
Comunicazione di Cambio Prodotti

Sarego, 1 Dicembre 2021

Si comunica con la presente che Eltra introdurrà dei cambiamenti nei seguenti prodotti:
EMI 55 A

Tipo di cambio

Cambio sigla ordinativa (vedi scheda tecnica)

Motivo del cambiamento

Continuità di fornitura, aggiornamento prodotto (incremento prestazioni elettriche)

Descrizione del cambiamento

Nuova scheda elettronica, cambio sensore magnetico (utilizzo sensore proprietario)

Effetti del cambiamento sul montaggio, funzionalità, qualità o affidabilità

Nessun impatto su montaggio, funzionalità, qualità o affidabilità.

Data di cambio

Per consegne effettuate da Gennaio 2022 previa fine scorta versione precedente

In caso di domande o di dubbi riferiti alle Comunicazioni di Obsolescenza Prodotti, si invita a consultare la pagina '**Obsolescenza Articoli | PCN**' all'interno della sezione '**Servizi & Assistenza**' (<http://www.eltra.it/servizi-and-assistenza/>) o a contattarci (Tel: 0444 436489 | support@eltra.it).

Product Change Notification

Sarego, December 1st 2021

This PCN is a formal communication that Eltra will change the following product(s):
EMI 55 A

Change type

Change on the ordering code (see datasheet below)

Reason for change

Continuity of supply, product update (electrical performance increase)

Change description

New electronic board, change in magnetic sensor (use of proprietary sensor)

Effect of change on fit, functionality, quality or reliability

No impact on fit, functionality, quality or reliability.

Effective date of change

Starting from January 2022 deliveries, according to current warehouse

If you have any questions or concerns about EOL/PCN, please check the page '**Product Change Notification**' within the section '**Services & Support**' of our website (<http://www.eltra.it/services-and-support/>) or contact us (Tel: +39 0444 436489 | support@eltra.it).

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Gli encoder della serie EMI sono adatti a molteplici campi di applicazione come motori elettrici industria navale, industria siderurgica, macchine tessili, falegnameria, cartotecnica, lavorazione del vetro, macchine per la lavorazione del marmo e, più in generale, automazione e controllo di processo.

- Encoder 3 canali (A / B / Z) con risoluzione fino a 10000 impulsi / giro
- Alimentazione fino a +30 V DC con diverse interfacce elettriche disponibili
- Uscita cavo o connettore M12, altri connettori disponibili a fine cavo
- Dimensioni compatte
- Nessuna usura grazie alla tecnologia magnetica senza contatto
- Diametro foro portamagnete fino a 10 mm
- Grado di protezione IP 67
- Ampia temperatura di funzionamento -40° ... +100°C (-40° ... +212°F)



CODICE DI ORDINAZIONE

EMI 55M 512 Z 5/30 P 10 X X M12 R .162 +XXX

SERIE
encoder magnetico incrementale **EMI**

MODELLO
fornito in kit di montaggio ø 55 mm **55M**

RISOLUZIONE
impulsi/giro da 1 a **10000**
vedi tabella per risoluzioni preferenziali

IMPULSO DI ZERO
senza impulso di zero **S**
con impulso di zero **Z**

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE
(con interfaccia elettrica L) 5 V DC **5**
5 ... 30 V DC **5/30**

INTERFACCIA ELETTRICA
NPN open-collector **C**
push-pull **P**
line driver **L**
tensione di alimentazione 5/30 V DC - output RS-422 **RS**

