

SVP... AMPLIFICATORE ELETTRONICO PER CONTROLLO POMPE O MOTORI

aron
S.p.A.

SETTORE

MOBILE



SVP...

CARATTERISTICHE TECNICHE	CAP. IX PAG. 23
SCHEMA A BLOCCHI	CAP. IX PAG. 24
CURVE CARATTERISTICHE	CAP. IX PAG. 25
RICAMBI	CAP. IX PAG. 26

CODICE DI ORDINAZIONE

SVP

Scheda Amplificatore proporzionale per controllo pompe / motori

X

X = per magneti proporzionali 0.88 A (24 V DC) (STANDARD)

Y = per magneti proporzionali 1.76 A (12 V DC)

Z = per magneti proporzionali 2.50 A (9 V DC)

I

I = a comando indipendente delle uscite proporzionali

S = a comando simmetrico delle uscite proporzionali (STANDARD)

E

E = con comando di abilitazione generale (STANDARD)

K = con comando di abilitazione generale e consenso dell'uscita proporzionale

0 = senza comando di abilitazione generale

1

1 = con segnali di controllo in tensione $\pm 5V$ (STANDARD)

2 = con segnali di controllo in corrente $\pm 20mA$

ST

ST = versione con regolazioni a pannello (STANDARD)

CN = versione con interfaccia di comunicazione CAN (optional)

00

nessuna variante (STANDARD)

D1

modello digitale serie 1

Connettori e contatti elettrici inclusi nella fornitura.

Marchio registrato  in conformità alle direttive comunitarie, secondo le seguenti normative:
EN61000-6-1, EN61000-6-3

L'amplificatore elettronico SVP a retroazione di corrente è progettato per controllare una pompa a portata variabile, oppure due pompe per circuito aperto, o due motori. L'amplificatore dispone di due uscite proporzionali in retroazione di corrente e di una uscita di potenza senza retroazione di corrente.

Ogni uscita proporzionale è comandata da un canale analogico; è possibile quindi gestire le due uscite proporzionali in modo indipendente (comando indipendente delle uscite proporzionali, suffisso I nel codice di ordinazione).

Tramite la selezione di uno switch posizionato sulla scheda, è possibile controllare entrambe le uscite proporzionali con un solo ingresso analogico di comando (comando simmetrico delle uscite proporzionali, suffisso S nel codice di ordinazione).

Il modo simmetrico è utilizzato per pompe per circuito chiuso con controllo a due solenoidi. Nella modalità di controllo indipendente invece le due uscite proporzionali sono svincolate l'una dall'altra ed è possibile pilotare CON CIASCUNA USCITA una pompa per circuito aperto con controllo ad un solenoide. Inoltre la scheda dispone di una uscita comando freno: questa si attiva quando i due solenoidi sono in corrente minima, appena la corrente di uno dei due solenoidi oltrepassa la soglia di corrente minima l'uscita si disabilita.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Possibilità di inserire o escludere il comando generale esterno di abilitazione scheda.
- Rampe di salita e discesa della corrente sulle uscite proporzionali lineari e indipendenti.
- Controllo della scheda tramite potenziometro, segnale di tensione ($\pm 5V$) da sorgente esterna o segnale di corrente da sorgente esterna ($\pm 20mA$).
- Ingressi di comando analogico differenziali.
- Regolazione della soglia di corrente per intervento uscita controllo freno.
- Regolazione dei parametri di controllo da pannello digitale a bordo scheda.
- Due uscite digitali (potenza 0.5A) per segnalazione di guasto o anomalia scheda
- Protezione da corto circuito delle uscite di corrente.
- Protezione da inversione di polarità della alimentazione.
- Protezione da sovratensione di alimentazione.

