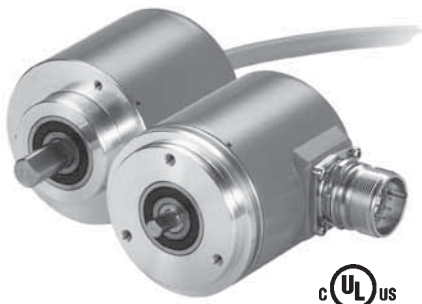


# Rotační měřicí senzory

## Absolutní víceotáčkové senzory s plnou hřídelí

### Víceotáčkový, typ 5862S SSI standardní



#### Výhody:

- elektronická víceotáčková převodovka s Intelligent Sensing Technology (I-S-T)
- dlouhá životnost v náročných aplikacích díky vysoké odolnosti vůči vibracím a rázům
- velmi kompaktní konfigurace pomocí Integrated Technology®

#### Použití:

Měření vzdáleností a úhlů ve strojích a systémech, logistice, dopravě, řídicích a pohonných jednotkách, medicíně, při zdvihacích aplikacích atd.

#### Mechanické vlastnosti:

otáčky:	max. 6 000 min <sup>-1</sup>
setrvačný moment rotoru:	cca. 1,8 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>
náběhový krouticí moment hřídel provedení:	< 0,01 Nm
zatížení hřídele radiální: <sup>2)</sup>	80 N
zatížení hřídele axiální: <sup>2)</sup>	40 N
hmotnost:	cca. 0,4 kg
stupeň krytí dle EN 60 529:	IP 65
pracovní teplota:	-20° C ... +70 °C
provozní teplota:	-20° C ... +80 °C
hřídel:	nerez ocel
odolnost vůči otřesům dle DIN-IEC 68-2-27	2500 m/s <sup>2</sup> , 6 ms
odolnost vůči vibracím dle DIN-IEC 68-2-6:	100 m/s <sup>2</sup> , 10 ... 2000 Hz

<sup>2)</sup> u provedení s hřídelí na konci hřídele

#### Vlastnosti výrobku:

- rozlišení: až do 8192 (13 bitů) pulz/min., 4096 (12 bitů) pulz/min.
- pouzdro ø 58 mm, vestavný hloubka pouze 66 mm
- hřídel ø 6 nebo ø 10 mm
- stupeň krytí IP 65
- SET a V/R vstup

#### Elektrické vlastnosti:

výstup:	synchrónní sériový (SSI)
<b>Všeobecné informace</b>	
napájecí napětí (U <sub>B</sub> ):	5,0 ... 30 V DC <sup>3)</sup>
proudová spotřeba typ (bez zátěže):	89 mA
max (bez zátěže):	138 mA
zkratuvzdorné výstupy <sup>1)</sup> :	ano <sup>2)</sup>
napájecí napětí odolné vůči přepólování:	ano
<b>SSI rozhraní:</b>	
výstup:	RS 485
přípustné zatížení na kanál:	max. +/-20 mA
obnova dat:	cca. 1600/s
SSI taktovací frekvence min./max./frekvence impulsů:	100 kHz/500 kHz
signálová úroveň "high":	typ. 3,8 V
signálová úroveň "low" (I <sub>Last</sub> = 20 mA):	typ. 1,3 V
doba náběhu t <sub>r</sub> (bez kabelu):	max. 100 ns
doba poklesu t <sub>f</sub> (bez kabelu):	max. 100 ns
<b>Řídicí vstupy:</b>	
(V/R, SET)	napětí: 5 ... 30 V DC = U <sub>B</sub>
	doba odezvy: 10 ms
	úroveň signálu: "low" max. 25% U <sub>B</sub>
	"high" min. 60% U <sub>B</sub> , max. U <sub>B</sub>
	max. proud vstupu ≤0,5 mA

<b>Typ výstupu:</b>	výstup:	pulzní
Kontrola baterie	max. přípustná zátěž:	±9,0 mA
	signálová úroveň "high":	min. U <sub>B</sub> - 3,0 V
	low:	max. 1,5 V
	doba náběhu:	max. 240 μs
	doba poklesu:	max. 300 μs
CE shoda dle EN 61000-6-1, EN 61000-6-4 a EN 61000-6-3		
EMV dle EN61000-4, 5		

