



## TRASDUTTORI INCREMENTALI A FILO

### WIRE INCREMENTAL TRANSDUCERS

**EF1000, EF2000, EF3000** sono trasduttori incrementali a filo che convertono uno spostamento lineare in impulsi digitali codificati.

- Sono costituiti da un encoder ottico incrementale azionato dall'avvolgimento o svolgimento di un filo in acciaio inox (0,1 mm. la risoluzione in conteggio quadruplicato).
- Segnali d'uscita disponibili:
  - Push-Pull **PP**;
  - Line Driver **LD1** 10-30Vdc out 5Vdc; **LD2** 5Vdc out 5Vdc; **LD3** 10-30Vdc out 10-30Vdc; EFM: 0 ogni 5mm di filo svolto
- L'abbinamento ad un visualizzatore o a un posizionatore elettronico (ad esempio F1X5, F2X, P1X \*) fornisce un sistema semplice ed efficace per la misura di spostamenti lineari su gru, saracinesche, corsa di cilindri idraulici o pneumatici, macchine automatiche, macchine per la lavorazione del legno, del marmo, del vetro, ecc.
- Sono realizzati in un contenitore plastico antiurto, autoestinguente, resistente a solventi, benzina, olii, grassi.
- Caratteristica peculiare di questi trasduttori è la facilità di installazione.

**EF1000, EF2000, EF3000** are incremental wire transducers that turn a linear motion into coded digital pulses.

- They are made of an incremental optical encoder activated by the stroke of a winding or unwinding stainless steel wire (0,1 mm. the resolution with quadrupled count).
- Available output signals:
  - Push-Pull **PP**;
  - Line Driver **LD1** 10-30Vdc out 5Vdc; **LD2** 5Vdc out 5Vdc; **LD3** 10-30Vdc out 10-30Vdc; 0 ea 5mm of unwound wire
- The linking together to a display or an electronic positioner (for example F1X5, F2X, P1X \*) supplies a simple, effective system to measure linear or angular motions on machine tools, automatic-, wood-, marble-, glassworking machinery, cylindrical-, hydraulic-, pneumatic stroke, shutters etc.
- These transducers are carried out in self-extinguishing, shock-proof cases which are solvents-, petrol-, greases-, oils- proof.
- The special feature of these instrument is their easy assembling.

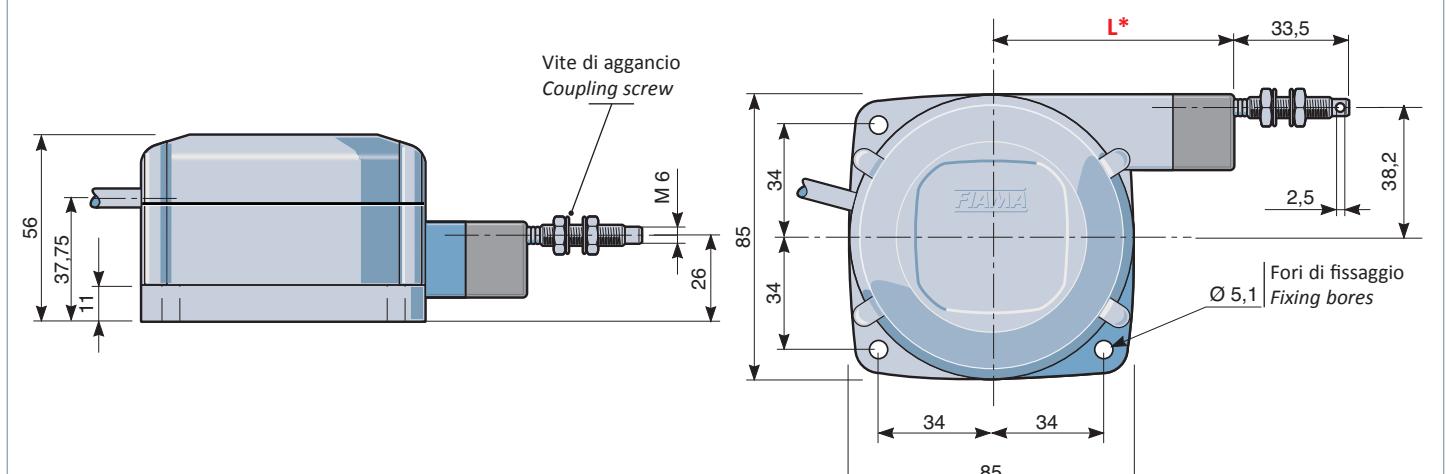
\* per la scelta dei visualizzatori consultare le schede tecniche, scaricabili dal nostro sito [www.fiamma.it](http://www.fiamma.it) nella sezione "Visualizzatori, contaimpulsi, posizionatori,..."

\* for the selection of display please see datasheets, which can be downloaded from our web-site [www.fiamma.it](http://www.fiamma.it) in section "Displays, pulsecounters, positioning units,..."

Alimentazione - Power supply	10-30 Vdc, max 60 mA (PP, DL1, LD3); 5Vdc ±10%, max 100mA (LD2)
Collegamento elettrico - Electrical connection	Lunghezza cavo - cable length 2, 5, 10 m
Risoluzione - Accuracy	600 impulsi/240mm di filo svolto - 600 pulses/240mm of unwound wire
Segnali d'uscita - Output signals	PP: A, B, Z (impulso di 0/240mm di filo svolto - 0-pulses/240mm of unwound wire) LD: A, /A, B, /B, Z, /Z, LD1, LD2: Line Driver 5V TTL, LD3: Line Driver 10±30 Vdc
Max. corrente d'uscita - Max. output current	20 mA
Velocità massima - Maximum speed	0,7 m/s
Forza di trazione del filo - Wire strength	max ~ 5,5 N
Numero di cicli - Number of cycles	500.000
Grado di protezione - Protection degree	IP54
Contenitore - Case	Nylon rinforzato grigio RAL 7004 - Reinforced Nylon grey RAL 7004
Peso - Weight	400 gr
Temperatura di lavoro - Working temperature	-10 ÷ 70°C
Umidità relativa - Relative humidity	10 ÷ 90 %
EMC	2014/30/UE
RoHS	2011/65/UE

Versioni - Versions	EF1000	EF2000	EF3000
Corsa massima - Max. stroke	1200mm	2200mm	3200mm
Numero di cicli - Number of cycles	500 000	400 000	300 000
Ripetibilità - Repeatability: conteggio quadruplicato - quadruplied count	± 0,15mm	± 0,2mm	± 0,3mm

## DIMENSIONI DI INGOMBRO - DIMENSION



Versioni - Versions	EF1000	EF2000	EF3000
L*	72	119	167

## ESEMPIO DI ORDINAZIONE - PART NR. CONFIGURATION



LUNGHEZZA CORSA - STROKE LENGTH

1000 - 2000 - 3000 mm

SEGNALI D'USCITA - OUTPUT

PP Push-Pull

TTL-LD1 10-30Vdc out Line Driver 5Vdc

TTL-LD2 5Vdc out Line Driver 5Vdc

TTL-LD3 10-30Vdc out Line Driver 10-30Vdc

COLLEGAMENTO ELETTRICO - ELECTRICAL CONNECTION

Lunghezza cavo - cable length (metri - meters):

2 m (Standard) - 5 m - 10 m