

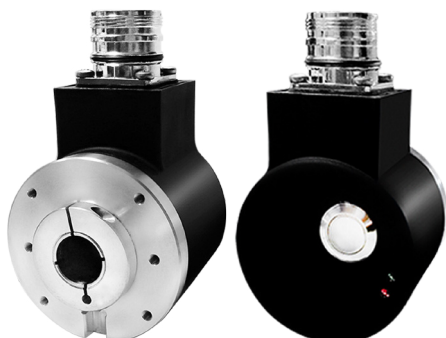
TISPW58 programmable

hollow shaft

∅ 58



Italsensor Quality System certified according to the UNI EN ISO 9001



programmable from 1 up to 65.536 ppr

Features:

Incremental optical programmable encoder **TISPW58** user-programmable from 1 to 65.536 PPR is an ideal solution for different applications when one single model of encoder is required with different resolutions.

- lead time reduction: reduced inventory costs, faster turning inventory, less waste, faster production times;
- zero pulse position, counting direction can be set directly by user;
- easy programming with programming cable;
- software free of charge.



MECHANICAL SPECIFICATIONS/ CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensions/ Dimensioni

Hollow shaft with collar/Albero cavo cieco chiusura a collare

Shaft loading/ Carico sull'albero

Shaft Rotation Speed/ Numero giri

Starting torque at 25°C/ Coppia di partenza a 25 °C

Moment of inertial/ Momento di inerzia

Bearing life/ Vita dei cuscinetti

Weight/ Peso

see drawings / vedi disegni
 stainless steel/ acciaio inossidabile
 axial/ assiale 100 N; radial/ radiale 100 N
 10.000 RPM (short cycle time/ brevi periodi) 6.000 RPM (continuous/ continui)
 2.000 turn/min with protection shaft/ giri/min con asse stagno
 0,025 Nm; 0,040 Nm with proof shaft /con asse stagno*(1)
 40 g cm²
 5 x 10⁹ rev. min./ giri (minimo)
 ~ 0,30 kg

ELECTRICAL SPECIFICATIONS/ CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Risoluzione/ Risoluzione

Power supply/ Alimentazione

Index pulse positioning/ Posizione impulso di zero

Counting direction/ Direzione di conteggio

Output frequency/ Frequenza in uscita

Protection/ Protezione

Power dissipation/ Potenza assorbita

programmable from 1 to 65.536 ppr/ programmabile da 1 a 65.536 ppr
 5÷30 V
 index position freely settable/ posizione dello zero impostabile dall'utente
 user selectable / selezionabile dall'utente (CW or CCW)
 up to 300 kHz/ fino a 300 kHz
 against inversion of polarity and short circuit/ contro inversione di polarità e corto circuito
 <500 mW (without load/ a vuoto)

MATERIALS/ MATERIALI UTILIZZATI

Flange/ Flangia

Housing/ Corpo

Shaft/ Albero

aluminum non corroding/ in alluminio anticorrosivo
 polyamid 6 (PA6)/ poliammide; aluminum on request/ alluminio a richiesta
 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)

-25°C ÷ +85 °C (100 °C on demand/ a richiesta)
 -25°C ÷ +85 °C
 up to IP65/ fino a 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)

*(1) Not a test parameter, information only/ Valore indicativo

ORDER CODE

TISPWXXX . XX . XXXXX . 5/30 . S . XX . XX,XX . XX . XXX-XXX . Xnnn

a b c d e f g h i j

a MODEL/ MODELLO

TISPW581 bidirectional + index/ bidirezionale + zero

b ASSEMBLY/ MONTAGGIO

M0 Without spring/ senza molla
M1 With spring type M1/ Con molla M1
M2 With spring type M2/ Con molla M2

c PULSE RATE/ IMPULSI GIRO

65.536 from 1 up to 65536 steps/turn programmable
da 1 a to 65536 passi/giro programmabile

If not specified will be set equal to 1024 PPR
Se non specificato impostata a 1024 PPR

d POWER SUPPLY/ ALIMENTAZIONE

5/30 +5÷30 V

e OUTPUT FREQUENCY/ FREQUENZA IN USCITA

S from 0 a - up to 300 kHz / da 0 a 300 kHz

f PROTECTION DEGREE/ GRADO DI PROTEZIONE

K4 IP 64 (EN60529)
K5 IP 65 (EN60529)

g SHAFT/ ALBERO

B060 Ø 6 mm
B080 Ø 8 mm
B952 Ø 9,52 mm
B100 Ø 10 mm
B110 Ø 11 mm
B120 Ø 12 mm
B127 Ø 12,7 mm
B140 Ø 14 mm
15 Ø 15 mm

