



### CARATTERISTICHE MECCANICHE - MECHANICAL SPECIFICATIONS

**Dimensioni - Dimensions:** vedi disegni - see drawings  
**Vita dei cuscinetti - Bearings life:**  $5 \times 10^8$  giri (minimo) - rev. min.  
**Peso - Weight:** ~ 0,3 kg

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE - ELECTRICAL SPECIFICATIONS

**Frequenza in uscita - output frequency:** fino a 50 kHz. up to 50 kHz  
**Assorbimento in corrente - Supply current without load:** 80 mA max.  
**Protezione - Protection:** contro il cortocircuito (solo elettronica LD2 e PP2); short circuit protection, no limit duration (only output LD2 and PP2)  
contro inversione di polarità (escluso 5Vcc); against inversion of polarity (except 5Vcc)

### MATERIALI UTILIZZATI - MATERIALS

**Corpo - Flange:** in alluminio anticorrosione anodizzato - aluminium anticorrosion anodized  
**Custodia - Housing:** poliammide 6 (PA6) - Polyamid 6 (PA6)

### CARATTERISTICHE AMBIENTALI - ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS

**Temperatura di lavoro - Operating temperature range:**  $-10^{\circ}\text{C} + 70^{\circ}\text{C}$   
**Temperatura di stoccaggio - Storage temperature range:**  $-30^{\circ}\text{C} + 80^{\circ}\text{C}$   
**Umidità relativa - Relative humidity:** 98% RH senza condensazione - RH without condensing  
**Vibrazioni - Vibrations:** 10 g (da 10 a 2.000 Hz) - (From 10 up to 2.000 Hz)  
**Schock - Schock:** 20 g (per 11 ms) - (for 11 ms)



