

### APPLICAZIONE ED IMPIEGO

I regolatori serie RX500 trovano impiego in impianti di riscaldamento, termoventilazione, condizionamento per il controllo della temperatura ambiente, condotta e canale in abbinamento anche a sistemi centralizzati di supervisione.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Regolatori elettronici a circuiti integrati, con caratteristica di regolazione proporzionale a variazione di tensione. Questi regolatori utilizzano sonde serie SB.

### CARATTERISTICHE TECNICHE



Modello	Scala °C	Banda proporz. K	Alimentazione	Absorbimento mA	Protezione (DIN 40050)	Peso Kg.	Montaggio
RX513	0÷45	3÷24	direttamente da servocomando (15 Vcc)	15	IP 40	0,5	a parete
RX515	-10÷80						
RX517	30÷120						

Segnale ingresso da sonde Balco 1000 Ohm a 21,1°C  
 Segnale uscita 3÷12 Vcc (azione diretta)  
 12÷3 Vcc (azione inversa)  
 Custodia in ABS con frontale in alluminio satinato  
 Passacavo Bocchettone pressacavo PG9  
 Temperatura Funzionamento T50 °C  
 Immagazzinamento -25T65 °C  
 Alimentazione direttamente da servocomando (15 Vcc) o da alimentatore TL51, vedi "ACCESSORI"

### COMBINAZIONI POSSIBILI E COLLEGAMENTI

I regolatori RX500 possono comandare:  
 - Servocomandi per serrande MDL50  
 - Servocomandi per valvole MVB50 - MVH50

### CARATTERISTICHE TECNICHE: elemento sensibile a termoresistenza Balco 1000 Ohm a 21,1 °C

Modello	Descrizione
SBA	da ambiente: Custodia in ABS grigio con frontale in alluminio satinato - dimensioni di ingombro 85x55x32 mm. - max. temperatura: 50 °C - costante di tempo: 120 s a 0,2 ÷ 0,5 mv/s - Protezione: IP 30 (DIN40050) - max sezione dei cavi 1,5 mm <sup>2</sup>
SBC	da condotta - Custodia in Noryl grigio con bocchettone pressacavo □ 10 - guaina in acciaio inox AISI 304, attacco 1/2" gas in ottone nichelato - lunghezza 112 mm. - max. temp. Ambiente: 50 °C - max. temper. Fluido: 140 °C - max. pressione fluido: 40 bar - costante di tempo 19 s - Protezione: IP 43 (DIN 40050)
SBD	da canale - custodia in Noryl color grigio con bocchettone pressacavo □ 10 - gambe in acciaio inox AISI 304, □ 7,5 mm. - lunghezza 300 mm., con flangia di montaggio scorrevole - max. temperatura ambiente: 50 °C - max. temperatura aria: 95 °C - costante di tempo: 120 s a 0,2÷0,5 mv/s - Protezione: IP 43 (DIN 40050)
SBV	c.s. - con elemento sensibile scoperto a rapida rilevazione - lunghezza 315 mm. - max temperatura aria: 65 °C - costante di tempo: 35 s a 0,2÷0,5 mv/s. NB - Non idoneo per applicazioni con possibile formazione di condensa.
421	guaina in acciaio inox per SBC

SBA



SBD

### ACCESSORI

**TL51** - Alimentatore 24 Vca/15 Vcc per nr. 3 (max) servomotori. Montaggio a parete o entro quadro. Dimensioni 85x55x31 mm. IP30.

### INSTALLAZIONE

Alligare il regolatore in ambiente non aggressivo a temperatura compresa fra 0 e 50 °C, umidità relativa non superiore al 75%, protetto da pioggia battente o stitilicidio. Fissare l'apparecchio alla parete a mezzo viti, utilizzando i due appositi fori posti sulla base del termostato. Durante queste operazioni e durante il collegamento dei cavi elettrici porre particolare attenzione a non danneggiare i componenti elettronici.

1 Emissione rev. e	11/11	1	DBL0691
--------------------	-------	---	---------

**CONTROLLI**  
1936

ISO 9001

### CONTROLLI

16010 SANT'OLCESE Genova - Italy  
 Tel.: +39 01073061 Fax: +39 0107306870/871  
 E-mail: info@controlli.eu Web: www.controlli.eu

**SBA (AMBIENTE)** - max temperatura 50 °C

La sonda deve essere montata a circa 1,5 m dal pavimento, in una zona che rispecchi la temperatura media dell'ambiente controllato. Evitare l'installazione in zone di ristagno d'aria, in vicinanza di porte, finestre, sorgenti di calore, ecc. Fissare la base a parete a mezzo viti utilizzando i due appositi fori.

**SBC (CONDOTTA)** - max temperatura fluido: 140 °C - max pressione fluido: 40 bar.

La sonda deve essere montata con la sua guaina filettata 1/2" gas.

Installare la guaina in posizione tale che l'elemento sensibile rilevi una temperatura del fluido effettivamente rappresentativa del processo sotto controllo, e che la stessa sia completamente immersa nel fluido controllato (generalmente in una curva) 1 m a valle della valvola. Inserire la sonda nella guaina, bloccandola a mezzo vite.

