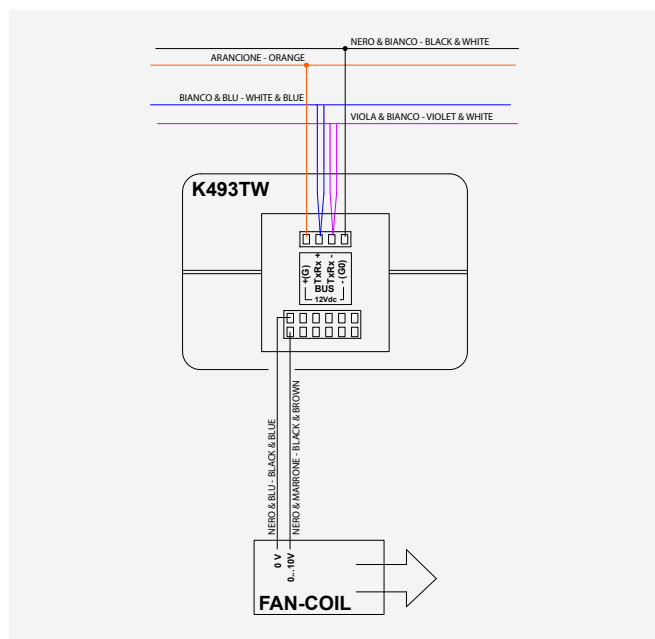
Il cavo bus deve essere installato in guaine dedicate, separate e distanziate dai cavi di potenza.

### Collegamenti

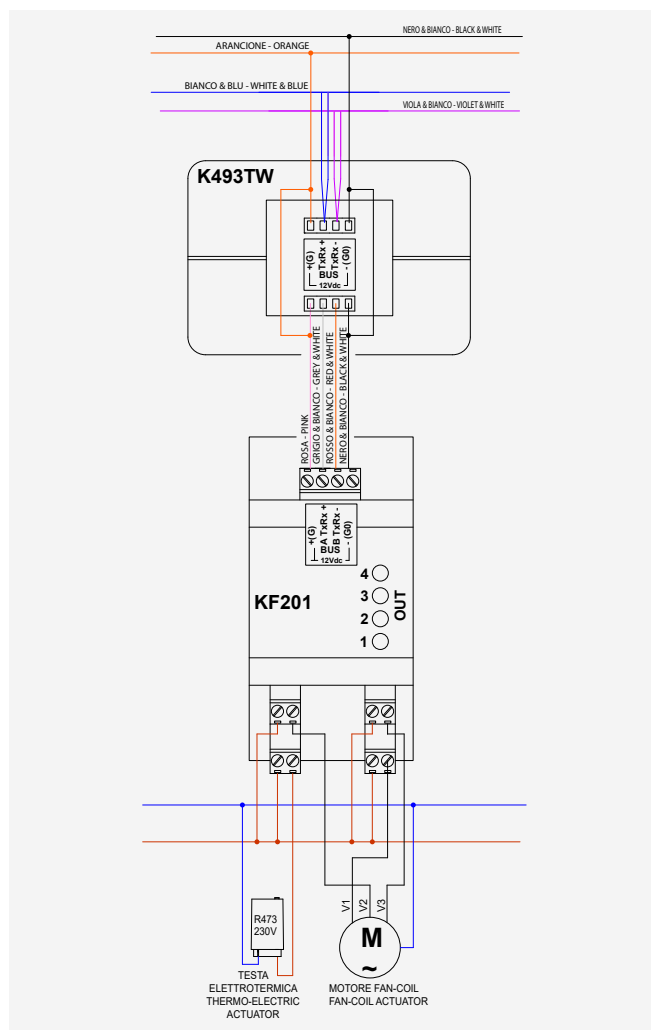
BUS KPM30	BUS FAN COIL
GND (bianco/nero) V-	0 V (blu/nero)
B (bianco/viola) RT-	10 V (marrone/nero)
A (bianco/blu) RT+	12 Vdc (rosa)
+12 (arancione) V+	TxRx+ (grigio/bianco)
	TxRx- (rosso/bianco)
	-(G0) (nero/bianco)

Collegare il sensore al cavo di collegamento Bus RS485 ModBus RTU rispettando le indicazioni del morsetto.