CARATTERISTICHE AGGIUNTIVE

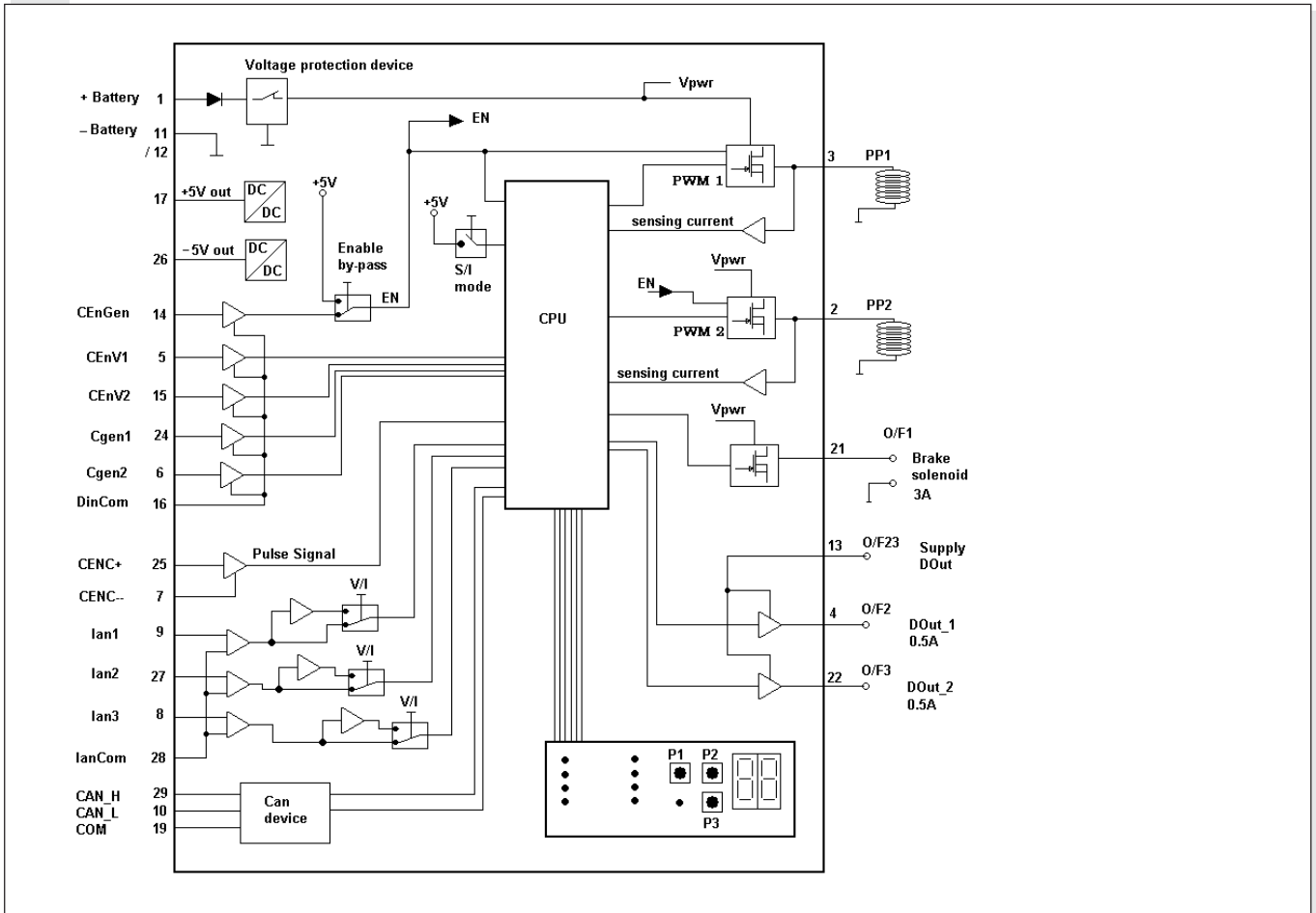
- In fase di ordinazione è possibile richiedere la versione con comando di abilitazione generale scheda (STANDARD) e comandi di consenso separati per l'attivazione delle due uscite proporzionali (A RICHIESTA).
- Terzo ingresso analogico ($\pm 5V$ o $\pm 20mA$) per acquisizione trasduttore di pressione, o posizione (A RICHIESTA).
- Ingresso digitale (12V o 24V) per segnali in frequenza (encoder, o sensori di prossimità induttivi) (A RICHIESTA).
- Interfaccia di comunicazione dati CAN-bus (A RICHIESTA).