DIAMETRO FORO PORTAMAGNETE
mm **6**
mm **8**
(3/8") mm **9,52**
mm **10**

GRADO DI PROTEZIONE
IP 67 **X**

OPZIONI
da riportare in fase ordinativa **X**

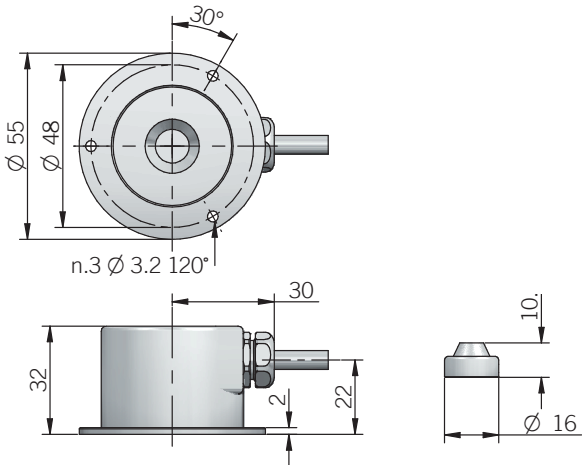
TIPO DI USCITA
cavo (lunghezza standard 0,5 m) **P**
lunghezze cavi preferenziali 1,5 / 2 / 3 / 5 / 10 m, da aggiungere dopo TIPO DI USCITA (es. PR5)
connettore M12 maschio **M12**

DIREZIONE DI USCITA
radiale **R**

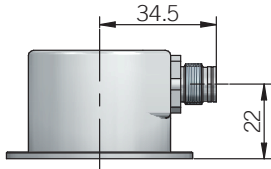
CONNETTORE ACCOPPIATO
connettore accoppiato non incluso **.162**
da riportare solamente con uscita connettore (es. M12R.162), per connettore accoppiato vedi Accessori

VARIANTE
versione particolare del Cliente **XXX**

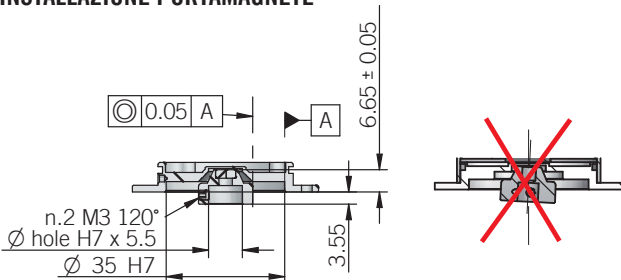
EMI 55 M CON USCITA CAVO



DIMENSIONI CON CONNETTORE M12



INSTALLAZIONE PORTAMAGNETE



tolleranza albero accoppiato raccomandata g6
dimensioni in mm

CONNESSIONI

Funzione	Cavo C/P	Cavo L/RS	5 pin M12 C/P	8 pin M12 L/RS
+V DC	rosso	rosso	2	7
0 V	nero	nero	4	1
A+	verde	verde	3	6
A-	/	marrone o grigio	/	5
B+	giallo	giallo	1	4
B-	/	arancione	/	3
Z+	blu	blu	5	2
Z-	/	bianco	/	8
⊕	schermo	schermo	custodia	custodia

Connettore M12 (5 pin)
M12 chiave A
vista lato saldature FV



Connettore M12 (8 pin)
M12 chiave A
vista lato saldature FV



CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Risoluzione	da 1 a 10000 impulsi/giro
Tensione di alimentazione¹	5 = 4,5 ... 5,5 V DC 5/30 = 4,5 ... 30 V DC (protezione inversione polarità)
Potenza assorbita a vuoto tipico	0,4 W
Corrente di carico max	C / P = 50 mA / canale L / RS = 20 mA / canale
Interfaccia elettrica di uscita²	NPN open collector (AEIC-7273, pull-up max +30 V DC) push-pull / line driver HTL (AEIC-7272 o simile) line driver RS-422 (AELT-5000 o simile)
Frequenza di utilizzo max	800 kHz
Direzione di conteggio	A in anticipo su B con rotazione in senso orario (vista lato albero)
Segnale di zero	180°e (Z&A)
Tempo di avvio tipico	10 ms
Precisione	< 0,3° a +20°C (+68°F) ± 0,5° nell'intervallo di temperatura di funzionamento
Isteresi	0,70° fino a 256 impulsi/giro 0,35° da 257 a 10000 impulsi/giro
Compatibilità elettromagnetica	secondo direttiva 2014/30/EU
RoHs	secondo direttiva 2011/65/EU
UL / CSA	file n. E212495

