



## Štandardné vybavenie:

- Napájacie napätie 230 V AC
- Svorkovnicové pripojenie
- 2 polohové spínače
- 2 prídavné polohové spínače
- Mechanické pripojenie prírubové ISO 5211
- Miestny ukazovateľ polohy
- Ručné ovládanie
- Stupeň krytia IP 67

## Standard equipment:

- Voltage 230 V AC
- Terminal board connection
- 2 position switches
- 2 additional position switches
- Mechanical connection - flange ISO 5211
- Mechanical position indicator
- Manual control
- Protection code IP 67

## Špecifikačná tabuľka \Specification table\ SP 0.1-A

Objednávaci kód \Order code\	331.	X	-	X	X	X	X	X	/	A	X	X
------------------------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Klimatická odolnosť \Climate resistance\ <sup>10)</sup>				
IEC 60721		GOST 15150		
Vyhotovenie \Version\	Okolité teplota \Ambient temperature\	Vyhotovenie \Version\	Okolité teplota \Ambient temperature\	
štandard \standard\	-25°C + +55°C	умеренной (У3.1)	от -25°C до + 55°C	1
tropické \tropics\	-25°C + +55°C	тропической (Т3)	от -25°C до + 55°C	6
-	-	морской (М3)	от -40°C до + 40°C	7

Elektrické pripojenie \Electric connection\	Napájacie napätie \Voltage\	Schéma zapojenia \Wiring diagram\	
Na svorkovnicu \To terminal board\	230 V AC	Z404d + Z243	0
	220 V AC	Z404d + Z243	L

Max. zaťažovací moment <sup>33)</sup> \Max. load torque\	Doba prestavenia \Operating time\	Elektromotor \Electric motor\	
16 Nm	10 s/90°	7.3 W	A
20 Nm (10 Nm) <sup>30)</sup>		7.3 W	B
32 Nm	20 s/90°	7.3 W	C
	40 s/90°	4.7 W	D
	60 s/90°	3.54 W	E
	80 s/90°	2.75 W	F
	120 s/90°	1 W	G
	160 s/90°	1 W	H
50 Nm <sup>31)</sup>	40 s/90°	7.3 W	J
	60 s/90°	4.7 W	K
	80 s/90°	3.54 W	L
	120 s/90°	2.75 W	M
	160 s/90°	1 W	N

Pracovný uhol <sup>41)</sup> \Operating angle\		
Bez dorazov \Without stop ends\	60°	A
	90°	B
	120°	C
	360°	D
S pevnými dorazmi <sup>42)</sup> \With stop ends\	90°	F

Vysielač polohy \Transmitter\	Zapojenie \Connection\	Výstup \Output\	Schéma zapojenia \Wiring diagram\			
Bez vysielača \Without transmitter\	-	-	-	A		
Odporový \Potentiometer\	Jednoduchý \Single\	1 x 100 Ω	Z5a	B		
		1 x 2 000 Ω		F		
Elektronický - prúdový \Electronic position transmitter\	Bez zdroja \Passive \	2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA	Z10a	S	
		3-vodič \3-wire\	0 - 20 mA	Z257d	T	
	4 - 20 mA		V			
	0 - 5 mA		Y			
	So zdrojom \Active \	2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA	Z269e	Q	
			0 - 20 mA	Z260e	U	
		3-vodič \3-wire\	4 - 20 mA		W	
			0 - 5 mA		Z	
		Prúdový \CPT \	Bez zdroja \Passive \	2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA	Z10d
	So zdrojom \Active \				Z269j	J

Pokračovanie na ďalšej strane  
\Next page\

Objednávaci kód \Order code\ 331. X - X X X X X X / A X X

Mechanické pripojenie \Mechanical connection\		Tvar pripoj. dielca \Coupling shape\			Rozmerový náčrt \Dimensional drawing\	↓
		ISO	Regada	Rozmer \Dimension\		
Príruba \Flange\ (ISO 5211)	F03 <sup>61)</sup>	D-9	A	9x9	P-1234a	A
		L-9	L	9x9		1
		H-9	B	9x14		B
		SL-11	C	11x11		C
	F04	H-8	B	8x13		D
		D-11	A	11x11		E
		L-11	L	11x11		2
		H-11	B	11x18		F
		SL-11	C	11x11		G
	F05	SV-22	D	Ø22		H
		D-11	A	11x11		3
		L-11	L	11x11		4
		D-14	A	14x14		J
		L-14	L	14x14		5
		SL-11	C	11x11		K
Konzola \Bracket\ (ISO 5211)	F07	SV-22	D	Ø22	L	
		H-14	B	14x18	N	
		V-12	V	Ø12	6	
		D-14	A	14x14	I	
		L-14	L	14x14	7	
		H-14	C	14x18	M	
		H-8		8x13	P	
		V-16	V	Ø16	8	
		V-20	V	Ø20	9	

