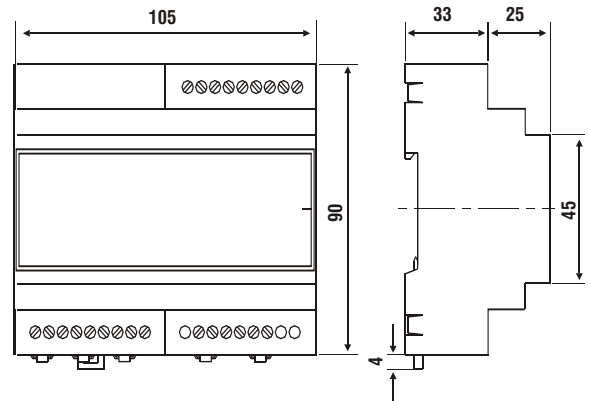


EV91B Modulo di regolazione della temperatura a punto fisso della temperatura dell'acqua calda sanitaria - slave

Adatto a tutti i tipi di impianti di regolazione acqua sanitaria centralizzati. EV91B viene principalmente utilizzato per la regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria, ma può essere utilizzato per la regolazione di una generica temperatura che può ad esempio essere quella ambiente di un locale, serre, piscine ecc...



	Tensione di alimentazione	Portata contatti	Regolazione temperatura acqua sanitaria °C	Temperatura ammissibile di funzionamento °C	Grado di protezione
EV91B	230V 50 Hz	5A - 250Vc.a.	0 ÷ 100	0 ÷ 50	IP40 (retroquadro)

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione di alimentazione 230V 50Hz

Consumo 5 VA

3 relè di uscita.

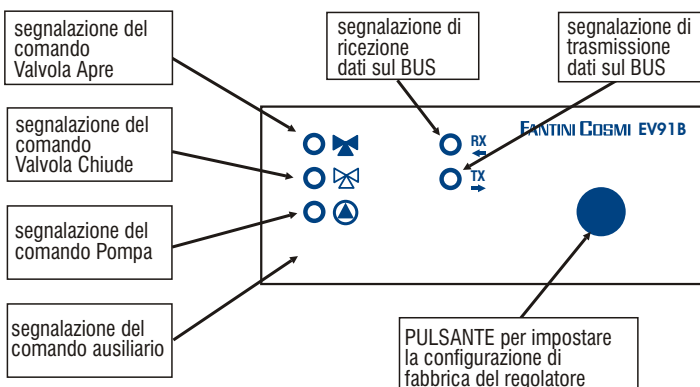
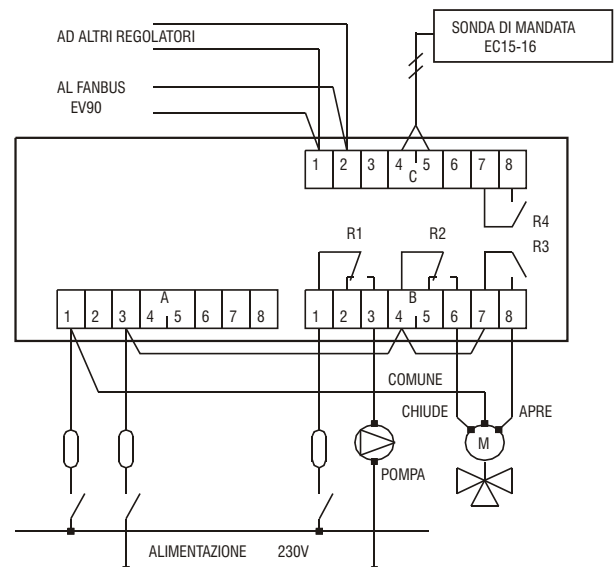
2 comando valvola miscelatrice

