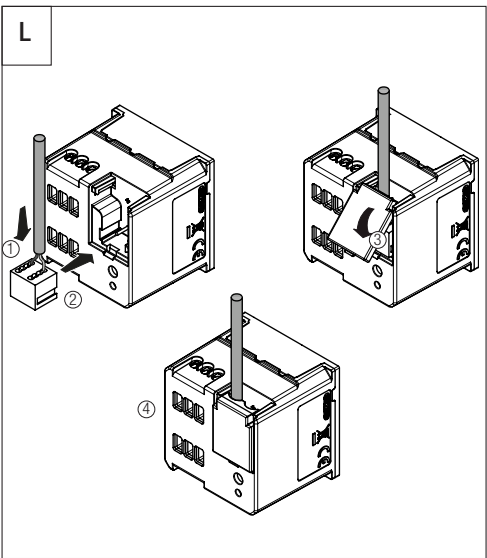
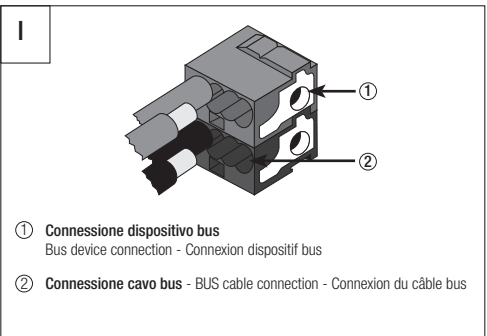
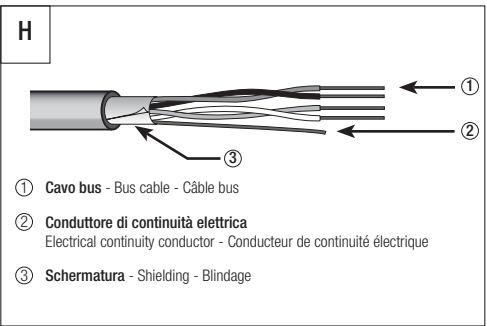
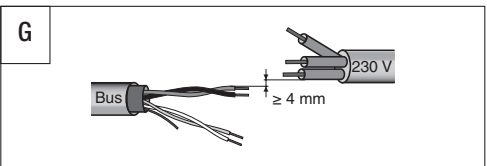
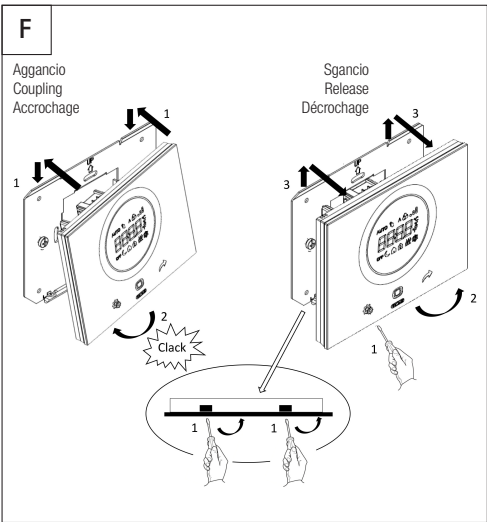
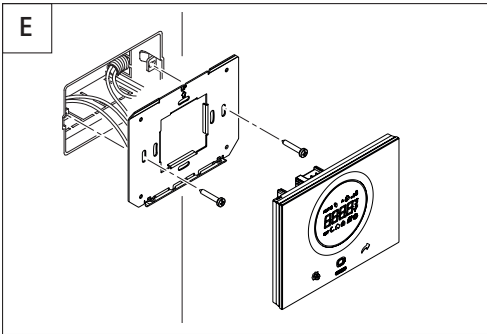
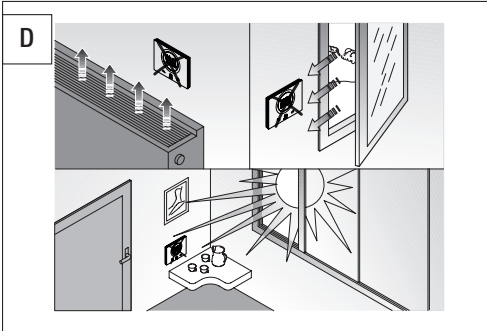
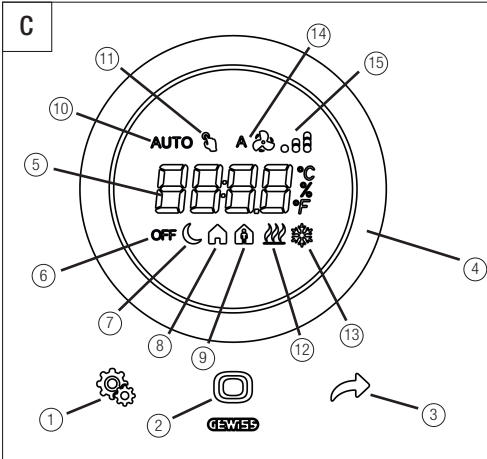
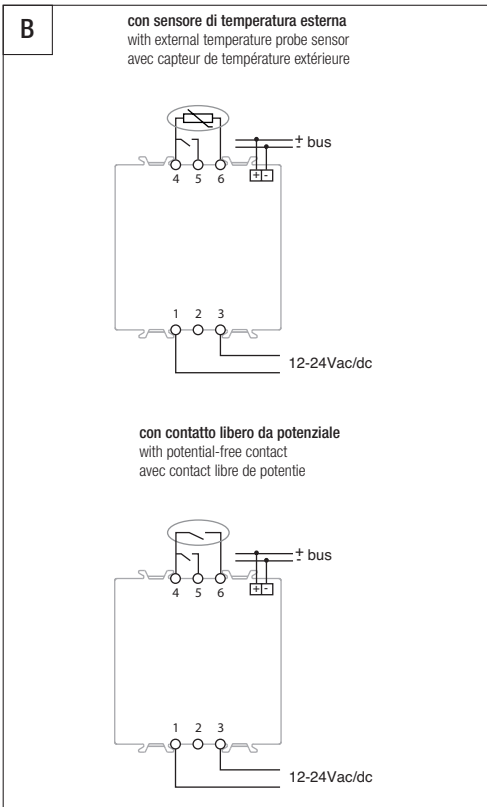


