

REP-100 EMC

Regolatore Elettronico per Valvole Proporzionali Singolo Solenoide

Il comando REP-100 è nato per pilotare valvole proporzionali con un solo solenoide ad anello aperto cioè quelle valvole che non hanno il trasduttore di posizionamento interno. Il REP100 è un dispositivo a microcontrollore che grazie a questa tecnologia "DIGITALE" è possibile pilotare qualsiasi tipo e marca di valvola proporzionale, compresa fra una tensione di 10 e 30 Vdc e una corrente fra lo 0 e i 2500mA. La regolazione della corrente e delle rampe viene fatta con un PC con software GAMMA1.32 SUITE o Programmatore palmare PES93C46. Il regolatore e' integrato in una scatola con attacco a barra omega.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

ALIMENTAZIONE:.....da 8V @ 30V
 AUTOCONSUMO:.....18mA @ 12V
 RISOLUZIONE INGRESSO POTENZIOMETRO:.....10Bit
 USCITA TENSIONE POTENZIOMETRO:.....+ 5V
 MAX. POTENZA USCITA POTENZIOMETRO:.....1W
 VALORI POTENZIOMETRO CONSIGLIATI:.....4K7/10K
 IMPEDENZA D'INGRESSO:.....100k
 RIFERIMENTO D'INGRESSO mod.-000:..0 – 4,5 V/ PWM 5V
 RIFERIMENTO D'INGRESSO mod.-10V:..0 – 10V/ PWM 10V
 RIFERIMENTO D'INGRESSO mod.-PWM:.....PWM Vcc
 RIFERIMENTO D'INGRESSO mod.-0RS:.....RS232
 FREQUENZA PWM IN:.....da 20Hz @ 20KHz
 FREQUENZA IN mod. PTO:.....da 50Hz @ 10KHz
 CORRENTE DI REGOLAZIONE
 ELETTROVALVOLE PROPORZIONALI:.....da 0.05A @ 2,5 A
 REGOLAZIONE CORRENTE Imin., Imax:.....0 – 50%
 REGOLAZIONE TEMPO DI RAMPA:.....0 – 10Sec
 PWM:.....60Hz- 330Hz
 RISOLUZIONE PWM:.....8 Bit
 TOLLERANZA :.....+/-2%
 CAMPO DI TEMPERATURA:.....-15°C ÷ +70°C
 TERMINAZIONI:.....connettore phoenix 12 poli 3,54"
 GRADO DI PROTEZIONE:.....IP55
 FILTRI EMI :.....Tutti gli ingressi e uscite
 USCITE PROTETTE AL CORTOCIRCUITO
 SEGNALAZIONE VALVOLA INTERROTTA O ASSENTE
 PROGRAMMAZIONE PARAMETRI Imin., Imax., Rampe,
 Riferimento d' Ingresso, Alimentazione Valvole, PWM di lavoro,
 Regolazione sensibilità del segnale d'ingresso

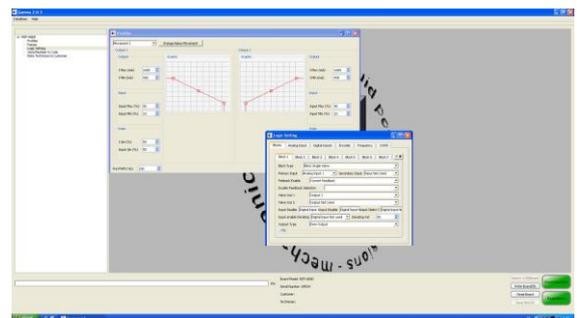


Immagine Sistema di Programmazione Gamma 2 SUITE

OPZIONI: Comunicazione seriale rs232 , Comunicazione Can Bus
Ingresso trasduttore 4-20mA

PRODOTTO CONFORME ALLA DIRETTIVA EUROPEA RHOS 2002/95/CE

Certificazione CE

Compatibilità elettromagnetica Norme Europee EN61000-6-2 immunità industriale

EN 61000-6-4 Emissione.

N.B. Nel caso si usino cavi più lunghi di 3 mt si deve inserire una ferrite EMI 7427044 (74270057) sul cavo della Valvola.



