



INCREMENTAL AND ABSOLUTE TRANSDUCERS

#2020





FOR 35 YEARS WE'VE BEEN FOCUSED ON DEVELOPING AND MANUFACTURING ALWAYS MORE INNOVATIVE ENCODERS. THAT'S WHY WE'RE A LEADING COMPANY, SINCE 1985.

35 years of success and accomplishments, started from what at the beginning seemed only a dream but, thanks to the constant efforts and an entrepreneurial vision, has rapidly turned into a solid business project, which counts today with a world-wide presence, a sales network that covers all the continents, business partners and branches situated in the most important International markets, and an extensive catalog that offers **over 5.000 products** in line with the latest technologies.

35 years of growth and innovation, thanks to the continuous investments in the Research and Development of new prototypes and new solutions for our Customers and, above all, thanks to the know-how and the expertise of the people that form our Company, the real patrimony of Eltra, who have allowed us to keep on growing and improving day after day.

35 years in which we've been focused on one goal: developing and manufacturing state-of-the-art transducers for motion control technologies, designed to meet the Client's needs in terms of efficiency and quality as well as of costs, while maintaining the flexible design and the customized assembling approach that distinguish Eltra's brand **since 1985**.

DA 35 ANNI IL NOSTRO FOCUS PRINCIPALE È SVILUPPARE E PRODURRE ENCODER SEMPRE PIÙ INNOVATIVI. PER QUESTO SIAMO LEADER DEL SETTORE, DAL 1985.

35 anni di successi e risultati, cominciati da ciò che inizialmente rappresentava solo un sogno e che, invece, grazie all'impegno costante e alla lungimiranza imprenditoriale, si è concretizzato in breve tempo in un solido progetto aziendale, che conta oggi con una presenza su scala mondiale, una rete commerciale che copre tutti i continenti, business partner e filiali distribuiti nei principali mercati internazionali, ed un esteso catalogo che offre **oltre 5.000 prodotti** al passo con le ultime novità tecnologiche.

35 anni di crescita ed innovazione, grazie al continuo investimento nella ricerca e sviluppo di nuovi prototipi e di nuove soluzioni per i nostri Clienti e, soprattutto, grazie al know-how e alle competenze delle persone che compongono la nostra Azienda, il vero patrimonio di Eltra, le quali ci consentono di continuare a crescere e migliorare giorno per giorno.

35 anni focalizzati su un principale obiettivo: sviluppare e produrre trasduttori per il motion control all'avanguardia tecnologica, in grado di rispondere alle esigenze del Cliente sia dal punto di vista della funzionalità e della qualità, che dal punto di vista dei costi, mantenendo nel tempo le caratteristiche di flessibilità progettuale e personalizzazione produttiva, che caratterizzano il marchio Eltra **fin dal 1985**.

INCREMENTAL ENCODER



OPTICAL SOLID SHAFT INCREMENTAL ENCODERS ENCODER INCREMENTALI AD ALBERO SPORGENTE OTTICI



Model Modello	EL - ER 30 E/H	EH 38 A/B/D	EL - ER 40 A/B/C/E/H I/N/X	EL - ER 58 B/C/H/T	EL - ER 63 A/D/E	EX 80 A/D	EH 90 -115 A/R	EL - ER 90 A	EL - ER 115 A
Size (mm) Dimensioni (mm)	ø 30	ø 38 □ 38 - 44	ø 42 □ 44 ø 50	ø 58	ø 63,5 □ 63,5	ø 80 □ 80	ø 90 - 115	ø 90	ø 115
Shaft ø (mm) Albero ø (mm)	4 / 6	6	4 ... 8	6 ... 12	8 ... 10	10	8 ... 11	8 ... 10	10 / 11
Max res. (ppr) Risoluzione max (imp/giro)	2.500	1.024	14.400	24.000	24.000	10.000	2.048	10.000	10.000
IP Max protection Grado prot. max	54	54	66	66	66	65	66	66	54
Plastic cover Coperchio plastico	✓	✓	✓	✓	✓				
Metal cover Coperchio in metallo				✓	✓	✓	✓	✓	✓
Max speed (rpm) Velocità max (giri/min)	3.000	3.000	6.000	6.000	6.000	3.000	6.000	6.000	6.000
Power supply (+Vdc) Alimentazione (+Vdc)	5 5 ... 28	5 5 ... 28	5 5 ... 28	5 5 ... 28	5 5 ... 28	5 5 ... 28	5 8 ... 24	5 5 ... 28	5 5 ... 28
NPN open collector	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Push pull	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Line driver HTL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Line driver RS-422	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oper. temp(°C) Temp. funz.(°C)	-25 ... +85	-20 ... +70	-25 ... +85	-25 ... +85	-25 ... +85	-20 ... +50	-10 ... +60	-25 ... +85	-25 ... +85
CE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RoHS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UL/CSA	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Ex						✓			

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 24.000 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.

