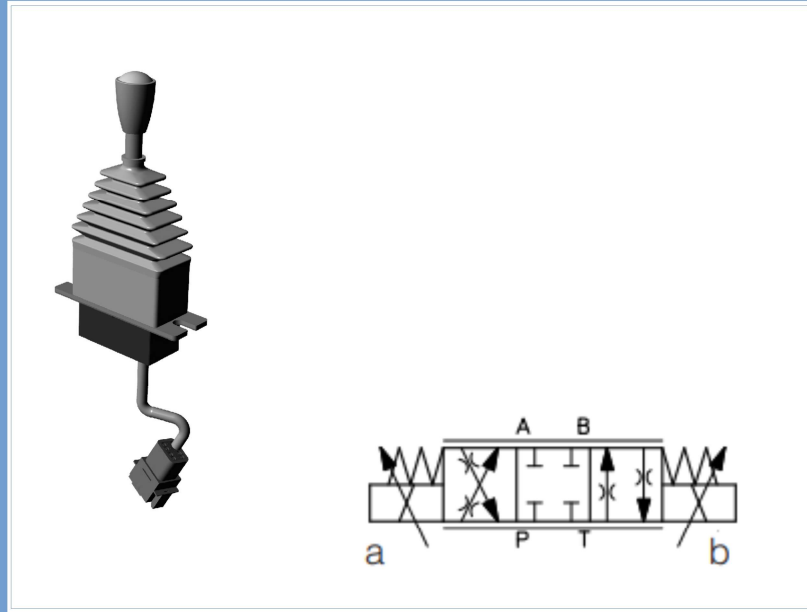


OT-MAN-D1

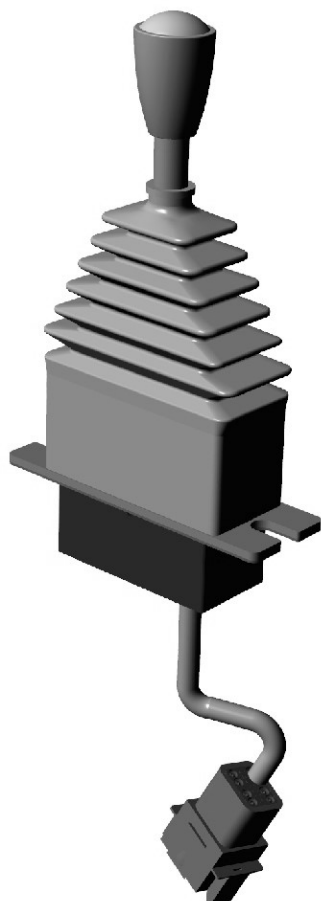


Regolatore universale digitale per valvola proporzionale
con manipolatore integrato a effetto Hall



OT-MAN-D1

D1 : Regolatore Digitale proporzionale bisolenoide con manipolatore a singolo asse



Descrizione

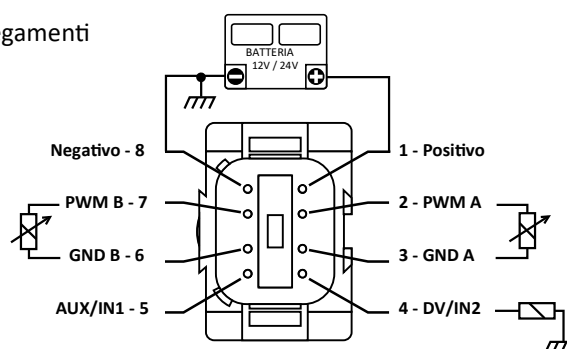
OT-MAN-D1 è un manipolatore elettronico ad un asse con uscite PWM in grado di comandare direttamente una valvola direzionale bisolenoide o una servo-pompa .

Il Manipolatore utilizza sensori ad effetto HALL ridondati
Il driver integrato digitale è programmabile per adattare le correnti alle bobine di qualunque marca e tensione

Le regolazioni principali sono:

- comando diretto di una della valvola bisolenoide proporzionale
- corrente minima e massima regolabili indipendentemente per le due direzioni;
- rampe regolabili fino a 25 secondi (con risoluzione di 0.1s);
- frequenza PWM regolabile da 50 a 300 Hz;
- ingresso per riduzione velocità o abilitazione uomo-presente o uscita di "fault" (default).
- disponibile in versione frizionata o non;
- curva di uscita lineare o parabolica (selezionabile digitalmente);
- uscita ON-OFF DV di "valvola di venting";
- tutti i parametri operativi sono regolabili via software su Windows OS