REP-100 EMC

Regolatore Elettronico per Valvole Proporzionali Singolo Solenoide

MODELLI:

Codice Articolo: F00169-0000-000 REP-100 SMD Regolatore Elettrolitico Per Valvole Proporzionali Singolo Solenoide
 F00169-0000-PWM REP-100 SMD Regolatore Elettrolitico Per Valvole Proporzionali Singolo Solenoide IN PWM
 F00169-0232-ORS REP-100 SMD Regolatore Elettrolitico Per Valvole Proporzionali Singolo Solenoide con RS232
 F00169-RETR-420 REP-100 RPS SMD Regolatore Elettrolitico Per Valvole Proporzionali Singolo Solenoide con Retroazione 4-20mA

Codice Articolo: F00171-0000-CVS Rep-100 SMD Regolatore Elettrolitico Per Valvole Proporzionali Singolo Solenoide con ingresso PWM 100Hz

Codice Articolo: F00204-1INF-PTO REP-100 SMD Regolatore Elettrolitico Per Valvole Proporzionali Singolo Solenoide Con Ingresso In Frequenza e controllo PTO

FUNZIONAMENTO

Il regolatore REP-100 e' integrato in una scatola con innesto a barra omega con il morsetto 12 poli estraibile sul frontale. Il sistema lavora sul principio delle pulsazioni modulate in ampiezza detto PWM ed è retro azionato in corrente per ottenere una corrente in uscita sul solenoide proporzionale al segnale in ingresso.
 Sono state previste protezioni:

il cortocircuito in uscita segnalato dal led rosso overload sempre acceso , in caso di intervento bisogna togliere l'alimentazione per riabilitare il sistema , e previsto anche una limitazione della corrente in caso di sovratemperatura e protezione contro l'inversione di polarità dell'alimentazione.

In caso di circuito aperto (bobina interrotta) il led rosso overload lampeggia

Con il PIN 10 si abilita l'ingresso pin 4 dove e possibile inserire un segnale di retroazione ESTERNA digitale.
 (Possibilità di abilitare il controllo del cortocircuito in ingresso nella eeprom in locazione 0x0A mettendo 00)

Controllo del Range della tensione d'ingresso

E' possibile attivare il controllo del range della tensione d'ingresso. Tale sistema controlla che la tensione d'ingresso non esca da un range prestabilito. Se la tensione d'ingresso supera i 4,65 V o va al di sotto dei 0,35V il sistema va in allarme (4 lampeggi del LED ROSSO). Il controllo è attivabile scrivendo due codici Complementari in locazioni differenti della EEPROM.

Se il controllo è attivato la percentuale del segnale ingresso pari 0% corrisponde a 0,5V mentre il 100% corrisponde a 4,5V.

Se il controllo è disattivato a percentuale del segnale ingresso pari 0% corrisponde a 0V mentre il 100% corrisponde a 5V

Controllo sulla EEPROM

Se durante la lettura della EEPROM (effettuata in fase di avvio) si verifica che due dati ridondanti risultano non concordanti, viene segnalato l'errore di EEPROM, l'errore è resettabile riavviando il dispositivo. Gli unici dati ridondanti riguardano l'attivazione/disattivazione del controllo della tensione d'ingresso. L'errore viene segnalato con due lampeggi del led ROSSO.

Se la percentuale di ingresso massima supera il 100 % viene segnalato un errore di impostazione, l'errore è resettabile riavviando il dispositivo.

Se la percentuale di ingresso minima supera la massima viene segnalato un errore di impostazione, l'errore è resettabile riavviando il dispositivo.

Se la Corrente massima supera i 2,5A viene segnalato un errore di impostazione, l'errore è resettabile riavviando il dispositivo.

Se la Corrente minima supera la massima viene segnalato un errore di impostazione, l'errore è resettabile riavviando il dispositivo.

L'errore viene segnalato con tre lampeggi del led ROSSO.



