



Obecně jsou sběrné kroužky použity k přenosu el. proudů, signálů nebo dat, pneumatiky nebo hydrauliky z pevné na otočnou platformu.

Přenos mezi statorem a rotorem probíhá přes pohyblivé kontakty a je velice spolehlivý.

Provedení je modulární a nabízí největší flexibilitu v mnoha aplikacích

Flexibilní a robustní

- Modulární systém konstrukce, výkonové a signálové kanály lze kombinovat podle potřeby.
- Robustní GFPC pouzdro (sklem zpevněný polykarbonát), 30% skleněných vláken pro průmyslové použití.
- Dlouhá životnost a dlouhé cykly údržby.

Spolehlivost díky Safety-Trans™

- Dvoukomorový systém pro přenos výkonu a signálu.
- Těsnění jednotlivých segmentů.
- Vysoká odolnost vůči vibracím.
- Sběrníkové signály jako Profibus, CANopen, atd. až 12 Mbit/s.

Oblasti použití sběrných kroužků

Balící stroje, textilní stroje, systémy pro kontrolu potrubí, kamerové systémy (CCTV), zařízení na plnění lahví, otočné stoly.

Standardní modely

Dodací lhůta je 10 pracovních dnů pro max. 10 kusů na dodávku. Větší množství má dodací lhůtu 15 pracovních dnů (nebo na vyžádání).



	Signální / datový kanál	Výkonový kanál	Materiál kontaktu	Objednací kód
Dutý hřídel 25 mm	4x	4x	stříbro/drahy kov	SR085-25-04-04-11301-V100
	6x	6x	stříbro/drahy kov	SR085-25-06-06-11301-V100
Dutý hřídel 30 mm	2x	3x	stříbro/drahy kov	SR085-30-02-03-11301-V100
	6x	6x	stříbro/drahy kov	SR085-30-06-06-11301-V100

Přehled dalších dostupných modifikací*

Poznámka: U nestandardních modelů bude zkontrolována dostupnost - případně bude nabídnuta náhrada. Pro nové modely je min. odběr 5 kusů. Dodací lhůta je 20 až 25 pracovních dnů. Pro informaci o dostupných typech kontaktujte společnost TURCK, s.r.o., www.turck.cz

<ul style="list-style-type: none"> • Typ upevnění 00 = přírubové upevnění 20 = dutý hřídel, ø 20 mm 24 = dutý hřídel, ø 24 mm 25 = dutý hřídel, ø 25 mm 30 = dutý hřídel, ø 30 mm IN = dutý hřídel, ø 1" (další rozměry na vyžádání) • Počet signálních / datových kanálů ¹⁾ • Počet výkonových kanálů ¹⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Max. napájecí proud 0 = bez napájecího kanálu 1 = 16 A, 240 V AC/DC 2 = 25 A, 240 V AC/DC 3 = 10 A, 400 V AC/DC 4 = 20 A, 400 V AC/DC • Montážní pozice 0 = jakákoliv, buď výkonové, nebo signální kanály 1 = montáž zhora nebo vodorovně (příruba dole) 2 = montáž zdola nebo vodorovně (příruba nahore) 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiál kontaktů signálních / datových kanálů ²⁾ 0 = bez signálního / datového kanálu 3 = stříbro/drahy kov • Průchodka média 0 = žádná pouze pro přírubové upevnění 1 = vzduch, připojení 1/4" 2 = vzduch, připojení 1/2" 3 = vzduch, připojení 3/8" 4 = hydraulika, připojení 1/2" 5 = hydraulika, připojení 3/8" montáž na dutý hřídel 6 = vzduch, rotační konektor (do 300 ot./min) 	<ul style="list-style-type: none"> • Stupeň krytí 1 = IP50 2 = IP64 • Číslo varianty (příslušenství) V100 = bez příslušenství >V100 = přísl. na vyžádání, např.: - > 20 kanálů - jiný typ upevnění - jiný typ připojení, např.: zástrčka
---	--	--	--

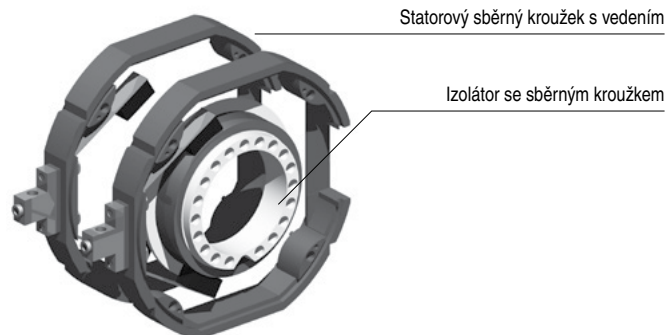
*Pro poptávku zakázkových modelů vyplňte aplikační list na konci tohoto dokumentu.