Collegamenti



Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione	10 ÷ 30 Vcc
Temperatura di lavoro	-40 ÷ +70 °C
Range di regolazione corrente minima PWM	Da 100 a 2500 mA (preimpostata a 250 mA)
Range di regolazione corrente massima PWM	Da 100 a 2500 mA (preimpostata a 850 mA)
Frequenza PWM	Regolabile da 50 a 300 Hz (preimpostata a 100 Hz)
Corrente massima uscite ON/OFF	2000 mA
Tipo di connettore	cavo L=20 cm con connettore Deutsch DT04-8
Corsa meccanica	± 26 gradi
Forza di azionamento a fine corsa	20 N
Grado di protezione ambientale	IP65
Compatibilità EMC	ISO EN 14982:2009

Funzionamento

Il manipolatore OT-MAN-D1 è progettato per comandare direttamente le due bobine proporzionali di una valvola Bisolenoidale proporzionale. Il pilotaggio delle due bobine, in PWM, è controllato in retroazione di corrente al fine di garantire la stabilità della corrente di uscita indipendentemente dai fattori esterni (tensione di alimentazione, temperatura della bobina, ecc.).

La frequenza del PWM è regolabile fra 50Hz e 300 Hz (preimpostata a 100Hz).

Il Driver è protetto contro i cortocircuiti sulle uscite.

OT-MAN-D1 è preimpostato in fabbrica per un solenoide generico a 24V, corrente minima impostata a 250mA e corrente massima a 850 mA. Le rampe sono impostate a zero.

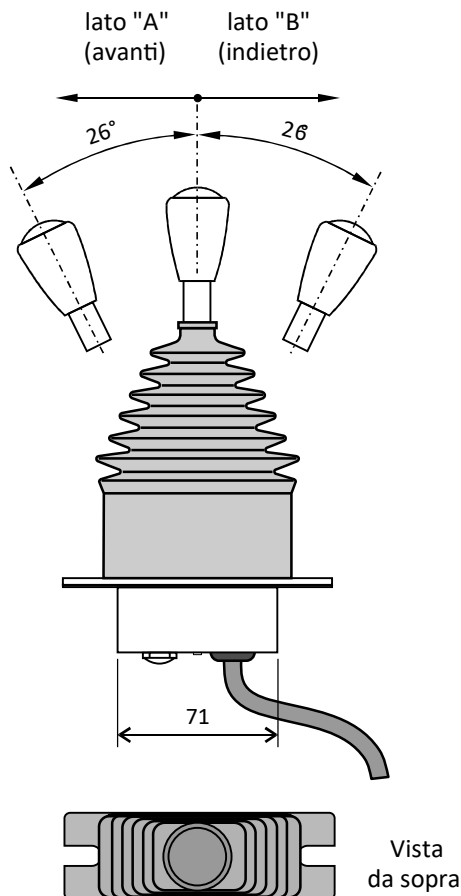
In base alle diverse applicazioni a cui il manipolatore può essere destinato (con tensione di alimentazione diversa o con bobine proporzionali che hanno diverse caratteristiche) potrà essere necessario variare la taratura originale in modo da ottimizzare il funzionamento delle elettrovalvole.

La taratura può essere modificata tramite un PC con il programma SepSim (in ambiente Windows®) e lo speciale adattatore seriale fornito separatamente.

Segnalazioni

E' presente un LED nellaparte inferiore che fornisce feedback codificato dal lampeggio

DIMENSIONI (in millimetri)

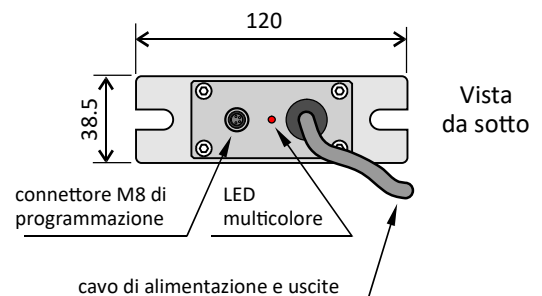
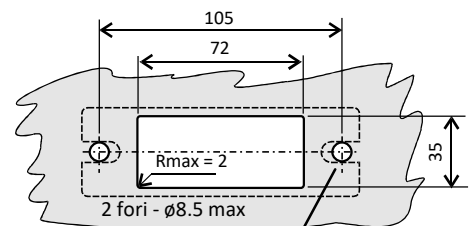


Esempio di codice di ordinazione:

OT-MAN-D1

- 1: asta con frizione
- 2: asta con molla di ritorno

Maschera di foratura



CONFIGURAZIONE

Questo documento descrive la configurazione di questo specifico codice.

