



## Descrizione

La serie di attuatori AVFF è stata progettata per il controllo delle valvole a globo flangiate della serie VFF ed è disponibile nelle versioni di comando ON-OFF, flottante, proporzionale e Modbus (RS485). L'attuatore da 1500 N è equipaggiato con un motore brushless DC ad alta efficienza, mentre l'attuatore da 3000 N è dotato di un motore sincrono bidirezionale. Montaggio rapido e semplice. Tutti gli attuatori AVFF sono dotati di comando manuale per l'azionamento manuale in caso di mancanza di alimentazione.

## Specifiche tecniche

<b>Alimentazione</b>	vedi tabella
<b>Collegamenti elettrici</b>	morsettiera a vite
<b>Forza</b>	vedi tabella
<b>Corsa massima</b>	vedi tabella
<b>Tempo di corsa</b>	vedi tabella
<b>Materiali</b>	Coperchio in ABS autoestinguente Staffa in alluminio
<b>Protezione</b>	IP54
<b>Classe di protezione</b>	III 24 V AC/DC, I 230 V AC, $\pm 10\%$
<b>Campo di lavoro °C</b>	-10...+55°C
<b>Temperatura e umidità di stoccaggio</b>	-15...+55°C, 1...95% RH, senza condensa
<b>Temperatura del fluido</b>	< 130°C
<b>Manutenzione</b>	libera



Modello	Forza N	Azione	Corsa mm	Alimentazione	Consumo VA	DN	Tempo di corsa s/mm
AVFF15 AVFF15B	1500	on-off	22	24 V AC/DC 230 V AC	12	50-80	1,5 or 3,8
AVFF15M AVFF15BM	1500	modulante	22	24 V AC/DC 230 V AC	12	50-80	1,5 or 3,8
AVFF30 AVFF30B	3000	on-off	50	24 V AC/DC 230 V AC 50/60 Hz	18	100-200	3,1 (50 Hz)
AVFF30M AVFF30BM	3000	modulante	50	24 V AC/DC 230 V AC 50/60 Hz	20	100-200	3,1 (50 Hz)

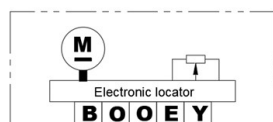
Suffisso:	<b>S</b>	per 2 microinterruttori SPDT (esclusa la versione modulante)
	<b>MOD</b>	Solo per modelli proporzionali. Gli attuatori con controllo RS485 (RTU) integrano anche la funzione di controllo analogico. La modalità di controllo (Modbus RS485 RTU o analogica) può essere selezionata tramite comandi di comunicazione RS485 (RTU). Quando il controllo RS485 è attivo, l'ingresso analogico viene disabilitato, mentre l'uscita analogica rimane funzionante.

## Collegamenti elettrici

### 1 - AVFF15M... versione modulante

#### AVFF15M

(alimentazione 24 V AC/DC)

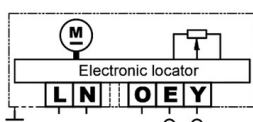


<b>B</b>	System potential 24 V	~   +
<b>O</b>	System neutral 0 V	~   -
<b>E</b>	Positioning signal (+)	⬇
<b>Y</b>	Position feedback (+)	⬆

Wiring: max. 1.5 mm<sup>2</sup>

#### AVFF15BM

(alimentazione 230 V AC)

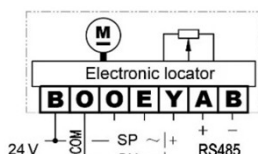


<b>L</b>	System potential 230 V	~   +
<b>N</b>	System neutral 0 V	~   -
<b>O</b>	Signal neutral (-)	⬇
<b>E</b>	Positioning signal (+)	⬇
<b>Y</b>	Position feedback (+)	⬆

Wiring: max. 1.5 mm<sup>2</sup>

#### AVFF15M/MOD, modbus RS485

(alimentazione 24 V AC/DC)

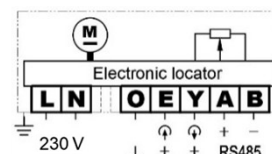


<b>B</b>	System potential 24 V	~   +
<b>O</b>	System neutral 0 V	~   -
<b>E</b>	Positioning signal (+)	⬇
<b>Y</b>	Position feedback (+)	⬆
<b>A</b>	485 Forward signal input (+)	⬆
<b>B</b>	485 Reverse signal input (-)	⬆

Wiring: max. 1.5 mm<sup>2</sup>

#### AVFF15BM/MOD, modbus RS485

(alimentazione 230 V AC)



