

TKM73

solid shaft

Ø 72



Italsensor Quality System certified according to the UNI EN ISO 9001



Features:

TKM73 - heavy duty incremental encoder with integrated coupling and mounting bell for generic industrial applications.

- *robust design;*
- *high reliability and long service life;*
- *resolution up to 3.600 ppr; others on demand;*
- *protection degree up to IP64;*
- *cable and connector outputs;*



MECHANICAL SPECIFICATIONS/ CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensions/ Dimensioni	see drawings/ vedi disegni
Shaft loading/ Carico sull'albero	axial/ assiale 200 N; radial/ radiale 200 N
Shaft Rotation Speed/ Numero giri	10.000 RPM (short cycle time/ brevi periodi) 6.000 RPM (continuous/ continui)
Starting torque at 25°C/ Coppia di partenza a 25 °C	0,025 Nm;
Moment of inertia/ Momento di inerzia	50 g cm ²
Bearing life/ Vita dei cuscinetti	5 x 10 ⁹ rev. min./ giri (minimo)
Weight/ Peso	~ 0,5 kg

ELECTRICAL SPECIFICATIONS/ CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Resolution/ Risoluzione	3.600 ppr; others on demand/ 3.600 ppr; altri a richiesta
Power supply/ Alimentazione	5 V; 24/5 V; 11÷30 V
Output frequency/ Frequenza in uscita	up to 100 kHz/ fino a 100 kHz
Synchronous index output/ Sincronismo di zero	on A default, B- A+B optional/ su canale A predefinito - B- A+B a richiesta
Supply current without load/ Assorbimento in corrente	150 mA max
Protection/ Protezione	short circuit protection, no limit duration (only output LD2 and PP2); against inversion of polarity (except 5V) - available on demand/ contro il cortocircuito (solo elettronica LD2 e PP2); contro inversione di polarità (escluso 5V) - disponibile su richiesta;

MATERIALS/ MATERIALI UTILIZZATI

Flange/ Flangia	aluminum non corroding/ in alluminio anticorrosivo
Housing/ Corpo	Polyamid 66 (Pa66)/ Poliammide 66 (Pa66)
Shaft/ Albero	stainless steel/ acciaio inossidabile
Coupling/ Giunto	flexible coupling GE seires/ giunto integrato in alluminio serie GE

ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS/ CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Operating temperature range/ Temperatura di lavoro	-10°C ÷ +70 °C
Storage temperature range/ Temperatura di stoccaggio	-30°C ÷ +80 °C
Protection degree/ Grado di protezione (EN 60529)	up to IP64/ fino a IP64
Relative humidity/ Umidità relativa	98% RH without condensing/ senza condensazione
Vibrations/ Vibrazioni (EN 60068-2-6)	10 g (from 10 up to 2.000 Hz) / (da 10 a 2.000 Hz)
Shock resistance/ Resistenza a shock (EN 60068-2-27)	20 g (for 11 ms) / (per 11 ms)

ORDER CODE

TKMXXXX. = . XXXX . XXXXX . X . XX . XX,XX . XXnn . XXX-XXXX . Xnnn

a b c d e f g h i j

a MODEL/ MODELLO

TKM7310	unidirectional / monodirezionale
TKM7311	unidirectional + index/ monodirezionale + zero
TKM7320	bidirectional / bidirezionale
TKM7321	bidirectional + index/ bidirezionale + zero

b ASSEMBLY/ MONTAGGIO

= Default/ Standard

c PULSE RATE/ IMPULSI GIRO

2 - 5 - 10 - 20 - 25 - 30 - 32 - 36 - 40 - 50 - 60 - 64 - 72 - 80 - 88 - 90 - 100 - 120 - 125 - 127 - 128 - 150 - 162 - 180 - 183 - 200 - 240 - 250 - 254 - 256 - 300 - 314 - 360 - 375 - 390 - 400 - 500 - 512 - 576 - 600 - 625 - 635 - 720 - 750 - 800 - 900 - 1000 - 1024 - 1200 - 1250 - 1270 - 1440 - 1500 - 1800 - 2000 - 2048 - 2500 - 2540 - 2700 - 3600

others on demand/ altri a richiesta

d POWER SUPPLY/ ALIMENTAZIONE

5	+5 V ±5 %
11/30	+11±30 V
24/5	+11/30 V supply +5 V output

e OUTPUT FREQUENCY/ FREQUENZA IN USCITA

S	from 0 a - up to 50 kHz / da 0 a 50 kHz
V	from 0 a - up to 100 kHz / da 0 a 100 kHz

f PROTECTION DEGREE/ GRADO DI PROTEZIONE

K1	IP 55 (EN60529) only "PS" connection/ solo connessione "PS"
K4	IP 64 (EN60529)

g SHAFT/ ALBERO

6	Ø 6 mm
8	Ø 8 mm
9,52	Ø 9,52 mm
10	Ø 10 mm

h ELECTRICAL CONNECTIONS/ CONNESSIONI ELETTRICHE

OUTPUT S ; P ; OC ; OP ; PP2 ; LD ; LD2 (except/ escluso TKM7321)

Pnn	on axial cable gland with cable 1 ÷ 6 m long /pressacavo assiale con cavo da 1 a 6 m;
PLnn	radial cable gland with cable 1 ÷ 6 m long /pressacavo radiale con cavo da 1 a 6 m;
PSnn	cap radial cable gland with cable 1 ÷ 6 m long/ gommino passacavo radiale con cavo da 1 a 6 m;
S07	on 7 pins axial MIL connector /conn. circolare militare assiale a 7 poli;
L07	on 7 pins radial MIL connector /conn. circolare militare radiale a 7 poli

OUTPUT LD ; LD2 (only/ solo TKM7321)

Pnn	on axial cable gland with cable 1 ÷ 6 m long /pressacavo assiale con cavo da 1 a 6 m;
PLnn	radial cable gland with cable 1 ÷ 6 m long /pressacavo radiale con cavo da 1 a 6 m;
PSnn	cap radial cable gland with cable 1 ÷ 6 m long/ gommino passacavo radiale con cavo da 1 a 6 m;
S10	on 10 pins axial MIL connector /conn. circolare militare assiale a 10 poli;
L10	on 10 pins radial MIL connector /conn. circolare militare radiale a 10 poli;
R1	on 12 pins radial "contact" connector /conn. circolare radiale antiorario a 12 poli

nn cable length/ lunghezza cavo (es. PL10 = 1 m. ...PL60 = 6 m)

i OUTPUT CIRCUITS/ CIRCUITI DI USCITA

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

j CUSTOM

CUSTOM custom execution/ esecuzione custom

Incremental optical encoders

TKM73
solid shaft
Ø 72

= Default/ Standard Flange