THERMO ICE KNX/Easy - da incasso
KNX/Easy THERMO ICE - flush-mounting
THERMO ICE KNX/Easy - à encastrer



GW 16 974CB
GW 16 974CL
GW 16 974CN
GW 16 974CT



ITALIANO

- La sicurezza dell'apparecchio è garantita solo con l'adozione delle istruzioni di sicurezza e di utilizzo; pertanto è necessario conservarle. Assicurarsi che queste istruzioni siano ricevute dall'installatore e dall'utente finale.

- Questo prodotto dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e/o pericoloso. In caso di dubbio contattare il GSS, Global Service & After Sales GEWISS.

- Il prodotto non deve essere modificato. Qualsiasi modifica annulla la garanzia e può rendere pericoloso il prodotto.

- Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri, erronei e manomissioni del prodotto acquistato.

- Punto di contatto indicato in adempimento ai fini delle direttive e regolamenti UE applicabili:

GEWISS GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italy
Tel.: +39 035 946 111 - qualitymarks@gewiss.com

Il simbolo del cassonetto barrato, ove riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione, indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. Al termine dell'utilizzo, l'utente dovrà farsi carico di conferire il prodotto ad un idoneo centro di raccolta differenziata oppure di riconsegnarlo al rivenditore all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto. Presso i rivenditori con superficie di vendita di almeno 400 m² è possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. GEWISS partecipa attivamente alle operazioni che favoriscono il corretto reimpiego, riciclaggio e recupero delle apparecchiature elettriche ed elettroniche

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

n. 1 THERMO ICE KNX/Easy da incasso (comprensivo di placca e supporto di fissaggio)
n. 1 Morsetto bus
n. 1 Coperchietto
n. 1 Manuale di installazione

IN BREVE

Il THERMO ICE KNX/Easy da incasso con gestione dell'umidità, consente di gestire un sistema di umidificazione/deumidificazione in parallelo al sistema di termoregolazione o di agire sul sistema di termoregolazione in modo da intervenire sulle cause della formazione dell'umidità. La regolazione della temperatura e dell'umidità viene effettuata comandando, su bus KNX, gli attuatori KNX che controllano gli elementi di riscaldamento o raffreddamento (compresi i fan coil) e gli elementi di umidificazione/deumidificazione.

Il termostato può operare in modalità di controllo "autonomo" per gestire autonomamente l'impianto di termoregolazione (o parti di esso), mentre in abbinamento con un dispositivo master (ad es: un cronotermostato KNX) può operare in modalità di controllo "slave" e realizzare impianti di termoregolazione multizona.

