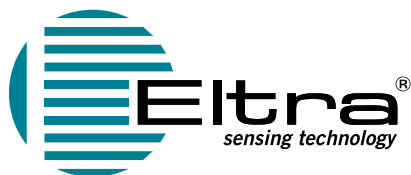


INCREMENTAL AND ABSOLUTE ENCODERS





DA OLTRE 25 ANNI ELTRA OPERA CON SUCCESSO NEL MERCATO DELLA SENSORISTICA PER AUTOMAZIONE INDUSTRIALE.

Già migliaia di clienti in tutto il mondo hanno scelto Eltra, premiandone l'estrema flessibilità progettuale e l'approccio custom alla produzione. L'investimento costante in Ricerca e Sviluppo, l'utilizzo di personale specializzato e della più avanzata tecnologia hanno permesso ad Eltra di ampliare nel tempo la propria gamma di prodotti. Oggi l'azienda dispone di oltre 4.000 articoli a catalogo (suddivisi tra encoder incrementali e assolu-

ti, sensori, trasduttori lineari e accessori), ma il principale punto di forza risiede nella capacità di realizzare soluzioni personalizzate su specifiche del cliente.

Eltra è presente all'estero con filiali in Cina e Slovacchia ed una rete di distributori presenti in più di 40 paesi, che le consentono di rispondere con tempestività alle richieste del mercato, mantenendo nel contempo elevati standard di affidabilità del servizio.

Particolare attenzione è riservata alla qualità dei prodotti, sottoposti a collaudi e severi controlli prestazionali secondo il Sistema di Qualità Aziendale (ISO 9001:2008).

Eltra ha inoltre ottenuto importanti certificazioni (UL/CSA, CE e ATEX) a garanzia della perfetta corrispondenza delle proprie soluzioni con le principali normative e regolamentazioni europee e internazionali.



ELTRA SUCCESSFULLY PLAYS IN THE SENSOR MARKET OF THE FACTORY AUTOMATION SINCE MORE THAN 25 YEARS.

Thousands of customers worldwide have already chosen Eltra's products rewarding the flexible design and the customized assembling approach.

The constant investments on R&D, the skilled personnel and the most advanced technology allows to Eltra to offer over the years a wide range of products. Nowadays Eltra's product portfolio has more than 4,000 products (incremental and absolute

encoders, sensors, linear transducers and accessories) and one of the strength is to deliver custom solutions based on customer specifications.