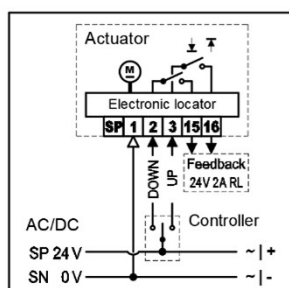
<b>L</b>	System potential 230 V	~   +
<b>N</b>	System neutral 0 V	~   -
<b>O</b>	Signal neutral (-)	⬇
<b>E</b>	Positioning signal (+)	⬇
<b>Y</b>	Position feedback (+)	⬆
<b>A</b>	485 Forward signal input (+)	⬆
<b>B</b>	485 Reverse signal input (-)	⬆

Wiring: max. 1.5 mm<sup>2</sup>

### 2 - AVFF15... versione on-off flottante

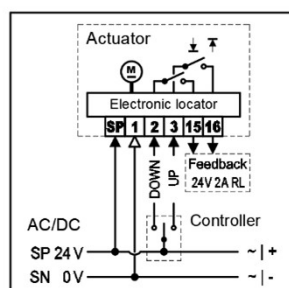
#### AVFF15

(alimentazione 24 V AC/DC)



Optional: Connected as 3 wire

<b>SP</b>	System Potential 24 V AC/DC
<b>1</b>	System Neutral 0 V AC/DC
<b>2</b>	Stem extends ↓ Power Supply 24 V AC/DC
<b>3</b>	Stem retracts ↑
<b>15</b>	Bottom limit
<b>16</b>	Top limit



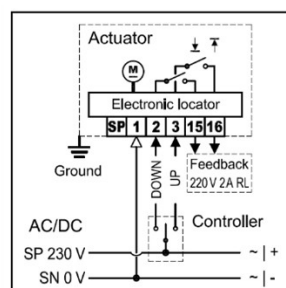
Optional: Connected as 4 wire

**For** Precise control and fast response in 3-point mode (0.02s)

Wiring: max. 1.5 mm<sup>2</sup>

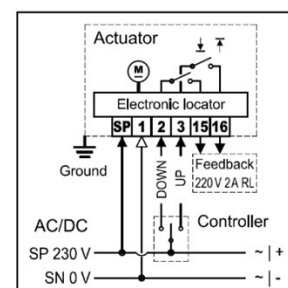
#### AVFF15B

(alimentazione 230 V AC)



Optional: Connected as 3 wire

<b>SP</b>	System Potential 230 V AC/DC
<b>1</b>	System Neutral 0 V AC/DC
<b>2</b>	Stem extends ↓ Power Supply 230 V AC/DC
<b>3</b>	Stem retracts ↑
<b>15</b>	Bottom limit
<b>16</b>	Top limit



Optional: Connected as 4 wire

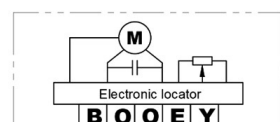
**For** Precise control and fast response in 3-point mode (0.02s)

Wiring: max. 1.5 mm<sup>2</sup>

### 3 - AVFF30M... versione modulante

#### AVFF30M

(alimentazione 24 V AC)

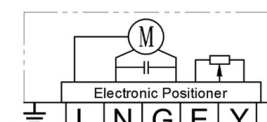


<b>B</b>	System potential 24 V AC	~
<b>O</b>	System neutral 0 V AC	~
<b>E</b>	Positioning signal (+)	⬇
<b>Y</b>	Position feedback (+)	⬆

Wiring: max. 1.5 mm<sup>2</sup>

#### AVFF30BM

(alimentazione 230 V AC)

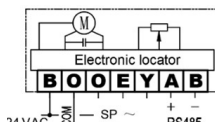


<b>L</b>	Power supply 230 V AC	~
<b>N</b>	Power neutral 0 V AC	~
<b>G</b>	Signal neutral (-)	⬇
<b>E</b>	Input   0-10V or 4-20 mA (+)	⬆
<b>Y</b>	Output   0-10V or 4-20 mA (+)	⬆

Wiring: max. 1.5 mm<sup>2</sup>

#### AVFF30M/MOD, modbus RS485

(alimentazione 24 V AC)

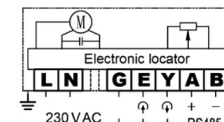


<b>B</b>	System potential 24 V	~
<b>O</b>	System neutral 0 V	~
<b>E</b>	Positioning signal (+)	⬇
<b>Y</b>	Position feedback (+)	⬆
<b>A</b>	485 Forward signal input (+)	⬆
<b>B</b>	485 Reverse signal input (-)	⬆

Wiring: max. 1.5 mm<sup>2</sup>

#### AVFF30M/MOD, modbus RS485

(alimentazione 230 V AC)



