

### Wersja z otworem pod wałek Typ 3720



- wersja ekonomiczna
- bardzo kompaktowy  
wielkość budowy tylko  $\varnothing 37 \times 32 \text{ mm}$
- bardzo prosty montaż. Przetwornik osadza się bez sprężenia na wał napędu; wobec wykonania z wałem oszczędza się do 30% kosztów i 60% przestrzeni montażowej.
- kompensacja temperatury i starzenia się układów
- wyjście wytrzymałe na zwarcie
- rozdzielczość: do 1024 impulsów na zapytanie do 2500 impulsów

- stopień ochrony: do IP67
- kołnierz i pokrywa z materiału high-tech nowego rodzaju
- poprzez konstrukcję z maksymalnie ograniczonej liczby części oraz zastosowanie technologii próbkowania nowego rodzaju uzyskuje się wysokie osiągi przy niewielkiej cenie.
- odprowadzenie przewodu typu „Tube-Tech®” gwarantuje 10-krotne większe obciążenie rozciągania niż końcówki kablowe lub nawet złącze śrubowe PG i zapewnia stopień ochrony IP67

#### Dane techniczne - mechaniczne

Prędkość obrotowa:	max. 6000 min <sup>-1</sup>
Moment bezwładności wirnika:	ok. $1,4 \times 10^{-6} \text{ kgm}^2$
Rozruchowy moment obrotowy:	< 0,01 Nm
Masa:	ok. 0,1 kg
Stopień ochrony wg EN60529:	łożyska, wał: IP65 odprowadzenie kabla: IP67
Zakres temperatury pracy:	-20°C do +70°C <sup>1) 3)</sup>
Zakres temperatury roboczej:	-20°C do +80°C <sup>2) 3)</sup>
Materiały:	wał: stal nierdzewna obudowa, kołnierz: tworzywo sztuczne PPA, 40% włókno węglowe, kabel: PVC

Wytrzymałość na wstrząsy wg DIN-IEC 68-2-27;	1000m/s <sup>2</sup> , 6ms
Wytrzymałość na drgania wg DIN-IEC 68-2-6	500m/s <sup>2</sup> , 10 ... 2000Hz

1) dla wykonania z wyjściem push-pull przeciwnym i napięciem zasilania >15VDC: maks.55°C  
2) dla wykonania z wyjściem (push-pull) przeciwnym i napięciem zasilania >15VDC: maks.60°C

3) wyższe temperatury do 100°C na zapytanie

#### Oferowane ilości impulsów:

10, 50, 100, 180, 200, 250, 300, 360, 400, 500, 512, 600, 1024

Inne ilości impulsów na zapytanie

#### Dane techniczne – elektryczne RS422 lub wyjście przeciwobne

Układ wyjścia:	RS422 (kompatybilne z TTL)	przeciwny
Napięcie zasilania (U <sub>B</sub> )	5V (±5%)	5 ... 30 V DC
Pobór prądu (bez obciążenia) z sygnałami odwróconymi:	typowo: 70mA / maks: 100mA	typowo: 70mA / maks: 120mA
Dopuszczalne obciążenie kanału:	maks: ± 20mA	maks: ± 20mA
Częstotliwość impulsów:	maks: 250 kHz	maks: 250 kHz
Poziom sygnału wysoki	min. 2,5 V	min. U <sub>B</sub> – 2,5 V
Poziom sygnału niski	maks: 0,5 V	maks: 0,5V
Czas narastania (sygnału) t <sub>r</sub>	maks: 200 ns	maks: 1 μs
Czas opadania (sygnału) t <sub>f</sub>	maks: 200 ns	maks: 1 μs
Wyjścia wytrzymałe na zwarcie <sup>1)</sup>	TAK <sup>2)</sup>	TAK
Ochrona przed zamianą biegunów napięcia zasilania	NIE	NIE