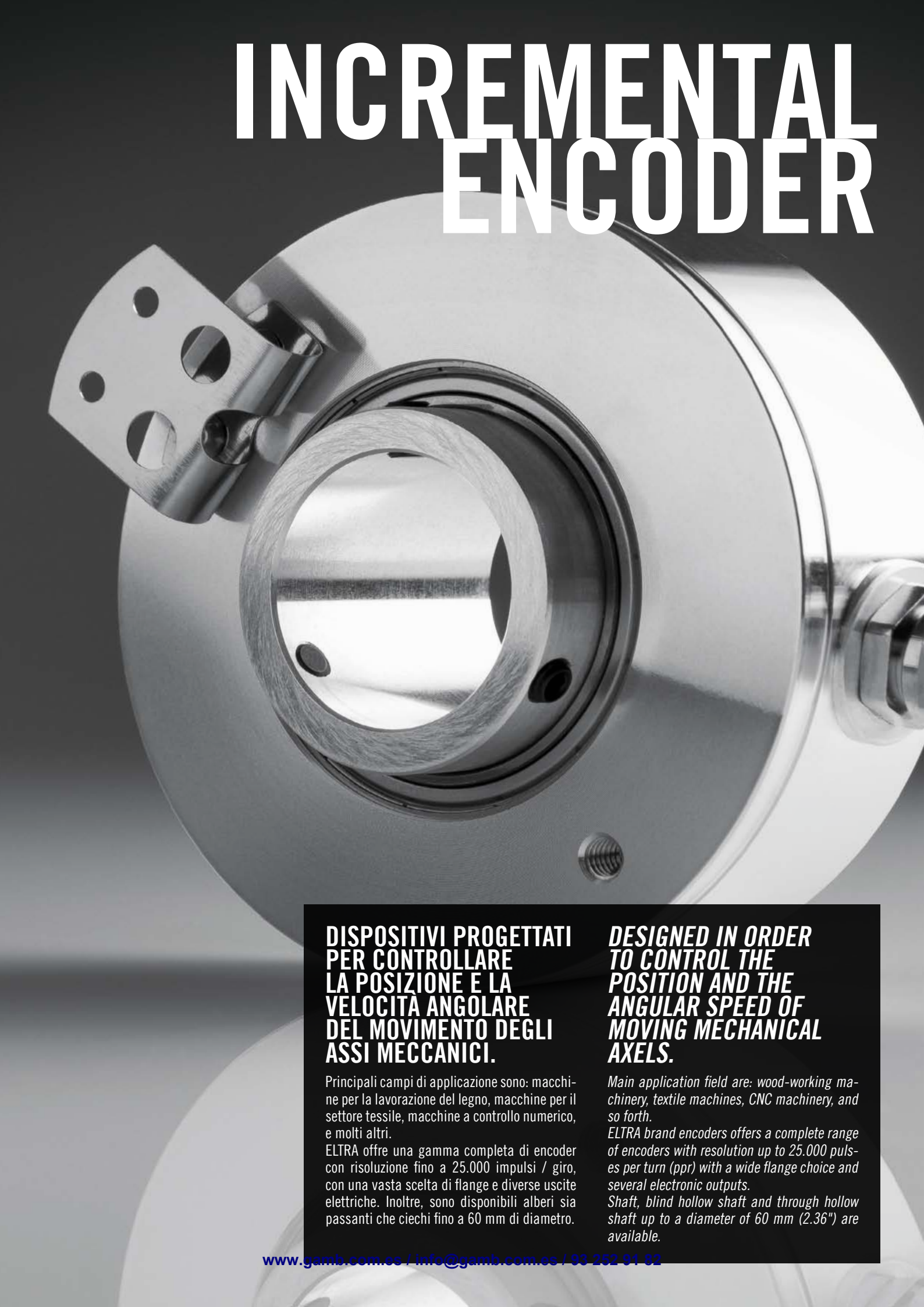
Eltra is present in foreign Countries with subsidiaries in China and Slovak Republic and a network of distributors in more than 40 Countries allowing a prompt reply to market requests and maintaining high standard in the service reliability.

Special attention is reserved to the product quality with severe tests and performance checks according to the Quality Control System (ISO 9001:2008).

Moreover, Eltra achieved other important certifications such as CE, UL/CSA and ATEX to guarantee compliance of the products to the main European and International standard and certifications.



INCREMENTAL ENCODER



**DISPOSITIVI PROGETTATI
PER CONTROLLARE
LA POSIZIONE E LA
VELOCITÀ ANGOLARE
DEL MOVIMENTO DEGLI
ASSI MECCANICI.**

Principali campi di applicazione sono: macchine per la lavorazione del legno, macchine per il settore tessile, macchine a controllo numerico, e molti altri.

ELTRA offre una gamma completa di encoder con risoluzione fino a 25.000 impulsi / giro, con una vasta scelta di flange e diverse uscite elettriche. Inoltre, sono disponibili alberi sia passanti che ciechi fino a 60 mm di diametro.

***DESIGNED IN ORDER
TO CONTROL THE
POSITION AND THE
ANGULAR SPEED OF
MOVING MECHANICAL
AXELS.***

Main application field are: wood-working machinery, textile machines, CNC machinery, and so forth.

ELTRA brand encoders offers a complete range of encoders with resolution up to 25.000 pulses per turn (ppr) with a wide flange choice and several electronic outputs.

Shaft, blind hollow shaft and through hollow shaft up to a diameter of 60 mm (2.36") are available.

