

TRC100

solid shaft

Ø 115



Italsensor Quality System certified according to the UNI EN ISO 9001



## Features:

TRC100 - encoder with centrifugal relay for monitoring speed of axis and ensuring safety for industrial applications.

- high reliability and long service life;
- resolution up to 10.000 ppr; others on demand;
- setting speed 780 - 6.000 RPM;
- protection degree IP64;
- cable and connector outputs;



## MECHANICAL SPECIFICATIONS/ CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensions/ *Dimensioni*

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*  
6.000 RPM (continuous/ *continui*)  
0,025 Nm;  
40 g cm<sup>2</sup>  
5 x 10<sup>9</sup> rev. min./ *giri (minimo)*  
~ 0,9 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*

10.000 ppr; others on demand/ 10.000 ppr; altri a richiesta  
5 V; 24/5 V; 11÷30 V  
up to 300 kHz/ *fino a 300 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 thermally stabilized/  
in alluminio anticorrosione stabilizzato termicamente  
Aluminum painted with inhibiting treatment 180 °C/  
alluminio verniciato con trattamento termico 180°C  
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

TRCXXX. = . XXXXX . XXXXX . X . K4 . 11 . XXnn . XXX-XXXX . Xnnn

**a****b****c****d****e****f****g****h****i****j****a** MODEL/ MODELLO

TRC110	unidirectional / monodirezionale
TRC111	unidirectional + index/ monodirezionale + zero
TRC120	bidirectional / bidirezionale
TRC121	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 - 4096 - 5000 - 9000 - 10.000

others on demand/ altri a richiesta

**d** POWER SUPPLY/ ALIMENTAZIONE

5	+5 V $\pm 5\%$
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 100 kHz / da 0 a 100 kHz
V	from 0 a - up to 300 kHz / da 0 a 300 kHz

**f** PROTECTION DEGREE/ GRADO DI PROTEZIONE

K4 IP 64 (EN60529)

**g** SHAFT/ ALBERO

11 Ø 11 mm

**h** ELECTRICAL CONNECTIONS/ CONNESSIONI ELETTRICHE

OUTPUT S ; P ; OC ; OP ; PP2 ; LD ; LD2 ( except/ escluso TRC121)

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;
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 TRC121)

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;
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

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

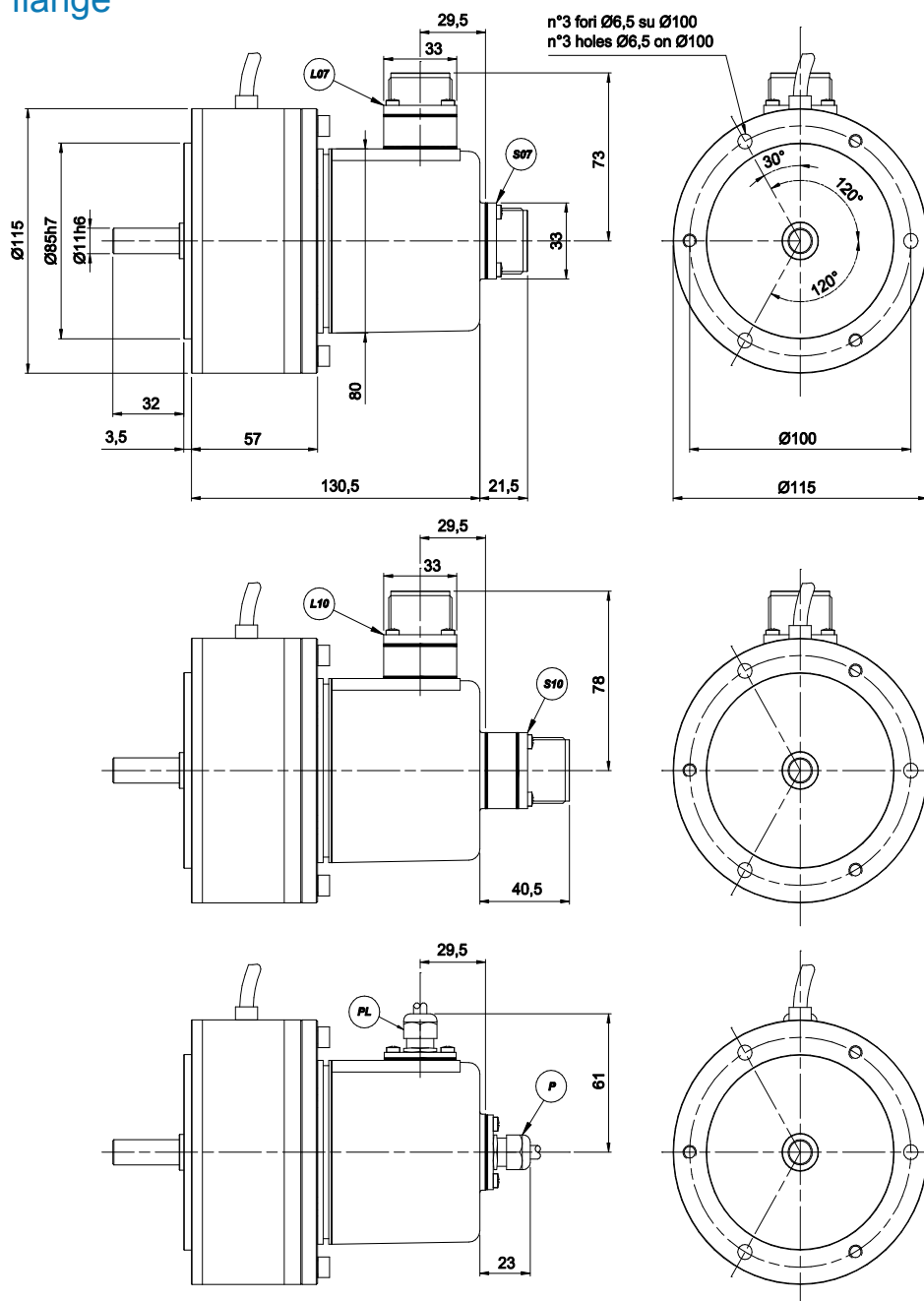
**i** OUTPUT CIRCUITS/ CIRCUITI DI USCITA

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 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

= Standard flange



## Centrifugal relay features/ Caratteristiche relè centrifugo

Setting speed/ Velocità di taratura (\*): 780 ÷ 6.000 RPM;

Tripping precision/ Precisione intervento allarme:  $\pm 3\%$  setting value, valore di taratura;

Alarm contacts capacity/ Portata contatti allarme: 2A/250Vca; 3.3A/125Vca;

Alarm intervention/ Intervento allarme: NC – on opening/ in apertura.

(\*) to be specified in case of order/ da specificare in fase di ordine