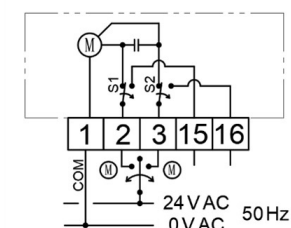
<b>L</b>	System potential 230 V	~
<b>N</b>	System neutral 0 V	~
<b>G</b>	Signal neutral (-)	⬇
<b>E</b>	Positioning signal (+)	⬇
<b>Y</b>	Position feedback (+)	⬆
<b>A</b>	485 Forward signal input (+)	⬆
<b>B</b>	485 Reverse signal input (-)	⬆

Wiring: max. 1.5 mm<sup>2</sup>

## 4 - AVFF30... versione on-off flottante

### AVFF30

(alimentazione 24 V AC)

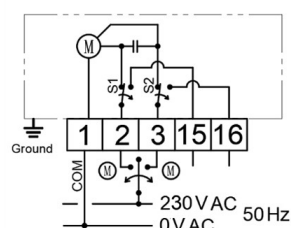


1	Power Neutral 0 V AC
2	Stem extends ↓ Power Supply 24 V AC 50 Hz
3	Stem retracts ↑
15	Bottom limit Output Power Supply
16	Top limit Max. 3 A

Wiring: max. 1.5 mm<sup>2</sup>

### AVFF30B

(alimentazione 230 V AC)



1	Power Neutral 0 V AC
2	Stem extends ↓ Power Supply 230 V AC 50 Hz
3	Stem retracts ↑
15	Bottom limit Output Power Supply
16	Top limit Max. 3 A

Wiring: max. 1.5 mm<sup>2</sup>

## Installazione

Come mostrato nei passaggi nella figura sopra, installare l'attuatore elettrico sul corpo della valvola di controllo:

**Fig.1:** Innanzitutto, utilizzare un attrezzo (pinze o chiave inglese) per estrarre lo stelo della valvola di controllo dal corpo della valvola nella sua posizione più alta (1).

**Fig. 2:** Rimuovere il bullone a U dall'attuatore e allentare il morsetto sull'asta dell'attuatore. Allineare l'asta dell'attuatore con lo stelo della valvola e spingerli insieme verso il basso fino a quando la superficie inferiore dell'attuatore poggia sul piano di montaggio del corpo valvola (2).

**Fig. 3:** Collegare l'asta dell'attuatore allo stelo della valvola (3). Prima del montaggio, assicurarsi che l'asta dell'attuatore e lo stelo della valvola siano saldamente accostati l'uno all'altro senza spazi vuoti.

Utilizzando una chiave esagonale da 5 mm, pre-collegare le clip di serraggio, ma non serrare ancora completamente le viti.

Nota: le clip di serraggio di AVFF15.. e AVFF30.. differiscono leggermente. Per AVFF30.., assicurarsi che il morsetto sia orientato in modo che la direzione del morsetto rispetto all'intaglio sia allineata correttamente con il lato dell'asta dell'attuatore. Inserire il bullone a U nel foro di montaggio tra l'attuatore e il corpo della valvola e serrarlo utilizzando due dadi M8 (coppia massima = 16 Nm) (4).

**Fig. 4:** Serrare le due viti di fissaggio con una chiave esagonale da 5 mm, applicando una coppia massima di 8 Nm (5).

**Fig. 5:** Infine, far scorrere i due anelli indicatori (uno rosso e uno blu) lungo la staffa dell'attuatore fino a portarli in prossimità della posizione dell'indicatore.

## Impostazioni AVFF15... ON/OFF, FLOTTANTE

L'attuatore flottante è dotato di un posizionatore elettronico, come mostrato nella figura a fianco:

### 1. Collegare completamente l'attuatore al corpo della valvola.

Installare secondo lo schema e le fasi descritte in "Assemblaggio completo della macchina".

### 2. Collegare correttamente il cavo di alimentazione o il cablaggio di controllo.

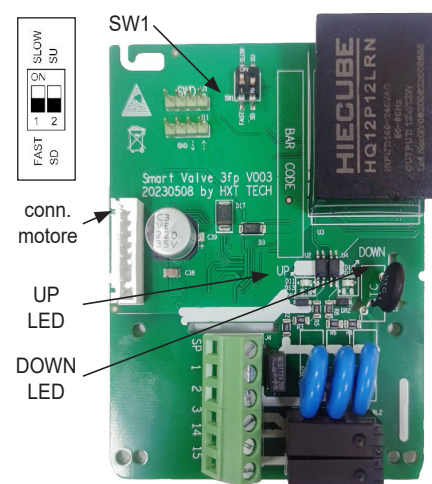
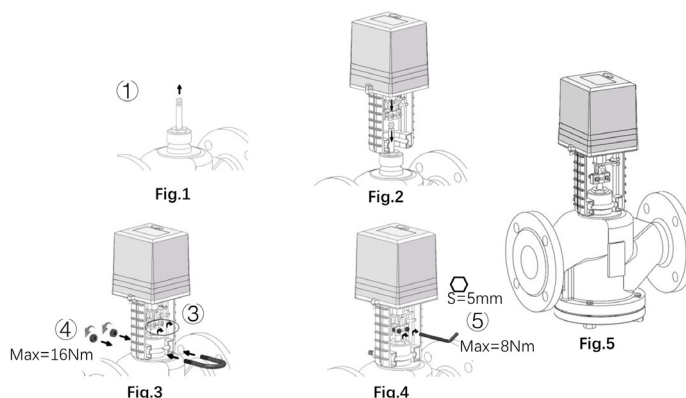
Eseguire il cablaggio secondo lo "Schema elettrico" incluso con il prodotto.