Model Modello	Dimensions (mm) Dimensioni (mm)	Shaft diameter (mm) Diametro albero (mm)	Max resolution (ppr) Risoluzione max (ppr)	Max enclosure rating (IP) Grado di protezione max (IP)	Max rotation speed (rpm) Velocità max (rpm)	Electronic output Tipologia elettronica uscite	Power supply (Vdc) Tensione di alimentazione (Vdc)	Operating temperature (°C) Temperatura di funzionamento (°C)
------------------	------------------------------------	---	---	---	--	---	---	---

SOLID SHAFT OPTICAL INCREMENTAL ENCODERS ENCODER INCREMENTALI AD ALBERO SPORGENTE OTTICI



EL - ER 30 E/H/I		ø 30	ø 4 / ø 6	2048	54	3.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-20° ... +70°
EH 38 A/B/D		ø 38 □ 38 □ 44	ø 6	1.024	54	3.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24	-20° ... +70°
EL - ER 40 A/B/C/E/H/I/X/N		ø 42 □ 44	ø 4 / ø 6 / ø 8	25.000	66	6.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-20° ... +70°
EL - ER 58 B/C/H/T		ø 58	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10 / ø 12	25.000	66	6.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-20° ... +70°
EL - ER 63 A/D/E		ø 63,5 □ 63,5	ø 8 / ø 9,52 / ø 10	25.000	66	6.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-20° ... +70°
EL 63 M		ø 63,5	ø 12 / M8	2.500	54	6.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-10° ... +60°
EL - ER 63 AX* / DX*		ø 63,5 □ 63,5	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10	25.000	66	3.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-20° ... +70°
EX 80 A/D		ø 80 □ 80	ø 6 / ø 8 / ø 10	10.000	65	3.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-20° ... +50°
EL - ER 90 A		ø 90	ø 8 / ø 9,52 / ø 10 / ø 11	10.000	66	6.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-20° ... +70°
EL - ER 115 A/R		ø 115	ø 10 / ø 11	10.000	54	6.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-20° ... +70°

* = stainless steel / inox

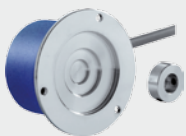
Model Modello		Dimensions (mm) Dimensioni (mm)	Shaft diameter (mm) Diametro albero (mm)	Max resolution (ppr) Risoluzione max (ppr)	Max enclosure rating (IP) Grado di protezione max (IP)	Max rotation speed (rpm) Velocità max (rpm)	Electronic output Tipologia elettronica uscite	Power supply (Vdc) Tensione di alimentazione (Vdc)	Operating temperature (°C) Temperatura di funzionamento (°C)
BLIND/THROUGH SHAFT OPTICAL INCREMENTAL ENCODERS ENCODER INCREMENTALI AD ALBERO CIECO/PASSANTE OTTICI								 	
EH 17 - 30 M		-	ø 6 / ø 6,35	1.024	54	6.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24	-20° ... +60°
EF* 36 K		ø 37	ø 8 / ø 9,52 / ø 10	2.048	40	6.000	Line driver	5	-10° ... +85°
EL - ER 38 F / G		ø 39,5	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10	25.000	65	3.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-20° ... +70°
EL - ER 40 G		ø 45	ø 6	2.500	54	3.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-20° ... +70°
EL 48		ø 49	ø 6 / ø 8	2.048	40	6.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24	-20° ... +85°
EL - EF* 49 C / P		ø 48,5	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10 / ø 12 / ø 12,7	2.048	40	6.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24	-10° ... +85°
EL 50 F / G / K / FA / GA / FP / GP		ø 50	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10	5.000	64	6.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-10° ... +60°
EF* 50 F / G / K / FA / GA / FP / GP		ø 50	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10	2.048	64	6.000	Line driver	5	-10° ... +70°
EH - EL 53 A / B		ø 53,5	ø 6 / ø 8 / ø 10	10.000	64	6.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-10° ... +60°
ES 53 K		ø 53	ø 12,7 / T9,52 / S12	2.048	64	6.000	sin / cos 1Vpp	5	-20° ... +110°

* = available with Hall phases / disponibile con le fasi di Hall

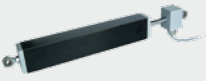
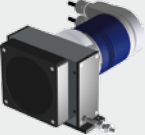
www.gamb.com.es / info@gamb.com.es / 93 252 91 82