Zgodny z CE wg EN50082-2; EN50081-2 i EN55011 klasa B

1) przy prawidłowo przyłożonym napięciu zasilania

2) może być zwarty tylko maks. jeden kanał: (przy U<sub>B</sub>=5V dopuszczalne jest zwarcie z innym kanałem, OV lub+U<sub>B</sub>)

#### Aplikacje

- zastąpienie resolwera
- maszyny pakujące
- maszyny elektryczne
- pojazdy do pracy pod dachem oraz na zewnątrz

- technika transportu, technika dźwigowa
- maszyny i instalacje półprzewodnikowe
- serwo – silniki
- motoreduktory

# Przetworniki pomiarowe obrotu i przesunięcia liniowego

## Impulsowy przetwornik pomiarowy obrotu



### Wersja z otworem pod wałek Typ 3720

#### Oznaczenie przyłącza

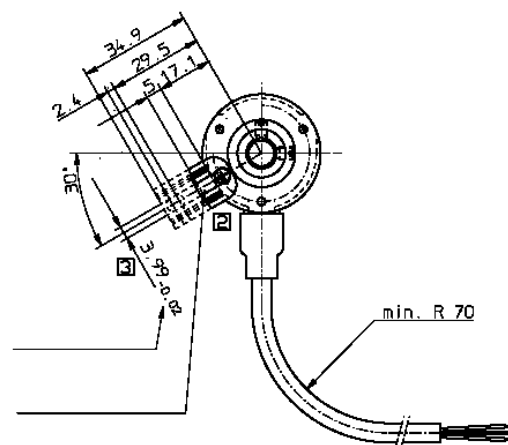
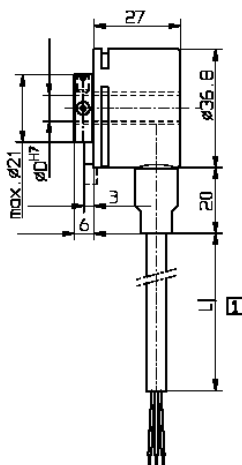
Sygnal:	0 V	+ U <sub>B</sub>	A	Ä	B	B	O	Ö	Ekran
Kolor żyły:	WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD	
	biały	brązowy	zielony	żółty	szary	różowy	niebieski	czerwony	

- przy wykonaniu RS422 należy koniec przewodu – dla dużych długości przewodów – zamknąć odpowiednią impedancją falową

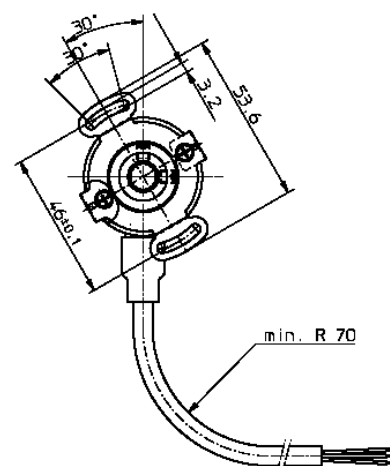
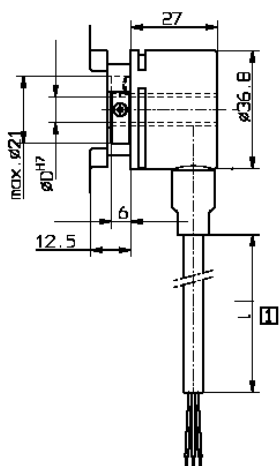
nieużywane wyjścia należy przed uruchomieniem zaizolować

#### Rysunek gabarytowy:

Wersja z krótkim wspornikiem momentu obrotowego  
Długi wspornik momentu obrotowego jest przedstawiony linią przerywaną



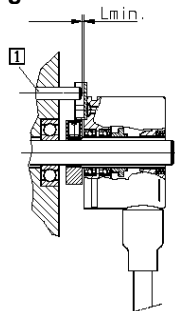
Wersja z nabudowanym sprężmem stojaną



- 1 długości kabla 1, 2, 3 lub 5 m
- 2 tylko dla wspornika momentu obrotowego, głębokość 3mm
- 3 złączenie długiego wspornika momentu obrotowego, trzpień cylindryczny wg DIN7 Ø4mm