### 3. Impostare il DIP switch sulla configurazione richiesta

Regolare il DIP switch solo dopo aver scollegato l'alimentazione.

### 4. Azionare l'attuatore tramite il controller per eseguire un test di funzionamento completo

Una volta completato il test di funzionamento, la messa in servizio dell'apparecchiatura è terminata.





## Impostazioni AVFF15... MODULANTE

### DIP 1 – tipo di segnale di feedback

- ON:** segnale di corrente DC
- OFF:** segnale di tensione DC

### DIP 2 – tipo di segnale di ingresso (controllo)

- ON:** segnale di corrente DC
- OFF:** segnale di tensione DC

### DIP 3 – modalità di azione del posizionario (azione diretta/inversa)

- OFF:** Azione diretta: quando il segnale di ingresso aumenta, l'asta dell'attuatore si sposta verso l'alto.
- ON:** Azione inversa: quando il segnale di ingresso aumenta, l'asta dell'attuatore si sposta verso il basso.

### DIP 4 e DIP 5 – modalità di risposta alla perdita di segnale

(applicabile solo quando il segnale di ingresso è 4-20 mA DC o 2-10 V DC)

#### > Quando DIP 5 = OFF:

- DIP 4 = ON: Fail-safe verso l'alto – in caso di perdita del segnale di ingresso, l'asta dell'attuatore si sposta nella posizione limite superiore.
- DIP 4 = OFF: Fail-safe verso il basso – in caso di perdita del segnale di ingresso, l'asta dell'attuatore si sposta nella posizione limite inferiore.

> **Quando DIP 5 = ON:** Mantenimento della posizione – indipendentemente da DIP 4, in caso di perdita del segnale di ingresso l'asta dell'attuatore rimane nella posizione corrente.

Nota: questa funzione non è disponibile con segnali di ingresso DC 0–10 V o DC 0–20 mA. Per questi tipi di segnale, in caso di perdita del segnale di ingresso, l'attuatore torna al funzionamento predefinito in base al livello di segnale dello 0%.

### DIP 6 – modalità di posizionamento (fare riferimento allo schema elettrico per i collegamenti del sistema)

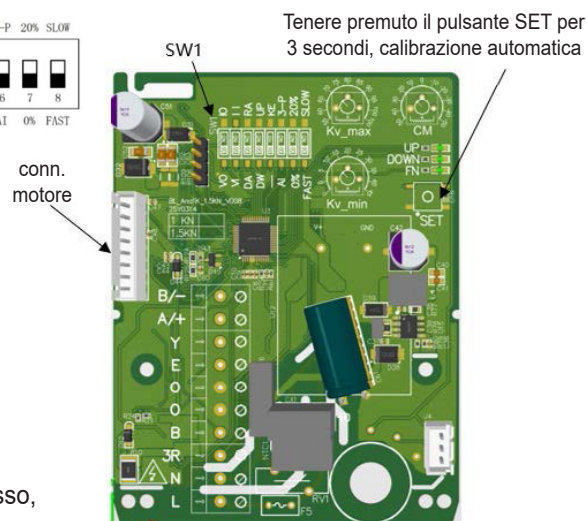
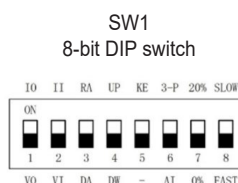
- OFF:** Modalità di controllo del segnale di modulazione
- ON:** Modalità di controllo a 3 posizioni o controllo manuale (funzionamento manuale possibile utilizzando il comando manuale)

### DIP 7 – punto di partenza dei segnali di ingresso e di feedback (0% / 20%)

- OFF:** 0% (e.g., DC 0–10 V, DC 0–20 mA)    **ON:** 20% (e.g., DC 2–10 V, DC 4–20 mA)

### DIP 8 – selezione della velocità di funzionamento

- OFF:** Modalità alta velocità – 1,5 s/mm    **ON:** Modalità bassa velocità – 3,8 s/mm



## Impostazioni AVFF30M... MODULANTE 24 V AC

L'attuatore proporzionale è dotato di un posizionario elettronico, come mostrato sopra:

### 1. Collegare l'attuatore al corpo della valvola.

Installare secondo lo schema e le fasi descritte in "Assemblaggio completo".