Model Modello		Dimensions (mm) Dimensioni (mm)	Shaft diameter (mm) Diametro albero (mm)	Max resolution (ppr) Risoluzione max (ppr)	Max enclosure rating (IP) Grado di protezione max (IP)	Max rotation speed (rpm) Velocità max (rpm)	Electronic output Tipologia elettronica uscite	Power supply (Vdc) Tensione di alimentazione (Vdc)	Operating temperature (°C) Temperatura di funzionamento (°C)
EL 58 PFA / PFP / PGA / PGP		ø 58	ø 15 / ø 20	5.000	66	6.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-20° ... +70°
EL - ER 58 F / G		ø 58	ø 8 / ø 10 / ø 12 / ø 14 / ø 15	25.000	66	3.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-20° ... +70°
EL - ER 63 F / G / P		ø 63,5	ø 8 / ø 10 / ø 12 / ø 14 / ø 15	25.000	66	3.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-20° ... +70°
EL 63 GB / FB / PB / PBF / PC / PCF		ø 63,5	ø 8 / ø 10 / ø 12 / ø 14 / ø 15	2.500	54	3.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-10° ... +60°
EL 72 A / B		ø 72	ø 6 / ø 8 / ø 10	25.000	66	6.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-10° ... +60°
EH - EF* 80 C / P / K		ø 80	ø 8 / ø 10 / ø 14 / ø 15	2.048	54	3.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-10° ... +85°
EH 80 PFA / PFP		ø 80	ø 30 / ø 35 / ø 40 / ø 44	1.024	64	3.000	Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-20° ... +85°
EH - EL 88 P		ø 88	ø 25 / ø 30	2.500	65	3.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-10° ... +70°
EH 88 PE / PET		ø 88	ø 25 / ø 30 / ø 35 / ø 38 / ø 40 / K25 / K30 / K35	2.500	54	3.000	Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-30° ... +85°
EH 99		ø 99	ø 12 / ø 16 / T17	3.072	67	3.000	Push pull Line driver	5 8 ... 30	-40° ... +85°
EL 120		ø 120	ø 40 / ø 50 / ø 60	2.048	54	3.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	0° ... +60°

* = available with Hall phases / disponibile con le fasi di Hall

Model Modello		Dimensions (mm) Dimensioni (mm)	Shaft diameter (mm) Diametro albero (mm)	Max resolution (ppr) Risoluzione max (ppr)	Max enclosure rating (IP) Grado di protezione max (IP)	Max rotation speed (rpm) Velocità max (rpm)	Electronic output Tipologia elettronica uscite	Power supply (Vdc) Tensione di alimentazione (Vdc)	Operating temperature (°C) Temperatura di funzionamento (°C)
MAGNETIC INCREMENTAL ENCODERS ENCODER INCREMENTALI MAGNETICI								 	
EMI 22 A / AY*		ø 22	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10	2.048	67	10.000	Push pull Line driver	5	-40°... +125°
EMI 38 F / G		ø 39,5	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10	2.048	66	6.000	Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-25°... +100°
EMI 40 A		ø 42	ø 4 / ø 6	2.048	66	6.000	Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-25°... +100°
EMI 55 A / AY*		ø 55	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10	2.048	67	10.000	Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-25°... +100°
EMI 58 RY*		ø 55	K12	2.048	66	3.000	Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-25°... +100°
EMI 63 A / D		ø 63,5 □ 63,5	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10	2.048	66	6.000	Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-25°... +100°
ETMR		-	ø 9 / ø 9,52 / ø 10 / ø 11 / ø 14 / ø 19 / ø 21 / ø 24 / ø 28	4.096	67	8.000	Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-20°... +85°