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 24.000 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.

OPTICAL BLIND/THROUGH HOLLOW SHAFT INCREMENTAL ENCODERS
ENCODER INCREMENTALI AD ALBERO CIECO/PASSANTE OTTICI



Model Modello	EH 17 - 30 M / MH	EF 36 K	EM - ER 38 F / G	EL 48 C / P	EL 49 C / P	EF 49 C / P	EH 50 FA / FP	EH 53 A / B
Size (mm) Dimensioni (mm)	□ 38 x 44 ø 53	ø 37,3	ø 39,5	ø 49	ø 48,5	ø 48,5	ø 65	ø 53,5
Shaft ø (mm) Albero ø (mm)	6 / 6,35 (1/4")	8 ... 10	6 ... 10	6 / 8	6 ... 12,7 (1/2")	6 ... 12,7 (1/2")	6 ... 10	6 ... 10
Max res. (ppr) Risoluzione max (imp/ giro)	5.000	1.024	14.400	2.048	2.048	2.048	1.024	1.024
IP Max protection Grado prot. max	54	40	65	40	40	40	65	54
Plastic cover Coperchio plastico	✓			✓				✓
Metal cover Coperchio in metallo		✓	✓		✓	✓	✓	
Max speed (rpm) Velocità max (giri/min)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Commutation signals Segnali di Hall		✓				✓		
Power supply (+Vdc) Alimentazione (+Vdc)	5 5 ... 30	5	5 5 ... 30	5 8 ... 24	5 8 ... 24	5	5 ... 30	5 8 ... 24
NPN open collector	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Push pull	✓		✓	✓	✓		✓	✓
Line driver HTL	✓		✓	✓	✓		✓	✓
Line driver RS-422	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oper. temp.(°C) Temp. funz.(°C)	-20 ... +85	-10 ... +85	-25 ... +85	-20°... +85°	-10 ... +100	-10 ... +100	-40 ... +100	-10 ... +60
CE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RoHS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UL/CSA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

OPTICAL BLIND/THROUGH HOLLOW SHAFT INCREMENTAL ENCODERS
ENCODER INCREMENTALI AD ALBERO CIECO/PASSANTE OTTICI



EL - ER 53 A / B	EL - ER 58 F / G	EL - ER 63 F / G	EL 63 FB / GB / PB PBF / PC / PCF	EL - ER 72 A / B	EH 80 C / K / P / PG	EH - EL 88 P	EH 88 PE / PET	EL 120 P
ø 53,5	ø 58	ø 63,5	ø 63,5	ø 72	ø 80	ø 88	ø 88	ø 120
6 ... 10	8 ... 15	8 ... 15	8 ... 15	6 ... 10	8 ... 15	25 / 30	25 ... 40	40 ... 60
10.000	24.000	24.000	2.500	24.000	2.048	2.500	2.500	2.048
64	66	66	54	66	54	65	54	54
✓	✓	✓	✓	✓	✓			
✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓
6.000	3.000	3.000	3.000	6.000	6.000	3.000	3.000	3.000
5 5 ... 28	5 5 ... 28	5 5 ... 28	5 5 ... 28	5 5 ... 28	5 5 ... 28	5 8 ... 24 5 ... 28	5 5 ... 28	5 8 ... 24 5 ... 28
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-25 ... +85	-20 ... +70	-20 ... +70	-10 ... +60	-25 ... +85	-20 ... +100	-10 ... +70	-30 ... +85	0 ... +60
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Model Modello	EMI 22 A	EMI 30 M	EMI 38 F/G	EMI 40 A	EMI 55 A	EMI 63 A/D	ETMR A/B
Size (mm) Dimensioni (mm)	ø 35	ø 53	ø 39,5	ø 42	ø 55	ø 63,5 □ 63,5	-
Shaft ø (mm) Albero ø (mm)	6 ... 10	6 ... 10	6 ... 10	4 / 6	6 ... 10	9,52 (3/8") ... 10	9 ... 28
Max res. (ppr) Risoluzione max (imp/giro)	2.048	90	2.048	2.048	2.048	2.048	4.096
IP Max protection Grado prot. max	67	54	66	66	67	66	67
Plastic cover Coperchio plastico		✓					
Metal cover Coperchio in metallo	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Max speed (rpm) Velocità max (giri/min)	10.000	10.000	6.000	6.000	10.000	6.000	8.000
Power supply (+Vdc) Alimentazione (+Vdc)	5	5 5 ... 30	5 8 ... 24 5 ... 28	5 8 ... 24 5 ... 28	5 5 ... 28	5 5 ... 28	5 5 ... 28
NPN open collector		✓					
Push pull	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Line driver HTL		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Line driver RS-422	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oper. temp(°C) Temp. funz.(°C)	-40 ... +125	-20 ... +100	-25 ... +100	-25 ... +100	-40 ... +125	-25 ... +100	-20 ... +85
CE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RoHS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UL/CSA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ABSOLUTE ENCODER