### 2. Eseguire il cablaggio corretto.

Seguire lo "Schema di cablaggio" fornito all'interno del prodotto.

### 3. Impostare gli interruttori DIP sulla configurazione richiesta.

Fare riferimento alla sezione "Impostazione del posizionario" riportata di seguito; effettuare tutte le regolazioni con l'alimentazione scollegata.

### 4. Accendere l'alimentazione dell'attuatore.

Tutti e tre gli indicatori si accenderanno contemporaneamente e poi si spegneranno, indicando che l'autotest del posizionario è stato completato.

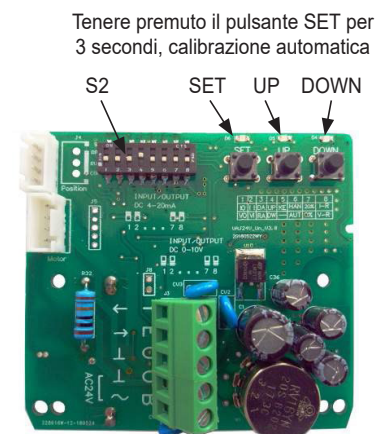
### 5. Avviare la procedura di autocalibrazione.

Tenere premuto il pulsante SET per più di 3 secondi per avviare la sequenza di autocalibrazione completa:

> L'asta dell'attuatore si muove prima verso il basso: durante il movimento verso il basso, gli indicatori SET e UP lampeggiano, mentre l'indicatore DOWN rimane acceso fisso. Una volta che l'asta raggiunge la posizione finale inferiore della valvola e la posizione viene registrata, inizia a muoversi verso l'alto.

> L'asta dell'attuatore si sposta quindi verso l'alto: durante il movimento verso l'alto, gli indicatori SET e DOWN lampeggiano mentre l'indicatore UP rimane acceso fisso. Dopo aver raggiunto la posizione finale superiore della valvola e averla registrata, tutti gli indicatori smettono di lampeggiare e si spengono.

L'autocalibrazione è ora completata e il sistema ritorna allo stato di controllo normale.







## Interruttore S2 – panoramica delle funzioni DIP (tabella compatta)

### DIP 1 – tipo di segnale di feedback

**ON:** corrente (DC mA)

**OFF:** tensione (DC V)

### DIP 2 – segnale di controllo (Ingresso)

**ON:** corrente (DC mA)

**OFF:** tensione (DC V) da usare con DIP 7 e DIP 8.

### DIP 3 – azione

**OFF:** azione diretta

(segnale ↑ → stelo su)

**ON:** azione inversa

(segnale ↑ → stelo giù)

### DIP 4 e DIP 5 – risposta perdita segnale

(per 0–10 V / 2–10 V / 4–20 mA)

**DIP 5 OFF + DIP 4 ON:** Fail-safe Up

(stelo → limite alto)

**DIP 5 OFF + DIP 4 OFF:**

Fail-safe Down (stelo → limite basso)

**DIP 5 ON:** mantenimento

(lo stelo resta fermo)

Nota: Non funziona con 0–20 mA.

### DIP 6 – manuale / automatico

**OFF:** Auto (segue il segnale di ingresso)

**ON:** Manual (movimento manuale o attraverso ingresso UP/DOWN)

### DIP 7 – segnale ingresso minimo

**OFF:** 0% (0–10 V, 0–20 mA)

**ON:** 20% (2–10 V, 4–20 mA)

### DIP 8 – adattamento resistivo

del segnale di ingresso

**ON:** corrente

**OFF:** tensione

S2

TO	II	DA	UP	KE	HAN	20%	I-R
ON							
1	2	3	4	5	6	7	8
VO	VI	RA	DW	-	AUT	0%	V-R

S2	Impostazione stato														
	Segnale di uscita		Segnale di ingresso		Modalità di azione		Risposta perdita segnale			Selizione auto-automatico / manuale		Selettore inizio corsa		Adattamento resistivo del segnale di ingresso	
	tensione	corrente	tensione	corrente	azione diretta	azione inversa	su	giù	mantenimento	automatico	manuale	0%	20%	tensione	corrente
	VO	IO	VI	II	DA	RA	DW	UP	KE	AUT	HAN	0%	20%	V-R	I-R
1	OFF	ON													
2			OFF	ON											
3					OFF	ON									
4							OFF	ON	-						
5							OFF	OFF	ON						
6										OFF	ON				
7												OFF	ON		
8														OFF	ON

