



**CARATTERISTICHE MECCANICHE - MECHANICAL SPECIFICATIONS**

Dimensioni - *dimensions*: vedi disegni - *see drawings*  
 Albero - *shaft*: acciaio inox - *stainless steel*  
 Carico sull'albero - *shaft loading*: assiale - *axial*: 40 N; radiale - *radial* 60 N  
 Accelerazione angolare massima - *permissible angular acceleration*: 10<sup>4</sup> rad/s<sup>2</sup>  
 Momento di inerzia - *moment of inertia*: tipico - *typically* 2.5 \* 10<sup>-6</sup> kg m<sup>2</sup>  
 Numero giri - *shaft rotational speed*: 6000 RPM continui  
 Vita dei cuscinetti - *bearings life*: >= 3.9 x 10<sup>10</sup> giri (minimo) - *rev. min.* @ <=3000 RPM, <=60 °C, <= 20 N axial, <=30 N radial  
 Coppia di partenza - *startup torque*: 2 Ncm  
 Peso - *Weight*: ~ 0,7 kg

**CARATTERISTICHE ELETTRICHE - ELECTRICAL SPECIFICATIONS**

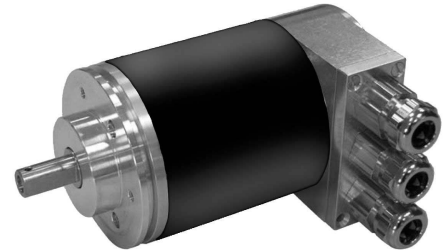
Codici STD - *STD codes*: Programmabili GRAY - BINARIO - GRAY - BINARY  
 Opzioni-*option*: up/down e preset posizione programmabili - *programmable count direction and position preset*  
 Protezione - *Protection*: contro inversione di polarità - *against inversion of polarity*  
 Potenza (funzionamento a vuoto) - *power dissipation (without load)*: < 4 W

**MATERIALI UTILIZZATI - MATERIALS**

Corpo - *Flange*: in alluminio anticorrosivo - *aluminium non corroding*  
 Custodia - *Housing*: alluminio verniciato nero; *black painted aluminium*

**CARATTERISTICHE AMBIENTALI - ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS**

Temperatura di lavoro - *Operating temperature range*: -20 ÷ +70 °C  
 Temperatura di stoccaggio - *Storage temperature range*: -30 ÷ +80 °C  
 Umidità relativa - *Relative humidity*: 98% RH senza condensazione - *RH without condensing*  
 Vibrazioni - *Vibrations*: DIN EN 60068-2-6: 1996, Shock DIN EN 60068-2-27: 1995



**CODICE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODE**

TSM60P . XX . 8192 . XXXX . G . XXXXX . XX . XXXX . PL= . XXXX

**MONTAGGIO - ASSEMBLY**  
 F Flangia Quadra - *Square flange*  
 S Flangia Servo - *Servo-flange*  
 SG Servo-Graffe - *Servo-clip*

**PASSI PER GIRO - STEPS**  
 8192 programmabile da 2 a 8192 passi/giro  
 From 2 to up 8192 steps/turn programmable

**NUMERO GIRI - TURNS**  
 4096 programmabile da 1 a 4096 giri  
 from 1 to up 4096 turns programmable

**CODICE - CODE**  
 G codice Gray naturale - *natural Gray code*  
 Gray, Binario programmabile - *programmable*

**Alimentazione (Vdc) - Voltage supply**  
 11/27 +11 ÷ 27 V

**Grado di protezione - Protection class**  
 K5 IP 65 (DIN EN 60529: 1991)

**Albero - Shaft**  
 6 Ø6 mm (SG)  
 10 Ø10 mm (S, F)

**CIRCUITI DI USCITA - OUTPUT CIRCUITS**

PRDP Profibus ( PNO profile class 2)  
 PDNET DeviceNET (CAN-Bus-Interface ISO/DIS 11898)

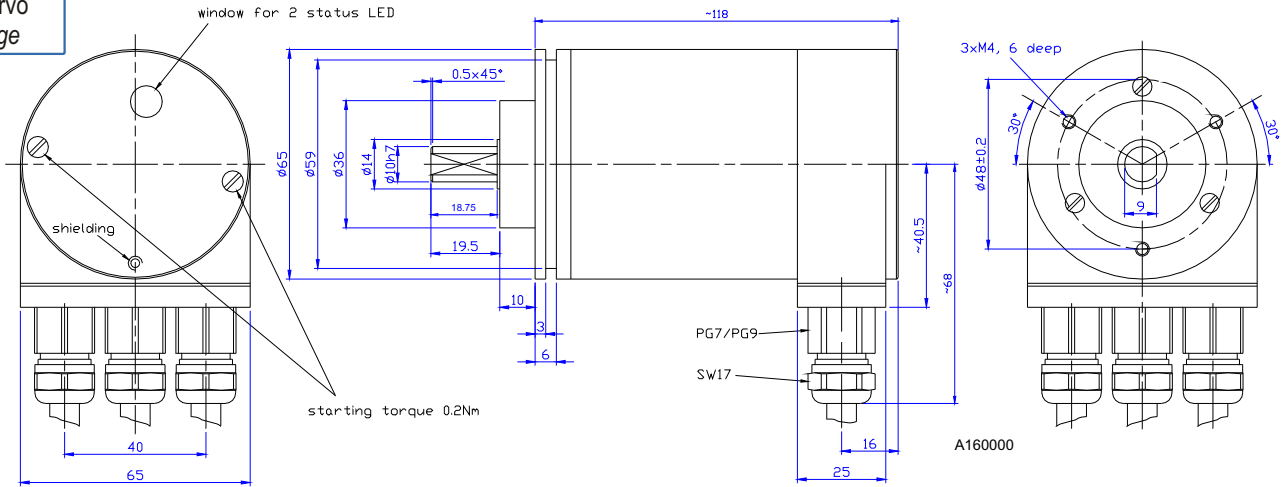
**PROFIBUS**  
 Indirizzamento - addressing: 0+99 (tramite dip-switches - *adjustable by dip-switches*)  
 Baud Rate: 9.6 kbit/s ÷ 12 Mbit/s