1) Maximálně 20 kombinací, například 4 datové kanály a 16 výkonových kanálů.
2) Materiál kontaktů zlato/zlato a měď/bronz na vyžádání.

Modulární	Konstrukční systém	SR085
------------------	---------------------------	--------------

Technická data (standardní verze)	
Celková délka	závisí na počtu přenosových cest
Rozměry dutého hřídele	až do \varnothing 30 mm
Napěťové/proudové zatížení	
výkonové kanály	240 V AC/DC, max. 16 A 240 V AC/DC, max. 25 A 400 V AC/DC, max. 10 A 400 V AC/DC, max. 20 A
signálové / datové kanály	48 V AC/DC, max. 2 A
Přechodový odpor	
výkonové kanály	≤ 1 Ohm (dynamický) ¹⁾
signálové / datové kanály	$\leq 0,1$ Ohm (stříbro / drahý kov) ²⁾
Izolační odpor	10^3 MOhm (při 500 V DC)
Dielektrická pevnost	1000 V ef. (60 s)
Max. rychlost (signálové / datové kanály)	
	800 ot./min., až 10 kanálů (závisí na montážní poloze a počtu kanálů).
Životnost (signálové / datové kanály)	
	typ. 500 milionů otáček (při pokojové teplotě) závisí na montážní poloze
Údržba	olej na kontakty není vyžadován
Materiál spojení	
výkonové kanály	měď / bronz
signálové / datové kanály	stříbro / drahý kov
Provozní teplota	-35°...+85°C
Stupeň krytí	max. IP64
Přenosové cesty	max. 20 (>20 na vyžádání)
Standarty	EN 61010-1 2001, VDE 0110 část 1, VDE 0295/6.92, VDE 0100 část 523

Modulární konstrukční systém



Technologie

Jednoduše přístupné připojení



Praktické okno pro údržbu



Verze IP64 s ochranným krytem rotoru a statoru



Montáž duté hřídele s pneumatickým otočným konektorem



Verze s přenosem vzduchu/hydrauliky



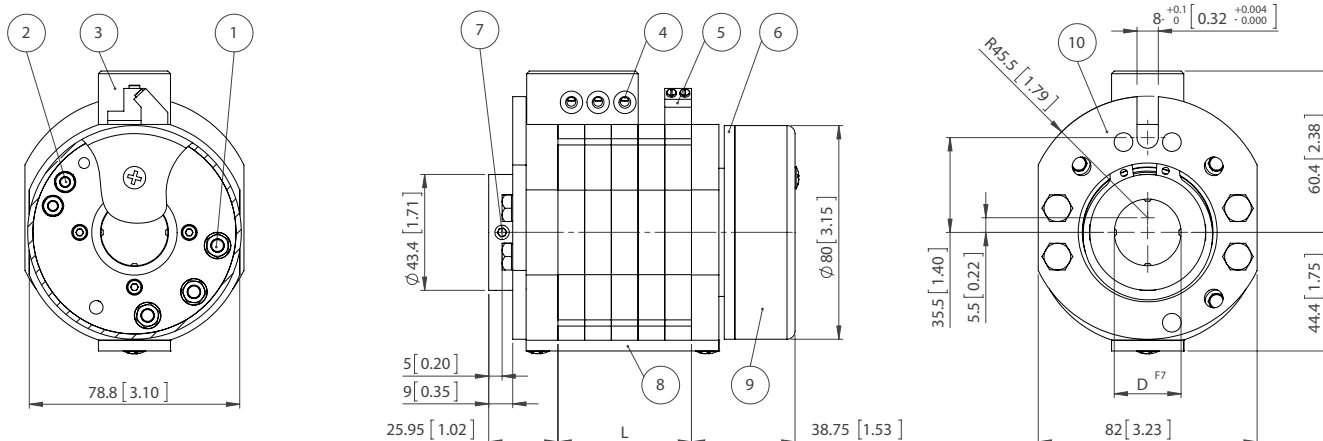
1) Měření napětí, teplota okolí, DC připojení, ohmická zátěž, zkušební proud min. 4 A.