## CODICE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODE

**TGR38** . **XX** . **XXX** . **XXXXX** . **=** . **K1** . **PSnn** . **XXX-XXXX** . **Xnnn**

Custom

#### MODELLO - TYPE

**TGR 38**  
Bidirezionale - Bidirectional

#### MONTAGGIO - ASSEMBLY

**=** con pomello; with knob  
**SP** senza pomello; without knob

#### IMPULSI GIRO - PULSE RATE

25 - 100

#### Alimentazione (Vdc) - Voltage supply

**5** +5 V  $\pm 5\%$   
**11/30** +11V +30 V  
**24/5** +11/30 V supply + 5 V output

#### Frequenza in uscita - Output frequency

**=** Standard - default

#### CIRCUITI DI USCITA - OUTPUT CIRCUITS

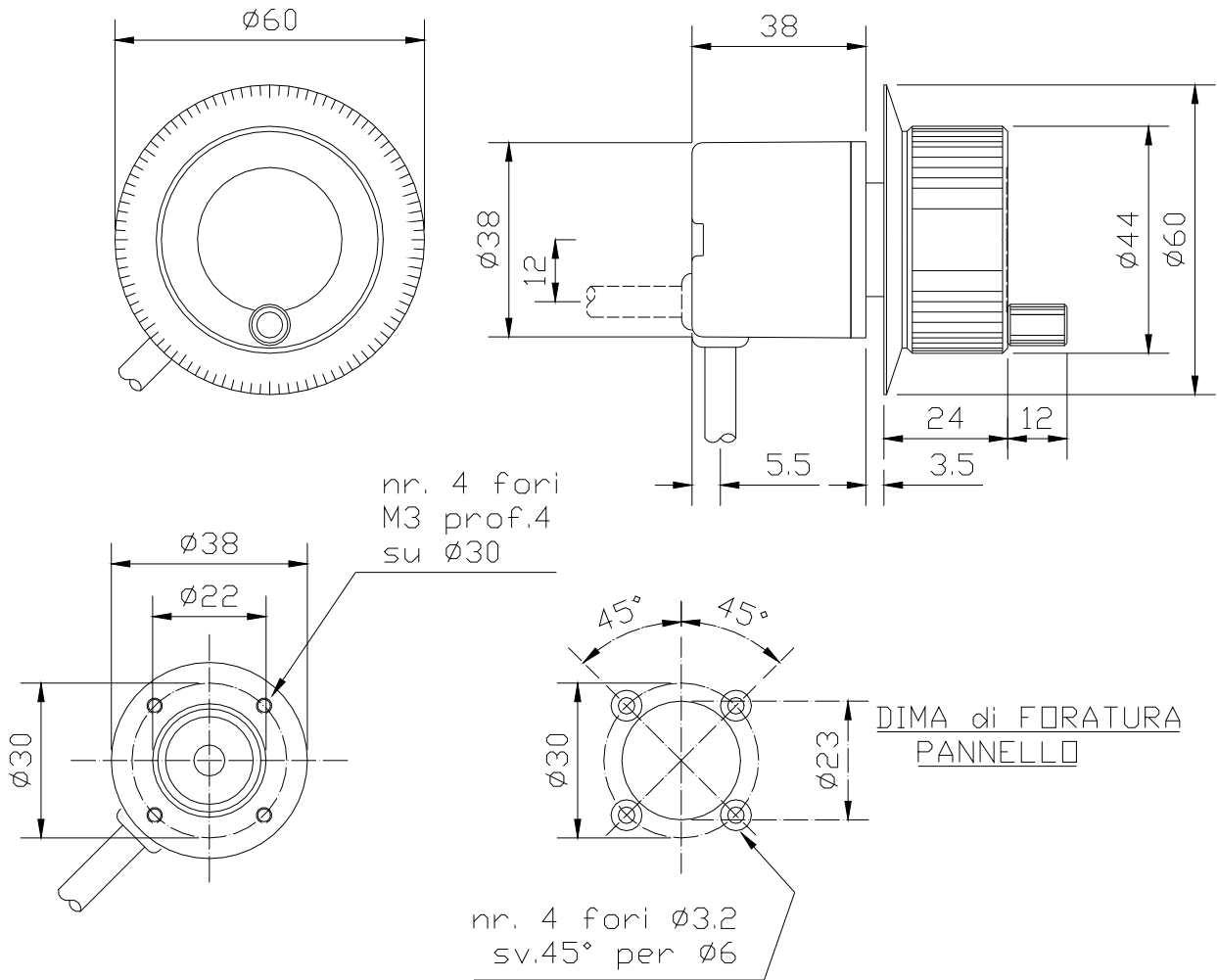
**S** NPN standard (resistenza di pull-up inclusa - resistor included)  
**OC** NPN open collector  
**P** PNP (resistenza di pull-down inclusa - resistor included)  
**OP** PNP open collector  
**PP2-5** Push-Pull 5 V output  
**PP2-1130** Push-Pull 11/30 Vcc output (solo con alimentazione 11/30 V  
(only with voltage supply 11/30 V)  
**LD** Line driver RS422 (26LS31) solo - only 5 V o - or 24/5 V  
**LD2-5** Line driver 5 Vcc output  
**LD2-1130** Line driver 11/30 Vcc output (solo con alimentazione 11/30 V  
(only with voltage supply 11/30 V)

#### CONNESSIONI ELETTRICHE - ELECTRICAL CONNECTIONS

**OUTPUT:** S ; OC ; P ; OP ; PP2 ; LD ; LD2  
**PSnn** gommino passacavo solo radiale con cavo da 1 a 6 m;  
only cap radial cable gland with cable 1 + 6 m long  
**nn** Lunghezza cavo - Cable length (es. PA10 = 1 m. ... PA60 = 6 m)

#### Grado di protezione - Protection class

**K1** IP 55 (EN60529)



## Caratteristiche principali

Il volantino elettronico è un particolare tipo di encoder incrementale bidirezionale che permette di variare manualmente lo spostamento degli assi su macchine operatrici tipicamente a controllo numerico.

Effettua, quindi, un conteggio in rotazione oraria quanto antioraria.

Di norma una rotazione completa (360° meccanici) dà una risoluzione di 100 divisioni.

È dotato di manovella per la rotazione veloce e di manopola zigrinata per il posizionamento fine.

Un particolare dispositivo interno permette al volantino di autobloccare la posizione ottenuta e quindi evitare lo slittamento accidentale.

## Main features

The handwheel pulse generator is a special type of bi-directional incremental encoder through which it is possible to manually change the axis movement on a numerical control machine.

Counting rotation can be carried out clockwise or anti-clockwise.

Generally a complete rotation of the shaft (corresponding to 360 mechanical degrees) gives a resolution of 100 points.

The pulse generator is equipped with two different type of handles, depending on speed rotation: a handle for high-speed rotation and a knob for fine positioning.

A self-blocking internal device fixes the gained positioning avoiding casual slips.