



## P.T.F. ELETTRONICA S.R.L.

Sede Amministrativa e Legale: Via Vinca, 5 40016 S. Giorgio di Piano (Bo)  
Tel. 051 6650044 (r.a.) Fax 051 6650640  
www.ptfelettronica.com info@ptfelettronica.com  
Cod. Fiscale: 03055010379 P.iva: 00592151203 - Capitale sociale int. versato €25.000  
Reg. Imp. Bo nr. 03055010379 del 19/02/1996 R.E.A. nr. 259969 del 14/10/1980 Bologna

### ENCODER OTTICO EN53SC

#### CARATTERISTICHE GENERALI

- Encoder ottico rotativo.
- Segnali bidirezionali con riferimento di zero.
- Flangia e custodia in alluminio.
- Uscita cavo radiale.
- Basso profilo.
- Adatto per uso retro motore.



#### CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ELETTRICHE

##### MECCANICHE

- Flangia e custodia in alluminio.
- Albero in acciaio inox.
- Cuscinetti a sfere con schermi speciali ad alta tenuta.
- Elevata protezione dalle condizioni ambientali.

##### ELETTRICHE

- Protezione dai cortocircuiti.
- Protezione dall'inversione di polarità.
- Elevata stabilità dei segnali d'uscita.
- Dispositivo di lettura con emettitore luminoso a raggi infrarossi e ricevitore a fotodiodi.
- Segnali d'uscita A e B sinusoidali, sfasati di 90° elettrici.

Cod. EN53SC	
Impulsi	1024 - 2048 ppr
Velocità di rotazione max.	continua 12000 rpm momentanea 15000 rpm
Carico max. sull'albero	20 N (assiale) - 90 N (radiale)
Diametro albero (mm)	albero semi-cavo conico Ø 10 (10/1) albero semi-cavo Ø 12,7
Temperatura di esercizio	-15 °C ÷ 120 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 °C ÷ 80 °C
Resistenza alle vibrazioni	≤ 100 m/s <sup>2</sup> (10 ÷ 2000 Hz)
Resistenza agli urti	≤ 1000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)
Grado di protezione	IP 40
Coppia	≤ 1 Ncm
Uscita	sinusoidale 1 Vpp
Alimentazione	5 V ± 10%
Frequenza max.	500 kHz
Assorbimento max. (senza carico)	120 mA
Lunghezza cavo standard	1 m
Collegamenti elettrici	vedi tabella relativa
Protezioni elettriche	inversione di polarità e cortocircuiti
Peso	450 g

**CAVO E COLLEGAMENTI ELETTRICI**

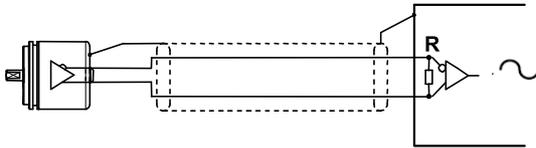
Cavo 8 poli  $\varnothing = 6,0$  mm, guaina esterna in PVC

Sezione dei conduttori:  
 - alimentazioni:  $0,35$  mm<sup>2</sup>  
 - segnali:  $0,14$  mm<sup>2</sup>

**NOTA**  
 Rispettare un raggio minimo di curvatura del cavo di 60 mm.

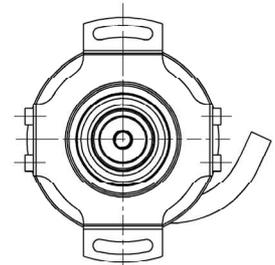
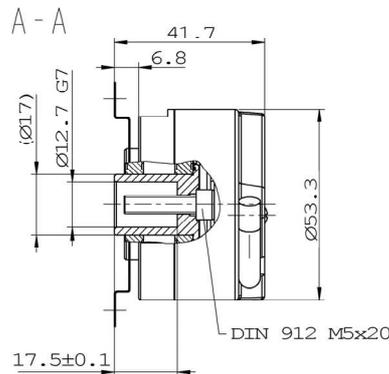
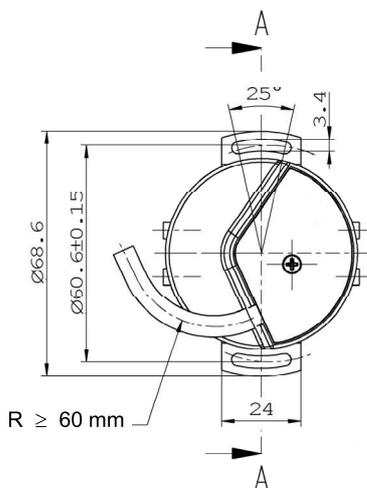
SINUSOIDALE (1 Vpp)		
PIN N. SULLA MORSETTIERA	COLORE CONDUTTORE	SEGNALE
Fila a - 1		n.c.
Fila a - 2	Arancio	$\bar{A}$
Fila a - 3	Blu	0 V
Fila a - 4	Giallo	$\bar{Z}$
Fila a - 5	Azzurro	$\bar{B}$
Fila a - 6		n.c.
Fila a - 7	Rosso	+5 V
Fila b - 1		n.c.
Fila b - 2		n.c.
Fila b - 3	Bianco	B
Fila b - 4	Marrone	Z
Fila b - 5	Schermo	GND
Fila b - 6	Verde	A
Fila b - 7		n.c.

**CAVO CON SCHERMO**



ALIMENTAZIONE	R
5 V 1 Vpp	120 $\Omega$

**DIMENSIONI E FISSAGGIO CONSIGLIATO**



**COSA NON FARE**

- Lavorazioni meccaniche di qualsiasi tipo (taglio, foratura, fresatura, spianatura, ecc.).
- Modifiche in genere sia del corpo che dell'albero dell'encoder.
- Manomissioni, uso improprio e non conforme alle direttive tecniche della Casa Costruttrice.
- Urti e sollecitazioni esterne.



Senza obbligo di preavviso, i prodotti potrebbero essere soggetti a modifiche che la Casa Costruttrice si riserva di apportare per il loro miglioramento.