

TKTE

solid shaft

Ø 50



Italsensor Quality System certified according to the UNI EN ISO 9001



## Features:

Single-turn absolute encoder with an extremely compact design and resolution up to 13 bit represents a good compromise between price and performance suitable for heavy-duty and generic industrial applications (aluminum body and housing). Available also in programmable version (resolution, type of output code, optional inputs).

- resolution: 12 bit standard/ 13 bit on request;
- high protection degree IP 66;
- programmable GRAY;
- cable output.



## MECHANICAL SPECIFICATIONS/ CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensions/ *Dimensioni*

Shaft loading/ *Carico sull'albero*

Shaft Rotation Speed/ *Numero giri*

Bearings life/ *Vita dei cuscinetti*

Weight/ *Peso*

see drawings / vedi disegni  
axial/ assiale 5 N; radial/ radiale 5 N  
10.000 RPM to short cycle time/per brevi periodi  
6.000 RPM continuous/ continui,  
2.000 min turns with proof shaft/ con asse stagno  
5x 10<sup>9</sup> turns/giri (min) - rev. min.  
~ 0,3 kg

## ELECTRICAL SPECIFICATIONS/ CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Power supply/ *Alimentazione*

Code

Output frequency/ *Frequenza in uscita*

Protection/ *Protezione*

5V, 12V, 11÷30 V  
GRAY  
from 0 to 20 kHz (L.S.B. without error/ senza errore)  
against inversion of polarity (except 5 Vcc)/  
contro inversione di polarità (escluso 5 Vcc)

## MATERIALS/ MATERIALI UTILIZZATI

Flange/ *Flangia*

Housing/ *Corpo*

Shaft/ *Albero*

aluminum S11/ in alluminio S11  
aluminum S11/ in alluminio S11  
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: 1996)

Shock resistance/ *Resistenza a shock* (EN 60068-2-27:1995)

-10 °C ÷ +70 °C  
-30 °C ÷ +80 °C  
IP66  
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)

### ORDER CODE

**TKTE . = . XXX . XXXX . XXXXX . XX . X . XXnn . XX . X . Xnnn**  

**a**
**b**
**c**
**d**
**e**
**f**
**g**
**h**
**i**
**j**
**k**

#### **a** MODEL/ MODELLO

TKTE

#### **b** ASSEMBLY/ MONTAGGIO

= Default/ Predefinito

#### **c** STEPS/ PASSI PER GIRO

4	4 steps/turn G;B	4 passi/giro G;B
8	8 steps/turn G;B	8 passi/giro G;B
16	16 steps/turn G;B	16 passi/giro G;B
32	32 steps/turn G;B	32 passi/giro G;B
64	64 steps/turn G;B	64 passi/giro G;B
128	128 steps/turn G;B	128 passi/giro G;B
256	256 steps/turn G;B	256 passi/giro G;B
512	512 steps/turn G;B	512 passi/giro G;B
90	90 steps/turn G/0;B/0	90 passi/giro G/0;B/0
180	180 steps/turn G/0;B/0	180 passi/giro G/0;B/0
360	360 steps/turn G/0;B/0	360 passi/giro G/0;B/0
90	90 steps/turn G/19;B/19	90 passi/giro G/19;B/19
180	180 steps/turn G/38;B/38	180 passi/giro G/38;B/38
360	360 steps/turn G/76;B/76	360 passi/giro G/76;B/76

#### **d** CODE/ CODE

G	Natural Gray code/ codice Gray naturale
G/0	Centrally cutted Gray code/ codice Gray troncato centr.
G/19	Gray code - exc (90)/ codice Gray - eccesso (90)
G/38	Gray code - exc (180)/ codice Gray - eccesso (180)
G/76	Gray code - exc (360)/ codice Gray - eccesso (360)

#### **e** POWER SUPPLY/ ALIMENTAZIONE

5	+ 5V ±5 %
12	+12V ±5 %
11/30	+11 +30 V

#### **f** PROTECTION DEGREE/ GRADO DI PROTEZIONE

K4	IP64 (EN 60529)
K6	IP66 (EN 60529)

#### **g** SHAFT/ ALBERO

A	Ø6 mm (without milling/ senza taglio)
B	Ø6 mm (with 0,5 x 3 mm milling/ con taglio 0,5x3 mm)

#### **h** ELECTRICAL CONNECTIONS/ CONNESSIONI ELETTRICHE

P	on axial cable gland with cable 1 ÷ 6 m long/ pressacavo assiale con cavo da 1 a 6 m;
PL	radial cable gland with cable 1 ÷ 6 m long/ pressacavo radiale con cavo da 1 a 6 m;
nn	Lunghezza cavo - Cable length (es. PL10 = 1 m. ... PL60 = 6 m)

#### **i** OUTPUT CIRCUITS/ CIRCUITI DI USCITA

20	PNP open collector (positive logic / logica positiva)
21	PNP pull-down (positive logic)/ resistenza di pull-down (logica positiva)
22	NPN open collector (negative logic/ logica negativa)
23	NPN pull-up (negative logic)/ resistenza di pull-up (logica negativa)

#### **j** OPTIONS/ OPZIONI

U	Up/Down selection in counting direction (incremental - decremental) depending from rotation direction Up/Down selezione del senso di conteggio (incrementale - decrementale) in funzione del verso di rotazione
---	--

- + "UP" mode: increments counting for clock wise rotation  
modo "UP": incrementa conteggio per rotazione in senso orario
- "DOWN" mode: decrements counting for clock wise rotation  
modo "DOWN": decrementa conteggio per rotazione in senso orario

Filò bianco/verde (U/D) White/green cable (U/D) Filò nero (0 Volt) Black cable (0 Volt)	CODICE				
	G0	G19	G38	G76	G
Ponticellato - Bridged	-	+	+	+	+
Non ponticellato - Not bridged	+	-	-	-	-

#### **k** CUSTOM

CUSTOM custom execution/ esecuzione custom

= Default

n° 3 fori M3 prof. 8 mm  
a 120° tra loro  
n° 3 threaded holes M3 at 120°  
with depth of thread 8 mm