I valori di setpoint utilizzati dal termostato sono quelli configurati via ETS e possono essere modificati localmente e via bus, se queste opzioni sono state abilitate durante la configurazione ETS.

Il termostato prevede:

- 2 tipi di funzionamento: riscaldamento e raffreddamento, con algoritmi di controllo indipendenti;
- 4 modalità di funzionamento: OFF (antigelo/protezione alte temperature), Economy, Precomfort e Comfort;
- 4 temperature di regolazione per il riscaldamento (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tantigelo);
- 4 temperature di regolazione per il raffreddamento (Teconomy, Tprecomfort, Tcomfort, Tprotezione_alte_temperatures);
- 2 modalità di controllo: slave (se abbinato ad un dispositivo master) o autonomo;
- 2 tipi di controllo: modalità HVAC o Setpoint;
- 2 stadi di controllo: singolo stadio (con comando di commutazione singolo) o doppio stadio (con comando di commutazione doppio, per impianti con elevata inerzia termica);
- algoritmi di controllo per impianti a 2 o 4 vie (primo stadio): 2 punti (comando ON/OFF o 0% / 100%), proporzionale PI (controllo di tipo PWM o continuo), fan coil (max 3 velocità);
- algoritmi di controllo (secondo stadio): 2 punti (comando ON/OFF o 0% / 100%);
- 1 ingresso per contatto libero da potenziale (es: contatto finestra o come ingresso generico con funzione di comando sul bus);
- 1 ingresso configurabile per sensore NTC di temperatura esterna (es: sensore di protezione per riscaldamento a pavimento) o in alternativa per contatto libero da potenziale.

Il termostato è dotato di display retroilluminato a LED bianchi con aree sensibili retro-proiettate su placca in vetro. Il dispositivo richiede un'alimentazione esterna 12-24Vac/dc e dispone di un sensore integrato per la rilevazione della temperatura ambientale (il cui valore viene inviato sul bus con frequenza parametrizzabile o a seguito di una variazione della temperatura) e di un sensore di prossimità per l'attivazione della retroilluminazione all'avvicinarsi dell'utente al dispositivo. Il termostato può essere configurato sia con ETS che con Easy Controller.

Il dispositivo può essere configurato con il software ETS per realizzare le seguenti funzioni:

Controllo temperatura

- a 2 punti, con comandi ON/OFF o comandi 0% / 100%;
- controllo proporzionale integrale, con comandi PWM o regolazione continua (0% ÷ 100%).

Gestione fan coil

- controllo della velocità del fan coil con comandi di selezione ON/OFF;
- gestione impianti a 2 o 4 vie con comandi ON/OFF o comandi 0% / 100%.

Impostazione modalità di funzionamento

- da bus con oggetti distinti a 1 bit (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT, COMFORT);
- da bus con oggetto a 1 byte.

Impostazione setpoint di funzionamento

- da bus con oggetto a 2 byte.

Misura temperatura

- con sensore integrato;
- misto sensore integrato/sensore esterno KNX/sensore esterno NTC con definizione del peso relativo;

Misura umidità relativa

- ricezione misura umidità relativa da un sensore esterno KNX;
- impostazione fino a 5 soglie di umidità relativa con invio comandi bus in seguito al superamento e al rientro in soglia:
- comandi 1 bit, 2 bit, 1 byte, per agire sul sistema di umidificazione/deumidificazione;
- comandi modalità HVAC, per agire, in retroazione, sul sistema di riscaldamento/raffreddamento;
- valori di setpoint, per agire, in retroazione, sul sistema di riscaldamento/raffreddamento;

- calcolo dell'umidità specifica;
- indicatore di stato benessere termico.

Sonda a pavimento

- impostazione valore di soglia per allarme temperatura pavimento.

Controllo temperatura a zone

In modalità di controllo "slave":

- con modalità di funzionamento ricevuta da dispositivo master ed utilizzo di setpoint locale;
- con valore di setpoint ricevuto da dispositivo master e differenziale di temperatura locale.

In modalità di controllo "autonomo":

- con scelta della modalità di funzionamento e dei setpoint da locale;
- con scelta del setpoint di funzionamento da locale.

