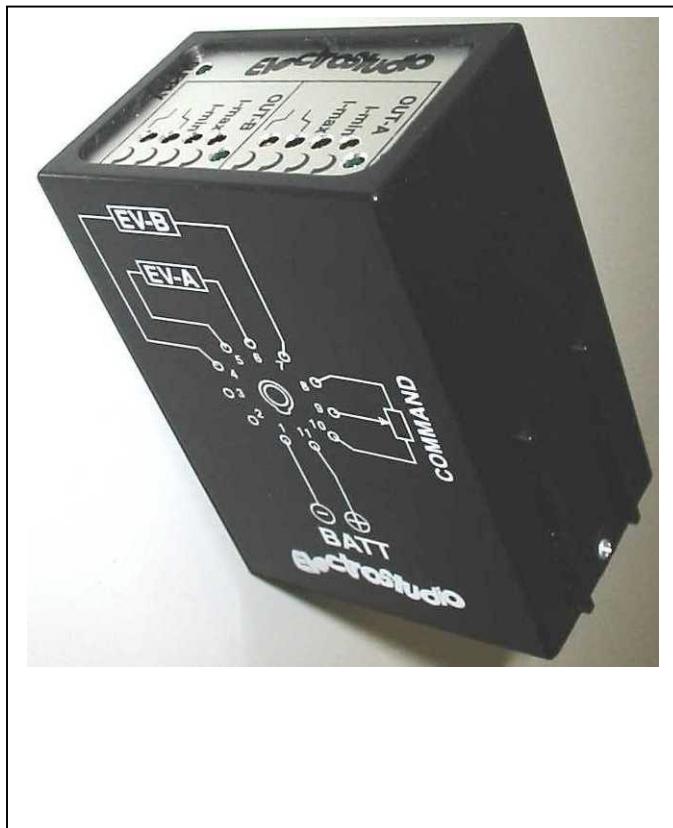


**Amplificatore Elettronico per magneti proporzionali**

Amplificatore proporzionale retroazionato in corrente per il controllo di valvole proporzionali.

**Specifiche**

- Rampe salita e discesa lineari e indipendenti per ogni uscita
- Ampia gamma di tensione in ingresso (11..33V)
- Controllo corrente in PWM
- Corrente in uscita indipendente dalla temperatura dalla tensione di alimentazione
- LED di segnalazione alimentazione e corrente in uscita
- Protezione corto circuito in uscita e inversione alimentazione
- Collegamenti elettrici tramite zoccolo undecal

