

EMA SERIE

ENCODER STAND ALONE

CARATTERISTICHE

- Uscita in quadratura (Canale A, Canale B, Indice)
- Numerose risoluzioni disponibili
- Bassa inerzia: $5,19 \times 10^{-8}$ kg·m²
- Si interfaccia direttamente con i controller Magtrol
- Montabile su una piastra base Magtrol PT 25

DESCRIZIONE

L'encoder stand alone della serie EMA di Magtrol fornisce un'uscita a onda quadra su due canali per conteggio avanti/indietro o applicazioni di misurazione della velocità del motore a corsa libera. Ogni canale emette gli impulsi specificati per giro dell'albero dell'encoder ed è sfasato di 90° per determinare la direzione di utilizzo con la scheda DAQ contatore/timer appropriata.

Il dispositivo incorpora un interruttore ottico a infrarossi e un disco assemblato in un robusto alloggiamento in alluminio. Il codificatore è fornito con una chiave rettangolare da 8 mm per un facile allineamento su una piastra base Magtrol PT 25.

PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

Un segnale codificato in quadratura è costituito da due onde quadre, A e B, sfalsati tra loro di 90°. La direzione di rotazione si può dedurre dall'ordine in cui i due i sensori rilevano ciascuna linea radiale. Se A precede B di 90° (come mostrato in nella figura a destra), l'albero ruota in senso orario. Se A ritarda B di 90°, l'albero ruota in senso antiorario.

La frequenza dell'una o dell'altra onda quadra dipende dalla velocità di rotazione dell'albero.

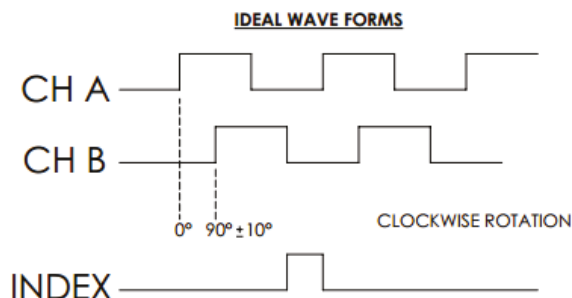


Fig. 1: EMA Series Stand Alone Encoder

DIMENSIONI

	IN	MM
width	4.528	115
depth	1.969	50
height	3.543	90

Note: Width and depth are base dimensions.

Detailed dimension drawings can be found on Magtrol's web site. Solid 3D models are also available by contacting Magtrol.

SPECIFICHE

RATINGS

Maximum Mechanical Speed	35 000 rpm
Maximum Drag Torque @ 1,000 rpm	.353 mN·m
Inertia	5.19 x 10 ⁻⁸ kg·m ²

ELECTRICAL CONNECTIONS ^{a)}

OUTPUT FUNCTION	PIN# D-SUB 15M CONNECTOR
Channel B	2
+5 Volts	7
Common	9
Channel A	11
Index	12

a) D-SUB 15 cable (P/N 88M368) must be ordered separately.

INFORMAZIONI D'ORDINE

MODEL	STOCK CODE	DESCRIPTION	READABLE SPEED ^{a)} [rpm]
EMA-0050-C	007980	ENCODER MODULE ASSY, 50 PPR	35 000 ^{b)}
EMA-0096-C	007981	ENCODER MODULE ASSY, 96 PPR	
EMA-0100-C	007982	ENCODER MODULE ASSY, 100 PPR	
EMA-0192-C	007983	ENCODER MODULE ASSY, 192 PPR	
EMA-0200-C	007984	ENCODER MODULE ASSY, 200 PPR	
EMA-0250-C	007985	ENCODER MODULE ASSY, 250 PPR	
EMA-0256-C	007986	ENCODER MODULE ASSY, 256 PPR	
EMA-0360-C	007987	ENCODER MODULE ASSY, 360 PPR	
EMA-0400-C	007988	ENCODER MODULE ASSY, 400 PPR	
EMA-0500-C	007989	ENCODER MODULE ASSY, 500 PPR	
EMA-0512-C	007990	ENCODER MODULE ASSY, 512 PPR	
EMA-0720-C	007991	ENCODER MODULE ASSY, 720 PPR	25 000
EMA-0900-C	007992	ENCODER MODULE ASSY, 900 PPR	20 000
EMA-1000-C	007993	ENCODER MODULE ASSY, 1 000 PPR	18 000
EMA-1024-C	007994	ENCODER MODULE ASSY, 1 024 PPR	18 000
EMA-1250-C	007995	ENCODER MODULE ASSY, 1 250 PPR	14 000

a) Confirm instrumentation can read developed frequencies.

b) Limited by maximum mechanical speed.