Clamp with collar/ Chiusura tramite collare
Reduction bushing for shaft diameter less than 15 mm/
Boccole di riduzione per diametro inferiore a 15 mm

h ELECTRICAL CONNECTIONS/ CONNESSIONI ELETTRICHE

OUTPUT PP2 ; LD2

R2 on 12 pins radial "contact" connector /conn. circolare radiale antiorario a 12 poli;

Other types of connection on request/ Altre tipologie di connessione a richiesta

i OUTPUT CIRCUITS/ CIRCUITI DI USCITA

PP2-530 Push-Pull output 5V or 5/30V user selectable
Push-Pull 5V oppure 5/30V impostabile dall'utente

LD2-530 Line-driver output 5V or 5/30V user selectable
Line driver 5V oppure 5/30V impostabile dall'utente

Other electronics interfaces on demand / altre interfacce di uscita a richiesta

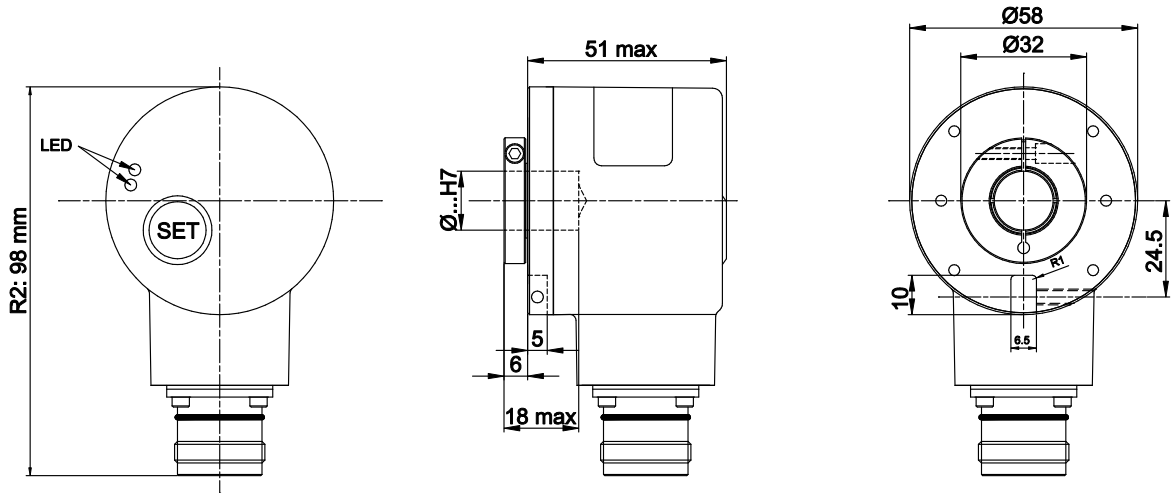
j CUSTOM

CUSTOM custom execution/ esecuzione custom

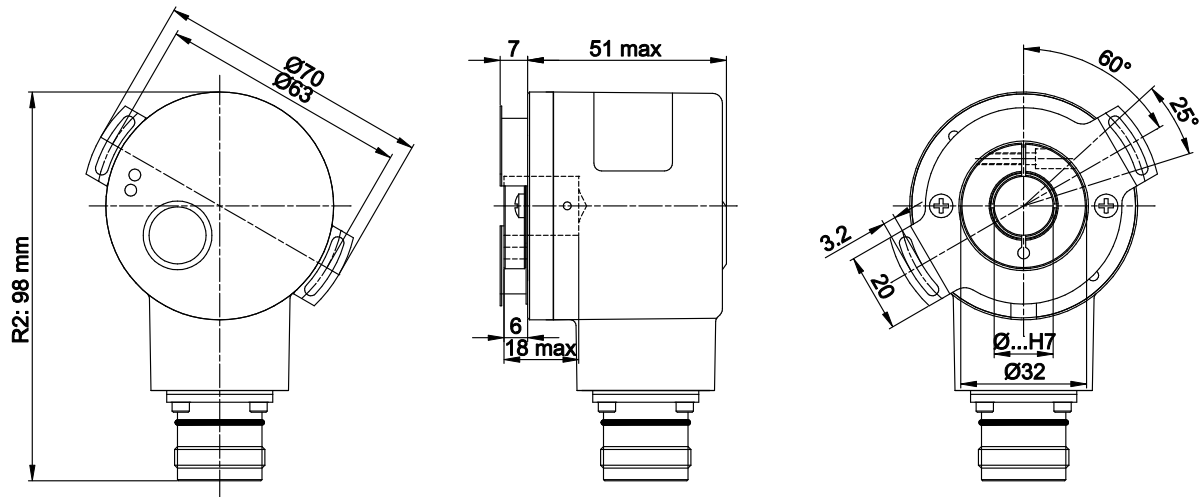
DEFAULT CONFIGURATION/ CONFIGURAZIONE PREDEFINITA

Resolution/ Risoluzione	1024
Counting direction/ Direzione di conteggio	Increasing for CW shaft rotation, see on flange side/ Crescente per rotazione oraria albero encoder vista lato flangia
Zero index pulse width/ Larghezza impulso di zero	90°
