

TM1124

TM1124 è un motore lineare con corpo in alluminio e struttura magnetica tubolare.



La trasmissione diretta del moto rende TM1124 efficace e preciso. La velocità raggiungibile è superiore a quella ottenibile da un sistema vite-madrevite. Il sistema è auto-sostentante, in quanto dotato di guide integrate che non richiedono lubrificazione e dal funzionamento silenzioso e pulito. Esse possono essere facilmente sostituite essendo ad innesto rapido.

La forma rende TM1124 adatto a sostituire applicazioni basate su cilindri ad aria: esso però è un sistema ad anello chiuso con rilevamento della posizione integrato e costituisce l'attuatore di un sistema servo-controllato con completa programmabilità di posizione, velocità ed accelerazione.

TM1124 è un motore brushless lineare trifase e può essere pilotato da diversi sistemi controllore-azionamento reperibili in

commercio.

TM1124 è dotato di sensori di Hall che ne consentono l'utilizzo senza incorrere in problemi di "commutazione".

Il "feed-back" può essere integrato ed è rappresentato da un segnale di tipo sin-cos. La risoluzione raggiungibile dipende dal sistema di controllo (normalmente migliore di 10 µm).

Le applicazioni tipiche di TM1124 ricadono nelle applicazioni di sollevamento, spinta/tiro tipiche dei settori di spostamento materiali, "packaging", farmaceutica ed automazione in generale.

Una serie di fori filettati presenti su due delle facce del blocco motore (TB1124) consente di applicare dispositivi di qualsiasi genere o di montare il motore su altri macchinari. Il corpo del motore è lavorato con macchine CNC al fine di ottenere precisioni e ripetibilità meccaniche estreme e ripetibili rispetto ai fori di ancoraggio.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE		
Motore TM1124	valore	dimens.
Fp (forza di picco per 1sec a 25°C)	50	N
I _p (corrente di picco per 1 sec a 25°C)	13	A _{rms}
Fc (forza continuativa a 25°C)	10	N
I _c (corrente continuativa a 25°C)	1,7	A _{rms}
Kc (costante di forza sinusoidale)	5,9	N/A _{rms}
R (resistenza fase-fase a 25°C)	9	Ohm
L (induttanza fase-fase)	1	mH
Te (costante di tempo elettrica)	0,1	ms
Vb (tensione di bus)	90	Vdc
Pm (passo magnetico N-S)	12,8	mm
Cf (contro forza elettromotrice)	4,8	V/m/s

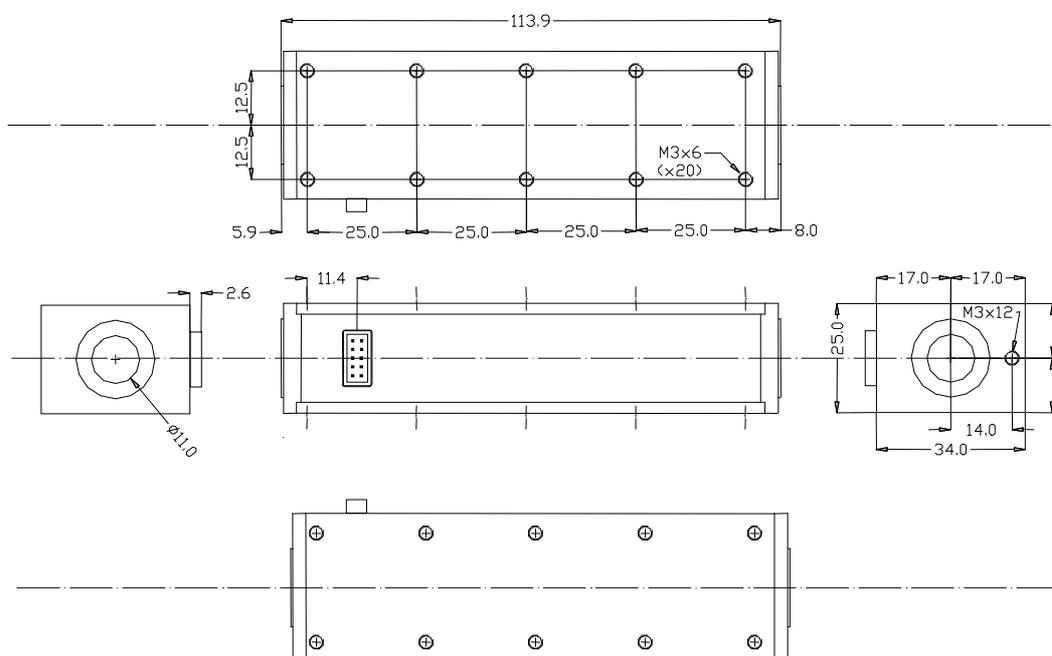
CARATTERISTICHE TERMICHE		
Motore TM1124	valore	dimens.
Protezione termica	95	°C
R _{th} (res. termica fase-ambiente)	4	°C/W
Tt (costante di tempo termica)	13	min

CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Motore TM1124	valore	dimens.
Corsa massima	280	mm
Peso corpo motore (TB1124)	170	gr
Peso tubo magnetico (TT11X)	0,7	Kg/m

CONNESSIONI ELETTRICHE		
Tipo di connettore motore	2x5 vie maschio PN	15 vie maschio
Tipo di connettore volante da inserire	2x5 vie femmina PN	15 vie femmina
Segnale motore TM1124	Connettore Molex 2mm	Connettore Sub-D 15 Vie *
Fase W	1	5
Vcc (5V)	2	4
TH1 (termistore)	3	9
GND	4	3
TH2 (termistore)	5	10
Sensore Hall H2	6	14
Fase U	7	11
Sensore Hall H1	8	12
Fase V	9	6
Sensore Hall H3	10	13
Schermo	Corpo motore	1

* Il connettore D-sub 15 vie è disponibile come opzione (scheda di conversione TB-Dconv).