Tipo di azionamento: leva ritenuta (rimane in posizione quando rilasciata)

Cavo e connettore: L=0.2m - Deutsch DT04-8

Pin 1: positivo batteria (alimentazione)

Pin 2: positivo proporzionale PWM per solenoide lato A

Pin 3: negativo per solenoide lato A

Pin 4: uscita digitale (positiva) DV comandata da entrambi i lati A e B

Pin 5: uscita digitale (positiva) di FAULT (si spegne in caso di errore)

Pin 6: negativo per solenoide lato B

Pin 7: positivo proporzionale PWM per solenoide lato B

Pin 8: negativo batteria (alimentazione)

Impostazione uscite proporzionali default 24Vdc

Lato A (avanti)

corrente minima (I_{min}): 250 mA

corrente massima (I_{max}): 850 mA

rampa di accelerazione: nessuna

rampa di decelerazione: nessuna

Lato B (indietro)

corrente minima (I_{min}): 250 mA

corrente massima (I_{max}): 850 mA

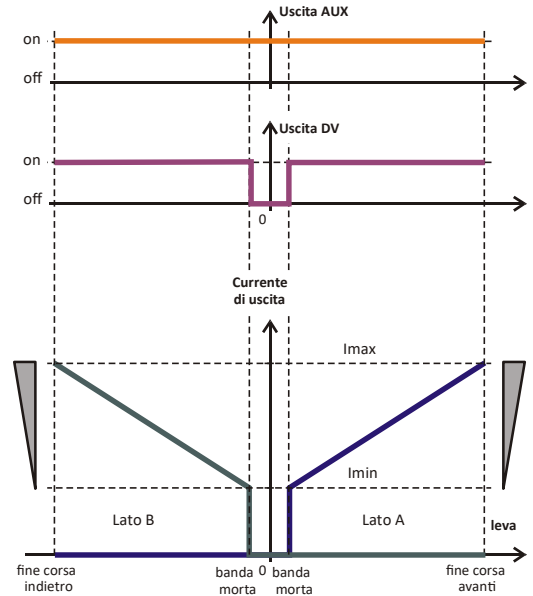
rampa di accelerazione: nessuna

rampa di decelerazione: nessuna

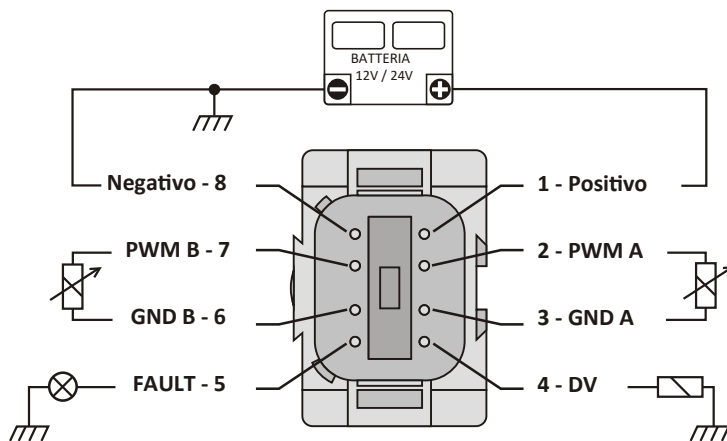
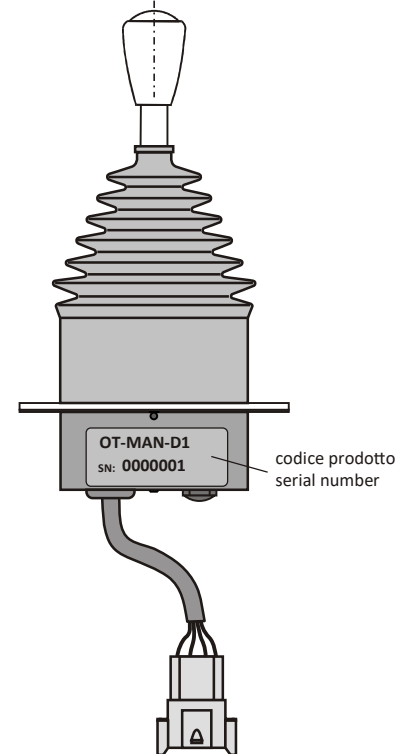
Frequenza PWM: 100 Hz