<sup>1)</sup> při napájecím napětí U<sub>B</sub>  
<sup>2)</sup> jen jeden kanál zároveň:  
 při U<sub>B</sub> = 5 VDC, je přípustný zkrat vůči výstupu, 0 V a +U<sub>B</sub>  
 při U<sub>B</sub> < 5 V DC je přípustný zkrat vůči výstupu 0 V.  
<sup>3)</sup> na rotačních senzorech je potřeba dát pozor na napájecí napětí od min. 5,0 V

# Rotační měřicí senzory

## Absolutní víceotáčkové senzory s plnou hřídelí

### Víceotáčkový, typ 5862S SSI standardní

#### Řídící vstupy:

##### F/R vstup pro změnu směru otáčení:

Na výstupu senzoru může být vzrůstající kódovaná hodnota při otáčení hřídelí ve směru nebo v protisměru hodinových ručiček.

HW nastavení F/R vstupu	Funkce:
"low" (0V) na F/R (=cw) (zvýhodněné nastavení pomocí vnitřního snižovacího odporu)	Na výstupu je vzrůstající kódová hodnota při otáčení hřídelí v následujícím směru: cw
"high" (+UB) na F/R (= ccw)	ccw

#### Poznámka:

- každé hardwarové nastavení F/R vstupu musí být provedeno před připojením napájení
- pokud není F/R vstup nastaven, pak hodnota 0V zajistí nastavení základního stavu
- pokud je směr otáčení změněn v průběhu nastavování F/R, bez opětovného aktivování SET funkce, a pokud není senzor odpojen a připojen k napájení, může být nová pozice odeslána na výstup, třebaže se hřídel nehýbala!

Startovací procedura senzorů by měla být prováděna v následujícím pořadí:

1. nastavte směr otáčení senzoru F/R vstupem nebo programováním
2. připojte napájecí napětí
3. aktivujte funkci SET (viz odstavec SET vstup)

- pokud používáte kabelové spojení k nastavení F/R vstupu, potom z důvodu EMC rušení připojte tento vodič k 0 V nebo +UB !
- doba odezvy F/R vstupu při napájecím napětí UB = 5...30 VDC je 10 ms.

#### SET vstup:

Tento vstup je používán pro resetování senzoru. Přivedením signálního pulzu "high" (+UB) na tento vstup po dobu alespoň 10ms bude aktuální hodnota resetována a dojde k nastavení přednastavené hodnoty.

#### Poznámka:

- funkce SET může být použita pouze pokud je hřídel senzoru v klidu
- při nastavování senzoru SET vstupem nefunguje SSI rozhraní, a proto není na výstupu žádná hodnota!

- pokud používáte kabelové spojení k nastavení SET vstupu, potom z důvodu EMC rušení připojte tento vodič k 0 V nebo +UB !
- doba odezvy SET vstupu při napájecím napětí UB = 5...30 VDC je 10 ms.

#### Připojení:

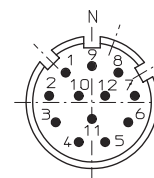
signál :	0V	+UB	+T	-T	+D	-D	ST	VR	A1	⏏
pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PH
barva kabelu:	b	h	z	ž	š	růž.	m	r	BK	

T: časový signál  
D: datový signál  
ST: Vstup SET. Aktuální pozice je uložena jako nová nulová pozice.

VR: Vstup LATCH. Aktivní při "high". "Zmrazi" aktuální pozici, která je staticky dostupná na paralelním výstupu.  
PH: pouzdro zástrčky  
Před použitím izolujte nepoužité výstupy.

#### Pohled na zástrčku:

12 pinová zástrčka



#### Patentovaná Intelligent-Sensing-Technology (IST)<sup>®</sup>

Moderní provoz založený na bezkontaktním elektronickém otáčení, který předčí nevýhody spojené s mechanickými senzory nebo senzory s tradiční elektronickou převodovkou.