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione	10 ÷ 30 VDC
Massima corrente assorbita	8 A
Massima corrente in uscita per canale proporzionale	2.5 A
Massima corrente uscita comando freno	3 A
Segnale analogico da sorgenti esterne per comandi proporzionali	$\pm 5V$, oppure $\pm 20mA$
Valore del potenziometro di comando	2K Ω ÷ 10 K Ω
Regolazione tempo di rampa in salita	0 ÷ 20 sec
Regolazione tempo di rampa in discesa	0 ÷ 20 sec
Regolazione corrente minima canali proporzionali	0 ÷ 50% della I _{max} selezionata
Regolazione guadagno di corrente canali proporzionali	50% ÷ 100% della I _{max} selezionata
Regolazione soglia sblocco freno	0 ÷ 50% della I _{max} selezionata
Connessione elettrica	Connettore AMP 29 poli Connettore e contatti a crimpare inclusi (*)
Temperatura ambiente di lavoro	-40°C ÷ +80°C
Grado di protezione	IP65 Con connettore montato e cablato correttamente (*)

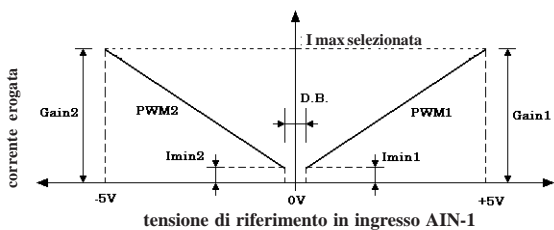
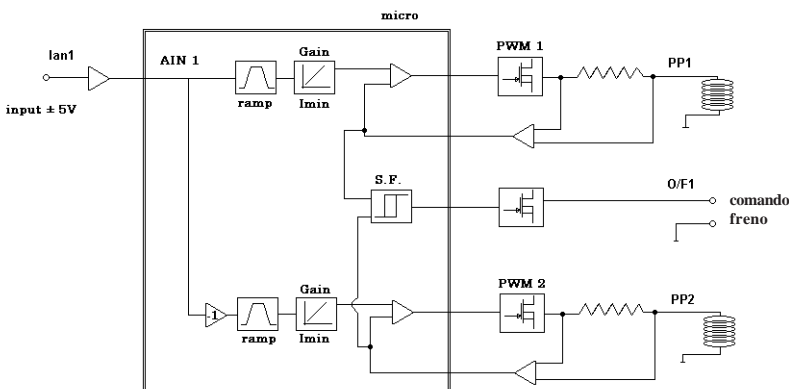
(*) E' responsabilità del cliente il montaggio ed il cablaggio del connettore alla scheda proporzionale SVP.

SCHEMA A BLOCCHI



CURVE CARATTERISTICHE USCITE DI CORRENTE

FUNZIONAMENTO DELLE USCITE PROPORZIONALI IN MODO SIMMETRICO



D.B. = banda morta
I min = corrente minima di polizzazione
Gain = guadagno di corrente

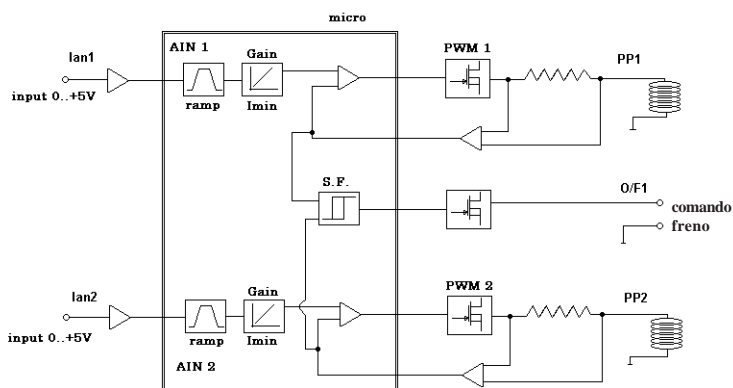
In questa configurazione il segnale di comando varia tra -5V e +5V con 0V come valore centrale, il segnale di comando deve essere dato sull'ingresso analogico Ian 1.

Eventuali segnali di comando inviati all'ingresso analogico 2 della scheda vengono ignorati.

