

- Encoder incrementali
- Encoder assoluti
- Trasduzioni lineari
- Giunti elicoidali



## Trasduttore lineare mod. TR6

Le trasduzioni lineari TR6 del tipo "ENCODER-PIGNONE-CREMAGLIERA" sono costituite da un supporto base in acciaio su cui sono preassemblati degli spezzoni di cremagliera di elevata precisione. Un "ENCODER-PIGNONE" microminiaturizzato ma robusto scorre con funzione di "cursore" sulle cremagliere, generando segnali di tipo INCREMENTALE che inviati all'appropriata elettronica consentono la misura di spostamenti rettilinei. Un coperchio superiore in anticorodal estruso ed anodizzato con guarnizioni in neoprene autolubrificanti avvitato sul supporto base in acciaio, protegge l'encoder e le cremagliere e formando un insieme robusto ed affidabile.

Le cremagliere e i pignoni della TR6 sono in ACCIAIO INOX.

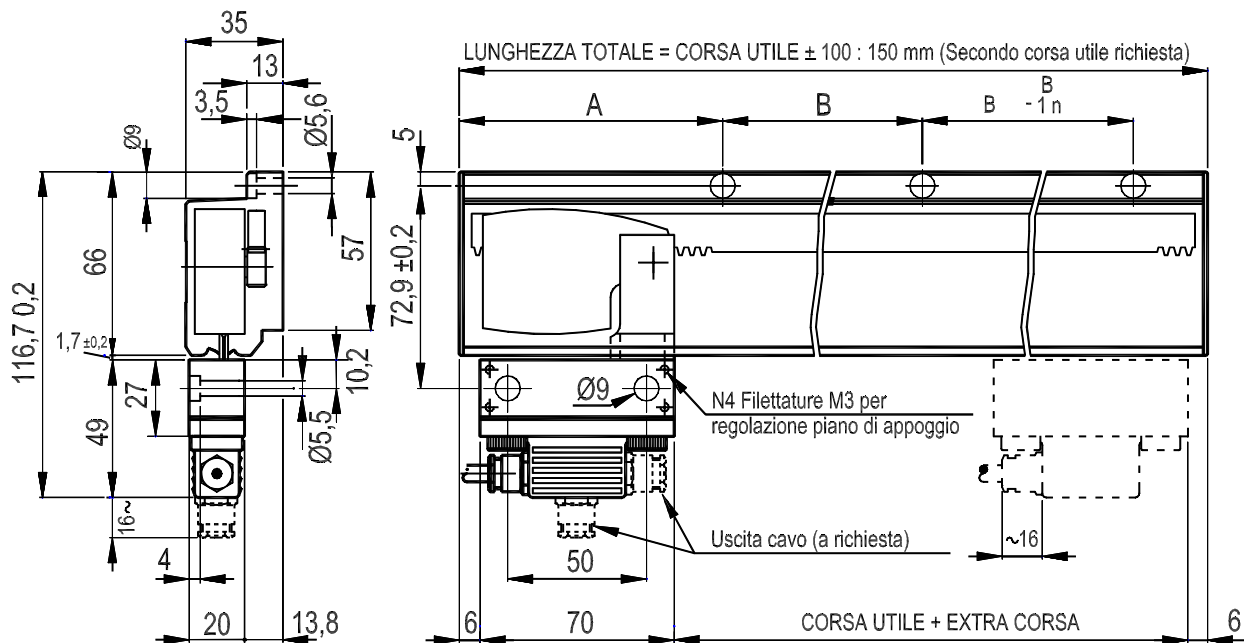
Questo tipo di trasduzione è indicato per l'utilizzo su macchine utensili, in quanto il coefficiente di dilatazione termico del supporto e delle cremagliere è pressoché uguale a quello dei bancali delle macchine. Ciò permette di avere una costanza e ripetibilità di misura durante la lavorazione e soprattutto durante le riprese di lavorazione. Le trasduzioni di questo tipo non hanno limitazioni in lunghezza e offrono un elevato grado di protezione ai trucioli, oli ecc. rendendole affidabili nel tempo. Inoltre l'errore di misura non è cumulativo e proporzionale alla lunghezza in quanto viene compensato, in fase di taratura con l'interferometro laser, di cremagliera in cremagliera.