Output voltage levels/ Tensione di uscita	Output voltage levels will follow the input voltage VIN (segue la tensione di alimentazione)

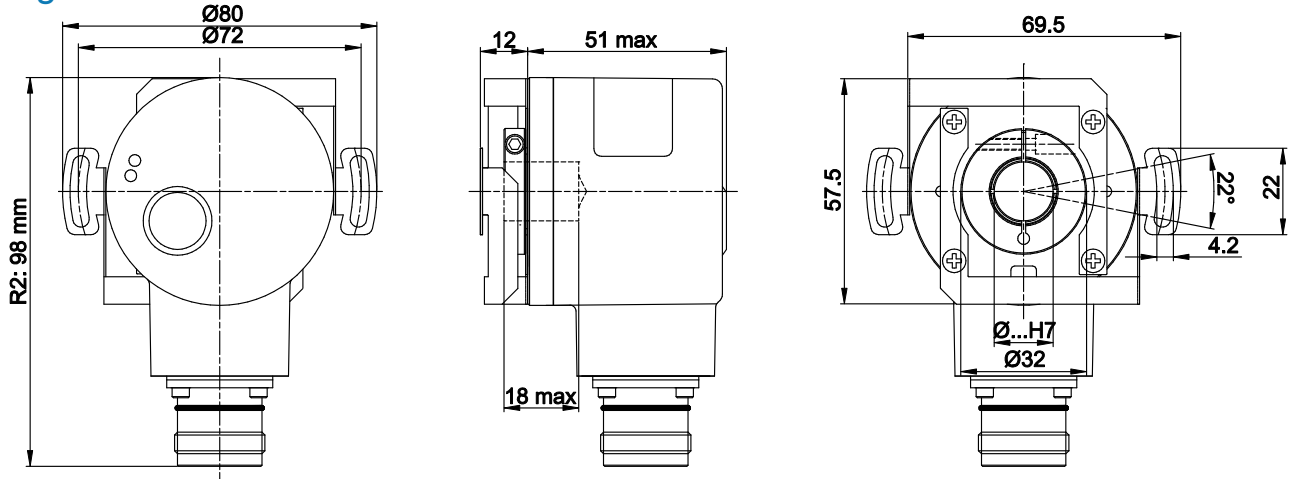
M0 Flange



M1 Flange



M2 Flange



Incremental optical programmable encoders

TISPW58 programmable	hollow shaft	Ø 58
----------------------	--------------	------

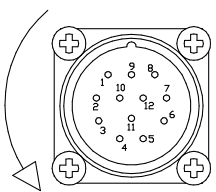
Programming interface/ *cavo di programmazione*

Product code/ *codice prodotto* TISP581PRGCBL.20



Electrical connections/ *connessioni elettriche*

“R2” type of connection/ *connessione tipo “R2”*

Connettore M23 maschio 12 poli numerazione antioraria vista lato contatti M23 male connector 12 pin, CCW, frontal side view (contact side)	
	<ul style="list-style-type: none"> Pin 1 : /CHB Pin 2 : impostazione senso di conteggio / counting direction setting Pin 3 : CHZ Pin 4 : /CHZ Pin 5 : CHA Pin 6 : /CHA Pin 7 : RX (RS232 programmazione / programming) Pin 8 : CHB Pin 9 : impostazione posizione impulso di zero / zero index position setting Pin 10 : 0V Pin 11 : TX (RS232 programmazione / programming) Pin 12 : +Vcc