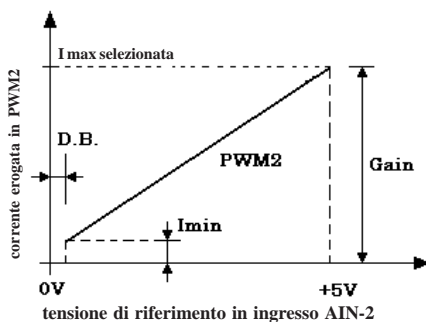
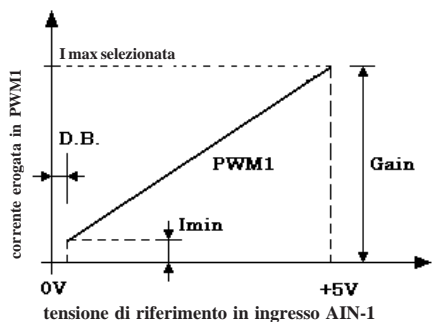
Nella modalità simmetrica quando il segnale di riferimento è compreso tra 0V e -5V l'uscita proporzionale PWM 1 (PP1) è spenta, mentre è attiva l'uscita proporzionale PWM 2 (PP2), quando invece il segnale di riferimento è compreso tra 0V e +5V l'uscita proporzionale PWM 1 (PP1) è attiva, mentre l'uscita proporzionale PWM 2 (PP2) è spenta.

CURVE CARATTERISTICHE USCITE DI CORRENTE

FUNZIONAMENTO DELLE USCITE PROPORZIONALI IN MODO INDIPENDENTE



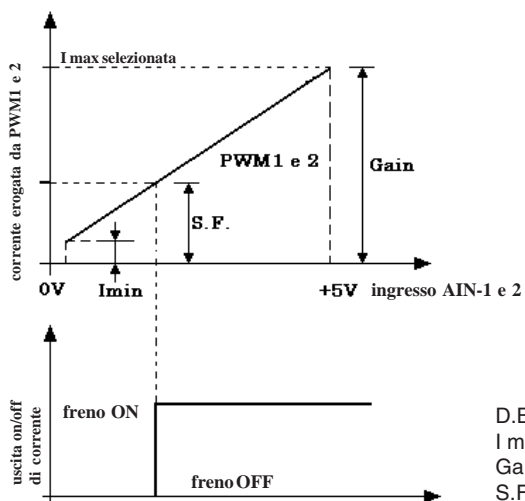
In questa modalità le due uscite lavorano in modo indipendente, l'uscita proporzionale PWM 1 (PP1) è comandata dal segnale sull'ingresso analogico Ian 1, e l'uscita proporzionale PWM 2 (PP2) è comandata dal segnale sull'ingresso analogico Ian 2.



In questa modalità entrambe le uscite proporzionali posso essere attive contemporaneamente.

D.B. = banda morta
 I min = corrente minima di polizzazione
 Gain = guadagno di corrente

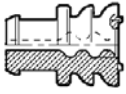
CARATTERISTICA DI USCITA DEL COMANDO FRENO



Qualunque sia la modalità di funzionamento delle uscite proporzionali, simmetrico o indipendente, la logica di funzionamento del comando freno è sempre la medesima, tramite pannello di regolazione si imposta un valore di soglia della corrente (SF), quando la corrente su entrambe le due uscite proporzionali scende al disotto della soglia impostata (SF), l'uscita del freno si attiva. Mentre è sufficiente che la corrente di una delle uscite proporzionali superi (SF) che l'uscita di comando freno si disabilita.

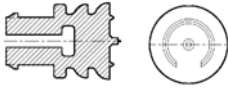
D.B. = banda morta
 I min = corrente minima di polizzazione
 Gain = guadagno di corrente
 S.F. = soglia di sblocco freno

RICAMBI SERIE AMPSEAL



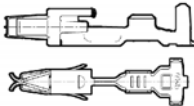
(conf. 30 pz.)

Guarnizione di tenuta per
singolo filo
COD. 828905-1*



(conf. 20 pz.)

Guarnizione di chiusura
delle cavità non utilizzate
sul connettore volante
COD. 828906-1*



(conf. 30 pz.)

Contatto junior power timer
COD. 929937-3 o 929938-3*



Guarnizione frontale di
tenuta connettore
COD. 963222-1*



Connettore parte volante
COD. 963449-2*

* codici AMP

**Kit di ricambio guarnizioni, connettore
e contatti elettrici: V89960000**