



HYBRIDCYLINDER

IL SERVO ATTUATORE IDROSTATICO

Hybridcylinder è un servoattuatore lineare elettroidraulico di precisione, compatto e "plug & play". Il design ibrido combina la densità di potenza, la durata e la capacità di resistenza al sovraccarico dei cilindri oleodinamici con l'alta efficienza, la flessibilità e la precisione di un sistema servo brushless.

- Velocità nominale: 200mm/s o superiore
- Precisione max: 0.01mm
- Forza di spinta max 50kN

Design "All in one"

Il design integrato elimina la necessità di centraline oleodinamiche esterne, tubi flessibili e valvole proporzionali normalmente richieste dalle soluzioni con cilindri tradizionali.

Rendimento superiore all'80%

Tecnologia brushless a basso consumo per una gestione della servopompa "on demand". La pompa lavora solo quando necessario. Dal 46% di rendimento di un sistema tradizionale a più dell'80% del sistema Hybridcylinder.

Potente, Dinamico e Preciso

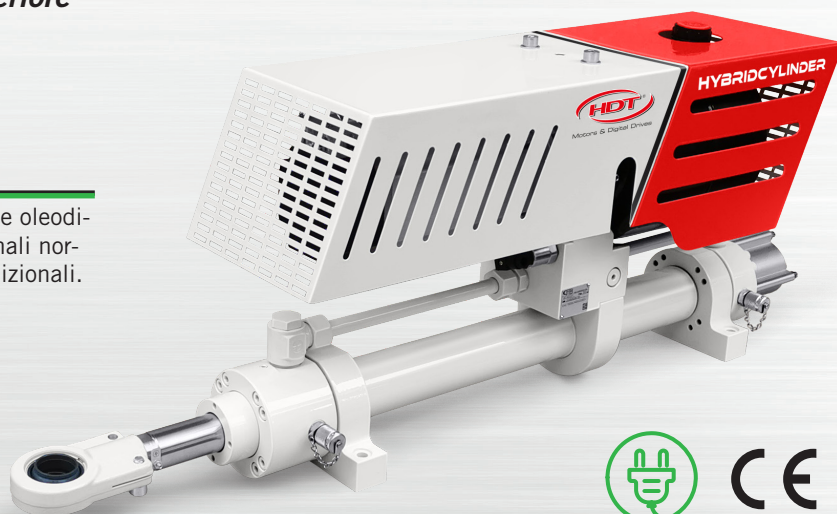
Elevata forza, posizione e moto sono controllati istantaneamente dal servo sistema brushless. Velocità fino a 200mm/s o superiori* e precisioni fino a 0,01mm garantiti dai trasduttori integrati affiancano le tradizionali doti di sovraccaricabilità del sistema.

Standard

Affidabili cilindri oleodinamici CMB in versione servo a normativa ISO/6020/2 e ISO6022 garantiscono un lungo ed efficiente servizio con bassi requisiti di manutenzione.

Flessibile

Gestione e controllo fine dell'asse grazie alla tecnologia servo digitale. Interazione immediata con altri assi elettrici o oleodinamici, sia lineari che rotativi e con le reti EtherCat, CanOpen e ProfiNet.



Energy Saving

Ecologico

Realizzato ponendo la massima attenzione al design e al peso. Completamente sigillato, impiega fluidi idraulici premium long life di tutte le categorie, inclusi biodegradabili rinnovabili compatibili con tutte le applicazioni a rischio contaminazione

Plug & Play

Cilindro, pompa, manifold e motore integrati. Pochi semplici cablaggi ed è subito pronto. Lo puoi gestire come un attuatore elettrico, niente olio e lo connetti agli altri assi in rete.

Valveless

Eliminazione delle valvole proporzionali. Controllo e inversione del moto gestito direttamente dal servo-brushless che regola in modo istantaneo pressione e posizione.

HYBRIDCYLINDER

IL SERVO ATTUATORE IDROSTATICO



NTT SERVODRIVE



NTT Servodrive per il controllo di motori brushless, asincroni, in c.c. e lineari. Estremamente flessibile vanta una gamma di potenza fino a 120kW. Comunicazione Fieldbus integrata.