* = anodized / anodizzato

Model Modello		Dimensions (mm) Dimensioni (mm)	Shaft diameter (mm) Diametro albero (mm)	Max resolution (ppr) Risoluzione max (ppr)	Max enclosure rating (IP) Grado di protezione max (IP)	Max rotation speed (rpm) Velocità max (rpm)	Electronic output Tipologia elettronica uscite	Power supply (Vdc) Tensione di alimentazione (Vdc)	Operating temperature (°C) Temperatura di funzionamento (°C)
OTHER PRODUCTS ALTRI PRODOTTI								 	
EC 34		-	∅ 10	2.048	64	3.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24	-10° ... +60°
ER A/B/C/D/E/F		-	∅ 6	0,01 mm	64	1m/s	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24	-10° ... +60°
RH 200		-	∅ 8	1.024	54	3.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-10° ... +60°
RH - RM 500 A/B/C		-	∅ 10	10.000	66	3.000	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-10° ... +60°
ETMA 1/2		-	-	0,01mm	67	4m/s	Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-10° ... +60°
EBMA		-	-	Pitch 2mm or 5mm	-	Magnetic band for ETMA Banda magnetica per ETMA			
EP A/B		∅ 42	∅ 10 ∅ toothed	Max resistive value 10 kOhm / 10 turns	54	Potentiometer Potenziometro			0° ... +80°
EV A/B/C		-	∅ 6 / ∅ 10	10.000	64	-	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24 5 ... 28	-10° ... +60°
FE		-	-	Max working stroke 4 m	-	Depends on encoder Dipende dall' encoder			
FES		-	-	Max working stroke 13.5 m	-	Depends on encoder Dipende dall' encoder			
EMB		-	-	-	-	-	NPN NPN open collector Push pull Line driver	5 8 ... 24	0° ... +50°
EMD		-	-	-	-	-	NPN Push pull Line driver	5 8 ... 24	0° ... +40°

ABSOLUTE ENCODER



SENZA LA NECESSITÀ DI REIMPOSTARE IL PUNTO DI ZERO.

Gli encoder assoluti non perdono il riferimento della posizione raggiunta quando viene tolta l'alimentazione, quindi non vi è la necessità di dover reimpostare il punto di zero.

Grazie a questa caratteristica e alla possibilità di trasferire dati tramite un bus di campo, gli encoder assoluti sono attualmente utilizzati in molte applicazioni.

Risoluzione massima: fino a 39 bit.
Numero massimo di giri: 8.192 / 13 bit.

Le interfacce di uscita sono: parallela, SSI, Profibus.

NO NEED TO BE RESET.

Absolute encoders are capable to provide the correct data after a power-down event without needing to be reset to the zero point.

Thanks to these specifications and the possibility to transfer data over a field bus, absolute encoders are nowadays used more frequently in various application fields.

*Max resolution: up to 39 bit.
Max number of turns: 8.192 / 13 bit.*

Supported output interfaces are: parallel, SSI, Profibus.

Model Modello		Dimensions (mm) Dimensioni (mm)	Shaft diameter (mm) Diametro albero (mm)	Max resolution Risoluzione max	Max enclosure rating (IP) Grado di protezione max (IP)	Max rotation speed (rpm) Velocità max (rpm)	Electronic output Tipologia elettronica uscite	Code Tipo di codice	Power supply (Vdc) Tensione di alimentazione (Vdc)	Operating temperature (°C) Temperatura di funzionamento (°C)
SINGLETURN ABSOLUTE OPTICAL ENCODER ENCODER ASSOLUTI MONOGIRO OTTICI							 			
EA 40 T		ø 42	ø 6	4 bit	66	3.000	NPN / NPN open collector/ Pnp / Pnp open collector	Gray	5 8 ... 28	0°... +60°C
EA 58 B / C / F		ø 58	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10 / ø 12 / ø 14 / ø 15	13 bit	66	6.000	NPN / NPN open collector/ Pnp / Pnp open collector / Push pull / SSI	Binary Gray	5 8 ... 28	0°... +60°C
EA 63 A / D / E / F / G		ø 64 □ 63,5	ø 8 / ø 9,52 / ø 10 / ø 12 / ø 14 / ø 15	13 bit	66	6.000	NPN / NPN open collector/ Pnp / Pnp open collector / Push pull / SSI	Binary Gray	5 8 ... 28	0°... +60°C
EA 90 A		ø 90	ø 8 / ø 9,52 / ø 10	13 bit	66	6.000	NPN / NPN open collector/ Pnp / Pnp open collector / Push pull / SSI	Binary Gray	5 8 ... 28	0°... +60°C
EA 115 A		ø 115	ø 10 / ø 11	13 bit	66	6.000	NPN / NPN open collector/ Pnp / Pnp open collector / Push pull / SSI	Binary Gray	5 8 ... 28	0°... +60°C
EA 63 AX* / DX*		ø 63 □ 63	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10	13 bit	66	3.000	SSI	Binary Gray	5 8 ... 28	0°... +60°C
EAX 80 A / D		ø 80 □ 80	ø 6 / ø 8 / ø 10	13 bit	65	3.000	SSI	Binary Gray	5 8 ... 28	0°... +50°C
EA 120 P		ø 120	ø 30 / ø 40 / ø 50 / ø 50,8	13 bit	54	3.000	SSI	Binary Gray	5 8 ... 28	0°... +60°C
EA 58-63-90-115 A / B / C / D / E / F / G		ø 58 ø 64 □ 63,5 ø 90 ø 115	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10 / ø 11 / ø 12 / ø 14 / ø 15	13 bit	66	6.000	Profibus	Binary	12 ... 28	0°... +60°C
EA 63 AX* / DX*		ø 63 □ 63	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10	13 bit	66	3.000	Profibus	Binary	12 ... 28	0°... +60°C