### Wersja z otworem pod wałek Typ 3720

#### Uwaga montażowa



1) Kołnierze, wały przetwornika oraz napędu nie mogą być równocześnie zesprężlone ze sobą na sztywno

2) Dla montażu naszych przetworników pomiarowych obrotu w wersji z otworem pod wał polecamy zastosowanie wspornika momentu obrotowego lub sprzęgła stojana

3) Przy montażu przetwornika z krótkim wspornikiem momentu obrotowego należy zwrócić uwagę, że wymiar  $L_{min}$  musi być większy niż maksymalny luz osiowy napędu. Groźba mechanicznej kolizji i zniszczenia.

Przy długim wsporniku momentu obrotowego osiowy luz może być znacznie większy, ponieważ w tym przypadku nie istnieje osiowe ograniczenie.

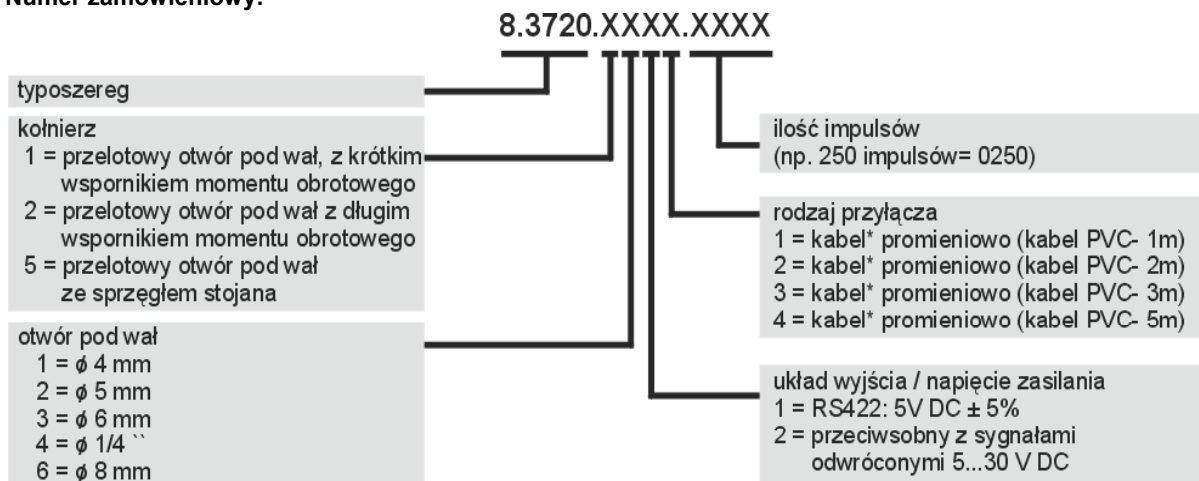
1 trzpień cylindryczny  
Ø4 wgDIN7

#### Maksymalna dopuszczalna tolerancja wałów napędu

(dla błędu pomiarowego  $\leq 0,5$  impulsów i elektroniki z 4-krotnym wykorzystaniem sygnału pomiarowego)

Ilość impulsów	Montaż ze sprzęgłem stojana		Montaż ze wspornikiem momentu obrotowego
	dopuszcz. bicie/ luz osiowy	dopuszcz. bicie/ luz promieniowy	dopuszcz. bicie/ luz promieniowy
do 1024:	$\pm 0,4$ mm	$\pm 0,09$ mm	$\pm 0,075$ mm

#### Numer zamówieniowy:



#### Wyposażenie:

Trzpień momentu obrotowego Ø4 mm wg DIN7  
Nr zamówieniowy: 8.0014.4700.0000

\*przyłącze kablowe Tube Tech ®  
odciążenie rozciągania, nowej technologii, które zwiększa wytrzymałość na rozciąganie 10-krotnie wobec tradycyjnych końcówek kablowych i zapewnia bardzo wysoki stopień ochrony IP. Inne długości kabla na zapytanie.