Standard signal  
DIP switch status  
Setting map

Input: 0–10V/Output: 0–10V

ON							
1	2	3	4	5	6	7	8

Input: 4–20mA/Output: 4–20mA

ON							
1	2	3	4	5	6	7	8

Input: 2–10V/Output: 2–10V

ON							
1	2	3	4	5	6	7	8

Input: 0–20mA/Output: 0–20mA

ON							
1	2	3	4	5	6	7	8

Input: 4–20mA/Output: 2–10V

ON							
1	2	3	4	5	6	7	8

Input: 2–10V/Output: 4–20mA

ON							
1	2	3	4	5	6	7	8

Input: 0–20mA/Output: 0–10V

ON							
1	2	3	4	5	6	7	8

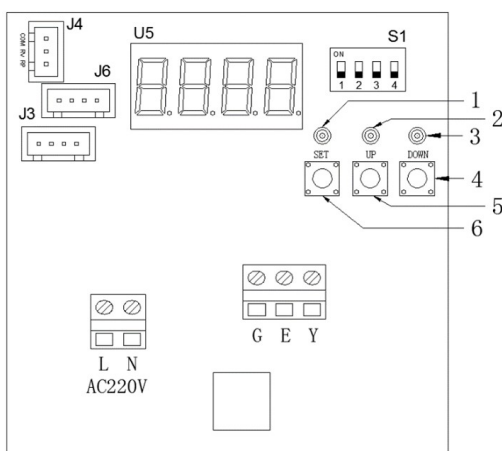
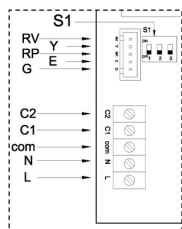
Input: 0–10V/Output: 0–20mA

ON							
1	2	3	4	5	6	7	8

## Modulante 230 V AC (AVFF...B)

### Pannello attuatore con posizionatore elettronico – istruzioni

Tenere premuto il pulsante SET per 3 secondi per avviare l'autocalibrazione



U5: Display

1: Spia luminosa "SET"

2: Spia luminosa "UP"

3: Spia luminosa "DOWN"

4: Pulsante "DOWN"

5: Pulsante "UP"

6: Pulsante "SET"

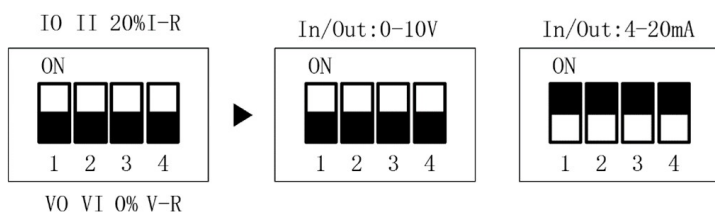
S1: Selettore del tipo di segnale

J3: Connettore motore

J4: Connettore di alimentazione

J6: Connettore finecorsa

### Stato e configurazione del DIP switch S1 a 4 posizioni



### DIP1 – tipo di segnale di feedback

ON: uscita in corrente

OFF: uscita in tensione

### DIP2 – tipo di segnale di ingresso

ON: ingresso in corrente

OFF: ingresso in tensione

### DIP3 – selettore del punto di partenza, ovvero la percentuale del valore iniziale e del valore finale dei segnali di ingresso e di uscita

OFF: 0%; ad es. DC 0-10 V / DC 0-20 mA

ON: 20%; ad es. DC 2-10 V / DC 4-20 mA

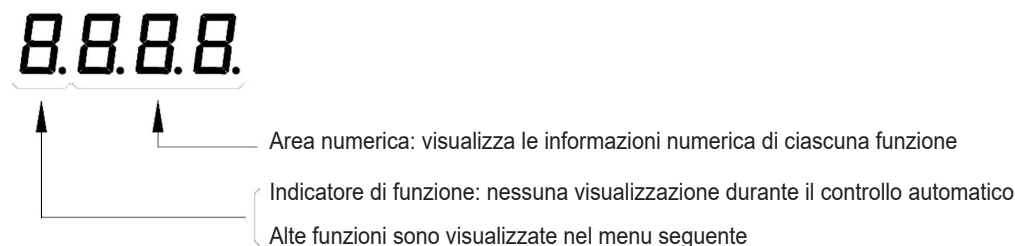
### DIP4 – adattamento di resistenza per i segnali di ingresso (come DIP2)

ON: esegue l'adattamento di resistenza per segnali di ingresso in corrente

OFF: esegue l'adattamento di resistenza per segnali di ingresso in tensione

S1-DIP	Selettore del tipo di segnale							
	Segnale di uscita		Segnale di ingresso		Selettore del range del segnale		Adattamento resistivo del segnale di ingresso	
	tensione	corrente	tensione	corrente	0%	20%	tensione	corrente
DIP1	OFF	ON						
DIP2			OFF	ON				
DIP3					OFF	ON		
DIP4							OFF	ON

## Modulante 230 V AC (AVFF...B)



### 1. Debug rapido (autocalibrazione della corsa valvola)

Dopo ogni accensione del dispositivo, l'attuatore entra direttamente nello stato di controllo automatico. In questo stato, tenere premuto il tasto [SET] per 3 secondi per avviare la procedura di autocalibrazione. Durante l'autocalibrazione si verificano le seguenti fasi:

#### Fase 1:

L'asta dell'attuatore si muove inizialmente verso il basso. Le spie "SET" e "UP" lampeggiano, mentre la spia "DOWN" rimane accesa fissa.