REP-100 EMC

Regolatore Elettronico per Valvole Proporzionali Singolo Solenoide

SEGNALAZIONE ALLARMI Led rosso

- SEMPRE ACCESO – cortocircuito il uscita
- 2 LAMPEGGI – errore lettura Eeprom
- 3 LAMPEGGI – errore dati inseriti o interno Eeprom
- 4 LAMPEGGI – errore Range tensioni segnale d'ingresso

F00169-RETR-420

Il REP-100 RPS SMD Regolatore Elettrolitico Per Valvole Proporzionali Singolo Solenoide con Retroazione 4-20mA permette di mantenere costante la pressione in un circuito idraulico. Attraverso il software GAMMA 1 si imposta il fondo-scala del sensore di pressione, mentre con il potenziometro di ingresso si imposta la pressione desiderata. Il sistema agisce aprendo o chiudendo una valvola regolatrice proporzionale in modo da mantenere la pressione uguale a quella impostata. **TARATURA**

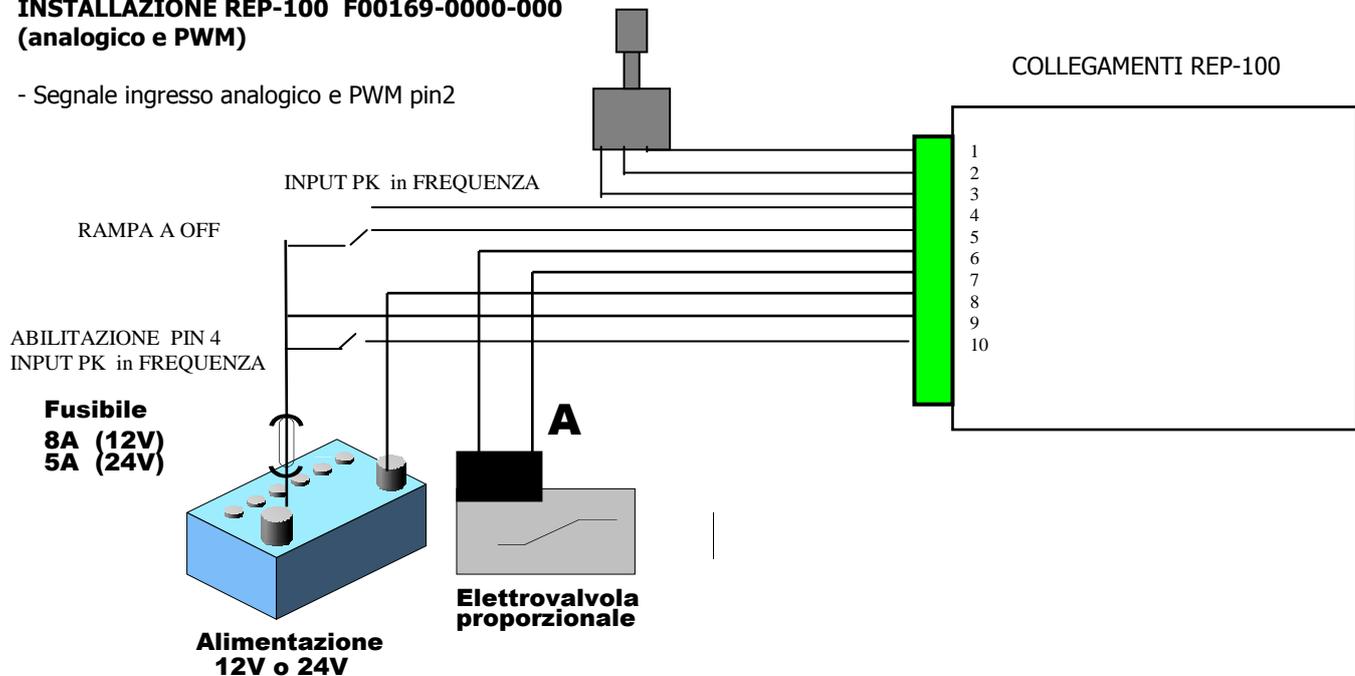
Il REP-100 può essere regolato secondo le proprie esigenze tramite PC con software GAMMA1.30 SUITE o programmatore PES93C46.

Inserendo il cavo nell'apposito connettore automaticamente il sistema si posiziona nella modalità di programmazione e nel display del PES93C46 si visualizzeranno i dati contenuti nel REP-100. Utilizzando i tasti su e giù è possibile scorrere i vari dati modificando i parametri desiderati con la tastiera numerica confermandoli poi con enter; in seguito si passa alla visualizzazione successiva fino a che non compare la scritta PROGRAM. A questo punto con il tasto F2 si programma il REP-100 con i nuovi dati.

