

ATTUATORE TRE PUNTI FLOTTANTE K274J PER VALVOLA MISCELATRICE K297



Figura 1 - K274Y022

Descrizione

L'attuatore K274J serve per il controllo della valvola miscelatrice K297 in impianti di riscaldamento e raffrescamento.

La versione tre punti flottante, K274Y022, può essere comandata dalla centralina di regolazione Giacoklima KPM20.

Versioni e codici

Codice	Alimentazione	Tipologia
K274Y022	24 Vac	Tre punti flottante

Dati tecnici

Codice	K274Y022
Modello attuatore	Tre punti flottante
Tipologia di regolazione in abbinamento	Giacoklima (KPM20)
Alimentazione	24 V; 50/60 Hz
Tipo di comando	Automatico
Forza di spinta	500 N ± 20 %
Corsa massima	20 mm
Velocità nominale a 50 Hz	10 s/mm
Assorbimento	2,7 VA
Classe di protezione	IP40
Campo di temperatura di stoccaggio	-20÷65 °C con U.R. non condensante
Campo di temperatura ambiente di funzionamento	-5÷55 °C con U.R. non condensante

Pressione differenziale massima in abbinamento alle valvole miscelatrici

Codice valvola miscelatrice	DN	Attacchi filettati	Pressione differenziale massima [kPa]
K297Y004	20	3/4"	950
K297Y005	25	1"	595
K297Y006	32	1 1/4"	360
K297Y007	40	1 1/2"	235
K297Y008	50	2"	145

Funzionamento

L'attuatore utilizza un motore sincrono reversibile e una frizione magnetica per posizionare accuratamente la valvola.

La forza di spinta ottenuta è di 500 N in entrambe le direzioni. Quando il segnale viene rimosso la chiusura è mantenuta.

Installazione

L'attuatore a tre punti flottante va montato sulle valvole serie K297 in posizione orizzontale o verticale con coperchio rivolto verso l'alto. Deve essere installato in luoghi asciutti, protetti e di facile accesso per eventuali successivi interventi di manutenzione. Non coprire con materiali termoisolanti.



Figura 2 - installazioni consentite

Collegamenti elettrici



Avvertenza.
Assicurarsi che la tensione di alimentazione sia tolta durante la realizzazione delle connessioni.



Avvertenza.
Effettuare e controllare i collegamenti elettrici prima di dare alimentazione al sistema. Corti circuiti o cavi non collegati correttamente potrebbero causare danni permanenti ai componenti elettrici dell'attuatore.