#### Fase 2:

Raggiunto il punto morto inferiore, l'attuatore si arresta brevemente, memorizza la posizione e quindi inizia a muoversi verso l'alto. Le spie "SET" e "DOWN" lampeggiano, mentre la spia "UP" rimane accesa fissa.

#### Fase 3:

L'asta dell'attuatore continua a muoversi verso l'alto fino alla posizione di fine corsa superiore, si arresta brevemente e ne memorizza la posizione. Al termine della procedura, tutte le spie cessano di lampeggiare.

L'autocalibrazione è così completata.

### 2. Stato di controllo Manuale / Automatico

Nello stato normale di controllo automatico, premendo contemporaneamente i tasti [SET] e [UP] per 3 secondi, è possibile commutare alternativamente tra lo stato di controllo automatico e lo stato di controllo manuale. Nello stato di controllo manuale, il display della funzione visualizza la lettera "H"; in questa modalità, i movimenti di salita e discesa dell'attuatore possono essere comandati tramite i tasti [UP] e [DOWN].

### 3. Stato di controllo automatico

#### 3.1 Visualizzazione del segnale di feedback

Nello stato normale di controllo automatico, non viene visualizzato alcun simbolo nella posizione funzione del display. In questa condizione, il valore mostrato nell'area numerica del display rappresenta la percentuale del segnale di feedback della posizione della valvola.

#### 3.2 Visualizzazione del segnale di ingresso

Nello stato normale di controllo automatico, premendo il tasto [DOWN] è possibile commutare alternativamente nell'area numerica del display tra:

- la percentuale del segnale di feedback della posizione della valvola
- la percentuale del segnale di ingresso

Quando nell'area numerica viene visualizzata la percentuale del segnale di ingresso, la posizione funzione del display mostra il simbolo " ". Dopo 10 secondi senza alcuna operazione, la visualizzazione del segnale di ingresso viene automaticamente disattivata e il sistema ritorna alla modalità normale di controllo automatico.

### 4. Funzione di allarme sovraccarico

Per l'attuatore, lo stallo (quando il valore di resistenza del potenziometro non varia entro 30 secondi) in posizioni non estreme (vicino ai due punti di fine corsa, ovvero entro il 5% dallo zero o dal fondo scala) viene considerato un guasto. In questa condizione, sul display vengono mostrati in modo alternato il valore di feedback della corrente e il codice E01, mentre l'uscita del tiristore viene disattivata. Dopo 30 secondi, il sistema tenta nuovamente l'uscita e ripete ciclicamente questa procedura.



## Impostazione dei parametri

Nello stato di "Controllo automatico", premere e tenere premuti contemporaneamente i tre tasti [SET] + [UP] + [DOWN] per 3 secondi per accedere alla modalità di impostazione dei parametri tecnici. Premere il tasto [SET] in sequenza: la posizione funzione e l'area valore del display lampeggiano alternativamente.

Quando lampeggia la posizione funzione e l'area valore non lampeggia, è possibile selezionare la funzione utilizzando i tasti [UP] e [DOWN].

Quando lampeggia l'area valore e la posizione funzione non lampeggia, è possibile modificare il valore utilizzando i tasti [UP] e [DOWN].

Nella modalità di impostazione dei parametri, in assenza di operazioni per oltre 10 secondi, il sistema ritorna automaticamente allo stato di "Controllo automatico".