E' possibile fornire il REP-100 già pre-tarato su specifica del cliente.

INSTALLAZIONE REP-100 F00169-0000-000 (analogo e PWM)

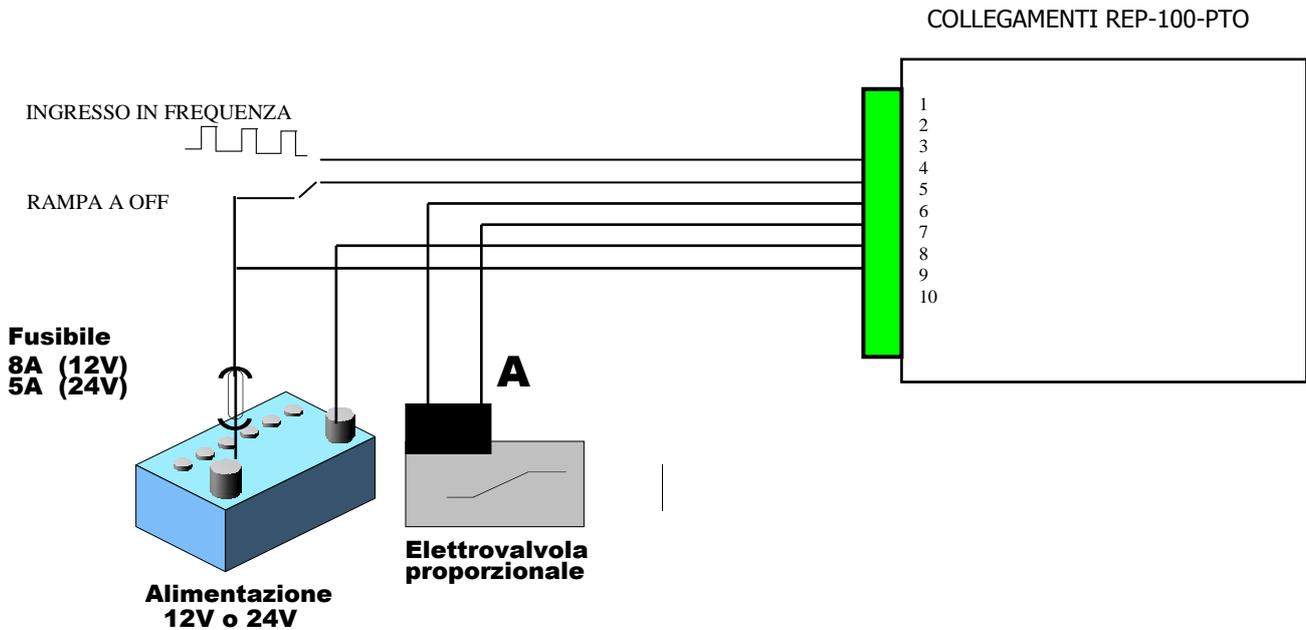
- Segnale ingresso analogico e PWM pin2



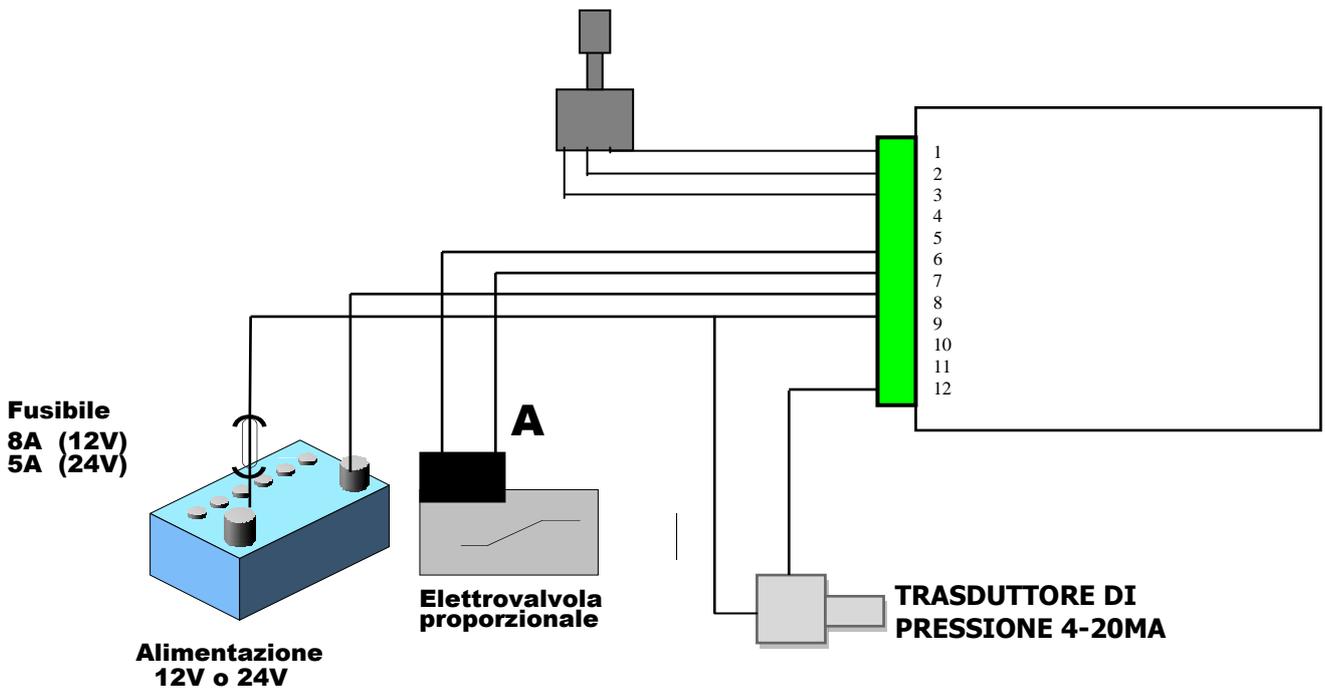
REP-100 EMC

Regolatore Elettronico per Valvole Proporzionali Singolo Solenoide

INSTALLAZIONE REP-100-PTO F00204-1INF-PTO



INSTALLAZIONE REP-100-RPS F00169-RETR-420