**DeviceNET**  
 Indirizzamento - addressing: 0 to 63 (tramite dip-switches - *adjustable by dip-switches*)  
 Baud Rate (impostabile tramite dip-switches - *adjustable by dip-switches*)  
 125 kbaud, line length up to 500 m  
 250 kbaud, line length up to 250 m  
 500 kbaud, line length up to 100 m

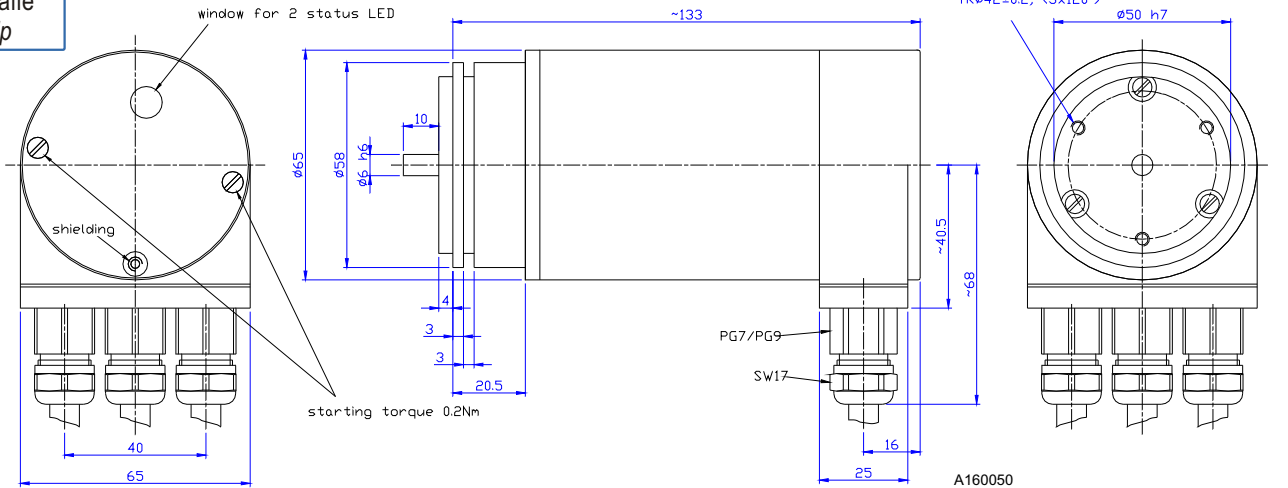
**CONNESSIONI ELETTRICHE - ELECTRICAL CONNECTIONS**

PL= uscite su pressacavo radiale (3 x PG9) - *radial outputs with cable gland (3 x PG9)*

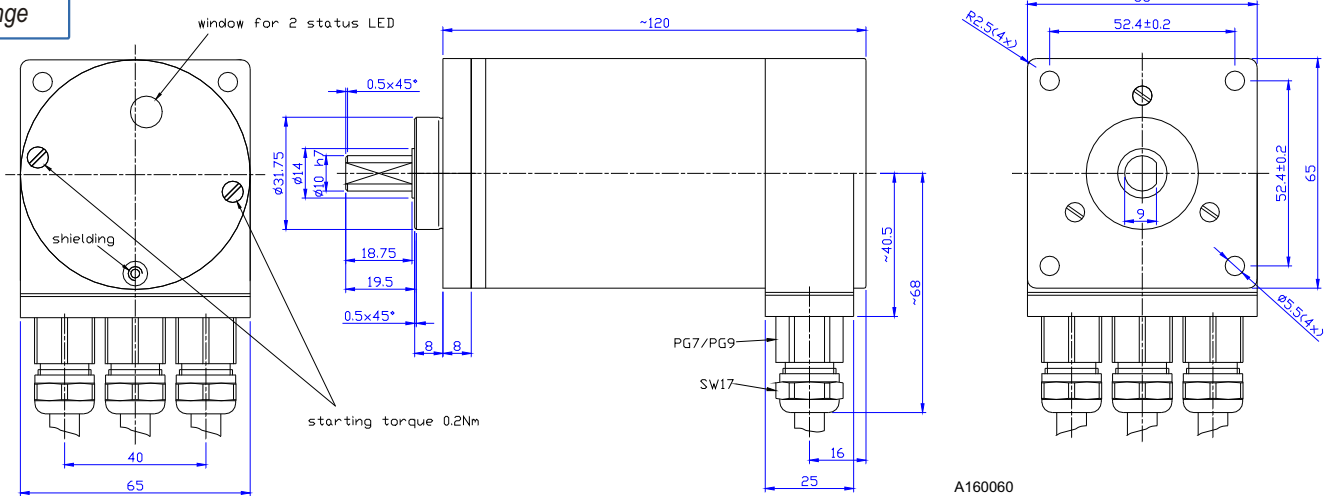
**S Flangia servo**  
**S Servo flange**



**SG Servo-graffe**  
**SG Servo-clip**



**F Flangia Quadra**  
**F Square flange**



For shielding use metric screw M4x8 with forked terminal.  
For good contact to housing use a studded disc DIN6797-A 4.3-F-st.