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Diametro foro portamagnete	ø 6 / 8 / 9,52 (3/8") / 10 mm
Grado di protezione	IP 67 (IEC 60529)
Velocità di rotazione max	10000 giri/minuto
Shock	50 G, 11 ms (IEC 60068-2-27)
Vibrazioni	10 G, 10 ... 2000 Hz (IEC 60068-2-6)
Momento d'inerzia (portamagnete)	0,1 x 10 ⁻⁶ kgm ² (2,4 x 10 ⁻⁶ lbf ²)
Materiale flangia	alluminio EN-AW 2011 o 2033
Materiale custodia	alluminio verniciato
Materiale portamagnete	alluminio EN-AW 2011 o 2033
Gioco permesso portamagnete	± 0,2 mm (assiale) ± 0,1 mm (radiale)
Temperatura di funzionamento^{3,4}	-40° ... +100°C (-40° ... +212°F) -25° ... +85°C (-13° ... +185°F) con connettore M12
Temperatura di immagazzinamento⁴	-25° ... +85°C (-13° ... +185°F)
Peso	150 g (5,29 oz)

¹ misurato sull'encoder senza influenza della lunghezza cavo

² per ulteriori dettagli consultare LIVELLI DI USCITA nella sezione BASI TECNICHE

³ misurato su flangia encode

⁴ condensazione non ammessa

RISOLUZIONI PREFERENZIALI

2 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 16 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 90 - 100 - 125 - 128 - 200 - 250 - 256 - 360 - 400 - 500 - 512 - 720 - 1000 - 1024 - 1440 - 2000 - 2048 - 3600 - 4096 - 5000 - 7200 - 10000

si prega di contattare direttamente i ns. uffici per altri impulsi

MAIN FEATURES

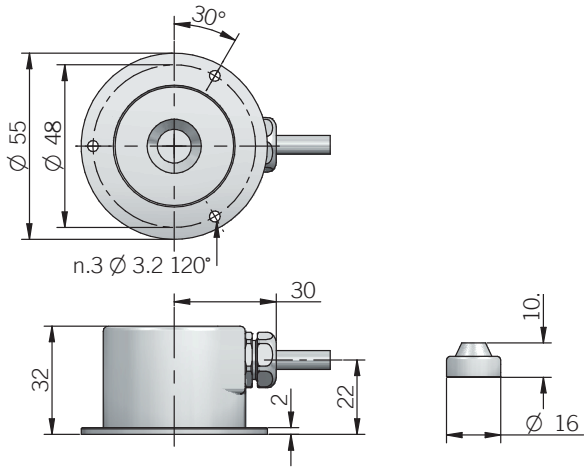
EMI series encoders are suitable for several application fields like electric motors marine industry, iron and steel industry, textile machines, wood-working, paper-working, glass working, marble-working machinery and, more generally, automation and process control fields.

- 3 channel encoder (A / B / Z) with resolution up to 10000 ppr
- Power supply up to +30 V DC with several electrical interfaces available
- Cable or M12 connector output, other connectors available on cable end
- Compact dimensions
- No wear due to no contact magnetic technology
- Bore shaft diameter up to 10 mm
- IP 67 enclosure rating
- Wide operating temperature -40° ... +100°C (-40° ... +212°F)

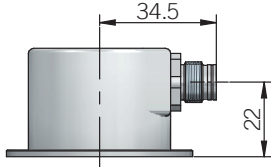


ORDERING CODE	EMI	55M	512	Z	5/30	P	10	X	X	M12	R	.162	+XXX
SERIES magnetic incremental encoder series EMI													
MODEL kit encoder ø 55 mm 55M													
RESOLUTION ppr from 1 to 10000 please refer to the preferred resolutions list													
ZERO PULSE without zero pulse S with zero pulse Z													
POWER SUPPLY (with L electrical interface) 5 V DC 5 5 ... 30 V DC 5/30													
ELECTRICAL INTERFACE NPN open-collector C push-pull P line driver L power supply 5/30 V DC - output RS-422 RS													
MAGNET ACTUATOR BORE DIAMETER mm 6 mm 8 (3/8") mm 9,52 mm 10													
ENCLOSURE RATING IP 67 X													
OPTION to be reported X													
OUTPUT TYPE cable (standard length 0,5 m) P preferred cable lengths 1,5 / 2 / 3 / 5 / 10 m, to be added after DIRECTION TYPE (eg. PR5) M12 male connector M12													
DIRECTION TYPE radial R													
MATING CONNECTOR mating connector not included .162 to be reported only with connector output (eg. M12.162), for mating connector see Accessories													
VARIANT custom version XXX													