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 singleturn resolution: 25 bit (33'554'432 ppr)
Max multiturn resolution: 40 bit (1'099'511'627'776 turns)
Supported output interfaces are: Analogue, Bit-parallel, BiSS, SSI, Canopen, Profibus, Profinet and Ethercat.

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.

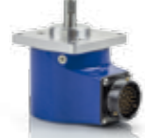
Grazie a questa caratteristica e alla possibilità di trasferire dati tramite un bus di campo, gli encoder assoluti sono attualmente utilizzati in molte applicazioni.

Risoluzione massima monogiro: 25 bit (33'554'432 posizioni/giro)
Numero massimo di giri: 40 bit (1'099'511'627'776 giri)
Le interfacce di uscita sono: Analogica, Parallela, BiSS, SSI, Canopen, Profibus, Profinet e Ethercat.

OPTICAL SINGLETURN ABSOLUTE ENCODERS ENCODER ASSOLUTI MONOGIRO OTTICI



NEW!



NEW!



Model Modello	EA 58 - 63 - 90 - 115 A/B/C/D/E/F/G	EAR 58 - 63 - 90 - 115 A/B/C/D/E/F/G	EAL 58 - 63 - 90 - 115 A/B/C/D/E/F/G	EAX 80 A/D	EA 58 - 63 - 90 - 115 A/B/C/D/E/F/G
Size (mm) Dimensioni (mm)	∅ 58 - 63,5 - 90 - 115 □ 63,5	∅ 58 - 63,5 - 90 - 115 □ 63,5	∅ 58 - 63,5 - 90 - 115 □ 63,5	∅ 80 □ 80	∅ 58 - 63,5 - 90 - 115 □ 63,5
Shaft ∅ (mm) Albero ∅ (mm)	6 ... 15	6 ... 15	6 ... 15	10	6 ... 15
Max ST res (bit) Ris. mono max (bit)	13	25	16	13	13
ST principle Principio funz. monogiro	Optical transmissive Trasmissivo ottico	Optical reflective Ottico a riflessione	Optical reflective Ottico a riflessione	Optical transmissive Trasmissivo ottico	Optical transmissive Trasmissivo ottico
IP Max protection Grado prot. max	66	67	67	65	66
Metal cover Coperchio in metallo	✓	✓	✓	✓	✓
Max speed (rpm) Velocità max (giri/min)	6.000	10.000	10.000	3.000	6.000
Power supply (+Vdc) Alimentazione (+Vdc)	8 ... 28	8 ... 30	12 ... 30	8 ... 28	12 ... 28
Bit - parallel Parallela	✓	✓			
SSI	✓	✓		✓	
Analogue Analogica			✓		
Fieldbus Bus di campo					PROFIBUS
Oper. temp(°C) Temp. funz.(°C)	0 ... +60	-40 ... +100	-25 ... +85	0 ... +50	0 ... +60
CE	✓	✓	✓	✓	✓
RoHS	✓	✓	✓	✓	✓
UL/CSA	✓	✓	✓		✓
Ex				✓	

MAGNETIC SINGLETURN ABSOLUTE ENCODERS ENCODER ASSOLUTI MONOGIRO MAGNETICI



NEW!



NEW!