### Gestione fan coil con comando 0...10 V




### Gestione fan coil con comando a 3 velocità tramite KF201



## ➤ Configurazioni termostato


### Indirizzamento Bus

Per eseguire l'indirizzamento Bus del cronotermostato procedere come segue:

- 1) Nel menù CONFIGURAZIONE INSTALLATORE scegliere il sottomenù INDIRIZZO ed impostare l'indirizzo Bus desiderato: da 128 a 143 (per KPM30), da 1 a 6 (per KPM22).
- 2) Verificare nel sotto-menù BAUD RATE che sia impostato il valore 19200.
- 3) Confermare premendo il tasto .

### Attivazione modalità Gestione Fan Coil

Per eseguire la modalità Gestione Fan Coil del cronotermostato procedere come segue:

- 1) Nel menù CONFIGURAZIONE INSTALLATORE scegliere il sottomenù GESTIONE FAN COIL.
- 2) Premere la scritta GESTIONE FAN COIL e con le frecce selezionare ON.
- 3) Nel menù CONFIGURAZIONE UTENTE scegliere il sotto-menù GESTIONE FAN COIL e selezionare la modalità desiderata.
- 4) Confermare premendo il tasto .

## ➤ Modalità di funzionamento

Sono possibili 3 modalità di funzionamento: AUTOMATICO, MANUALE TEMPORANEO e MANUALE.

### Modalità AUTOMATICO

La modalità automatico è identificata dal simbolo  e prevede il funzionamento secondo il programma attivo e relativo cronoprogramma.

Per attivarla, cliccare sull'icona di modalità attiva o cambiare programma.

Quando il controllo è in modalità automatica sono gestite fino a 8 fasce orarie indipendenti per ogni giorno della settimana.

In ogni intervallo orario è possibile definire una temperatura di Set-Point diversa.

In questo modo, nel corso della giornata, la temperatura di zona seguirà le variazioni definite nelle fasce.

L'utente può modificare manualmente il Set-Point della temperatura o decidere di tornare alla modalità automatica.

### Modalità MANUALE TEMPORANEO

La modalità manuale temporaneo è identificata dal simbolo  ed è attivata nel momento in cui viene modificata la temperatura di Set-Point impostata.

Per disattivarla, cliccare sull'icona di modalità attiva.

Questa modalità viene disattivata automaticamente nel momento in cui si passa ad una diversa fascia prevista nel cronoprogramma.

### Modalità MANUALE

È identificata dal simbolo  e prevede la gestione del Set-Point completamente manuale.

Attivabile solamente a partire dalla modalità manuale temporaneo cliccando sull'icona di modalità attiva.

## ► Riferimenti normativi

- Certificazione CE
- EN 60730-1
- IEEE 802.11
- Classificazione dei dispositivi di controllo della temperatura secondo Reg.(EU) N.811/2013-813/2013: classe energetica IV, 2%.



## ► Testi di capitolato

### K493TW

Cronotermostato ambiente touch-screen, Wi-Fi, con collegamento ModBus, per il controllo della temperatura e umidità ambiente. Da utilizzare con collegamento via Bus al modulo di regolazione KPM22 o KPM30. Possibilità di comandare direttamente un fan coil con controllo 0...10 V oppure un fan coil a 3 velocità in combinazione con modulo KF201. Alimentazione 12 Vdc. Installazione orizzontale su scatola a 3 moduli a standard italiano o a parete. Display TFT a colori 2,8". Protocollo di comunicazione Bus RS485 ModBus RTU. Protocollo Wi-Fi: 802.11 b/g/n. Campo di temperatura di esercizio: 5÷50 °C. Sensore di temperatura: 5÷50 °C. Sensore di umidità relativa: 20÷80 %. Classe di protezione IP10. Dimensioni: 121 x 94 x 19 mm (L x H x P). Peso: 187 g. Colore bianco. Certificazione CE.

**⚠ Avvertenze per la sicurezza.** L'installazione, la messa in servizio e la periodica manutenzione del prodotto devono essere eseguite da personale professionalmente abilitato, in accordo con i regolamenti nazionali e/o i requisiti locali. L'installatore qualificato deve adottare tutti gli accorgimenti necessari, incluso l'utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale, per assicurare la propria incolumità e quella di terzi. L'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose nei confronti dei quali Giacomini S.p.A. non può essere considerata responsabile.

**♻ Smaltimento imballo.** Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetti in plastica e pluriball: raccolta differenziata plastica.

**ℹ Altre informazioni.** Per ulteriori informazioni consultare il sito [giacomini.com](http://giacomini.com) o contattare il servizio tecnico. Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti.

**♻ Smaltimento del prodotto.** Alla fine del suo ciclo di vita il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Può essere portato ad un centro speciale di riciclaggio gestito dall'autorità locale o ad un rivenditore che offre questo servizio.