**SBD - SBV (CANALE)** - max temperatura aria: 95 °C (SBD) - 65 °C (SBV)

La sonda deve essere montata con la sua flangia in posizione tale che l'elemento sensibile rilevi una temperatura del fluido effettivamente rappresentativa del processo sotto controllo, possibilmente in mezzovia del canale, almeno 1 m a valle della batteria o delle serrande.

**COLLEGAMENTI ELETTRICI**

Eseguire gli allacciamenti elettrici in conformità allo schema elettrico riportato ed alle norme vigenti.

Per i collegamenti usare cavetti di sezione come indicate in tabella:

Sezione cavetto rame mm <sup>2</sup>	Lunghezza max. cavetti m	
	Regolatore/sonda	regolatore/servocomando
1,0	60	150
1,5	90	220
2,5	150	370

**Attenzione:** I cavetti di collegamento alle sonde devono essere separati dai cavetti di collegamento al servocomando e non devono essere alloggiati in tubi elios portanti linee di tensione.

Un regolatore può pilotare un max di 3 servocomandi all'unisono (campo di lavoro 6÷9 V c.c.) oppure 2 servocomandi in sequenza (campi di lavoro 4÷7 e 8÷11 V c.c.).

Impiegando più servocomandi assicurarsi che la stessa fase di alimentazione sia collegata a tutti i morsetti 1 e la restante fase a tutti i morsetti 2 dei servocomandi.

**Attenzione:** I regolatori vengono alimentati dal servocomando (15 Vc.c. - 100 mA). Ogni servocomando può alimentare un massimo di tre regolatori. E' possibile alimentare i regolatori, anziché da servocomando, dall'alimentatore separato TL51 (vedi ACCESSORI).

**MESSA IN SERVIZIO**

- Verificare che l'alimentazione al servocomando sia 24 V c.a. ± 10%.

**Attenzione:** SE ALIMENTATO CON TENSIONE SUPERIORE SI DANNEGGIA SERVOCOMANDO E REGOLATORE.

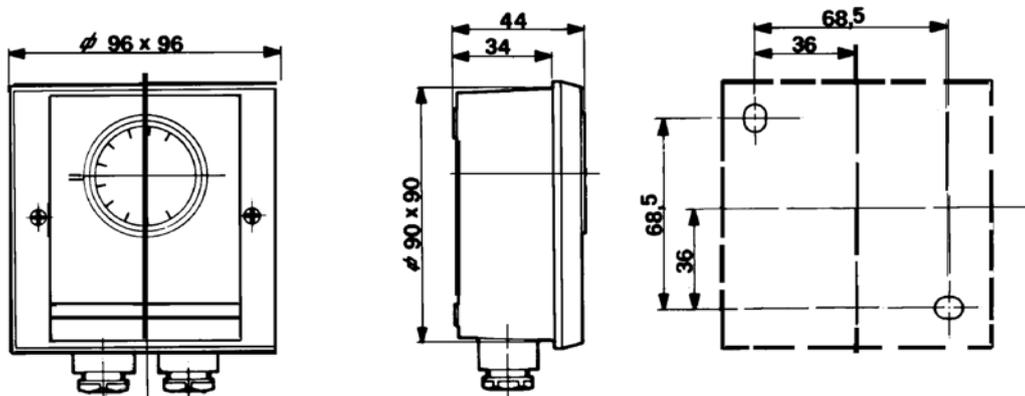
- Verificare l'esatta esecuzione dei collegamenti elettrici del sistema di regolazione.

- Impostare il punto di lavoro agendo sulla manopola di regolazione sino a portare il valore di temperatura desiderata in corrispondenza dell'indice.

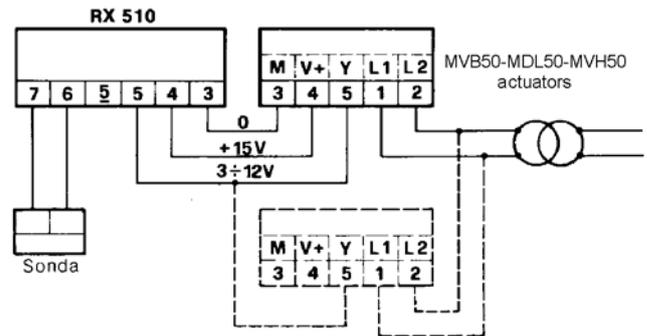
- Impostare la banda proporzionale agendo sul trimmer Xp posto all'interno dell'apparecchio, sino a portare l'indice di riferimento al centro scala. (Per effettuare questa operazione è necessario togliere il coperchio).

- A impianto a regime correggere eventualmente il valore impostato sino a portarlo al minimo valore che assicuri una regolazione senza pendolazione; in caso di pendolazioni aumentare detto valore.

**DIMENSIONI D'INGOMBRO (mm)**



Le caratteristiche contenute in questa pubblicazione possono essere modificate senza preavviso



**AZIONE**

In base al tipo di azione richiesta collegare il morsetto 5 del servocomando al:

- morsetto 5 del regolatore per azione diretta (3÷12 Vc.c. per aumento variabile)
- morsetto 5 del regolatore per azione inversa (12÷3 Vc.c. per aumento variabile).