* = stainless steel / inox

Model Modello	Dimensions (mm) Dimensioni (mm)	Shaft diameter (mm) Diametro albero (mm)	Max resolution Risoluzione max	Max enclosure rating (IP) Grado di protezione max (IP)	Max rotation speed (rpm) Velocità max (rpm)	Electronic output Tipologia elettronica uscite	Code Tipo di codice	Power supply (Vdc) Tensione di alimentazione (Vdc)	Operating temperature (°C) Temperatura di funzionamento (°C)
------------------	------------------------------------	---	-----------------------------------	---	--	---	------------------------	---	---

MULTITURN ABSOLUTE OPTICAL ENCODER ENCODER ASSOLUTI MULTIGIRO OTTICI



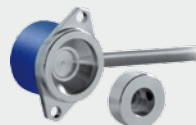
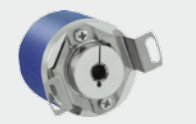
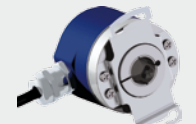
EAM 58 B/C/F		∅ 58	∅ 6 / ∅ 8 / ∅ 9,52 / ∅ 10 / ∅ 12 / ∅ 14 / ∅ 15	25 bit	66	6.000	Push pull / SSI	Binary Gray	5 8 ... 28	0°... +60°C
EAM 63 A/D/E/F/G		∅ 64 □ 63,5	∅ 8 / ∅ 9,52 / ∅ 10 / ∅ 12 / ∅ 14 / ∅ 15	25 bit	66	6.000	Push pull / SSI	Binary Gray	5 8 ... 28	0°... +60°C
EAM 90 A		∅ 90	∅ 8 / ∅ 9,52 / ∅ 10	25 bit	66	6.000	Push pull / SSI	Binary Gray	5 8 ... 28	0°... +60°C
EAM 115 A		∅ 115	∅ 10 / ∅ 11	25 bit	66	6.000	Push pull / SSI	Binary Gray	5 8 ... 28	0°... +60°C
EAM 63 AX* / DX*		∅ 63 □ 63	∅ 6 / ∅ 8 / ∅ 9,52 / ∅ 10	25 bit	66	6.000	SSI	Binary Gray	5 8 ... 28	0°... +60°C
EAMX 80 A/D		∅ 80 □ 80	∅ 6 / ∅ 8 / ∅ 10	25 bit	65	3.000	SSI	Binary Gray	5 8 ... 28	0°... +50°C
EAM 58-63-90-115 A/B/C/D/E/F/G		∅ 58 ∅ 64 □ 63,5 ∅ 90 ∅ 115	∅ 6 / ∅ 8 / ∅ 9,52 / ∅ 10 / ∅ 11 / ∅ 12 / ∅ 14 / ∅ 15	25 bit	66	6.000	Profibus	Binary	12 ... 28	0°... +60°C
EAM 63 AX* / DX*		∅ 63 □ 63	∅ 6 / ∅ 8 / ∅ 9,52 / ∅ 10	25 bit	66	3.000	Profibus	Binary	12 ... 28	0°... +60°C

