

# SINTESI SMART

**SERVOCOMANDO ROTATIVO CON CONTROLLO PROPORZIONALE PER VALVOLE A SFERA****IMPIEGO**

- impianti di riscaldamento / raffrescamento
- HVAC
- impianti per acqua sanitaria
- impianti che utilizzano energie alternative
- impianti solari termici, con idoneo corpo valvola
- impianti di automazione ad uso civile

**SINTESI SMART****PRINCIPALI CARATTERISTICHE**

- controllo proporzionale in tensione o corrente
- alimentazione elettrica 24V AC/DC • 100..240V 50/60 Hz
- feedback di posizionamento 2...10V
- innesto rapido a pressione su corpi valvola gamma SINTESI
- azionamento manuale

CARATTERISTICHE TECNICHE	SINTESI SMART
Alimentazione elettrica	12V DC • 24V ± 10% DC/AC 50/60Hz • 100...240V ± 10% 50/60Hz
Potenza assorbita in esercizio	3,5 W
Potenza assorbita a riposo	0,3 W
Cavo di alimentazione	Lunghezza 80 cm
Coppia nominale	6 Nm
Coppia massima	8 Nm
Segnale di posizionamento	0-10V DC • 2-10V DC • 0-20 mA • 4-20 mA
Impedenza segnale di posizionamento	100 kΩ segnale in tensione / 500 Ω segnale in corrente
Range segnale di posizionamento	-0,5V ... 12V
Banda morta su segnale di posizionamento	2%
Segnale feedback di posizionamento	DC 2-10V
Indicatore di posizione	Freccia rotante
Massima corrente feedback di posizionamento	1 mA
Angolo di manovra	95°
Tempo di manovra (rotazione 90°)	30 sec * • 60 sec • 120 sec
Precisione di posizionamento	± 3%
Rumorosità massima (ad 1m di distanza)	40 dB(A)
Installazione	Locali chiusi protetti dal gelo **
Temperatura ambiente di esercizio	+5°C ...+50°C
Umidità ambiente	Max 95% UR, assenza di condensa
Grado di protezione	IP54
Classe di isolamento	II - doppio isolamento <input type="checkbox"/>
Materiale guscio esterno	Poliammide PA 6, 30% fibre di vetro
Manutenzione richiesta	Nessuna
Certificazione	CE

\* non disponibile con alimentazione 12V DC

\*\* il servocomando deve essere installato in locali chiusi ed in assenza di luce solare diretta

**Note ed Avvertenze:** Il dispositivo è progettato per essere utilizzato in impianti di riscaldamento, raffrescamento, ventilazione e genericamente in impianti civili con caratteristiche idonee alle specifiche sopra elencate. Non è ammesso l'utilizzo al di fuori dei campi di applicazione previsti.



# SINTESI SMART

SERVOCOMANDO ROTATIVO CON CONTROLLO PROPORZIONALE PER VALVOLE A SFERA

## VERSIONI

Pilotaggio in TENSIONE	Tempo di manovra	Codice	Pilotaggio in CORRENTE	Tempo di manovra	Codice
0 - 10V 24V AC / DC	30 sec	SM4010F030	0 - 20mA 24V AC / DC	30 sec	SM4020T030
	60 sec	SM4010F060		60 sec	SM4020T060
	120 sec	SM4010F120		120 sec	SM4020T120
2 - 10V 24V AC / DC	30 sec	SM4210F030	4 - 20mA 24V AC / DC	30 sec	SM4420T030
	60 sec	SM4210F060		60 sec	SM4420T060
	120 sec	SM4210F120		120 sec	SM4420T120

## OPZIONI PILOTAGGIO CORRENTE

Alimentazione 100...240V AC sostituisci il **4** con il **2** nel codice - Esempio SM2420T030Alimentazione 12V DC \* sostituisci il **4** con il **5** nel codice - Esempio SM5420T060

\* non disponibile con tempo di manovra 30 sec.

Per versioni con Pilotaggio in tensione con alimentazione AC a doppia semionda contattare l'ufficio tecnico

## FUNZIONI

### ● Posizionamento proporzionale

La valvola motorizzata **SINTESI SMART** riceve un comando analogico di posizionamento che viene tradotto dal servocomando in movimento angolare proporzionale della valvola. Quindi, ad esempio, con un segnale analogico compreso tra 0V e 10V il comando di 5V posiziona il servocomando su un angolo di 45°, corrispondente al 50% della corsa nominale.