EMA 22 A	EMA 36 B/F/G	EMA 50 A/B	EMA 50 F/G	EML 50 A/B	EML 50 F/G	EMA 55 A	AA 58 F
∅ 35	∅ 36	∅ 50	∅ 50	∅ 50	∅ 50	∅ 55	∅ 58
6 ... 10	6 ... 10	6 ... 10	6 ... 15	6 ... 10	6 ... 15	6 ... 10	15
13	15	13	13	12	12	13	16
Magnetic Magnetico	Magnetic Magnetico	Magnetic Magnetico	Magnetic Magnetico	Magnetic Magnetico	Magnetic Magnetico	Magnetic Magnetico	Magnetic Magnetico
67	67	67	67	67	67	67	67
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10.000	10.000	5.000	3.000	5.000	3.000	10.000	6.000
5	5 8 ... 30	5 8 ... 30	5 8 ... 30	12 ... 28	12 ... 28	5 8 ... 30	10 ... 30
		✓	✓				
✓	✓	✓	✓			✓	
				✓	✓		
							CANOPEN
-40 ... +125	-30 ... +100	-25 ... +85	-25 ... +85	-25 ... +85	-25 ... +85	-40 ... +100	-40 ... +85
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

MULTITURN ABSOLUTE ENCODERS ENCODER ASSOLUTI MULTIGIRO



Model Modello	AAM 38 F	EAM 58 - 63 - 90 - 115 A/B/C/D/E/F/G	EAMR 58 - 63 - 90 - 115 A/B/C/D/E/F/G	AAM 58 B/C/F	AAM 58 R B/C/F
Size (mm) Dimensioni (mm)	∅ 38	∅ 58 - 63,5 - 90 - 115 □ 63,5	∅ 58 - 63,5 - 90 - 115 □ 63,5	∅ 58	∅ 58
Shaft ∅ (mm) Albero ∅ (mm)	6 ... 8	6 ... 15	6 ... 15	6 ... 15	6 ... 12
Max ST res (bit) Ris. mono max (bit)	23	13	25	13	13
ST principle Principio funz. monogiro	Optical transmissive Trasmissivo ottico	Optical transmissive Trasmissivo ottico	Optical reflective Ottico a riflessione	Optical transmissive Trasmissivo ottico	Optical transmissive Trasmissivo ottico
Max MT res (bit) N. giri max (bit)	16	14	40	12	12
MT principle Principio funz. multigiro	Energy Harvesting Recupero energia	Gears Ingranaggi	Energy Harvesting Recupero energia	Gears Ingranaggi	Gears Ingranaggi
IP Max protection Grado prot. max	50	66	67	65	65
Metal cover Coperchio in metallo	✓	✓	✓	✓	✓
Max speed (rpm) Velocità max (giri/min)	6.000	6.000	10.000	6.000	6.000
Power supply (+Vdc) Alimentazione (+Vdc)	5	8 ... 28 12 ... 28	8 ... 30	10 ... 30	10 ... 30
Bit - parallel Parallela		✓	✓		
SSI		✓	✓		
BiSS	✓				
Analogue Analogica					
Fieldbus Bus di campo		PROFIBUS		PROFINET	ETHERCAT
Oper. temp(°C) Temp. funz.(°C)	-20 ... +105	0 ... +60	-40 ... +100	-40 ... +80	-40 ... +80
CE	✓	✓	✓	✓	✓
RoHS	✓	✓	✓	✓	✓
UL/CSA	✓	✓	✓		
Ex					



Model Modello	EAML 58 - 63 - 90 - 115 A/B/C/D/E/F/G	EAMX 80 A/D	EAM 36 B/F/G	AAM 36 F	AAM 58 C
Size (mm) Dimensioni (mm)	∅ 58 - 63,5 - 90 - 115 □ 63,5	∅ 80 □ 80	∅ 36	∅ 36	∅ 58
Shaft ∅ (mm) Albero ∅ (mm)	6 ... 15	10	6 ... 10	10	10
Max ST res (bit) Ris. mono max (bit)	16	13	15	14	16
ST principle Principio funz. monogiro	Optical reflective Ottico a riflessione	Optical transmissive Trasmissivo ottico	Magnetic Magnetico	Magnetic Magnetico	Magnetic Magnetico
Max MT res (bit) N. giri max (bit)	16	14	40	24	16
MT principle Principio funz. multigiro	Energy Harvesting Recupero energia	Gears Ingranaggi	Energy Harvesting Recupero energia	Energy Harvesting Recupero energia	Energy Harvesting Recupero energia
IP Max protection Grado prot. max	67	65	67	67	67
Metal cover Coperchio in metallo	✓	✓	✓	✓	✓
Max speed (rpm) Velocità max (giri/min)	10.000	3.000	10.000	6.000	8.000
Power supply (+Vdc) Alimentazione (+Vdc)	12 ... 30	8 ... 28	5 8 ... 30	10 ... 30	10 ... 30
Bit - parallel Parallela					
SSI		✓	✓		✓
BiSS					
Analogue Analogica	✓				
Fieldbus Bus di campo				CANOPEN	CANOPEN
Oper. temp(°C) Temp. funz.(°C)	-25 ... +85	0 ... +50	-30 ... +100	-40 ... +85	-40 ... +85
CE	✓	✓	✓	✓	✓
RoHS	✓	✓	✓	✓	✓
UL/CSA	✓		✓	✓	✓
Ex		✓			