Questo tipo di trasduzione è meno "fragile" all'atto dell'installazione delle versioni in vetro. In caso di eventuale guasto, non è necessario lo smontaggio dell'intera trasduzione, ma basta sostituire l'encoder sfilandolo da un lato della riga (l'encoder-pignone è munito di connettore).

Le trasduzioni TR6 sono tarate in un'apposita sala metrica, mantenuta in condizioni di temperatura e umidità costante, mediante confronto con interferometro laser HEWLETT PACKARD (con risoluzione di 0,0001 mm).

Le TR6 sono corredate ognuna di certificato di collaudo e precisione.

Il modello TR6E rappresenta la versione economica di questo tipo di trasduttori, le caratteristiche meccaniche ed elettriche sono le stesse, l'errore max. è contenuto tra  $\pm 0.2$  mm lungo tutta la corsa indipendentemente dalla risoluzione del trasduttore.

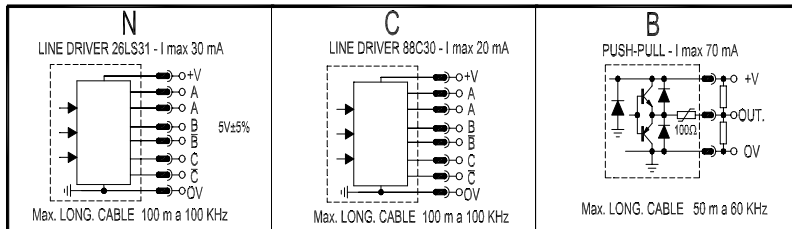


CORSA UTILE	A (mm)	B-B <sub>1</sub> ..B <sub>n</sub> (mm)
100 - 135 mm	25 ± 0,5	165
140 - 240 mm	25 ± 0,5	202,5
≥ 250 mm	127,5 ± 0,5	202,5

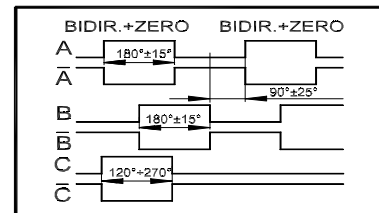
## SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO	TR6		TR6E
Peso	g*m	4700	4700
Corsa standard			Vedi tabella
Materiale cremagliera		Acciaio inox	Acciaio
Grado durezza crem.		HRC 33-35	HRC 33-35
Tolleranza crem.	$\mu\text{m}/\text{m}$	$\pm 4$	$\pm 100$
Supporto base in acciaio con coefficiente di dilatazione termico uguale al bancale delle macchine			
Custodia superiore in anticorodal estruso anodizzato			
Protezione encoder		IP 65 con connessione CV	
Velocita' max. di lettura	m/min.	20	
Accelerazione max. Ammessa	m/s <sup>2</sup>	15	
Forza d'avviamento	N	6	
Resistenza all'urto	G	50 ( 11 mS)	
Resistenza alla vibrazione	G	12 ( 10 ÷ 2000 Hz)	
Errore max. Su tutta la corsa (non cumulativo)		$\pm 10 \mu\text{m}$ per ris. $\pm 10 \mu\text{m}$ $\pm 5 \mu\text{m}$ per ris. $\pm 5 \mu\text{m}$ $\pm 4 \mu\text{m}$ per ris. $\pm 2 \mu\text{m}$ , $\pm 2 \mu\text{m}$	$\pm 0.2 \text{ mm}$
Certificato di precisione con interferometro laser		SI	a richiesta
Sensori		FOTOTRANSISTORS-	
Fonte di luce		LED	
Temperatura di funzionamento	°C	0 ÷ 70	
Temperatura di immagazzinamento	°C	-20 ÷ +85	
Frequenza massima	KHz	100	
Alimentazione	V	5 $\pm$ 5%, 8 $\div$ 15, 8 $\div$ 24, 18 $\div$ 28	
Consumo	mA	120, (180 con Line Driver)	

