

TSW80

hollow through shaft

Ø 80



Italsensor Quality System certified according to the UNI EN ISO 9001



Features:

TSW80 - robust incremental hollow through shaft encoder suitable for different industrial applications. Shaft diameters changeable by user through reducing bushes. Version with security dowels and clamping collar.

- resolution up to 2500 ppr, others on demand;
- shaft diameters changeable through reducing bushes;
- protection degree IP65;
- cable output.



MECHANICAL SPECIFICATIONS/ CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensions/ Dimensioni

Hollow through shaft/ *Albero cavo passante*

Shaft loading/ *Carico sull'albero*

Shaft Rotation Speed/ *Numero giri*

Starting torque at 25°C/ *Coppia di partenza a 25 °C*

Moment of inertial/ *Momento di inerzia*

Bearing life/ *Vita dei cuscinetti*

Weight/ *Peso*

see drawings/ *vedi disegni*
 stainless steel/ *acciaio inossidabile*
 axial/ *assiale* 60N; radial/ *radiale* 60 N
 2000 RPM continuous/ *continui* for IP55 / max.1500 RPM for IP65
 < 12 N m
 < 500 g cm²
 5 x 10⁹ rev. min/ *giri (minimo)*
 ~ 0,60 kg

ELECTRICAL SPECIFICATIONS/ CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Resolution/ *Risoluzione*

Power supply/ *Alimentazione*

Output frequency/ *Frequenza in uscita*

Synchronous index output/ *Sincronismo di zero*

Supply current without load/ *Assorbimento in corrente*

Protection/ *Protezione*

2500 ppr; others on demand/ 2500 ppr; altri a richiesta
 5 V; 5÷30V;
 up to 100 kHz/ *fino a 100 kHz*
 on A default; A+B optional / *A predefinito; A+B a richiesta*
 40 mA max
 short circuit protection, no limit duration (only output LD2 and PP2), not against
 inversion of polarity / *contro il corto circuito (solo elettroniche LD2 & PP2), non*
 contro inversione polarità.

MATERIALS/ MATERIALI UTILIZZATI

Flange/ *Flangia*

Housing/ *Corpo*

Shaft/ *Albero*

aluminum 11 S/ *in alluminio 11 S*
 aluminum 11 S/ *in alluminio 11 S*
 stainless steel/ *acciaio inossidabile*

ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS/ CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Operating temperature range/ *Temperatura di lavoro*

Storage temperature range/ *Temperatura di stoccaggio*

Protection degree/ *Grado di protezione (EN 60529)*

Relative humidity/ *Umidità relativa*

Vibrations/ *Vibrazioni (EN 60068-2-6)*

Shock resistance/ *Resistenza a shock (EN 60068-2-27)*

-10°C ÷ +100 °C
 -30°C ÷ +100 °C
 IP65
 98% RH without condensing/ *senza condensazione*
 10 g (from 10 up to 2.000 Hz)/ *(da 10 a 2.000 Hz)*
 20 g (for 11 ms)/ *(per 11 ms)*

ORDER CODE

TSWXXX . XX . XXXX . XXXX . S . XX. XXXX . PUnn . XXX-XXX . Xnnn

a

b

c

d

e

f

g

h

i

j

a MODEL/ MODELLO

801	unidirectional / monodirezionale
802	bidirectional / bidirezionale
803	unidirectional + zero / monodirezionale + zero
804	bidirectional + zero / bidirezionale + zero

b ASSEMBLY/ MONTAGGIO

M1	case side spring M1/ molla lato coperchio M1
M2	collar side spring M2/ molla lato collare M2

c PULSE RATE/ IMPULSI GIRO

1024 - 2000 - 2500

other values on demand/ altri valori a richiesta

d POWER SUPPLY/ ALIMENTAZIONE

5	+5 V ±5 %
5/30	+5 ÷ 30V

e OUTPUT FREQUENCY/ FREQUENZA IN USCITA

S from 0 a - up to 100 kHz / da 0 a 100 kHz

f PROTECTION DEGREE/ GRADO DI PROTEZIONE

K1	IP 55 (EN60529)
K5	IP 65 (EN60529) max. 1500 RPM

g SHAFT/ ALBERO

3500	Ø 35 mm (H7)
3800	Ø 38 mm (H7)
4397	Ø 43,97 mm (H7)
4400	Ø 44 mm (H7)

other diameters on demand/ altri diametri a richiesta

h ELECTRICAL CONNECTIONS/ CONNESSIONI ELETTRICHE

OUTPUT PP2 ; LD; LD2

PUnn radial metallic cable gland with cable 1 ÷ 6 m long /
pressacavo metallico radiale con cavo da 1 a 6 m;

nn cable length/ lunghezza cavo (es. PU10 = 1 m. ...PU60 = 6 m)

on request: cap radial cable gland with cable 1 ÷ 6 m long (see mechanical drawing)
su richiesta: gommino passacavo radiale con cavo da 1 a 6 m (vedere disegno meccanico)

i OUTPUT CIRCUITS/ CIRCUITI DI USCITA

PP2-5	Push-Pull 5 V output
PP2-530	Push-Pull 5/30 V output (only with voltage supply 5/30V/ solo con alimentazione 5/30 V)
LD	Line driver RS422 (26LS31) only 5 V / solo 5 V
LD2-5	Line driver 5 V output
LD2-530	Line driver 5/30 V output (only with voltage supply 5/30V/ solo con alimentazione 5/30 V)

j CUSTOM

CUSTOM custom execution/ esecuzione custom

MECHANICAL DRAWING/ DISEGNO MECCANICO