LINEAR TRANSDUCERS



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.

ELTRA's linear transducers are engineered for high accuracy, high cycle-life and easy installation. Standard strokes are from 10 (4/10") mm to 1500 mm (4 ft).

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. Questi strumenti sono progettati per un'elevata precisione, lunga durata di vita e facile installazione. Lunghezze standard sono da 10 mm fino a 1500 mm.

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.

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.

LINEAR TRANSDUCERS TRASDUTTORI LINEARI



Model Modello	ER A / B / C / D / E / F	ETMA 1 / 2 Incremental linear Lineare incrementale	EBMA Mag. tape for ETMA Banda mag. per ETMA	TMAA Absolute linear Lineare assoluto	BMAA Mag. tape for TMMA Banda mag. per TMMA	FE Rope encoder Svolgitore a filo	FES Rope encoder Svolgitore a filo
Max stroke (m) Corsa max (m)	0,5	50	-	30	-	4	15
Max res (mm) Ris. max (mm)	0,01	0,01	pitch 2 or 5	0,001	pitch 2	depends on encoder dipende da encoder	depends on encoder dipende da encoder
Min lin. error Errore di lin. min	± 0,01 mm	± 0,01 mm	± 40 µm/m	± 1 LSB	± 50 µm	± 0,75 mm	± 0,15 mm
Principle Principio funz.	Optical or magnetic Ottico o magnetico	Magnetic Magnetico	Magnetic Magnetico	Magnetic Magnetico	Magnetic Magnetico	Dyneema rope Filo in Dyneema	Steel rope Filo in acciaio
IP Max protection Grado prot. max	64	67	-	67	-	depends on encoder dipende da encoder	depends on encoder dipende da encoder
Max speed (m/s) Velocità max (m/s)	1	4	-	25	-	0,85	3
Power supply (+Vdc) Alimentazione (+Vdc)	5 8 ... 24	5 5 ... 28	-	5 ... 30	-	-	-
NPN open collector	✓		-		-	-	-
Push pull	✓	✓	-		-	-	-
Line driver HTL	✓	✓	-		-	-	-
Line driver RS-422	✓	✓	-	✓	-	-	-
SSI			-	✓	-	-	-
Oper. temp.(°C) Temp. funz.(°C)	-10 ... +60	-20 ... +85	-20 ... +100	-30 ... +85	-20 ... +70	-10 ... +60	-40 ... +80
CE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RoHS	✓	✓		✓			
UL/CSA	✓	✓					



Model Modello	EPLA	EPLB	EPLC	EPLT	EMSPA	EMSPB	EMSPS	EMSSA	EMSSS
Stroke (mm) Corsa (mm)	50 ... 900	50 ... 750	100 ... 1500	10 ... 100	50 ... 1500	50 ... 1500	50 ... 1500	50 ... 1500	100 ... 1500
Max res Ris. max	infinite infinita	infinite infinita	infinite infinita	infinite infinita	16 bit	infinite infinita	0,002 mm	16 bit	0,005 mm
Min lin. error Errore di lin. min	± 0,05 %	± 0,05 %	± 0,05 %	± 0,1 %	± 0,01 %	± 0,04 %	± 0,01 %	± 0,02 %	± 0,02 %
Principle Principio funz.	Potentiometer Potenziometrico	Potentiometer Potenziometrico	Potentiometer Potenziometrico	Potentiometer Potenziometrico	Magnetostrictive Magnetostrittivo	Magnetostrictive Magnetostrittivo	Magnetostrictive Magnetostrittivo	Magnetostrictive Magnetostrittivo	Magnetostrictive Magnetostrittivo
IP Max protection Grado prot. max	65	65	40	40	67	65	67	67	67
Max speed (m/s) Velocità max (m/s)	10	5	10	10	10	10	10	10	10
Power supply (+Vdc) Alimentazione (+Vdc)	60 max	60 max	60 max	60 max	20 ... 28	20 ... 28	10 ... 32	20 ... 28	10 ... 32
Analogue	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
SSI							✓		✓
Oper. temp(°C) Temp. funz.(°C)	-30 ... +100	-30 ... +100	-30 ... +100	-30 ... +100	-30 ... +75	-20 ... +75	-30 ... +90	-30 ... +75	-30 ... +90
CE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RoHS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