Scenari

- memorizzazione e attivazione di 8 scenari (valore 0..63)

Altre funzioni

- impostazione del setpoint (OFF, ECONOMY, PRECOMFORT, COMFORT) dal bus;
- impostazione dei setpoint di funzionamento dal bus;
- impostazione del tipo di funzionamento (riscaldamento/raffreddamento) dal bus;
- trasmissione sul bus delle informazioni di stato (modalità, tipo), della temperatura misurata e del setpoint corrente;
- gestione dell'informazione di stato proveniente dall'attuatore comandato;
- gestione di segnalazione di stato finestra per spegnimento temporaneo del termostato;
- ingresso ausiliario per gestione fronti, azionamento breve/prolungato, dimmer con pulsante singolo o doppio, parallelo con pulsante singolo o doppio, scenari e contatto finestra;
- operazioni logiche AND/NAND/OR/NOR/XOR/XNOR fino a 8 ingressi logici;
- gestione parametri display.

ELEMENTI DI COMANDO E VISUALIZZAZIONE (Fig. C)

DESCRIZIONE COMANDI

Comandi touch retroilluminati

- 1 Tasto SET: ingresso modalità impostazione parametri
- 2 Tasto MODE: selezione modalità di funzionamento o conferma valori
- 3 Selezione delle pagine (in funzionamento normale) o dei parametri (in modalità impostazione parametri)

Slider circolare touch retroilluminato

- 4 Slider a scorrimento circolare per la selezione del valore da assegnare al parametro selezionato. Il guida luce circolare che illumina l'area di scorrimento assume colore diverso durante la fase di attivazione del riscaldamento (rosso) o in base alla funzione svolta dal parametro in corso di modifica (blu)

Display a retroproiezione

- 5 Display per la visualizzazione di: temperatura ambiente/setpoint (°C/°F), umidità relativa (%), ora e parametri di funzionamento
- 6 Modalità funzionamento: antigelo/protezione alte temperature
- 7 Modalità funzionamento: economy
- 8 Modalità funzionamento: precomfort
- 9 Modalità funzionamento: comfort
- 10 Non utilizzato
- 11 Forzatura temporanea setpoint: attiva
- 12 Tipo di funzionamento: riscaldamento
- 13 Tipo di funzionamento: raffreddamento
- 14 Velocità fan-coil: automatica
- 15 Velocità fan-coil: V1, V2, V3

INSTALLAZIONE

ATTENZIONE: l'installazione del dispositivo deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato, seguendo la normativa vigente e le linee guida per le installazioni KNX.

CORRETTO POSIZIONAMENTO

Per la corretta rilevazione della temperatura dell'ambiente da controllare, il termostato non deve essere installato in nicchie, vicino a porte o finestre, accanto a termosifoni o condizionatori e non deve essere colpito da correnti d'aria e dall'illuminazione solare diretta. (Fig. D)

MONTAGGIO

Il montaggio del termostato può avvenire sia su scatola da incasso rettangolare 3 posti (es: GW24403) che su scatola quadrata o tonda (es: GW24231, GW24232) grazie al supporto di fissaggio in metallo fornito in dotazione. (Fig. E,F)

AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE KNX

1. La lunghezza della linea bus tra il termostato e l'alimentatore non deve superare i 350 metri.
2. La lunghezza della linea bus tra il termostato e il più lontano dispositivo KNX da comandare non deve superare i 700 metri.
3. Per evitare segnali e sovratensioni non voluti, non dar vita a circuiti ad anello.
4. Mantenere una distanza di almeno 4 mm tra i cavi singolarmente isolati della linea bus e quelli della linea elettrica (Fig. G).
5. Non danneggiare il conduttore di continuità elettrica della schermatura (Fig. H).

ATTENZIONE: i cavi di segnale del bus non utilizzati e il conduttore di continuità elettrica non devono mai toccare elementi sotto tensione o il conduttore di terra.

CONNESSIONI ELETTRICHE

La figura **B** mostra lo schema delle connessioni elettriche.

1. Connettere il filo rosso del cavo bus al morsetto rosso (+) del terminale e il filo nero al morsetto nero (-). Al terminale bus si possono collegare fino a 4 linee bus (fillo dello stesso colore nello stesso morsetto) (Fig. I).
2. Isolare lo schermo, il conduttore di continuità elettrica e i rimanenti fili bianco e giallo del cavo bus (nel caso in cui si utilizzi un cavo bus a 4 conduttori), che non sono necessari (Fig. H).
3. Inserire il morsetto bus negli appositi piedini del dispositivo. Il corretto senso di inserzione è determinato dalle guide di fissaggio. Isolare il morsetto bus usando l'apposito coperchietto, che deve essere fissato al dispositivo. Il coperchietto garantisce la separazione minima di 4 mm tra i cavi di potenza e i cavi bus (Fig. L).
4. Collegare l'alimentazione e gli eventuali ingressi ai morsetti a vite posti sul retro del termostato (Fig. A).

