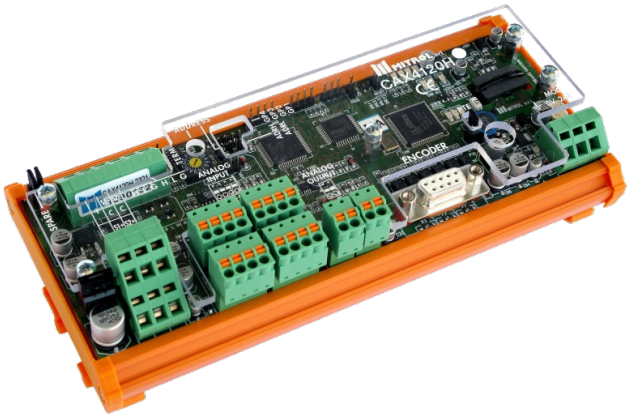
Modulo CAX4120H

MODULO CANBUS CONTROLLO ASSE IDRAULICO IN ANELLO CHIUSO CON PILOTAGGIO DIRETTO DELLE BOBINE DI POTENZA

CAX4120H è un modulo CanBus con protocollo CanOpen per il controllo asse idraulico in esecuzione a giorno da montare su guida omega standard.



E' in grado di controllare un asse in anello chiuso di posizione, leggendo la quota mediante encoder incrementale ottico, oppure mediante potenziometro, e pilotando in uscita direttamente le bobine di una servovalvola o di una valvola proporzionale di qualità con la corrente necessaria per generare la portata corrispondente alla velocità richiesta.

In entrambi i casi (encoder o potenziometro), il trasduttore è alimentato direttamente dal modulo mediante una tensione di riferimento stabilizzata e protetta da corto circuito.

In applicazioni speciali può essere richiesta la disponibilità di più di un trasduttore di posizione. A tal fine sul modulo sono stati previsti gli ingressi per 4 trasduttori potenziometrici.

L'asse da controllare è tipicamente un asse idraulico, il cui attuatore può essere un cilindro, una palmola oppure un motore idraulico. In tutti i casi il modulo pilota direttamente le 2 bobine di una valvola proporzionale o servovalvola, controllandone la corrente che circola, in modo da poter regolare la portata nel circuito idraulico.

Il modulo rende disponibili anche 2 uscite analogiche di impiego generale, a disposizione del PLC, per esempio per regolare la pressione massima del circuito.

Per il collegamento sono previsti 6 gruppi di morsetti a molla:

1. 3 morsetti, di cui due per l'alimentazione 24 V del modulo e il terzo per la connessione a terra
2. 8 morsetti raggruppati in 2 gruppi, ciascuno estraibile individualmente, di cui riportiamo di seguito il significato dei morsetti, diverso per le varie tipologie
   - Polo Positivo Alimentazione Potenziometro
   - Polo negativo segnale ingresso differenziale in tensione / Polo negativo ingresso in corrente.
   - Polo positivo segnale ingresso differenziale in tensione / Polo positivo ingresso in corrente / Cursore potenziometro
   - Polo Negativo Alimentazione Potenziometro
3. 8 morsetti raggruppati in 2 gruppi, ciascuno estraibile individualmente, di cui riportiamo di seguito il significato dei morsetti, diverso per le diverse tipologie.
   - Polo Positivo Alimentazione Potenziometro
   - Polo negativo segnale ingresso differenziale in tensione
   - Polo positivo segnale ingresso differenziale in tensione / Cursore potenziometro.
   - Polo Negativo Alimentazione Potenziometro.
4. 4 morsetti raggruppati in 2 sottogruppi di 2 morsetti. Per ogni sottogruppo, estraibile individualmente, riportiamo di seguito il significato dei morsetti.
   - Segnale di uscita riferito allo 0 V.
   - Riferimento 0 V.

5. 6 morsetti distribuiti su 2 piani per il collegamento delle bobine di potenza della valvola. Sono disponibili:
    - 2 morsetti per la bobina della direzione positiva.
    - 2 morsetti per la bobina della direzione negativa.
    - 2 morsetti per l'alimentazione di potenza
6. 6 morsetti per la linea CanBus (CANH, CANL e GND_CAN entranti, CANH, CANL e GND_CAN uscenti)

Per il collegamento all'encoder è disponibile 1 connettore femmina a vaschetta.