Dimensioni meccaniche (quote in mm):

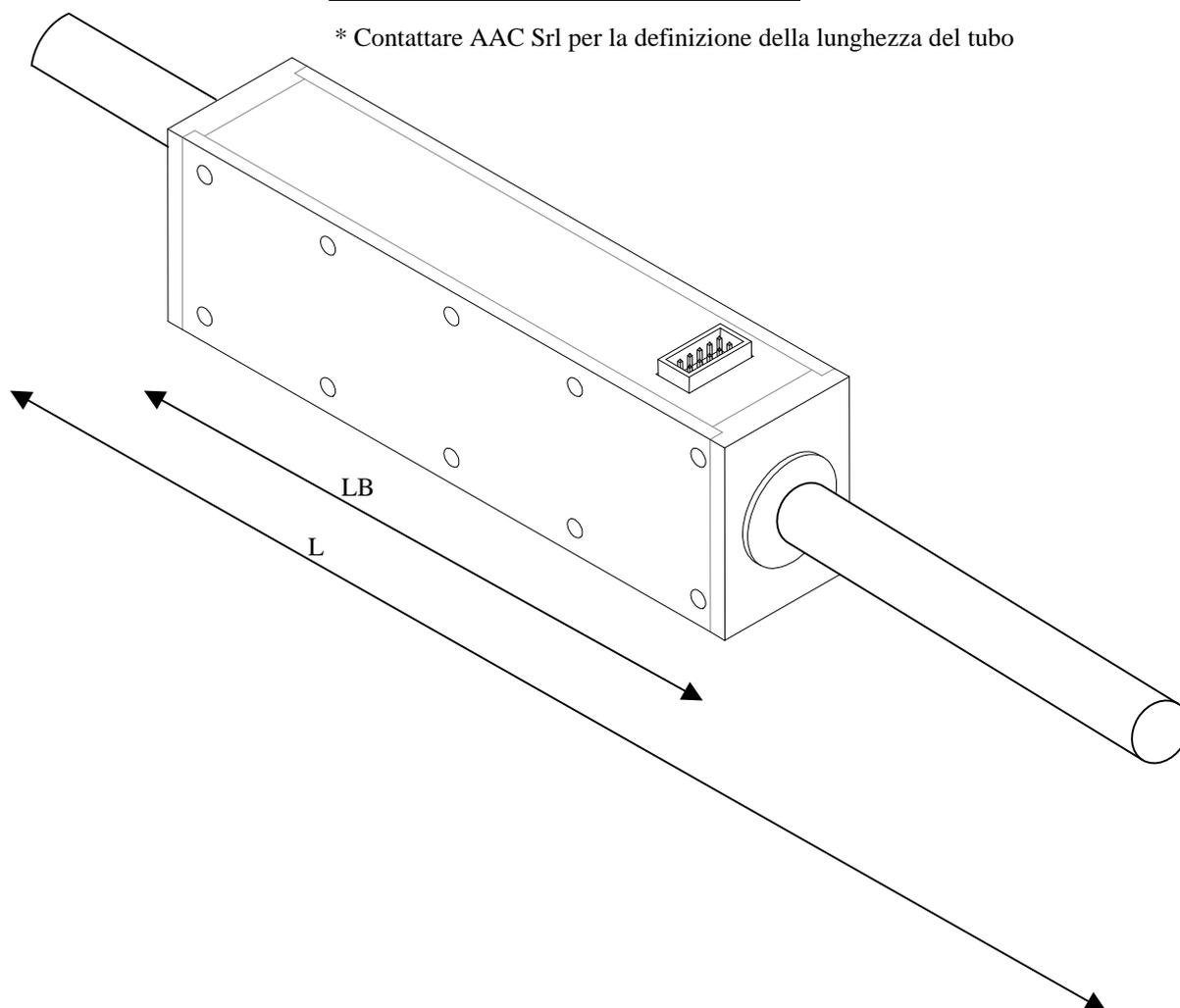


Nell'ottica di un continuo miglioramento qualitativo dei suoi prodotti, AAC Srl si riserva il diritto di modificare senza alcun preavviso le caratteristiche tecniche.

File: TM1124_tech.doc
Rev. 0.1

CARATTERISTICHE TUBO MAGNETICO E CORSA		
TT11X	valore	dimens.
Lunghezza tubo *	X	mm
Corsa ammissibile motore	L-LB	mm
Diametro esterno tubo	11	mm

* Contattare AAC Srl per la definizione della lunghezza del tubo



Nell'ottica di un continuo miglioramento qualitativo dei suoi prodotti, AAC Srl si riserva il diritto di modificare senza alcun preavviso le caratteristiche tecniche.

File: TM1124_tech.doc
Rev. 0.1