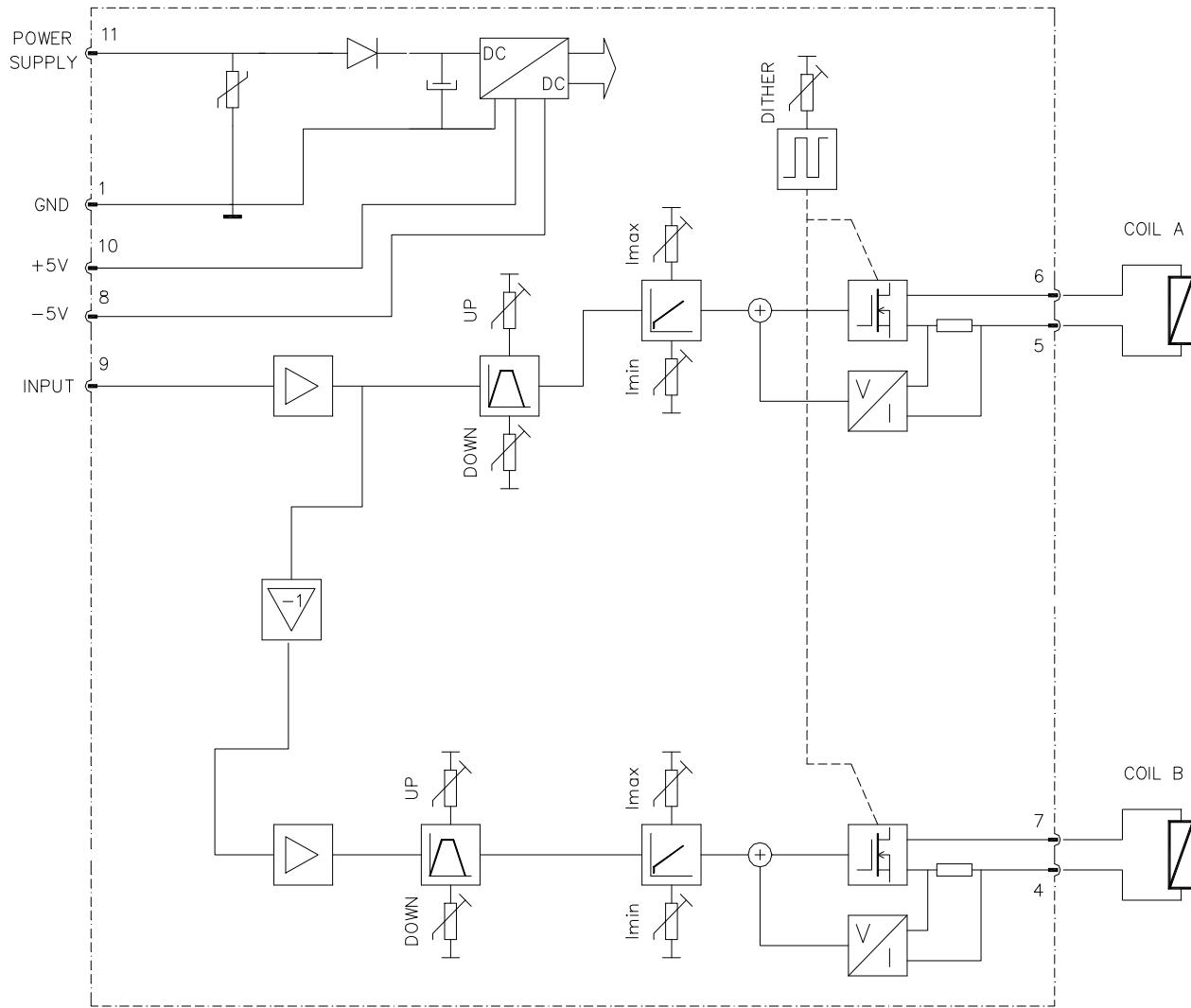
**Descrizione**

L'amplificatore è studiato per pilotare valvole proporzionali a doppio solenoide.

Il circuito di regolazione della corrente utilizza il principio della modulazione di larghezza (PWM) retroazionato sulla corrente in uscita. La retroazione permette di ottenere una corrente in uscita stabile al variale dell'alimentazione o della temperatura.

Tutte le regolazioni si effettuano dal pannello frontale tramite un piccolo cacciavite.

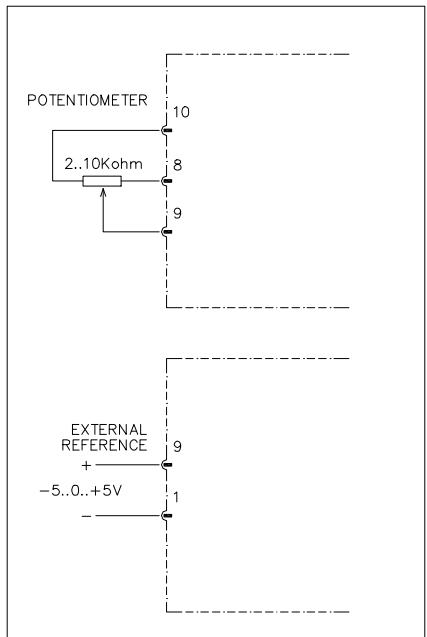
**Schema a blocchi**



**Specifiche elettriche**

Alimentazione	11..33 Vdc
Massima corrente in uscita	2.5 A
Segnale di comando	0..±5V
Riferimento per potenziometro	+5V (max. 10mA) -5V (max 5mA)
Rampe	Indipendenti 0..10 secondi
Regolazioni	Zero 0..100% Guadagno 0..250% Rampe UP/DOWN
Dither (PWM)	110Hz ( $\pm 5$ Hz), altre frequenze a richiesta
Contenitore	In ABS 46x75x103mm Escluso connettore
Connettore	UNDECAL
Temperatura lavoro	-10..60°C
Temperatura non lavoro	-40..+80°C
Protezioni	Inversione alimentazione, Cortocircuito in uscita