**Tabella di configurazione delle funzioni**

Descrizione funzione	Funzione	Display	Descrizione
Posizione feedback	No display	 	Intervallo numerico: 0% – 100% In modalità automatica, viene visualizzato solo il valore di feedback della posizione. Nello stato automatico, se è necessario visualizzare i valori del segnale di ingresso, è possibile utilizzare il tasto [DOWN] per commutare tra il valore di feedback della posizione e il valore del segnale di ingresso.
Segnale ingresso		 	Nota: dopo 10 secondi senza alcuna operazione mentre è visualizzato il valore del segnale di ingresso, il posizionatore ritorna automaticamente alla visualizzazione del valore di feedback della posizione.
Funzionamento Manuale		 	Intervallo numerico: 0% – 100% Viene visualizzato solo il valore di feedback della posizione. Non è consentito passare alla visualizzazione del segnale di ingresso. In questo stato, l'attuatore può essere azionato manualmente premendo i tasti [UP] o [DOWN]. Indicazione: il valore di feedback corrente lampeggia.
Errore calibrazione corsa			E00 = Avviso: la calibrazione della corsa non è stata completata correttamente. Indicazione: le spie UP e DOWN lampeggiano alternativamente con un intervallo di 1 secondo.
Allarme motore bloccato			E01 = Allarme rotore bloccato (intervento dell'interruttore di sovraccarico) 1. Allarme blocco in salita - Indicazione: il codice di allarme E01 lampeggia e le spie SET e UP lampeggiano contemporaneamente con un ciclo di 1 secondo. 2. Allarme blocco in discesa - Indicazione: il codice di allarme E01 lampeggia e le spie SET e DOWN lampeggiano contemporaneamente con un ciclo di 1 secondo.
Allarme perdita segnale			E02 = Allarme perdita segnale Nello stato di controllo automatico, se la linea del segnale di ingresso viene scollegata, il posizionatore rileva la condizione come allarme di perdita del segnale.
Potenzimetro allarme limite superiore			E03 = Allarme limite superiore del potenziometro Nello stato di controllo automatico, quando l'albero di uscita del meccanismo si sposta verso l'alto fino a raggiungere la posizione di protezione del potenziometro, il posizionatore rileva la condizione come allarme di limite superiore.
Potenzimetro Allarme limite inferiore			E04 = Allarme limite inferiore del potenziometro Nello stato di controllo automatico, quando l'albero di uscita del meccanismo scende fino a raggiungere la posizione di protezione del potenziometro, il posizionatore rileva la condizione come allarme di limite inferiore.
Anomalie di funzionamento			E05 = Anomalia di funzionamento dell'attuatore, ad esempio anomalia del sistema di trasmissione o funzionamento anomalo del potenziometro, ecc. 1. Anomalia in discesa - Indicazione: viene visualizzato il codice E05 e la spia DOWN lampeggia 3 volte, quindi si arresta per 1 secondo. 2. Anomalia in salita - Indicazione: viene visualizzato il codice E05 e la spia UP lampeggia 3 volte, quindi si arresta per 1 secondo.





**Tabella dei parametri – Livello 1**

Descrizione funzione	Funzione	Display	Valori predefiniti
Selettore inizio range del segnale	1	1 00 1 0 1	Selezione del punto iniziale del segnale di ingresso Campo valori: 00 = 0%, 01 = 20% Nota: le impostazioni del DIP switch hanno la precedenza. Questo parametro non richiede impostazione e può essere lasciato al valore predefinito.
Selettore azione diretta/inversa	2	2 00 2 0 1	Campo valori: 00, 01 00 = Azione diretta (all'aumentare del segnale, l'albero di uscita dell'attuatore si muove verso l'alto) 01 = Azione inversa (all'aumentare del segnale, l'albero di uscita dell'attuatore si muove verso il basso) Nota: se non diversamente specificato, il valore di fabbrica predefinito è "00".
Funzionamento con perdita di segnale	3	3 00 3 0 2	Campo valori: 00, 01, 02 00 = Movimento verso il basso 01 = Movimento verso l'alto 02 = Mantenimento della posizione Nota: l'impostazione di fabbrica predefinita è "00".
Valore limite inferiore della corsa (Kv-min)	4	Range: 0-55	Impostazione del limite di corsa con segnale di ingresso allo 0% 00 = Disabilitato Nota: il valore predefinito di fabbrica è "00".
Valore limite superiore della corsa (Kv-max)	5	Range: 55-100	Impostazione del limite di corsa con segnale di ingresso al 100% 100 = Disabilitato Nota: il valore predefinito di fabbrica è "100".
Caratteristica di portata	6	Range: 00, 01, 02	Relazione di curva tra la percentuale del segnale di ingresso e la percentuale della corsa: 00 = Lineare 01 = Equipercentuale 02 = Equipercentuale inversa Nota: il valore predefinito di fabbrica è "00".
Campo di regolazione	7	Range: 25, 30, 33, 50, 60, 80, 100	Disponibile solo quando è selezionata la caratteristica a equi percentuale predefinito di fabbrica è "30".
Bit di sblocco dei parametri di livello 2	8		L'utente non può modificarlo liberamente. Nota: l'impostazione di fabbrica predefinita è "08". Impostandolo su "16" e dopo la conferma, si accede alla configurazione dei parametri di livello 2.

**Tabella dei parametri – Livello 2**

Descrizione funzione	Funzione	Display	Valori predefiniti
Zona neutra segnale	9	9 05 9 100	Impostazione della zona neutra del segnale Campo valori: 0,4 – 10,0 !! Modificare con cautela. Nota: l'impostazione di fabbrica predefinita è "0,6", corrispondente a una zona morta pari allo 0,6%. Se il valore viene impostato a "2,0", dopo la conferma la zona morta sarà pari al 2,0%.



## ■ Dimensioni (mm)