#### Výhody:

- vysoká spolehlivost
- logický filtr a pokrokový princip provozu kompenzuje vysoké EMV
- bez opotřebení

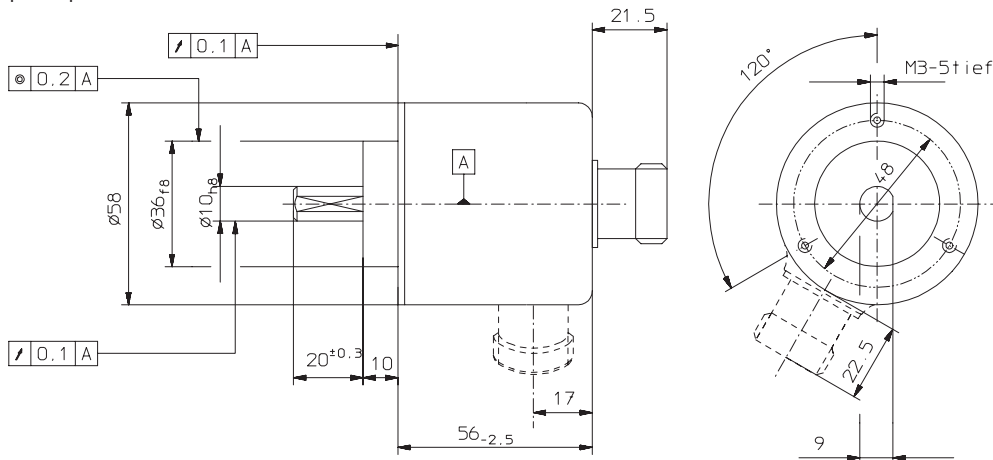
# Rotační měřicí senzory

## Absolutní víceotáčkové senzory s plnou hřídelí

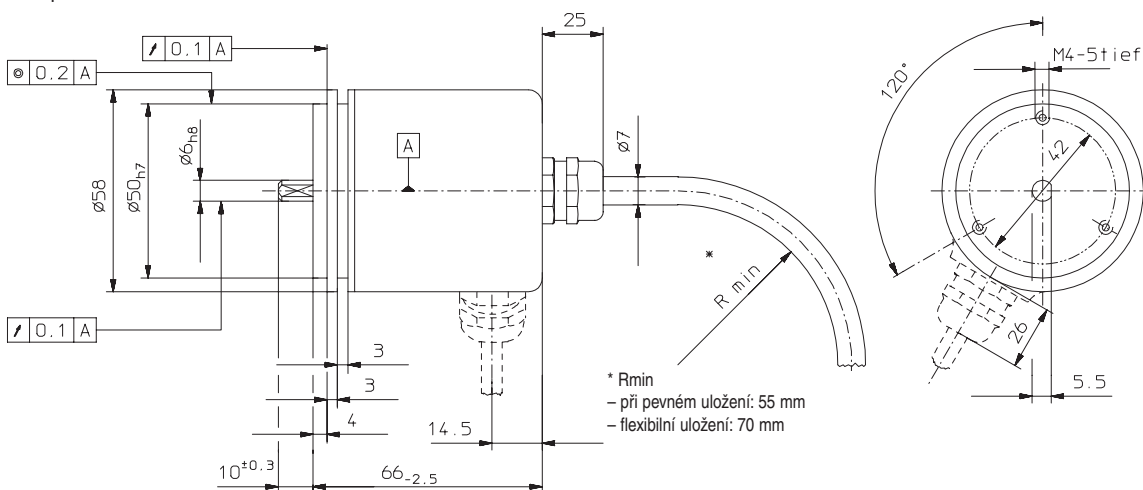


### Víceotáčkový, typ 5862S SSI standardní

**Rozměry:**  
upínací příruba



synchronní příruba



**Objednací kód:**

**8.5862S.XXXX.XXXX**

typová řada		SSI rozhraní	2003 = 4096 x 4096 (24-bitů), Gray 2004 = 8192 x 4096 (25-bitů), Gray
příruba, hřídel	12 = upínací příruba, hřídel $\varnothing$ 10 mm x 20 mm 21 = synchronní příruba, hřídel $\varnothing$ 6 mm x 10 mm		
rozhraní	2 = SSI 5 ... 30 V DC,		
připojení	3 = axiální 12 pinový konektor 4 = radiální 12 pinový konektor 5 = axiální kabel (2 m PVC kabel) 6 = radiální kabel (2 m PVC kabel)		<b>Příslušenství:</b> Odpovídající protikus pro připojení typ 3 a 4 Objednací kód: 8.0000.5012.0000