Rozšírené vybavenie \Additional equipment\		A	↓	↓
Elektrický servopohon so zvýšenou bezpečnosťou pre obsluhované priestory \Actuator qualified for Nuclear / Outside Containment applications\		A		
Bez rozšíreného vybavenia \No additional equipment\				
D	Vyhrievací odpor s tepelným spínačom, schéma zapojenia Z41a. \Space heater with thermal switch, wiring diagram Z41a\		0	3
H	Pozlátené kontakty mikrospínačov, detaily po konzultácii s výrobcou \Gold coated contacts of microswitches, details after consultation with producer\		4	0

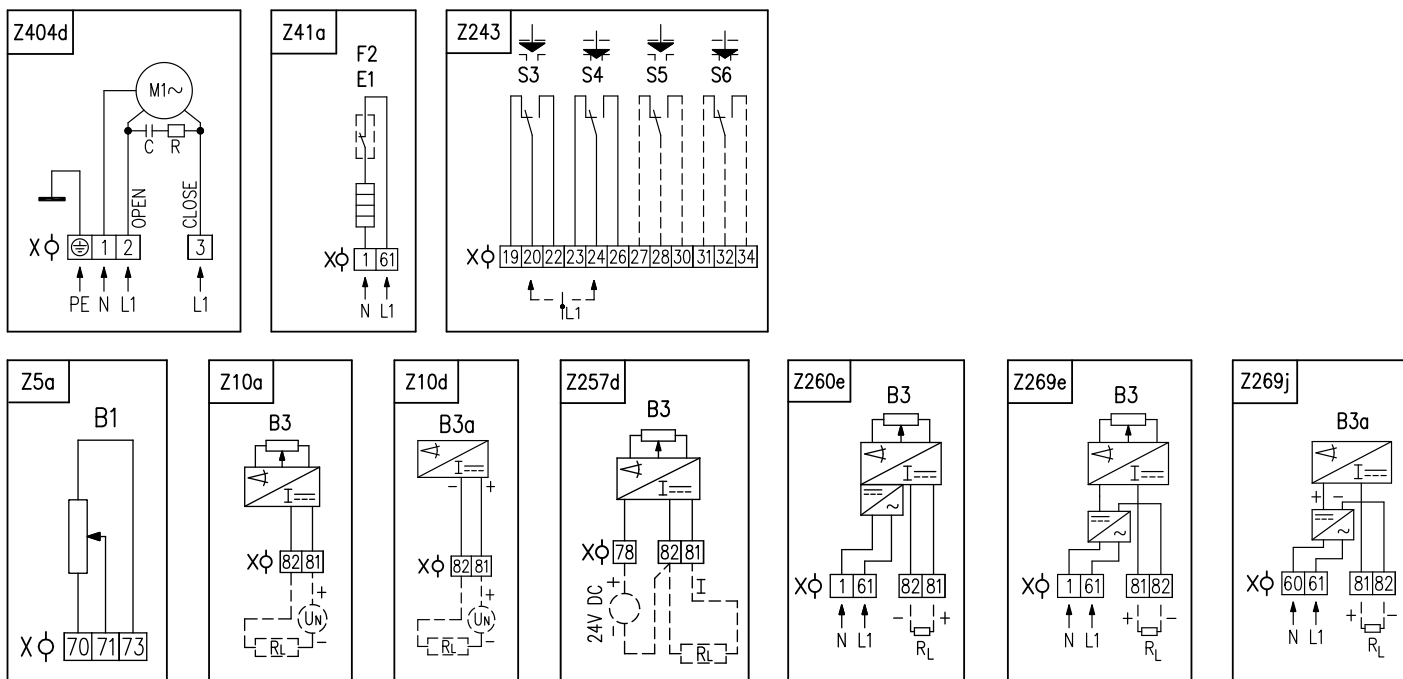
**Poznámky:**

- 10) Pozri "Pracovné prostredia" vo Všeobecných podmienkach.
- 30) Servopohony sú samovzperné do hodnoty momentu uvedenej v zátvorkách.
- 31) Pre moment 50 Nm nie je možné špecifikovať mechanické pripojenie označené kódmi A, 1, B, C.
- 33) Týmto momentom je možné zaťažovať servopohon v režime S2-10 min, resp. S4-25%, 6-90 cyklov/hod.  
Pre regulačnú prevádzku s režimom S4-25%, 90 až 1200 cyklov/hod je tento moment rovný 0.8 násobku max. zaťažovacieho momentu.
- 41) Vo vyhotovení bez vysielača je možné nastaviť pracovný uhol 0° až maximálny uhol.
- 42) Servopohon nemá momentové spínače, preto nesmie motoricky nabiehať na koncové dorazy.
- 61) Možno špecifikovať len pre zaťažovací moment 32 Nm.