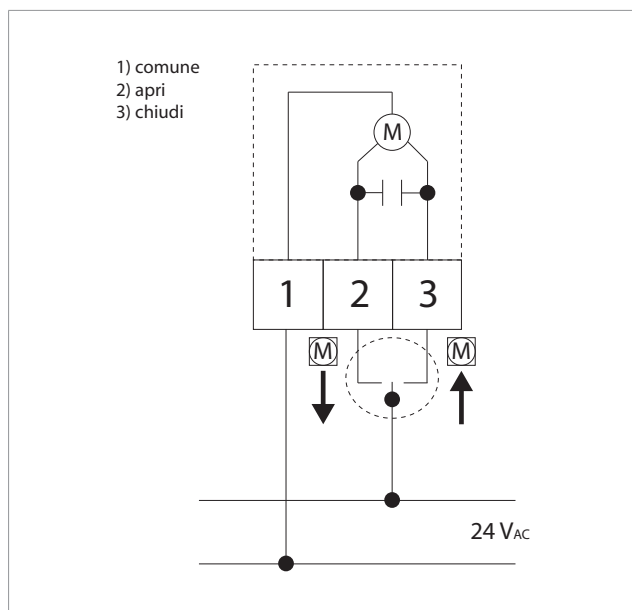


Figura 3 - collegamenti elettrici

ATTUATORE TRE PUNTI FLOTTANTE K274J PER VALVOLA MISCELATRICE K297

Dimensioni

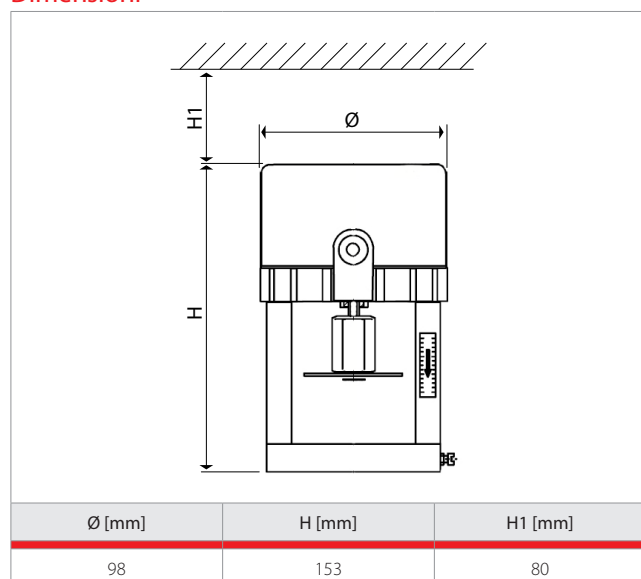


Figura 4 - dimensioni

Conformità

- Marchio CE
- Direttiva EMC 89/336/CEE
- Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE

Testi di capitolato

K274Y022

Attuatore a tre punti flottante per comando valvola miscelatrice K297. Alimentazione 24 V; 50/60 Hz. Forza di spinta 500 N. Assorbimento 2,7 VA. Corsa massima 20 mm. Velocità nominale a 50 Hz: 10 s/mm. Classe di protezione IP40. Condizioni ambiente di funzionamento -5÷55 °C con U.R. non condensante. Condizioni di stoccaggio -20÷65°C con U.R. non condensante. Dimensioni: 153x98 mm (HxØ). Marchiato CE. Conforme alle direttive EMC 89/336/CEE e Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE. Comandabile in automatico tramite la centralina elettronica KPM20 e la termoregolazione Giacoklima.

Altre informazioni

Per ulteriori informazioni consultare il sito www.giacomini.com o contattare il servizio tecnico:

- +39 0322 923372
- +39 0322 923255
- consulenza.prodotti@giacomini.com

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.

Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 I-28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy

ATTUATORE PROPORZIONALE (0-10 V) K274J PER VALVOLA MISCELATRICE K297



Figura 5 - K274Y042

Descrizione

L'attuatore K274J serve per il controllo della valvola miscelatrice K297 in impianti di riscaldamento e raffrescamento.

La versione proporzionale 0-10 V, K274Y042, può essere comandata dalla centralina di regolazione Giacoklima.2 KPM30.

Versioni e codici

Codice	Alimentazione	Tipologia
K274Y042	24 Vac	Proporzionale 0-10 V

Dati tecnici

Codice	K274Y042
Modello attuatore	0-10 V
Tipologia di regolazione in abbinamento	Giacoklima.2 (KPM30)
Alimentazione	24 V; 50/60 Hz
Tipo di comando	Automatico / Manuale
Forza di spinta	500 N ± 20 %
Corsa massima	20 mm
Velocità nominale a 50 Hz	10 s/mm
Assorbimento	4,4 VA
Classe di protezione	IP54
Campo di temperatura di stoccaggio	-20÷65 °C con U.R. non condensante
Campo di temperatura ambiente di funzionamento	-5÷55 °C con U.R. non condensante

Pressione differenziale massima in abbinamento alle valvole miscelatrici

Codice valvola miscelatrice	DN	Attacchi filettati	Pressione differenziale massima [kPa]
K297Y004	20	3/4"	950
K297Y005	25	1"	595
K297Y006	32	1 1/4"	360
K297Y007	40	1 1/2"	235
K297Y008	50	2"	145

Funzionamento

L'attuatore utilizza un motore sincrono reversibile e una frizione magnetica per posizionare accuratamente la valvola.

La forza di spinta ottenuta è di 500 N in entrambe le direzioni. Quando il segnale viene rimosso la chiusura è mantenuta.

Installazione

L'attuatore a tre punti flottante va montato sulle valvole serie K297 in posizione orizzontale o verticale con coperchio rivolto verso l'alto. Deve essere installato in luoghi asciutti, protetti e di facile accesso per eventuali successivi interventi di manutenzione. Non coprire con materiali isolanti.



Figura 6 - installazioni consentite

Collegamenti elettrici



Avvertenza.
Assicurarsi che la tensione di alimentazione sia tolta durante la realizzazione delle connessioni.



Avvertenza.
Effettuare e controllare i collegamenti elettrici prima di dare alimentazione al sistema. Corti circuiti o cavi non collegati correttamente potrebbero causare danni permanenti ai componenti elettrici dell'attuatore.