### ● Autocalibrazione

Il servocomando è programmato per effettuare un ciclo di calibrazione ogni 2000 comandi d'inversione del senso di rotazione. La procedura prevede di raggiungere il punto di calibrazione posto alla posizione di completa chiusura del servocomando. Al termine il servocomando riprende il normale funzionamento ed il conteggio viene azzerato.

**Nota:** la procedura non viene effettuata se il servocomando raggiunge la posizione di chiusura prima dei 2000 comandi d'inversione.

### ● Feedback di posizionamento

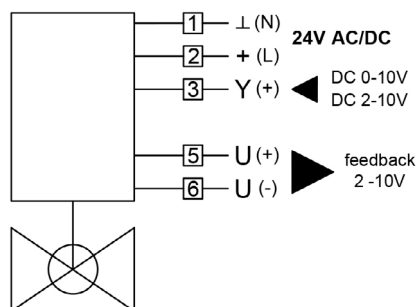
Il feedback di posizionamento è un segnale analogico in tensione, generato elettronicamente, compreso tra 2V e 10V, proporzionale al posizionamento angolare raggiunto dal servocomando. Questo segnale può essere utilizzato in abbinamento a sistemi di monitoraggio o per il controllo di un'altra valvola motorizzata. Quando il feedback genera un'uscita pari a 0V il servocomando ha rilevato un'anomalia e necessita di togliere e fornire nuovamente alimentazione elettrica per resettare il sistema.

**Attenzione:** Il sistema non garantisce la corrispondenza tra il valore di feedback e la reale posizione della valvola motorizzata.

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

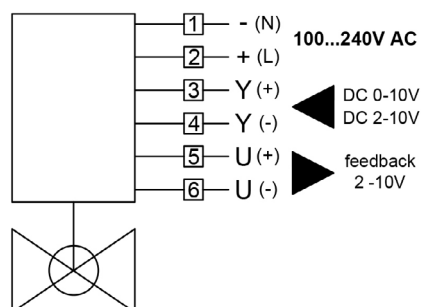
### COMANDO IN TENSIONE 0-10V / 2-10V

#### BASSA TENSIONE



**ATTENZIONE!** La versione con alimentazione 24V e comando in tensione è realizzata con uno stadio di alimentazione a singola semionda: il riferimento negativo del comando proporzionale è in comune con il negativo dell'alimentazione.

#### ALTA TENSIONE



**NOTE** • Le versioni con segnale di posizionamento in tensione possono essere collegate in parallelo. • Il collegamento del cavo di alimentazione deve avvenire internamente ad una scatola di derivazione che garantisca una protezione IP54 o superiore

- 1 : Blu
- 2 : Marrone
- 3 : Verde
- 4 : Bianco
- 5 : Rosa
- 6 : Giallo

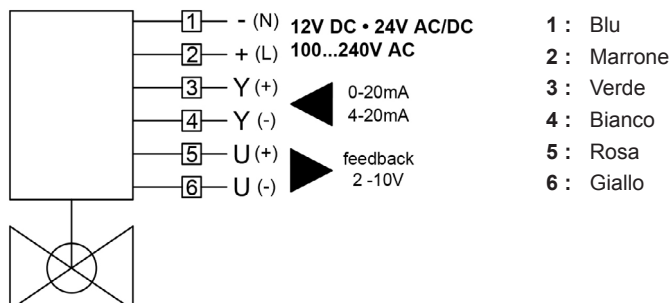


# SINTESI SMART

SERVOCOMANDO ROTATIVO CON CONTROLLO PROPORZIONALE PER VALVOLE A SFERA

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

COMANDO IN CORRENTE 0-20mA / 4-20mA

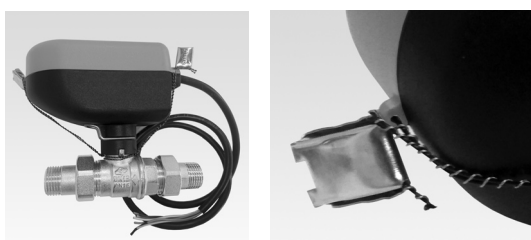


NOTA • Il collegamento del cavo di alimentazione deve avvenire internamente ad una scatola di derivazione che garantisca una protezione IP54 o superiore