1 comando pompa di circolazione

1 canale di comunicazione FANBUS

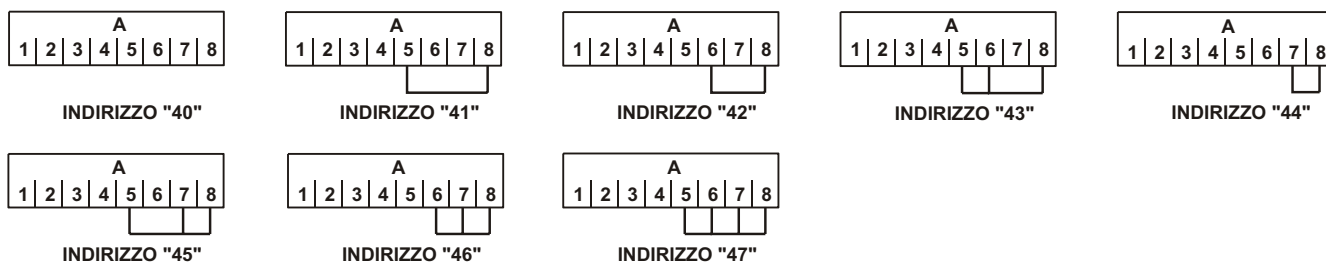
1 ingresso analogico per la misura della temperatura di collettore

ESEMPIO DI COLLEGAMENTO ELETTRICO



INDIRIZZO DEL REGOLATORE

I regolatori, per poter funzionare correttamente, vanno indirizzati attraverso la morsettiera. L'indirizzo dell'EV91B è composto da una parte alta che corrisponde al numero "4" e da una parte bassa che può assumere un valore da "0" a "7". Il MASTER effettua una ricerca progressiva degli SLAVE EV91B partendo dall'indirizzo "40" e la interrompe quando non riceve risposta. E' necessario, quindi, che gli slave collegati abbiano indirizzi diversi e progressivi partendo dall'indirizzo "40". Nei disegni sottostanti viene mostrato come impostare la parte bassa dell'indirizzo agendo sulla morsettiera 'A':



NORMATIVE E OMOLOGAZIONI

Rispondente alla legge 373, alla legge n. 10 del 9 gennaio 1991 e al D.P.R. 412 del 26 agosto 1993

Rispondenza alle norme CEI EN 60730-2-9; CEI EN 60730-2-7

INSTALLAZIONE

Montaggio su barra DIN (6 moduli)

Per garantire una adeguata protezione agganciare l'apparecchio sulla barra DIN all'interno di un quadro.

I morsetti estraibili facilitano il cablaggio ed una eventuale sostituzione

FUNZIONAMENTO

Il suo funzionamento corretto è reso possibile solo se collegato ad un altro apparecchio denominato MASTER EV90 attraverso un bus seriale a due fili (FANBUS). Se non viene collegato ad esso, il dispositivo non funzionerebbe. Il regolatore EV91B è un dispositivo elettronico che ha il compito di regolare l'apertura/chiusura di una valvola miscelatrice in funzione della temperatura richiesta e in funzione della temperatura letta.

La regolazione è affidata ad un regolatore di tipo proporzionale-integratore, le sue costanti proporzionali/integrative possono essere modificate dall'utente a seconda del tipo di impianto e della abitudine dell'utenza.

Dal confronto tra la temperatura di mandata e la temperatura di riferimento richiesta viene determinato un errore che, in funzione della banda proporzionale e del tempo integrativo, determina la posizione della valvola. Tale posizione è espressa in percentuale dove lo 0% indica che la valvola deve portarsi ad una posizione di totalmente chiusa e il 100% indica che la valvola deve portarsi ad una posizione di totalmente aperta. Il tempo che impiega a portarsi da tutto chiuso a tutto aperto è pari al tempo riportato sui dati di targa della valvola stessa.

POMPA DI CIRCOLAZIONE

La pompa di circolazione viene accesa quando il programma selezionato è sempre acceso oppure è Automatico e ci si trova all'interno della programmazione oraria.

PROGRAMMAZIONE

Nel funzionamento automatico, impostabile dall'utente, è possibile programmare tre fasce orarie giornaliere nelle quali il regolatore viene reso funzionante.

DISINFEZIONE TERMICA

E' prevista la possibilità di inserire la funzione di disinfezione per prevenire la malattia infettiva denominata Legionellosi. Tale funzione permette di programmare la temperatura di disinfezione che deve essere sicuramente maggiore rispetto a quella di regolazione, il giorno di inserzione, e la durata con la possibilità di impostare l'orario di inizio e l'orario di fine. L'esclusione è possibile escludendo uno dei due orari o entrambi.

E' inoltre preferibile scegliere orari di inserzione notturni nei quali l'utilizzo di acqua calda è meno frequente evitando possibilità di ustioni data l'elevata temperatura dell'acqua.