### ELETTRONICHE di USCITA



### SEGNALI di USCITA



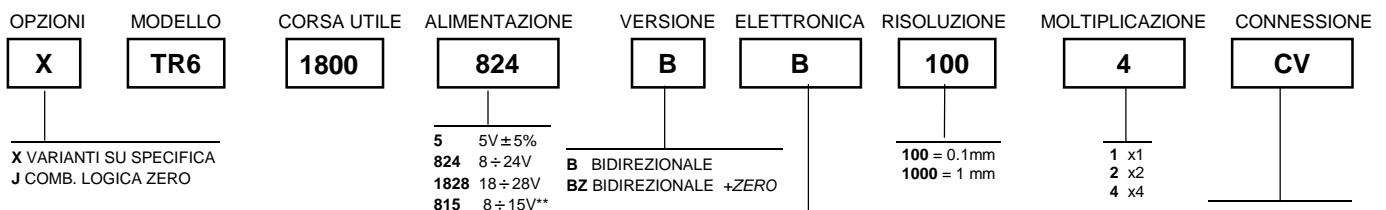
## CONNESSIONI ELETTRICHE

VERSIONE	ELETTRONICA	SEGNALE	CONNESSIONI		VERSIONE	ELETTRONICA	SEGNALE	CONNESSIONI	
			CD	CV				CD	CV
B BZ	-, K, B, P, Q, R, U, H	FASE A	1	BIANCO	B BZ	C	FASE A	1	BIANCO
		FASE B	5	GIALLO			FASE B	4	GIALLO
		FASE C	6	VERDE			FASE C	6	VERDE
		FASE A/	2	MARRONE			FASE A/	2	MARRONE
		FASE B/	4	ARANCIO			FASE B/	5	ARANCIO
		FASE C/	7	NERO			FASE C/	3	NERO
		+ Vcc	8	ROSSO			+ Vcc	7	ROSSO
ALIMENTAZIONE	MASSA	3	BLU	ALIMENTAZIONE	MASSA	8	BLU		
	CUSTODIA	9	VIOLA/GRIGIO		CUSTODIA	9	VIOL.GRIGIO		

## CORSE STANDARD

CORSA UTILE	Lunghezza Totale	Numero Giunzioni	CORSA UTILE	Lunghezza Totale	Numero Giunzioni	CORSA UTILE	Lunghezza Totale	Numero Giunzioni	CORSA UTILE	Lunghezza Totale	Numero Giunzioni	CORSA UTILE	Lunghezza Totale	Numero Giunzioni	CORSA UTILE	Lunghezza Totale	Numero Giunzioni
100	215	-	1400	1515	-	2700	2830	-	4000	4105	-	8500	8600	2	18000	18120	4
200	300	-	1500	1615	-	2800	2930	-	4500	4600	1	8600	-	-	19000	19130	4
300	400	-	1600	1715	-	2900	3030	-	4600	-	-	9000	9125	2	20000	20145	4
400	500	-	1700	1815	-	3000	3135	-	5000	5100	1	9500	9615	2	22000	22100	5
500	600	-	1800	1920	-	3100	3235	-	5500	5615	1	9600	-	-	24000	24120	5
600	705	-	1900	2020	-	3200	3335	-	5600	-	-	10000	10135	2	26000	26135	6
700	805	-	2000	2120	-	3300	3435	-	6000	6100	1	11000	11150	2	28000	28140	6
800	905	-	2100	2220	-	3400	3540	-	6500	6600	1	12000	12100	2	30000	30120	7
900	1005	-	2200	2325	-	3500	3640	-	6600	-	-	13000	13100	3	32000	32100	7
1000	1110	-	2300	2425	-	3600	3740	-	7000	7100	1	14000	14120	3	34000	34120	8
1100	1210	-	2400	2525	-	3700	3840	-	7500	7600	1	15000	15100	3			-
1200	1310	-	2500	2625	-	3800	3945	-	7600	-	-	16000	16105	3			-
1300	1410	-	2600	2730	-	3900	4045	-	8000	8115	1	17000	17105	4			-

## CODICE DI ORDINAZIONE



Sta. Virgilia 29 Local.1A 28033 Madrid  
Tfno.: 91 764 21 00 Fax.: 91 764 21 32  
www.guemisa.com Email.:info@guemisa.com

C DRIVER 88C30  
N DRIVER 26LS31  
H PUSH-PULL SENZA PROTEZIONE  
B PUSH-PULL CON PROTEZIONE