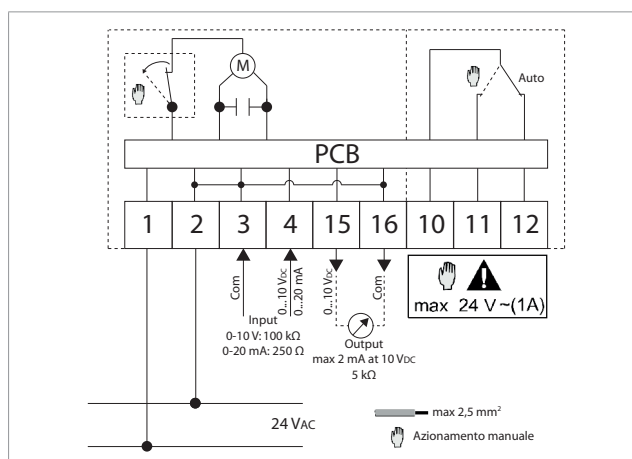


Figura 7 - collegamenti elettrici

Funzionamento in manuale

E' possibile alzare e abbassare lo stelo del motore in modalità automatica oppure manuale (in abbinamento alla termoregolazione Giacoklima.2).

La modalità manuale la si può attivare in due modi:

1) IN MODO ELETTRICO

- Togliere il coperchio trasparente del motore.
- Posizionare il DIP SWITCH 7 nella posizione DESTRA
- Procedere tenendo premuto il tasto azzurro di calibrazione in alto (posto alla destra della morsetteria) per alzare lo stelo; il tasto azzurro di calibrazione in basso per abbassare lo stelo.

2) IN MODO MECCANICO

- Ruotare manualmente la rotella posta sul fronte del motore, in posizione manuale.



- Ruotare il volantino posto sul coperchio, in senso antiorario per alzare lo stelo; in senso orario per abbassare lo stelo.

Legenda coperchio

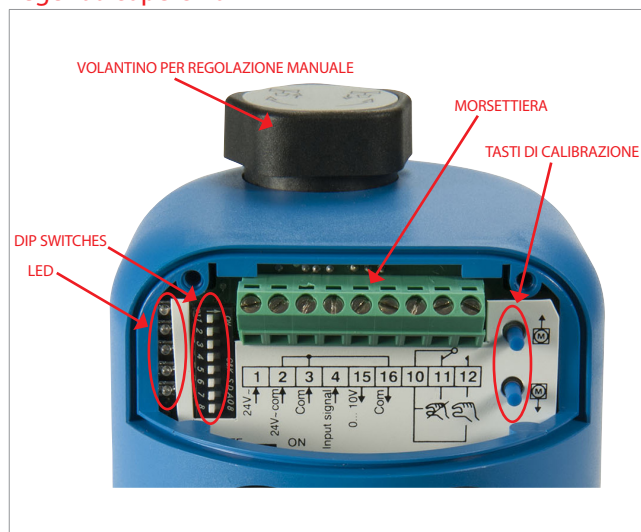


Figura 8 - legenda coperchio

Impostazione dei DIP SWITCHES

Settaggi di default 1 2 3 4 5 6 7 8	1, 2 segnale di ingresso	1 <input type="checkbox"/> VDC 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> mA 2 <input type="checkbox"/>
	3, 4, 5 Campo segnale di ingresso	3 <input type="checkbox"/> 0...10 VDC 4 <input type="checkbox"/>	---
		3 <input type="checkbox"/> 0...5 VDC 4 <input type="checkbox"/>	---
		3 <input type="checkbox"/> 5...10 VDC 4 <input type="checkbox"/>	---
	6 senso di azionamento diretto / inverso	3 <input type="checkbox"/> Free Range 4 <input type="checkbox"/>	---
		---	5 <input type="checkbox"/> 0...20 mA 5 <input type="checkbox"/> 4...20 mA
	7 regolazione manuale elettrica	<input type="checkbox"/> diretto <input type="checkbox"/> inverso	<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON
	8 posizione dopo l'interruzione del segnale di regolazione (non con il segnale di regolazione in mA)	<input type="checkbox"/> SU <input type="checkbox"/> GIU'	

Figura 9 - impostazione dei DIP SWITCHES

Autocalibrazione

Auto-Calibrazione con segnale d'ingresso standard.

Il segnale d'ingresso standard può essere scelto mediante i commutatori DIP 3 e 4 (vedere fig.9). Prima di montare l'attuatore sulla valvola, bisogna impostare il tipo di segnale di regolazione e il senso di azionamento (vedere fig.10). Per avviare l'auto-calibrazione deve esserci la tensione di rete.