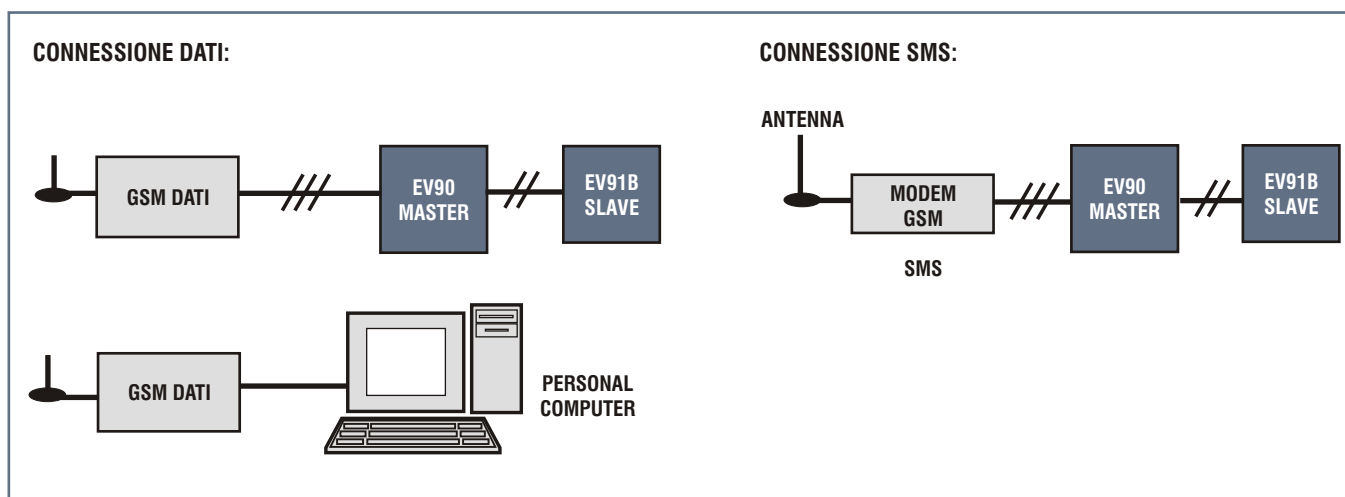
N.B. Nel caso in cui si decida utilizzare tale programma è obbligatorio utilizzare speciali sicurezze termiche per utenze idrosanitarie, in grado di interrompere il flusso di acqua sopra una determinata temperatura o in grado di miscelare autonomamente l'acqua delle varie utenze, per proteggere gli utenti da eventuali scottature. Difatti la temperatura dell'acqua sopra i 50°C può provocare ustioni in pochi secondi.

REGOLAZIONE

L'uscita del regolatore che varia da 0% a 100% viene confrontata con la posizione della valvola, (espressa anch'essa in percentuale); se il confronto è positivo viene pilotata l'apertura della valvola, altrimenti la chiusura. Se l'errore percentuale è compreso in un certo valore programmabile, la valvola rimane ferma.

TELEGESTIONE

Come per tutti i dispositivi SLAVES collegati al MASTER EV90, alcuni parametri dell'EV91B possono essere modificati a distanza mediante l'utilizzo di un modem analogico o GSM, collegato allo stesso EV90.



CARATTERISTICHE

Programmazione giornaliera con 6 orari di On e OFF

Regolazione temperatura dell'acqua sanitaria da 0 a 100°C

Questo dispositivo è inoltre dotato di un programma utile alla disinfezione termica del circuito contro la legionellosi.

Tutti i parametri sono visualizzati e modificabile attraverso il FANBUS dal MASTER EV90

Programmabile localmente oppure tramite messaggi SMS (con modem GSM) o tramite computer remoto (con modem analogico PSTN) attraverso il Bus di comunicazione FANBUS ed il MASTER EV90

Indirizzamento tramite ponticelli su morsettiera esterna

Led di segnalazione TX e RX di collegamento con FANBUS, comando della valvola, della pompa di ricircolo.

ACCESSORI



cod. EC15

Sonda di mandata a contatto con fascetta per il fissaggio alla tubazione



cod. EC16

Sonda di mandata a immersione con guaina di protezione e attacco filettato G 1/2 conico

ESEMPI DI IMPIANTO

Esempio di impianto di regolazione acqua sanitaria