REP-100 EMC

Regolatore Elettronico per Valvole Proporzionali Singolo Solenoide

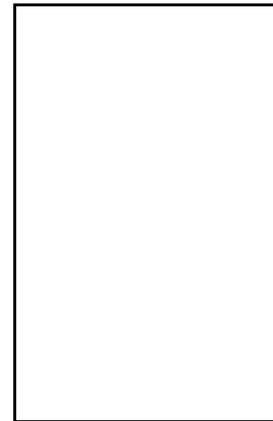
DIMENSIONI

110 mm

45mm

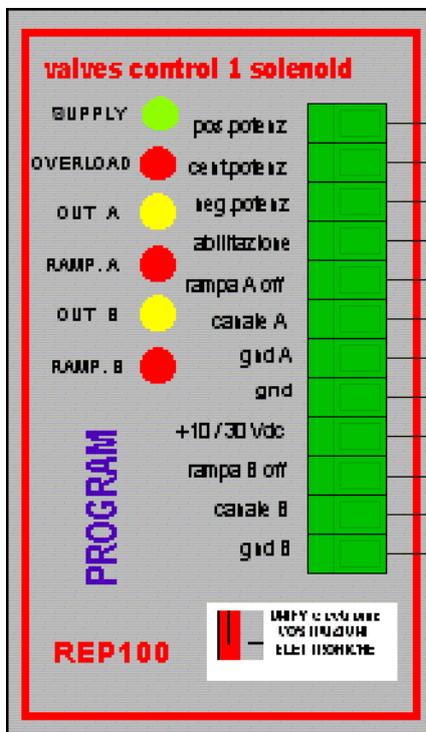


75mm



75mm

CABLAGGIO



L'azienda non si assume nessuna responsabilità per eventuali errori che potrebbero essere presenti in questo documento e si riserva anche il diritto di modificare le descrizioni e dati senza preavviso.