Processo: l'attuatore è montato sulla valvola

- Assicurarsi che, quando l'asta è rientrata completamente, tra la madrevite dell'asta e la guida dell'asta, nella piastra inferiore della carcassa del motore, vi sia una misura di controllo di almeno 1 mm. Se necessario, correggere la misura di controllo registrando il collegamento dell'asta tra l'attuatore e la valvola.
- Il ciclo di auto-calibrazione viene avviato premendo contemporaneamente entrambi i tasti di calibrazione per almeno 5 secondi. I 5 LED lampeggiano. L'attuatore apre e chiude la valvola completamente, per determinare l'alzata (vedere fig.10).
- Quando il ciclo di auto-calibrazione è completato, i LED non lampeggiano più. L'asta dell'attuatore si sposta nella posizione corrispondente al segnale di ingresso e i 5 LED indicano la posizione dell'asta.
- Se il segnale d'ingresso viene modificato, l'asta si sposta nella nuova posizione corrispondente al segnale. Un LED lampeggia in funzione del movimento dell'asta. Quando è stata raggiunta la nuova posizione il LED termina di lampeggiare.

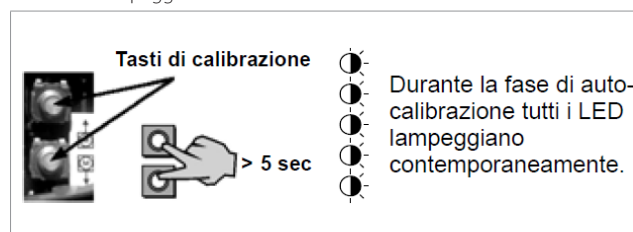


Figura 10 - auto-calibrazione

Processo di calibrazione con un campo del segnale d'ingresso liberamente definitivo.

Un campo del segnale d'ingresso liberamente definito (ad esempio da 2 a 8 VDC) viene impostato mediante i commutatori DIP 3 e 4 (vedere fig.9). Prima di montare l'attuatore sulla valvola, bisogna impostare il tipo di segnale di regolazione e il senso di azionamento dell'attuatore (vedere fig.10). Per avviare la registrazione automatica deve esserci la tensione di rete.

Processo: l'attuatore è montato sulla valvola

- Assicurarsi che, quando l'asta è rientrata completamente, tra la madrevite dell'asta e la guida dell'asta, nella piastra inferiore della carcassa del motore, vi sia una misura di controllo di almeno 1 mm. Se necessario, correggere la misura di controllo registrando il collegamento dell'asta tra l'attuatore e la valvola.
- Il ciclo di auto-calibrazione viene avviato premendo contemporaneamente entrambi i tasti di calibrazione per almeno 5 secondi. L'attuatore apre e chiude la valvola completamente, per determinare l'alzata (vedere le figure A e B).
- Immettere uno dei segnali di calibrazione e confermare l'immissione premendo uno dei due tasti di calibrazione per 2 secondi (i 5 LED si accendono per 5 secondi per confermare l'operazione). Infine, immettere allo stesso modo il secondo segnale di calibrazione.
- I segnali di calibrazione per il limite superiore ed inferiore vengono salvati nella memoria dell'attuatore.
- Quando il ciclo di auto-calibrazione è completato i LED non lampeggiano più. L'asta dell'attuatore si sposta nella posizione corrispondente al segnale d'ingresso e i 5 LED indicano la posizione dell'asta.
- Se il segnale d'ingresso viene modificato, l'asta si sposta nella nuova posizione corrispondente al segnale. Un LED lampeggia in funzione del movimento dell'asta. Quando è stata raggiunta la nuova posizione il LED cessa di lampeggiare.

ATTUATORE PROPORZIONALE (0-10 V) K274J PER VALVOLA MISCELATRICE K297

Indicazioni dello stato dell'attuatore

Il LED acceso indica la posizione dell'asta dell'attuatore.

Se a causa di un nuovo segnale d'ingresso l'asta si muove, uno dei LED lampeggia in funzione della posizione dell'asta.

Quando è stata raggiunta la nuova posizione dell'asta il LED cessa di lampeggiare.