**Notes:**

- 10) See "Working environment" in the General conditions.
- 30) Actuators are self-locking up to the torque value stated in brackets.
- 31) For torque of 50 Nm mechanical connections marked A, 1, B, C cannot be specified.
- 33) By this torque it is possible to load the actuator under duty cycle S2-10 min, or S4-25%, 6-90 cycles per hour.  
For duty cycle S4-25%, 90-1200 cycles per hour this torque equals max. load torque multiplied by 0.8.
- 41) The version without any transmitter can have its operating angle adjusted from 0° up to maximum angle.
- 42) Actuator does not have torque switching, therefore it must not run onto stop ends.
- 61) Load torque can be specified as 32 Nm only.

Schémy zapojenia \Wiring diagrams\ SP 0.1-A



**Elektrické pripojenie**

Servopohon sa pripája na svorkovnicu cez 2 alebo 3 kábelové vývody:  
 - jedna pre pripojenie silových obvodov pre kábel priemeru 9 až 13 mm  
 - druhá pre kábel priemeru 14 až 18 mm  
 - tretia pre zapojenie vysielača polohy, pre kábel priemeru 6 až 10,5 mm

**Legenda:**

- Z5a .....zapojenie jednoduchého odporového vysielača polohy
- Z10a .....zapojenie elektronického prúdového vysielača polohy - 2-vodič bez zdroja
- Z10d .....zapojenie prúdového vysielača polohy CPT - 2-vodič bez zdroja
- Z41a .....zapojenie vyhrievacieho odporu s tepelným spínačom
- Z243 .....zapojenie polohových spínačov
- Z257d .....zapojenie elektronického prúdového vysielača polohy - 3-vodič bez zdroja
- Z260e .....zapojenie elektronického prúdového vysielača polohy - 3-vodič so zdrojom
- Z269e .....zapojenie elektronického prúdového vysielača polohy - 2-vodič so zdrojom
- Z269j .....zapojenie prúdového vysielača polohy CPT - 2-vodič so zdrojom
- Z404d .....zapojenie 1-fázového elektromotora

- B1 ..... odporový vysielač jednoduchý
- B3 ..... polohový vysielač prúdový
- S3 ..... polohový spínač „otvorené“
- S4 ..... polohový spínač „zatvorené“
- S5 ..... prídavný polohový spínač „otvorené“
- S6 ..... prídavný polohový spínač „zatvorené“
- M ..... jednofázový elektromotor
- C ..... kondenzátor
- E1 ..... vyhrievací odpor
- F2 ..... tepelný spínač vyhrievacieho odporu
- I ..... výstupný signál prúdový
- R ..... zrážací odpor
- R<sub>L</sub> ..... zaťažovací odpor
- X ..... svorkovnica

**Electric connection**

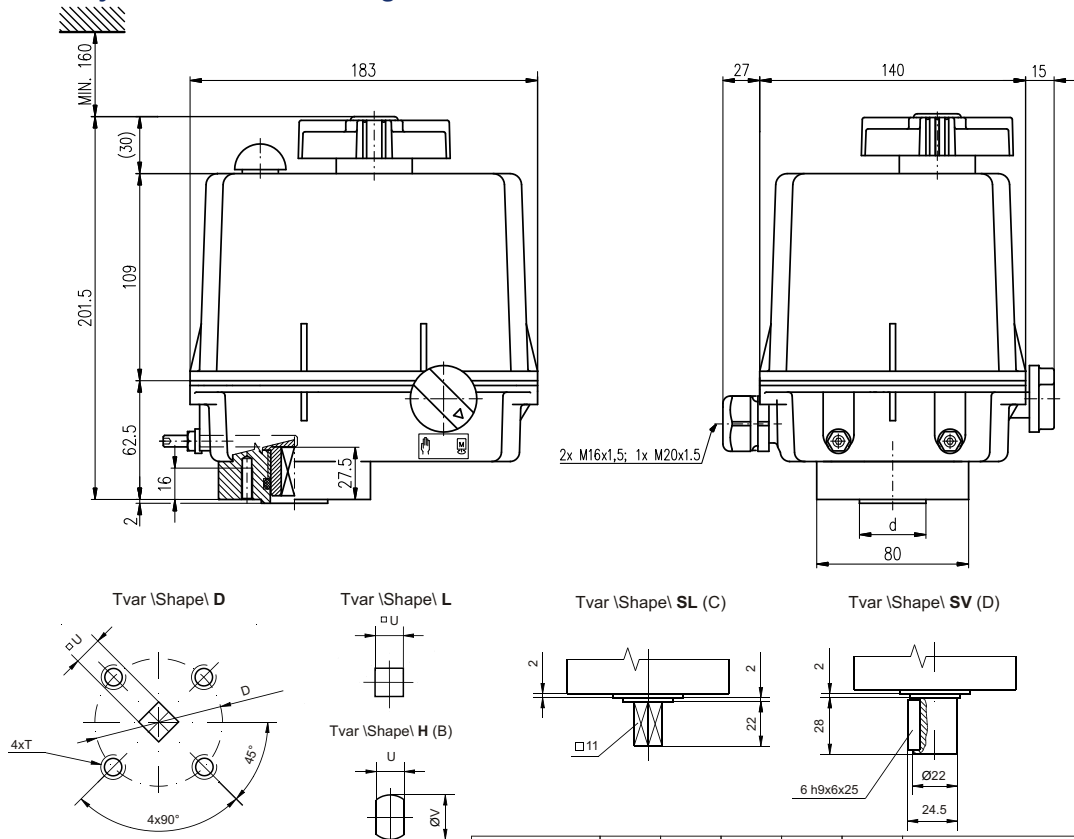
Connecting of electric actuator to terminal board via 2 or 3 cable glands:  
 - for connecting of power circuit - cable diameter 9 to 13 mm  
 - for cable diameter 14 to 18 mm  
 - for connecting of transmitter - cable diameter 6 to 10,5 mm