* = stainless steel / inox

Model Modello	Dimensions (mm) Dimensioni (mm)	Shaft diameter (mm) Diametro albero (mm)	Max resolution Risoluzione max	Max enclosure rating (IP) Grado di protezione max (IP)	Max rotation speed (rpm) Velocità max (rpm)	Electronic output Tipologia elettronica uscite	Code Tipo di codice	Power supply (Vdc) Tensione di alimentazione (Vdc)	Operating temperature (°C) Temperatura di funzionamento (°C)
------------------	------------------------------------	---	-----------------------------------	---	--	---	------------------------	---	---

ABSOLUTE MAGNETIC ENCODERS ENCODER ASSOLUTI MAGNETICI



EAM 36 A / F / G		ø 36	ø 6	51 bit	65	8.000	SSI	Binary Gray	5 8 ... 30	-20°... +100°C
EMA - EMS 22 A / AY*		ø 22	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10	13 bit	67	10.000	SSI / Sin-Cos	Binary	5	-40°... +125°C
EMA 50 A / AY* / B / BY*		ø 50	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10	13 bit	67	3.000	NPN / NPN open collector / Pnp / Pnp open collector / Push pull / SSI	Binary Gray	5 8 ... 30	-25° ... +85°C
EMA 50 F / FY* / G / GY*		ø 50	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10 / ø 12 / ø 14 / ø 15	13 bit	67	3.000	NPN / NPN open collector / Pnp / Pnp open collector / Push pull / SSI	Binary Gray	5 8 ... 30	-25° ... +85°C
EMA 55 A		ø 55	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10	13 bit	67	10.000	SSI	Binary Gray	5 8 ... 30	-25°... +100°C
EML 38 F / G		ø 39,5	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10	8 bit	67	6.000	0 ... 5 V / 0 ... 10 V / 0 ... 20 mA / 4 ... 20 mA	-	5 12 ... 28	-25°... +100°C
EML 50 A / AY* / B / BY*		ø 50	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10	12 bit	67	5.000	0 ... 5 V / 0 ... 10 V / 0 ... 20 mA / 4 ... 20 mA	-	5 12 ... 28	-25° ... +85°C
EML 50 F / FY* / G / GY*		ø 50	ø 6 / ø 8 / ø 9,52 / ø 10 / ø 12 / ø 14 / ø 15	12 bit	67	3.000	0 ... 5 V / 0 ... 10 V / 0 ... 20 mA / 4 ... 20 mA	-	12 ... 28	-25° ... +85°C

* = anodized / anodizzato

LINEAR TRANSDUCERS



ELEVATA AFFIDABILITÀ ANCHE IN AMBIENTI GRAVOSI.

I potenziometri lineari assicurano elevata affidabilità anche in ambienti gravosi. L'installazione è facilitata da una scanalatura presente sull'housing.

Questi prodotti rappresentano una soluzione ideale per macchine per la lavorazione dei materiali come, ad esempio, presse ad iniezione per plastica o gomma.

I potenziometri lineari possono essere utilizzati anche in ambienti con pericolo di esplosione dove siano presenti gas o polveri combustibili. Questi strumenti sono progettati per un'elevata precisione, lunga durata di vita e facile installazione. Lunghezze standard sono da 10 mm fino a 1250 mm.

I trasduttori magnetostrittivi ELTRA garantiscono misurazioni di posizione e velocità in modo accurato e senza contatto con un'ampia gamma di configurazioni. Sono disponibili modelli a profilo, che permettono un montaggio più semplice, e a stelo, appropriati per l'utilizzo all'interno dei cilindri idraulici.

Tali strumenti assicurano: una posizione assoluta, alta affidabilità, semplice controllo, riduzione del rumore, meno shocks e stress sulle parti meccaniche, elevata precisione per maggiori prestazioni e soluzioni economicamente competitive.

HIGH RELIABILITY EVEN IN THE HEAVY ENVIRONMENTS.

Easy installation made easier for the presence of a groove in the housing potentiometer represent an ideal solution for the most used machine of material manufacture, for example injection press for plastic and gum. These devices can be also used in explosive environment in presence of gas and inflammable powders.