COMPORTAMENTO ALLA CADUTA E AL RIPRISTINO DELL'ALIMENTAZIONE BUS

Alla caduta dell'alimentazione bus il dispositivo non compie nessuna azione. Al ripristino dell'alimentazione bus, il termostato riattiva le condizioni precedenti la caduta. Il termostato è dotato di un sistema di accumulo energia per il mantenimento dell'orario in caso di mancanza di alimentazione (max 1h)

MANUTENZIONE

Il dispositivo non necessita di manutenzione. Per un'eventuale pulizia adoperare un panno asciutto.

FUNZIONE PULIZIA

Questa funzione permette di inibire temporaneamente il display per consentire la pulizia della placca in vetro senza che vengano inviati involontariamente dei comandi bus. La funzione è attivabile/disattivabile secondo la procedura seguente.

Abilitazione:

- toccare contemporaneamente per almeno 3 secondi il settore superiore dello slider circolare e il tasto Mode.
- attendere che venga emesso un beep breve (se la segnalazione acustica per la pulizia vetro è stata abilitata) o il lampeggio contemporaneo dei tasti touch (se la segnalazione luminosa per la pulizia vetro è stata abilitata).
- attendere che compaia a display il conto alla rovescia (30 sec.) durante il quale è possibile procedere alla pulizia della placca.

Disabilitazione:

- attendere che il conto alla rovescia si azzeri.

E' possibile disabilitare la funzione pulizia via ETS ed attivarla/disattivarla con un comando da bus e durata parametrizzabile.

IMPOSTAZIONE PARAMETRI E PROGRAMMAZIONE CON EASY CONTROLLER

Informazioni dettagliate sull'impostazione dei parametri del termostato e sulla programmazione con Easy Controller sono contenute nel Manuale di Programmazione del THERMO ICE KNX/Easy e nel Manuale di Programmazione dei dispositivi Easy con Easy Controller (www.gewiss.com).

PROGRAMMAZIONE CON ETS	
Il dispositivo può essere configurato con il software ETS. Informazioni dettagliate sui parametri di configurazione e sui loro valori sono contenute nel Manuale Tecnico (www.gewiss.com).	
DATI TECNICI	
Comunicazione	Bus KNX
Alimentazione	Tramite bus KNX, 29 V dc SELV
Assorbimento corrente dal bus	10 mA
Alimentazione esterna	12-24Vac/dc
Assorbimento alimentazione esterna	max 4,5 W (12-24vac) max 3,6 W (12-24vdc)
Cavo bus	KNX TP1
Elementi di comando	3 comandi touch 1 slider circolare touch 1 tasto miniatura di programmazione indirizzo fisico
Ingressi	1 ingresso per contatto privo di potenziale o contatto finestra (lunghezza cavi max. 10m) 1 ingresso per sensore temperatura esterna (es: GW 10 800) (tipo NTC 10K) o per contatto privo di potenziale
Elementi di visualizzazione	1 display retroilluminato a LED 1 LED rosso di programmazione indirizzo fisico
Elementi di misura	1 sensore di temperatura integrato intervallo di regolazione: 5 °C... +40 °C intervallo di misura: 0 °C... +60 °C risoluzione di misura: 0,1 °C accuratezza di misura: ±0,5 °C tra +10 °C e +30 °C
Intervallo di regolazione temperature	T antigelo: +2 ÷ +7 °C T protezione alte temperature: +30 ÷ +40 °C Altri setpoint: +5 ÷ +40 °C
Ambiente di utilizzo	Interno, luoghi asciutti
Temperatura di funzionamento	-5 ÷ +45 °C
Temperatura di stoccaggio	-25 ÷ +70 °C
Umidità relativa	Max 93% (non condensante)
Connessione al bus	Morsetto ad innesto, 2 pin Ø 1 mm
Connessioni elettriche	Morsetti a vite, sezione max cavi: 2,5 mm²
Grado di protezione	IP20
Dimensione	2 moduli Chorus
Riferimenti normativi	Direttiva bassa tensione 2014/35/EU Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU, EN 50491, EN 60669-2-5
Certificazioni	KNX