OTHER PRODUCTS



ACCESSORIES AND SPECIAL PRODUCTS FOR DIFFERENT APPLICATION'S NEEDS

In addition to the extensive catalog of products, Eltra makes available to its Customers also several accessories and special solutions (metric and electronic hand wheels, electronic boards etc.) which complement the offer of rotary and linear transducers in all those production systems that present particular electronic and mechanical requirements.

ACCESSORI E PRODOTTI SPECIALI PER DIVERSE ESIGENZE APPLICATIVE

In aggiunta all'esteso catalogo di prodotti, Eltra mette a disposizione del Cliente anche accessori e soluzioni speciali (ruote metriche, volantini elettronici, schede elettroniche ecc.) che integrano l'offerta di trasduttori rotativi e lineari in tutti quei sistemi produttivi che presentano particolari necessità di carattere elettronico e meccanico.

OTHER PRODUCTS
ALTRI PRODOTTI



	EC34	RH 200	RL - RM 200 / 500	EP A / B	EV B / C	EMB	EMD
Model <i>Modello</i>	Incr. encoder for rack <i>Encoder incrementale per cremagliera</i>	Measuring wheel <i>Ruota metrica</i>	Measuring wheel <i>Ruota metrica</i>	Rotary potentiometer <i>Potenzimetro rotativo</i>	Electronic handwheel <i>Volantino elettronico</i>	Signal slitter <i>Sdoppiatore di segnali</i>	Signal selector <i>Selettore di segnali</i>
Size (mm) <i>Dimensioni (mm)</i>	□ 85	-	-	∅ 42	∅ 60 ∅ 80	-	-
Shaft ∅ (mm) <i>Albero ∅ (mm)</i>	10	8	10	10 10 cogged	6 / 10	-	-
Max res. (ppr) <i>Risoluzione max (imp/giro)</i>	2.500	5.000	10.000	infinte <i>infinita</i>	2.500	-	-
IP <i>Max protection Grado prot. max</i>	64	54	66	54	64	00	00
Plastic cover <i>Coperchio plastico</i>		✓	✓	✓	✓	-	-
Metal cover <i>Coperchio in metallo</i>	✓				✓	-	-
Max speed (rpm) <i>Velocità max (giri/min)</i>	3.000	3.000	3.000	-	-	-	-
Power supply <i>(+Vdc) Alimentazione (+Vdc)</i>	5 5 ... 28	5 5 ... 28	5 5 ... 28	-	5 5 ... 28	5 8 ... 24 5 or 24 (isolated)	5 8 ... 24
NPN open collector	✓	✓	✓	-	✓	✓	
Push pull	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
Line driver HTL	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
Line driver RS-422	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
Oper. temp(°C) <i>Temp. funz.(°C)</i>	-20 ... +70	-10 ... +70	-10 ... +70	0 ... +80	-10 ... +60	-20 ... +85	0 ... +40
CE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RoHS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UL/CSA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ELTRA IN THE WORLD

AUSTRALIA ARGENTINA AUSTRIA BELGIUM BRAZIL BULGARIA
CANADA CHILE CHINA COLOMBIA SOUTH KOREA EGYPT
UAE FRANCE GERMANY JAPAN UK GREECE INDIA ISRAEL
ITALY MEXICO NEW ZEALAND PAKISTAN POLAND PORTUGAL
CZECH REP. RUSSIA SLOVAKIA SPAIN SOUTH AFRICA
SWEDEN SWITZERLAND TAIWAN TURKEY USA VIETNAM



www.eltra.it

Via Guido Salvagnini, 17 - 36040 - Sarego - Vicenza - ITALY
T: +39 0444 436489 | F: +39 0444 835335 | eltra@eltra.it

www.eltra.it



INCREMENTAL ENCODER



ABSOLUTE ENCODER



LINEAR TRANSDUCERS



OTHER PRODUCTS