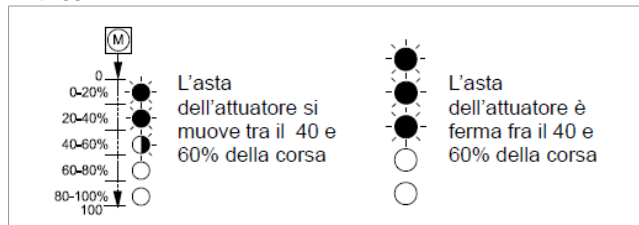


Figura 11 - posizione dell'asta

Il microprocessore dell'attuatore è dotato di una diagnosi degli errori. I LED indicano quindi lo stato di errore dell'attuatore. Quando il microprocessore rileva che l'asta si arresta inaspettatamente, esso cerca di regolare, per tre volte, la corretta posizione dell'asta. Se questo processo non può essere concluso con successo, i LED indicano la situazione di errore. Se invece il problema è stato rimosso, l'attuatore continua a lavorare in modo normale.

Segnalazioni di errori

Quando l'attuatore non ha raggiunto la posizione desiderata, i LED lampeggiano come indicato. Le seguenti cause possono provocare una situazione di errore:

- L'asta si è fermata inaspettatamente e i tentativi di correggere la posizione dell'asta sono falliti.
- • Le impostazioni dei segnali di regolazione liberamente definiti non sono complete oppure non sono state memorizzate.
- • I parametri standard della E2PROM non sono validi.

Indicazione di errore specifico

Per ottenere una diagnosi degli errori precisa, premere per 2 secondi uno dei tasti di calibrazione. Verrà indicato quanto segue:

Codici di errore speciali indicati dai LED				Codici di errore speciali indicati dai LED	
A	B	C	D	A	B
○	○	○	○	A	L'auto-calibrazione è stata interrotta prematuramente oppure mancano i valori dei parametri.
○	○	○	○	B	I parametri della E2PROM non sono validi.
●	○	○	○	C	L'attuatore è bloccato.
○	●	○	○	D	I parametri standard della E2PROM sono sbagliati.
○	●	●	○		

Una volta rimosso il problema, premere uno dei due tasti di calibrazione per almeno 5 secondi. In seguito, l'attuatore esce dalla modalità errore e i LED indicano nuovamente lo stato attuale.

Dimensioni

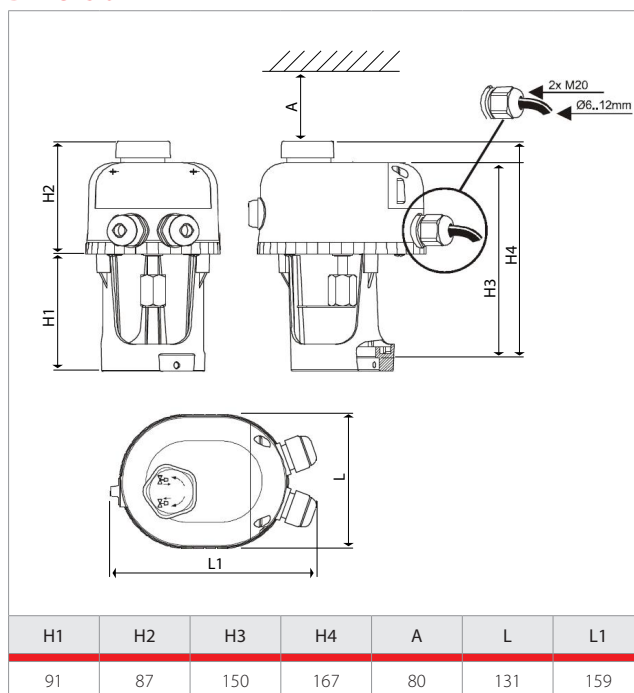


Figura 12 - dimensioni

Conformità

- Marchio CE
- EMC 2004/108/CE
- 2006/95/CE

Testi di capitolato

K274Y042

Attuatore proporzionale, 0-10 V, per comando valvola miscelatrice K297. Alimentazione 24 V; 50/60 Hz. Forza di spinta 500 N. Assorbimento 4,4 VA. Corsa massima 20 mm. Velocità nominale a 50 Hz: 10 s/mm. Classe di protezione IP54. Condizioni ambiente di funzionamento -5÷55 °C con U.R. non condensante. Condizioni di stoccaggio -20÷65 °C con U.R. non condensante. Dimensioni: 159x178x131 mm (LxHxP). Marchiato CE. Conforme alle direttive EMC 2004/108/CE e Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE. Comandabile in automatico tramite la centralina elettronica KPM30 e la termoregolazione Giacoklima.2 oppure in modalità manuale utilizzando il volantino posto sul coperchio.

Altre informazioni

Per ulteriori informazioni consultare il sito www.giacomini.com o contattare il servizio tecnico:

- ☎ +39 0322 923372
- ☎ +39 0322 923255
- ✉ consulenza.prodotti@giacomini.com

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.

Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 I-28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy