

TTMA50

solid shaft

Ø 50



Italsensor Quality System certified according to the UNI EN ISO 9001



## Features:

TTMA50 - compact magnetic absolute singleturn encoder with integrated magnetic shield, suitable for heavy-duty and generic industrial applications (aluminum body and housing).  
Available also in programmable version (resolution, type of output code, optional inputs).

- compact, robust and reliable;
- resolution: 12 bit standard/ 13 bit on request;
- high protection degree IP 66;
- programmable GRAY/ BINARY;
- 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  
No load supply current/ *Assorbimento in corrente a vuoto*  
Protection/ *Protezione*

8÷24 V  
GRAY/ BINARY  
100 mA max.  
against inversion of polarity/ contro inversione di polarità

## MATERIALS/ MATERIALI UTILIZZATI

Flange/ *Flangia*  
Housing/ *Corpo*

Shaft/ *Albero*

aluminum S11/ in alluminio S11  
aluminum S11 with integrated magnetic shield/  
in alluminio S11 con schermo magnetico integrato  
stainless steel/ acciaio inox

## 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 ÷ +85 °C  
-30 °C ÷ +85 °C  
up to 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

TTMA50 . = . XXXX . X. XXXX . XX . X . XXnn . XXXX. XXXX . Xnnn

a
b
c
d
e
f
g
h
i
j
k

#### a MODEL/ MODELLO

TTMA50

#### b ASSEMBLY/ MONTAGGIO

= Default/ Predefinito

#### c STEPS/ PASSI PER GIRO

4096 max (12 bits) from 2 up to 4096 steps/turn Gray/ Binary/  
da 2 a 4096 passi/giro codice Gray/ Binary.  
User programmable /Programmabile dall'utente

#### d CODE/ CODE

B Binary code natural/ codice Binary naturale;  
G Natural Gray code/ codice Gray naturale;  
User programmable /Programmabile dall'utente

#### e POWER SUPPLY/ ALIMENTAZIONE

8/24 +8 +24 V

#### f PROTECTION DEGREE/ GRADO DI PROTEZIONE

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

#### g SHAFT/ ALBERO

A Ø6 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

30 Push-Pull protected (max 20 mA for each channel/ per canale);

S13D SSI Interface 13 bit right aligned protocol/ Interfaccia SSI 13 bit a destra

#### j OPTIONS/ OPZIONI

U Up/Down;  
L Latch;  
Z Zero Set;

S200 Strobe 20 µs;  
S101 Strobe 100 µs;  
S201 Strobe 200 µs

#### k CUSTOM

CUSTOM custom execution/ esecuzione custom

= Default

n.3 threaded holes M3,  
depth of thread 8 mm. 120 °/  
n.3 x M3, prof. 8 mm. 120 ° tra loro