Tipo di curva di uscita: lineare

Ritardo spegnimento DV: 0.5 s (dopo lo spegnimento delle uscite PWM)



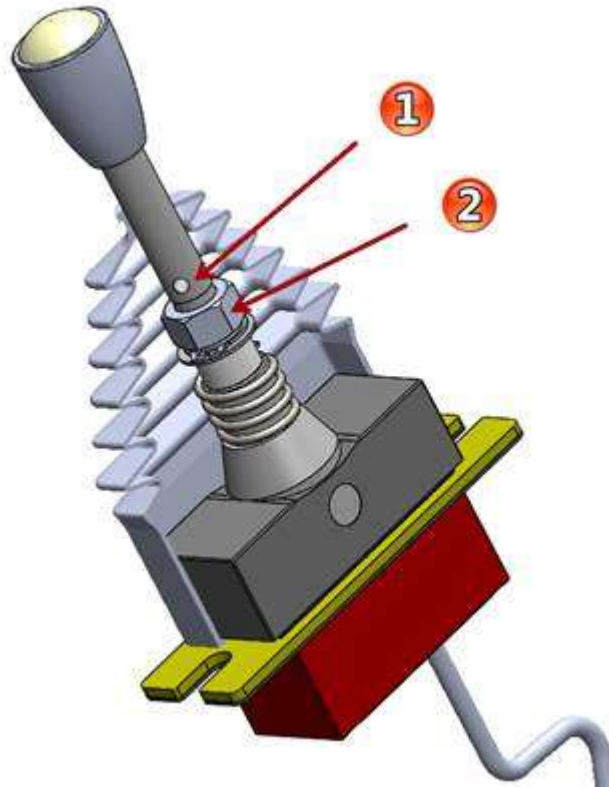
lato "B" (indietro) ← | → lato "A" (avanti)



Regolazione della Frizione Meccanica

La frizione meccanica dell'asta del regolatore può essere modificata come segue:

- Sollevare il soffietto di gomma dal basso, per liberare l'asta
- Inserire un perno / piccolo cacciavite nel foro 1 dell'asta per tenerla ferma e allentare il dado 2
- Avvitare (aumenta) o Svitare (diminuisce) l'asta per modificare la frizione: avvitando **non eccedere i 3Nm !**
- Quando la frizione è quella desiderata, tenere di nuovo ferma l'asta con un perno sul foro 1 e riavvitare il dado 2
- Abbassare il soffietto di gomma fino all'inserimento all'interno delle apposite guide.



NOTA:

- È importante non eccedere la coppia i 3Nm in caso di incremento della frizione: usare coppia eccessiva potrebbe danneggiare il potenziometro.

- La posizione centrale è mantenuta da una funzione detent la cui funzione è molto avvertibile per bassi livelli di frizione

Versione con CABLAGGIO

Accessorio OT-BOX-MAN-****

Su richiesta è possibile ricevere il manipolatore con un quadro elettrico precablato pronto all'installazione.
La versione cablata include :

- Il driver OT-MAN-D1
- Un quadro elettrico in ABS della misura di 100 x 100 x 100mm con:
 - Portafusibile con fusibile da 3,15A
 - Una morsettiera precablata
 - Cavo di alimentazione 2 poli 1,5mmq terminato con occhielli
 - Cavo precablato con connettore DEUTSCH 8 poli per la connessione al driver
 - Cavi Bobine terminati con connettori a scelta tra:
 - DIN 43650
 - DEUTSCH 2 poli
 - JPT
 - Fast-ON
 - Cavo non intestato



OT-BOX base

La misura di ciascun cablaggio è definibile dal cliente in fase d'ordine

L'installazione del quadro elettrico è a cura dell'utente ed è prevista attraverso la foratura della cassetta nelle apposite predisposizioni.

NOTA:
Il sistema **base** include al morsetto 5 la spia per la segnalazione degli errori del manipolatore (uscita FAULT pagina 4).
Se il LED è OFF, il driver è in errore. Se ON il driver è pronto. L'uscita 5 può essere connessa al PLC del macchinario per le funzioni di diagnostica

Il sistema **completo** prevede un ulteriore cablaggio a 2 poli per l'attivazione della valvola di messa a scarico/venting del sistema (valvola DV a pagina 4)

www.oiltronic.com
Via Riale 21
28053 Castelletto Sopra Ticino
Novara
+39 3456691370
galfieri@oiltronic.com

OT-MAN-D1
AUG 23