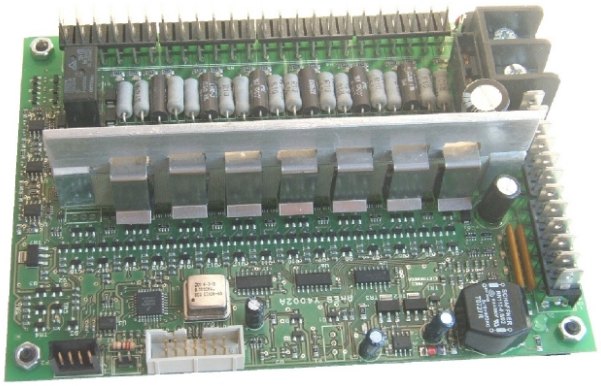
SCHEDA ELETTRONICA GESTIONE DISTRIBUTORI OLEODINAMICI

SGM-05

ELECTRONIC BOARD FOR HYDRAULIC DIRECTIONAL CONTROL VALVES

Comanda valvole proporzionali ed altri carichi on/off per gestire le funzioni di un elettrodistributore idraulico
It controls proportional and on/off valves for operation with hydraulic directional control valves



Tensione alimentazione *Supply voltage*	10-30Vdc
Assorbimento di corrente *Current absorption*	50mA (12Vdc)
Uscite proporzionali – Uscite on/off *Proportional outputs – On/off outputs*	6x2 - 3
Corrente di regolazione per elettromagneti proporzionali *Regulating current for proportional elettromagnet*	1.0A to 7.0A
Corrente max sulle valvole on/off *Max current on on/off valves*	8.0A
Ingressi proporzionali *Proportional inputs*	6
Ingressi on/off digitali *Digital on/off inputs*	4
Campo di temperatura *Temperature working range*	-25°C – 85°C
Connessioni *Termination*	Faston 6.3mm
Ingombro massimo *Max size*	165x120 mm



Le uscite sono protette dal cortocircuito. Protezione scheda con resina poliuretanica. Programmazioni diverse a richiesta.
Outputs protected against short-circuits. Polyurethane resin protection. Different software set available on request.

Descrizione

La scheda SGM-05 è equipaggiata di 12 uscite pilotate in corrente, con regolazione PWM. Tali uscite sono da intendersi per movimenti contrapposti a due a due, più altre 3 uscite per carichi on/off.
È dotata inoltre di 6 ingressi proporzionali con tensione di riposo di 2.5V adatti ad essere collegati ad altrettanti joystick tipo JOYS-100. La contemporaneità massima dei comandi proporzionali è pari a quattro.
Sono a disposizione 4 ulteriori ingressi logici per funzioni di discriminazione di eventi e situazioni.

Description

SGM-05 board has 12 outputs, with a PWM current regulation. Those signals control 6 movements and their opposite ones (6+6 movements); in addition there are 3 output pins for on/off loads. There are 6 proportional inputs with 2.5V offset voltage, these pins can be connected with 6 joysticks (like Joys-100). Only 4 proportional signals can work simultaneously. Finally there are 4 digital inputs for customer applications.

Applicazioni

La scheda SGM-05 è studiata per il controllo di distributore idraulico dotato d'elettromagneti sia proporzionali che on/off; gli ingressi sono direttamente collegabili ai joystick della postazione remota. Esempi:
A - Elettrodistributore con valvole direzionali on/off ed elettrovalvola proporzionale in mandata. Al primo azionamento di uno dei joystick s'inserisce la relativa valvola direzionale e conseguentemente viene pilotata la valvola proporzionale. E' consentita una sola manovra per volta.
B - Distributore con comando elettromagnetico proporzionale delle spole. Sono disponibili 6+6 uscite proporzionali tramite le quali è possibile comandare fino a 3 movimenti contemporaneamente.

Applications

SGM-05 board is designed for "directional control valves" control, with proportional or on/off electromagnet. The input pins can be connected directly to joysticks for remote control. Examples:
***A** – Directional control valve with on/off directional valves and one proportional valve for flow control. Only one movement simultaneously allowed. Every joystick controls its on/off valve and the proportional common valve.*
***B** – Directional control valve with spools proportional electromagnetic control. 6+6 proportional outputs available, until 3 simultaneously movements.*

Personalizzazioni

La disponibilità d'ulteriori ingressi on/off oltre ai sei proporzionali dei joystick, danno la possibilità alla scheda di ricevere comandi dedicati, al fine di discriminare situazioni operative (blocco momento, appoggio stabilizzatori, ecc.) e agire di conseguenza (blocco selettivo delle funzioni, riduzione velocità, ecc.). Per le applicazioni tipo "A" (vedi paragrafo precedente) è possibile avere la versione con "risparmio di corrente" sui carichi on/off.

Customization

In addition to the6 proportional input signals, there are also 4 on/off input signals, that can be used for specific controls (stabilizer position, man presence sensor, etc…); by those signals the system works consequently (functions selective block, speed reduction, etc…). For applications "A" (see previous paragraph) is available "power saving" version on on/off loads.

Tarature e configurazioni

La regolazione dei valori di corrente IMIN ed IMAX per le varie manovre e la configurazione delle funzioni degli ingressi digitali, avviene tramite un programmatore esterno, che va collegato tramite apposito connettore; in questo modo si agevola tra l'altro la duplicazione delle impostazioni, anche per produzioni di serie. Diversamente viene fornito un software per PC e una piccola interfaccia per semplificare, archiviare e richiamare le tarature (vedi immagine seguente).

Settings and configurations

An external programmer, to be connected by a dedicated connector, is used to regulate I_{min} and I_{max} current values and to set the digital input functions. By this programmer is easy to duplicate the setting configurations on other boards, alos for mass-production. Alternatively, it is possible to install a PC software to simplify, save and modify the setting values (see following image).