2) Zvodičové měření odporu, teplota okolí, 6,5 - digitální multimetr nebo podobný, hodnoty bez odporu zkušební kabelu.

Rozměry

Rozměry v mm

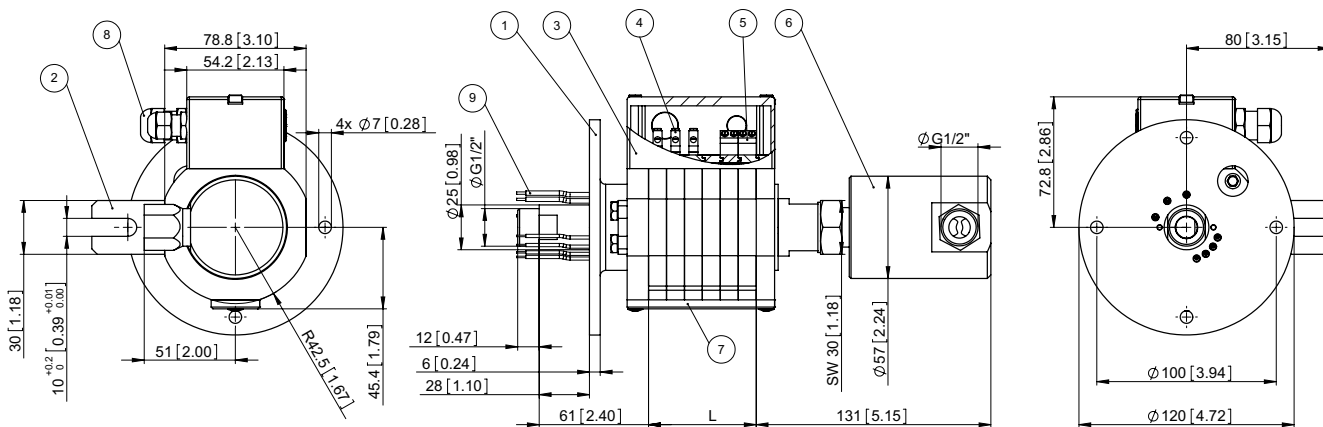
Standardní verze

 Příklad: Typ SR085-25-02-03-11301-V100
 (2 datové kanály, 3 výkonové kanály)


- | | | |
|---|---|-------------------------------------|
| 1 – šroubové svorky M5 pro přenos proudů do 16 A | 4 – dvoustranné svorky pro připojení proudů do 16 A | 8 – okno pro údržbu |
| 2 – šroubové svorky M4 pro přenos proudů do 2 A | 5 – připojovací svorka pro přenos proudů do 2 A | 9 – ochranný kryt připojení |
| 3 – svorkovnice pro připojení proudů do 16 A, bez ochrany vodiče proti zalomení, s ochranou vůči nebezpečí zásahu el. proudem | 6 – rotační část s připojovacími svorkami | 10 – příruba se slotem pro stop pin |
| | 7 – 4 x šrouby s vnitřním vybráním DIN 914 M6 | |

Verze pro přenos vzduchu

Příklad: Typ SR085-00-04-03-11322-V100



- | | | |
|------------------------------------|---|------------------------|
| 1 – montážní příruba | 4 – svorkovnice pro přenos proudů do 16 A | 7 – okno pro údržbu |
| 2 – příruba se slotem pro stop pin | 5 – svorkovnice pro přenos proudů do 2 A | 8 – kabelová průchodka |
| 3 – ochranný kryt statoru | 6 – procházející médium | 9 – připojení na dráty |

Výpočet celkové délky
Základní rozměry

sběrný kroužek bez duté hřídele	64,5 mm
sběrný kroužek s přírubovou montáží a procházející médium 1/2" nebo 3/8"	185 mm
sběrný kroužek s přírubovou montáží a procházející médium 1/4"	168 mm