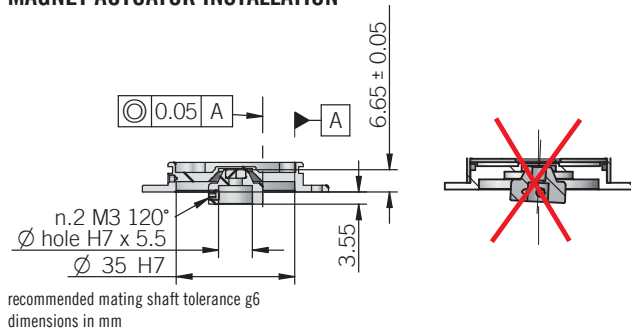
EMI 55 M WITH CABLE OUTPUT



DIMENSIONS WITH M12 CONNECTOR



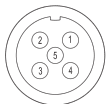
MAGNET ACTUATOR INSTALLATION



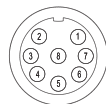
CONNECTIONS

Function	Cable C / P	Cable L / RS	5 pin M12 C / P	8 pin M12 L / RS
+V DC	red	red	2	7
0 V	black	black	4	1
A+	green	green	3	6
A-	/	brown or grey	/	5
B+	yellow	yellow	1	4
B-	/	orange	/	3
Z+	blue	blue	5	2
Z-	/	white	/	8
⊖	shield	shield	housing	housing

M12 connector (5 pin)
M12 A coded
solder side view FV



M12 connector (8 pin)
M12 A coded
solder side view FV



ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Resolution	from 1 to 10000 ppr
Power supply ¹	5 = 4,5 ... 5,5 V DC 5/30 = 4,5 ... 30 V DC (reverse polarity protection)
Power draw without load typical	0,4 W
Max load current	C / P = 50 mA / channel L / RS = 20 mA / channel
Electrical interface ²	NPN open collector (AEIC-7273, pull-up max +30 V DC) push-pull / line driver HTL (AEIC-7272 or similar) line driver RS-422 (AELT-5000 or similar)
Max output frequency	800 kHz
Counting direction	A leads B clockwise (shaft view)
Index signal	180°e (Z&A)
Startup time typical	10 ms
Accuracy	< 0,3° at +20°C (+68°F) ± 0,5° in the operating temperature range
Hysteresys	0,70° up to 256 ppr 0,35° from 257 ppr to 10000 ppr
Electromagnetic compatibility	according to 2014/30/EU directive
RoHs	according to 2011/65/EU directive
UL / CSA	file n. E212495

MECHANICAL SPECIFICATIONS

Bore diameter (magnet-actuator)	∅ 6 / 8 / 9,52 (3/8") / 10 mm
Enclosure rating	IP 67 (IEC 60529)
Max rotation speed	10000 rpm
Shock	50 G, 11 ms (IEC 60068-2-27)
Vibration	10 G, 10 ... 2000 Hz (IEC 60068-2-6)
Moment of inertia (magnet actuator)	0,1 x 10 ⁻⁶ kgm ² (2,4 x 10 ⁻⁶ lbf ²)
Flange material	EN-AW 2011 or 2033 aluminum
Housing material	painted aluminum
Magnet-actuator material	EN-AW 2011 or 2033 aluminum
Magnet actuator allowable play	± 0,2 mm (axial) ± 0,1 mm (radial)
Operating temperature ^{3,4}	-40° ... +100°C (-40° ... +212°F) -25° ... +85°C (-13° ... +185°F) with M12 connector
Storage temperature ⁴	-25° ... +85°C (-13° ... +185°F)
Weight	150 g (5,29 oz)

¹ as measured at the transducer without cable influences

² for further details refer to OUTPUT LEVELS on TECHNICAL BASICS section

³ measured on the transducer flange

⁴ condensation not allowed

PREFERRED RESOLUTIONS

2 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 16 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 90 - 100 - 125 - 128 - 200 - 250 - 256 - 360 - 400 - 500 - 512 - 720 - 1000 - 1024 - 1440 - 2000 - 2048 - 3600 - 4096 - 5000 - 7200 - 10000

please directly contact our offices for other pulses