**Collegamento segnale di comando**

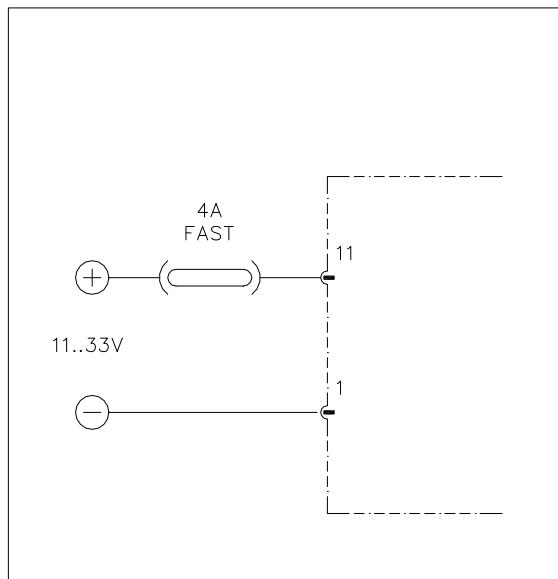


**Note:**

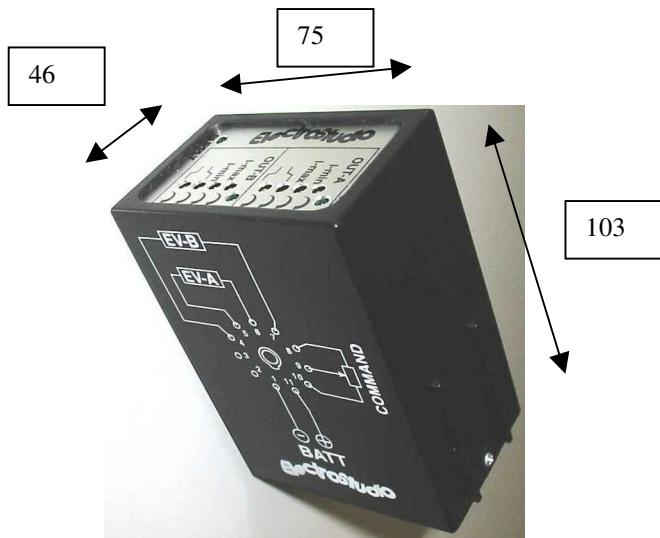
Utilizzare cavi schermati per collegare i riferimenti e le bobine con la calza collegata a terra.

Utilizzare per collegare le bobine e l'alimentazione, cavi con sezione 2x1mm<sup>2</sup> fino a 20 metri, 2x1.5mm<sup>2</sup> oltre 20 metri.

**Alimentazione**



**Dimensioni d'ingombro** (dimensioni in mm)



**Procedura di taratura**

Ruotare completamente in senso antiorario i trimmer di regolazione "Imin" e "Imax" del canale A e canale B, posizionare al centro il potenziometro di comando. Prima di alimentare il modulo assicurarsi che nessun movimento inaspettato del sistema idraulico possa danneggiare persone o cose.

Alimentare il modulo, il LED "Supply" si deve illuminare per confermare la presenza della tensione di alimentazione.

**Taratura della corrente minima (Imin)**

Ruotare lentamente in senso orario il trimmer della corrente minima (Imin) finché non si riscontra visivamente un movimento dell'attuatore. Ruotare lentamente il trimmer in senso antiorario fino ad arrestare il movimento dell'attuatore.

Ripetere l'operazione per entrambe le direzioni (out A e out B).

**Taratura della corrente massima (Imax)**

Nel caso l'impianto possa essere danneggiato da un funzionamento troppo veloce dell'elettrovalvola, ruotare preventivamente i trimmers delle rampe (salita e discesa) di almeno 10 giri in senso orario.

Posizionare il potenziometro (segnale di riferimento) al massimo e ruotare lentamente il trimmer del guadagno (Imax) finché si ottiene la massima velocità richiesta.

La taratura della corrente massima potrebbe far variare la corrente minima tarata in precedenza. E' consigliabile ricontrillare il valore della minima.

Ripetere l'operazione per entrambe le direzioni (out A e out B).

**Taratura del tempo di rampa**

Il tempo di rampa è il tempo impiegato per passare dal valore di corrente minima al valore di corrente massima e viceversa. E' regolabile da un minimo di 0 secondi ad un max di 10 secondi, sia in salita che in discesa.

Ruotando i trimmer in senso orario il tempo di rampa aumenta.