

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 inertia/ 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

