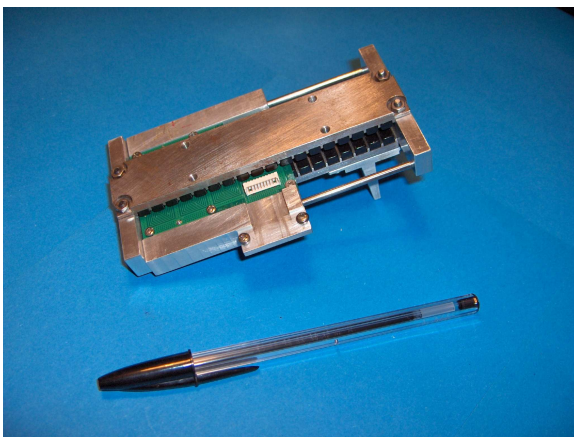


## TF0703

TF0703 è un motore lineare con parte mobile realizzata con PCB e “feed-back” integrato.



La trasmissione diretta del moto rende TF0703 efficace e preciso. La velocità raggiungibile è superiore a quella ottenibile con un sistema vite-madrevite. Il sistema è auto-sostentante, in quanto dotato di guide integrate a ricircolo di sfere, estremamente precise e dal funzionamento silenzioso e pulito.

TF0703 è dotato di un innovativo sistema di “feed-back” integrato per una misurazione precisa della posizione, con un’ eccezionale affidabilità e robustezza accompagnate da una significativa riduzione dei costi: viene infatti eliminata la necessità del trasduttore esterno.

Il “feed-back” è rappresentato da un segnale di tipo sin-cos. La risoluzione raggiungibile dipende dal sistema di controllo (normalmente migliore di 10  $\mu\text{m}$ ).

TF0703 costituisce l’ attuatore di un sistema servo-controllato con completa programmabilità di posizione, velocità ed accelerazione.

TF0703 è un motore brushless lineare trifase compatibile con i “motion controller” offerti da AAC e con azionamenti di altri produttori.

Le applicazioni tipiche di TF0703 ricadono nelle applicazioni di sollevamento, spinta/tiro tipiche dei settori di spostamento materiali, “packaging”, farmaceutica, elettronica ed automazione in generale.

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.

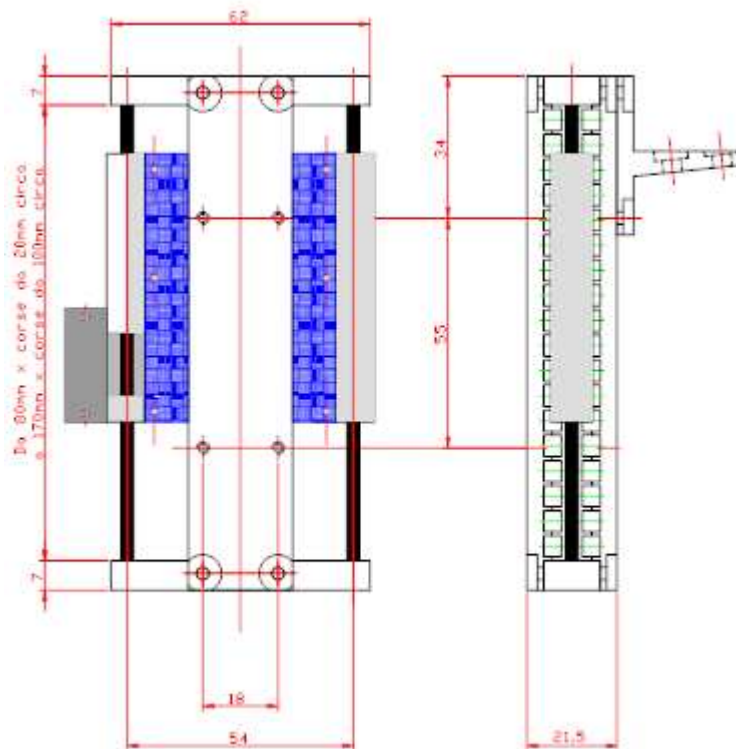
CARATTERISTICHE ELETTRICHE		
Motore TF0703	valore	dimens.
Fp (forza di picco per 1sec a 25°C)	15	N
Ip (corrente di picco per 1 sec a 25°C)	6	A <sub>rms</sub>
Fc (forza continuativa a 25°C)	3	N
Ic (corrente continuativa a 25°C)	1	A <sub>rms</sub>
Kc (costante di forza sinusoidale)	3	N/A <sub>rms</sub>
R (resistenza fase-fase a 25°C)	10	Ohm
L (induttanza fase-fase)	0,3	mH
Te (costante di tempo elettrica)	0,03	ms
Vb (tensione di bus)	70	Vdc
Pm (passo magnetico N-S)	6	mm
Cf (contro forza elettromotrice)	2,5	V/m/s

CARATTERISTICHE TERMICHE		
Motore TF0703	valore	dimens.
Protezione termica	95	°C
R <sub>th</sub> (res. termica fase-ambiente)	5	°C/W
Tt (costante di tempo termica)	8	min

CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Motore TF0703	valore	dimens.
Corsa massima	150	mm
Peso corpo motore	80	gr

CONNESSIONI ELETTRICHE	
Tipo di connettore motore	AMP System 50 10474-1 M pcb
Tipo di connettore volante da inserire	AMP System 50 10474-1 F vol
<b>Segnale motore TF0703</b>	<b>Connettore Amp</b>
Fase U	1
Fase V	2
Fase W	3
GND	4
Sin	5
Cos	6
Vcc (5V)	7
TH1 (termistore)	8
TH2 (termistore)	9
Schermo	10

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: TF0703\_tech.doc  
Rev. 0.1