Pilotaggio

Rif. analogico
impulsi/direzione
Fieldbus

Fieldbus

EtherCat CoE
ProfiNet IRT
CanOpen Cia402
Modbus RTU

Applicativi

Contr. Velocità
Contr. Coppia
Posizionatore
Asse Elettrico
Camma Elettronica
Contr.servopompa
Contr.servocilindro

I/O analogiche

1 ing. a 16bit
2 ing. a 12 Bit
2 uscite



Sicurezza

Ingresso STO per
arresto in sicurezza
SIL3 cat.0

Pilotaggio

Sensorless
Encoder Inc.5V
Encoder Ass.
- Biss
- SSI
- Endat

Pilotaggio

SinCos
Hyperface
Resolver

I/O Digitali

11 ingressi PNP
6 uscite PNP
1 contatto pulito relay
1 ingr. frequenza

EtherCAT

PROFINET

CANopen

DATI TECNICI

Performance

Forza max: 50kN
Velocità: 200mm/s (*)
Precisione: 0.01mm

Pompa

Tipo: a ingranaggi
esterni reversibile
Velocità max: 2500rpm
Cilindrata: 4.2cc/giro
Olio: a scelta
Pressione Max: 250 bar:

Motore

Marca: HDT
Tipo: BH10L
Coppia stallo: 11.5Nm
Corrente stallo: 8A
Velocità nom.: 3000rpm
Potenza nom.: 2.6kW
Conn. potenza: M23
Conn. segnale: M23

Olio pompa

Minerale HH, HL, HLP, HLPD, HM.

Acqua glicole HFC

Fluidi idraulici ignifughi a base di esteri fosforici HFD-R, HFD-U

Oli biodegradabili HEES

Trasduttore di posizione

Tipo: Magnetorestrittivo
Segnale: SSI
Conn.segnale: M16

Cilindro

Marca: CMB
Tipo: Serie ISO 6020/2 ISO 6022
Alesaggio: Ø50mm
Stelo pistone: Ø36mm
Lungh. corsa: 500mm
Pressione Max: 250 Bar

Drive

Potenza nom.: 5kW
Corrente nom.: 10A
Tensione alim.: 400VAC
Alim. logica: 24VDC
Controllo: Analog. 5V LD 16Bit
ProfiNet, EtherCat,
CanOpen

Sicurezza: STO Sil.3 - Cat.0

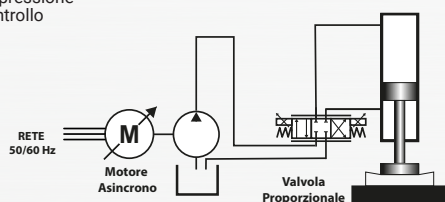
Soluzione HYBRIDCYLINDER

Dal Sistema Tradizionale

- Motore asincrono velocità fissa
- Pompa unidirezionale
- Valvole proporzionali
- Sensore di pressione
- Nessun controllo

Performance

Dinamica: ☐☐☐☐
Precisione: ☐☐☐☐
Efficienza: ☐☐☐☐

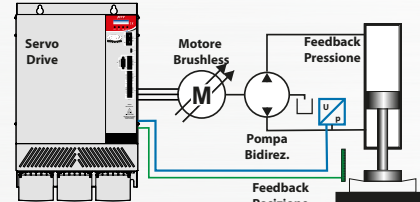


Al Sistema Brushless

- Motore brushless velocità variabile
- Pompa bidirezionale
- Sensore di pressione e posizione
- Servodrive

Performance

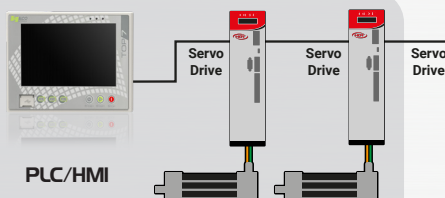
Dinamica: ☒☒☒☒
Precisione: ☒☒☒☒
Efficienza: ☒☒☒☒



Al Sistema HYBRIDCYLINDER

Connettività

Connessione facile agli altri assi in rete grazie ai più moderni fieldbus. Gestibile come un attuatore elettrico non richiede condotte per i fluidi o centraline esterne!



- Sistema Brushless
- Ultra-compatto
- Valve-less
- Sensori integrati
- Circuito oleodinamico integrato

Performance

Dinamica: ☒☒☒☒
Precisione: ☒☒☒☒
Efficienza: ☒☒☒☒

Efficienza
fino all'80%