ELTRA's linear transducers are engineered for high accuracy, high cycle-life and easy installation. Standard strokes are from 10 (4/10") mm to 1250 mm (4 ft).

ELTRA's magnetostrictive transducers provide accurate, non-contact position sensing in a wide range of configurations. Rod style for fitting within hydraulic pistons or profile housing for a convenient mounting are available. ELTRA's magnetostrictive sensors feature absolute positioning, greater reliability, easy control, noise reduction, robustness, increased productivity, reduced shock and stress on mechanical parts, high precision for high performances, cost-effective solutions.

Model Modello	Stroke (mm) Escursione (mm)	Independent linearity Linearità	Max enclosure rating (IP) Grado di protezione max (IP)	Max speed Velocità max	Max applicable voltage (V) Tensione applicabile max (V)	Working temperature (°C) Temperatura di impiego (°C)
LINEAR POTENTIOMETER POTENZIOMETRI LINEARI					 	

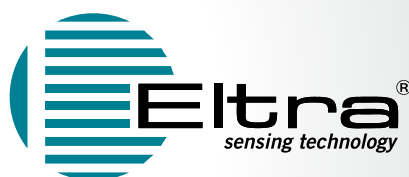
EPLA		from 50 to 500	± 0,05 %	65	5 m/s	60 V	-30°... +100°C
EPLB		from 50 to 500	± 0,05 %	65	5 m/s	60 V	-30°... +100°C
EPLC		from 100 to 1250	± 0,1 % (100 ... 400 mm) ± 0,05 % (450 ... 1250 mm)	40	4 m/s	60 V	-30°... +100°C
EPLT		from 10 to 100	± 0,1 %	40	10 m/s	60 V	0°... +60°C

<i>Model</i> Modello	<i>Stroke (mm)</i> Escursione (mm)	<i>Independent linearity</i> Linearità	<i>Max enclosure rating (IP)</i> Grado di protezione max (IP)	<i>Max speed</i> Velocità max	<i>Electronic output</i> Tipologia elettronica uscite	<i>Power supply (Vdc)</i> Alimentazione (Vdc)	<i>Working temperature (°C)</i> Temperatura di lavoro (°C)
MAGNETOSTRICTIVE TRANSDUCER TRASDUTTORI MAGNETOSTRITTIVI					 		

EMSPA		from 50 to 1500	± 0,04 %	67	10 m/s	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	24	-30°... +75°C
EMSPS		from 50 to 1500	± 0,04 %	67	10 m/s	SSI	24	-30°... +75°C
EMSSA		from 100 to 1500	± 0,03 %	67	10 m/s	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	24	-40°... +70°C
EMSSS		from 100 to 1500	± 0,03 %	67	10 m/s	SSI	24	-40°... +70°C

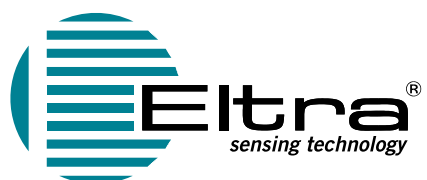
ELTRA IN THE WORLD

AUSTRALIA ARGENTINA AUSTRIA BELGIUM BRAZIL CANADA
CHILE **CHINA** CZECH REPUBLIC DENMARK EGYPT FINLAND
FRANCE GERMANY GREECE HONG KONG INDIA INDONESIA
IRAN ISRAEL **ITALY** SOUTH KOREA MALAYSIA MEXICO THE
NETHERLANDS NEW ZEALAND NORVEGIA POLAND PORTUGAL
RUSSIA **SLOVAK REPUBLIC** SOUTH AFRICA SPAIN SWEDEN
SWITZERLAND TAIWAN TURKEY UNITED KINGDOM USA



www.eltra.it

www.gamb.com.es / info@gamb.com.es / 93 252 91 82



Via Guido Salvagnini, 17
36040 - Sarego - Vicenza - ITALY
tel. +39 0444 436489
fax. +39 0444 835335
e-mail: eltra@eltra.it
www.eltra.it



www.gamb.com.es / info@gamb.com.es / 93 252 91 82