**Legend:**

- Z5a .....connection of single potentiometer
- Z10a .....connection of electronic position transmitter - 2 - wire, passive
- Z10d .....connection of CPT position transmitter - 2 - wire, passive
- Z41a .....connection of space heater with thermal switch
- Z243 .....connection of position switches
- Z257d .....connection of electronic position transmitter - 3 - wire, passive
- Z260e .....connection of electronic position transmitter - 3 - wire, active
- Z269e .....connection of electronic position transmitter - 2 - wire, active
- Z269j .....connection of CPT position transmitter - 2 - wire, active
- Z404d .....connection of 1-phase electric motor

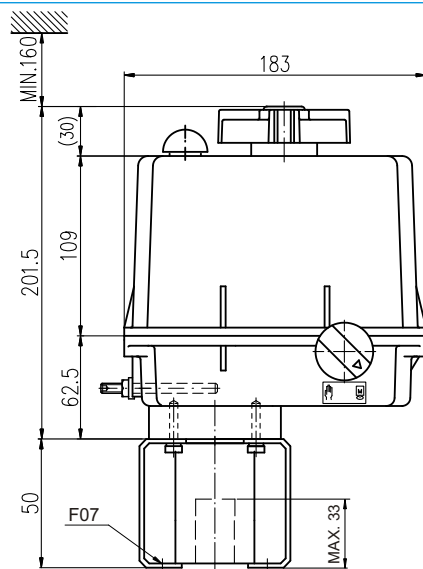
- B1 ..... single potentiometer
- B3 ..... CPT or electronic position transmitter
- S3 ..... position switch „open“
- S4 ..... position switch „closed“
- S5 ..... additional position switch „open“
- S6 ..... additional position switch „closed“
- M ..... 1-phase electric motor
- C ..... capacitor
- E1 ..... space heater
- F2 ..... space heater's thermal switch
- I ..... output current signal
- R ..... reducing resistor
- R<sub>L</sub> ..... loading resistor
- X ..... terminal board

Rozmerové náčrty \Dimensional drawings\ SP 0.1-A



F05	50	35	M6	14	18	D, L, H, SV
F05	50	35	M6	11	-	D, L, SL
F04	42	30	M5	8	13	H
F04	42	30	M5	11	18	D, L, H, SL, SV
F03	36	25	M5	9	14	D, H, SL
Velkosť príruby \Flange size\	ØD	Ød	T	U	ØV	Tvar pripojovacieho dielca \Coupling shape\

P - 1234a



Tvar pripojovacieho dielca \Coupling shape\														
D-xx (Axx)			L-xx (Bxx)			H-xx (Cxx)			V-xx					
ISO	Regada	Rozmer \Dimension\	ISO	Regada	Rozmer \Dimension\	ISO	Regada	Rozmer \Dimension\		ISO	Regada	Rozmer \Dimension\		
D-xx	Axx	U	L-xx	Bxx	U	H-xx	Cxx	U	V	V-xx	V	W	Z	X
D-14	A01	14	L-14	B01	14	H-14	C	14	18	V-12	V	12	13.6	4
						H-8	C	8	13	V-16	V	16	18.1	5
										V-20	V	20	22.5	6

P - 1493