

TKW615HT

hollow through shaft

Ø 63,5



Italsensor Quality System certified according to the UNI EN ISO 9001



Features:

TKW615HT - an incremental optical encoder suitable for different industrial applications.

This model is a very attractive solution for industrial application and often selected for feedback requirements due to its precision when an application requires accuracy combined with a demanding environment.

- reliable encoder for various applications;
- resolution up to 3.600 ppr, others on demand;
- protection degree IP64;
- cable and connector outputs.



MECHANICAL SPECIFICATIONS/ CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensions/ Dimensioni

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
axial/ assiale 200 N; radial/ radiale 200 N
10.000 RPM - short cycle time/ per brevi periodi;
6.000 RPM (continuous/ continui)
0,035 Nm; *(1)
60 g cm²
5 x 10⁹ rev. min/ giri (minimo)
~ 0,30 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

3.600 ppr; others on demand/ 3.600 ppr; altri a richiesta
5 V; 24/5 V; 11÷30 V
up to 100 kHz/ fino a 100 kHz
on A default, B- A+B optional/ su canale A predefinito - B- A+B a richiesta
150 mA max
short circuit protection, no limit duration (only output LD2 and PP2);
against inversion of polarity (except 5V)/ contro il cortocircuito (solo elettronica
LD2 e PP2); contro inversione di polarità (escluso 5V)

MATERIALS/ MATERIALI UTILIZZATI

Flange/ Flangia

Housing/ Corpo

Shaft/ Albero

aluminum non corroding/ in alluminio anticorrosione
polyamid 66 (PA66)/ poliammide 66 (PA66);
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 ÷ +70 °C
-30°C ÷ +80 °C
IP64
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

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

a b c d e f g h i j

a MODEL/ MODELLO

TKW6151HT unidirectional / monodirezionale
TKW6152HT unidirectional + index / monodirezionale + zero
TKW6161HT bidirectional / bidirezionale
TKW6162HT bidirectional + index / bidirezionale + zero

b ASSEMBLY/ MONTAGGIO

= standard flange/ flangia 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

other values on demand/ altri valori 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

8 Ø 8 mm (through hole/ foro passante)
10 Ø 10 mm (through hole/ foro passante)
12,7 Ø 12,7 mm (through hole/ foro passante)

h ELECTRICAL CONNECTIONS/ CONNESSIONI ELETTRICHE

OUTPUT S ; P ; OC ; OP ; PP2 ; LD ; LD2 (except /escluso TKW6162HT)

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 pressacavo radiale con cavo da 1 a 6 m
L07 on 7 pins radial MIL connector /connettore circolare militare radiale a 7 poli
R1 on 12 pins radial "contact" connector/ connettore circolare "contact" radiale 12 poli

OUTPUT LD ; LD2 (only /solo TKW6162HT)

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 pressacavo radiale con cavo da 1 a 6 m
L10 on 10 pins radial MIL connector /connettore circolare militare radiale a 10 poli
R1 on 12 pins radial "contact" connector/ connettore circolare "contact" radiale 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 24/5 V
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)

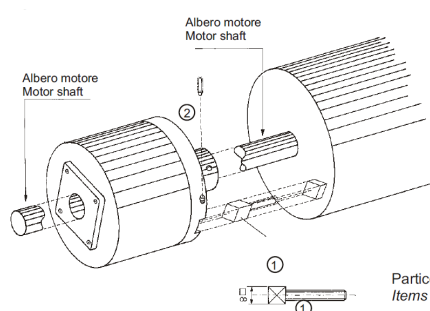
j CUSTOM

CUSTOM custom execution/ esecuzione custom

Ø 63,5

N. 3 threaded
holes M3, 120°

**n° 3 fori M3
a 120° tra loro**



Particolari "1" e "2" non disponibili
Items "1" and "2" not availables