Další rozměry

+ počet signálních/datových kanálů (stříbro / drahý kov)	+ 10 mm na 2 datové kanály
+ počet výkonových kanálů, 1 a 2	+ 10 mm na 1 výkonový kanál
+ počet výkonových kanálů, 3 a 4 (10 nebo 20 A, 400 V)	+ 20 mm na 1 výkonový kanál, pokud pouze výkonové + 10 mm
+ přepážka pro oddělení výkonové a signálové části	+ 10 mm

Aplikační list pro sběrné kroužky

Applications checklist for Slip Rings

Kontaktní informace / Contact information

Zákazník / Customer

Adresa / Address

Město / Location

PSČ / Postal code

Země / Country

Kontaktní osoba / Contact person

E-Mail / E-mail

Tel. / Phone

Datum / Date

Jméno / Name

Obecné informace / General information

Oblast aplikace / Field of application

(např. vodorovný flow-pack)

Aplikace / Application

2vodičový / 2-wire PT100

J prvek / J element

Ethernet / Ethernet

4vodičový / 4-wire PT100

Enkodér / Encoder

Topení / Heating

Typ akčního členu / Actor type

Typ motoru / Motor type

Ostatní / Other

Maximální velikost / Max. size

mm

Maximální délka / Max. length

mm

Vnitřní průměr hřídele / free inner diameter

mm

Montážní poloha / Mounting position

shora / standing

zdola / hanging

vodorovná / horizontal

Stupeň krytí / IP rating

Další detaily / Addition details

Provozní podmínky / Operational conditions

Prostředí / Environmental condition

vnitřní / indoor

venkovní / outdoor

Teplota okolí / Ambient temperature

min.

°C

max.

°C

Rychlost otáčení / Rotation speed

typ.

RPM

max.

RPM

Akcelerace / Acceleration

typ.

m/s²

max.

m/s²

Točivý moment / Torque

max.

Nm

Brzdňý moment / Breakaway torque

max.

Nm

Otáčky / Revolution

typ.

otáček za den / revolutions per day

Provozních dní / Operation days

typ.

dní za rok / days per year

Reverzní provoz / Reverse operation

ano / yes

ne / no

Vibrace / Vibration

ano / yes

ne / no

Mechanické rázy / Mechanical shocks

ano / yes

ne / no

Další detaily / Addition details

Aplikační list pro sběrné kroužky

Applications checklist for Slip Rings

Elektrická data / Electrical data

Připojení statoru / Terminal stator	<input type="checkbox"/>	svorkovnice / terminal	<input type="checkbox"/>	kabel / cable	<input type="checkbox"/>	konektor / connector		
Připojení rotoru / Terminal rotor	<input type="checkbox"/>	svorkovnice / terminal	<input type="checkbox"/>	kabel / cable	<input type="checkbox"/>	konektor / connector		
Přenos výkonu / Power transmission	typ / type	<input type="text"/>	počet / number	<input type="text"/>	U max	<input type="text"/> V	I max	<input type="text"/> A
	R max (v klidu / standstill)	<input type="text"/> mOhm	R max (při otáčení / rotation)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> mOhm		
Řídicí signály / Control signals	typ / type	<input type="text"/>	počet / number	<input type="text"/>	U max	<input type="text"/> V	I max	<input type="text"/> A
	R max (v klidu / standstill)	<input type="text"/> mOhm	R max (při otáčení / rotation)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> mOhm		
Měřicí signály / Measurement signals	typ / type	<input type="text"/>	počet / number	<input type="text"/>	U max	<input type="text"/> V	I max	<input type="text"/> A
	R max (v klidu / standstill)	<input type="text"/> mOhm	R max (při otáčení / rotation)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> mOhm		
Digitální data / Digital data	typ / type	<input type="text"/>	počet / number	<input type="text"/>				
	Max. datová rychlost / Max. data rate	<input type="text"/> Mbps	Max. zpoždění / Max. latency	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> msec		
Další detaily / Addition details	<input type="text"/>							

Přenášené médium / Media transmission

	Počet /	Velikost /	Tlak / Pressure [bar]		Objem / Volume [l/min]		Teplota / Temp. [°C]		Pozn. /
	Number	Size	typ.	max.	typ.	max.	min.	max.	
Stlačený vzduch / Compressed air	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Vakuum / Vacuum	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hydraulický olej / Hydraulic oil	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Voda / Water	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Jiné / Other	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Další detaily / Addition details	<input type="text"/>								

Doplňující informace / Addition information

Schéma zapojení, náčrty / Wiring diagram, sketches