## SEQUENZA DI ACCOPPIAMENTO AL CORPO VALVOLA CON ATTACCO RAPIDO



## PIOMBATURA VALVOLA MOTORIZZATA

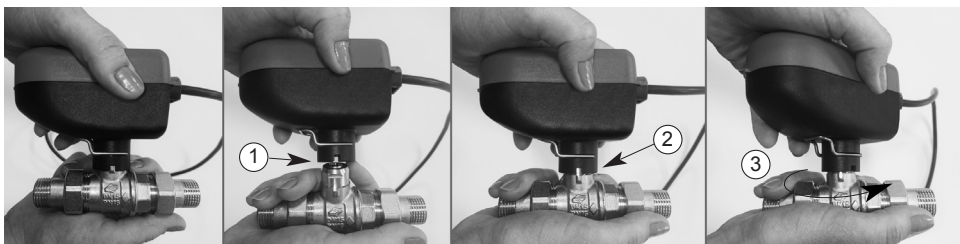


Mediante appositi sigilli (non inclusi) è possibile effettuare l'operazione di piombatura della valvola motorizzata al fine d'impedire lo smontaggio del servocomando dal corpo valvola.

## AZIONAMENTO MANUALE

In caso di necessità è possibile effettuare un'operazione manuale di apertura/chiusura del corpo valvola come segue:

1. Sganciare il servocomando dal corpo valvola;
2. Inserire il servocomando nel corpo della valvola senza premere;
3. Effettuare l'azionamento manuale desiderato utilizzando il servocomando come manopola.

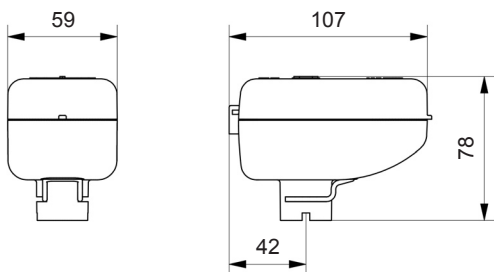


# SINTESI SMART

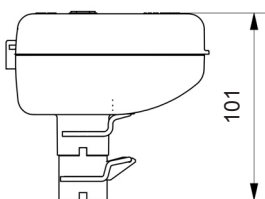
SERVOCOMANDO ROTATIVO CON CONTROLLO PROPORZIONALE PER VALVOLE A SFERA

## DIMENSIONI DI INGOMBRO

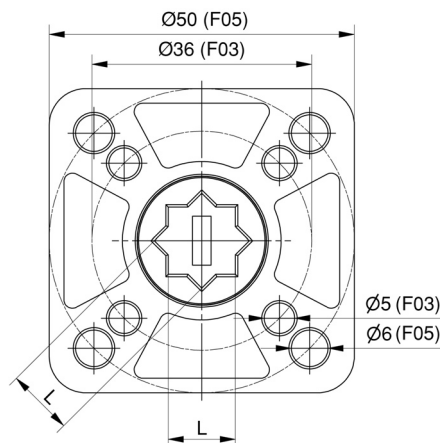
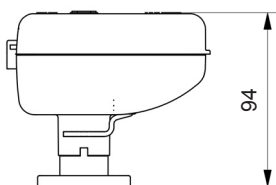
### SERVOCOMANDO



### DISTANZIALE • cod. DISN04



### KIT COLLEGAMENTO ISO 5211 • cod. AIST01



Attacco ISO	L
F03	9
F05	11

## ESEMPIO DI CAPITOLATO

**Servocomando SINTESI SMART** comando proporzionale 0-10V, feedback di posizionamento 2-10V, coppia massima: 8 Nm, alimentazione: 24V AC/DC a singola semionda, tempo di manovra: 30 sec / 90°, angolo di manovra: 90°, grado di protezione: IP54, per corpo valvola: 2 - 3 vie / 6 vie / PICV / by-pass, connessione al corpo tramite attacco rapido Sintesi.

Marca: **COMPARATO**  
Codice: **SM4010F030**

LE SCHEDE TECNICHE SEMPRE AGGIORNATE SONO PRESENTI SUL SITO [www.comparato.com](http://www.comparato.com)

Al fine di fornire un servizio sempre aggiornato la Comparato Nello S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualunque momento e senza preavviso i dati tecnici, i disegni, i grafici e le fotografie contenuti in questa scheda tecnica.



**SISTEMI IDROTERMICI**  
**COMPARATO NELLO s.r.l.**

17014 CAIRO MONTENOTTE (SV) ITALIA VIALE DELLA LIBERTÀ • LOCALITÀ FERRANIA • Tel. +39 019 510.371 - FAX +39 019 517.102

[www.comparato.com](http://www.comparato.com)

e-mail: [info@comparato.com](mailto:info@comparato.com)

AZIENDA CERTIFICATA UNI EN ISO 9001:2015

**BIM**  
BUILDING  
INFORMATION  
MODELING