



## Štandardné vybavenie:

- Napájacie napätie 3x400 V AC
- Svorkovnicové pripojenie
- 2 momentové spínače
- 2 polohové spínače
- 2 prídavné polohové spínače
- Mechanické koncové dorazy
- Mechanické pripojenie prírubové ISO 5211
- Miestny ukazovateľ polohy
- Ručné ovládanie
- Stupeň krytia IP 67

## Standard equipment:

- Voltage 3x400 V AC
- Terminal board connection
- 2 torque switches
- 2 position switches
- 2 additional position switches
- Mechanical stop ends
- Mechanical connection - flange ISO 5211
- Mechanical position indicator
- Manual control
- Protection code IP 67

avrora-arm.ru

+7 (495) 956-62-18

## Špecifikačná tabuľka \ Specification table \ SP 3-A

Objednávaci kód \ Order code	323. 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 (УЗ.1)	от -25°C до + 55°C	1
chladné \ cold	-40°C + +40°C	умеренной и холодной (УХЛ3)	от -50°C до + 40°C	3
tropické \ tropics	-25°C + +55°C	тропической (Т3)	от -25°C до + 55°C	6
morské \ sea	-50°C + +55°C	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	3x400 V AC	Z78h+Z403	9
	3x400 V AC <sup>28)</sup>	Z303d+Z403	2
	3x380 V AC	Z78h+Z403	
	3x380 V AC <sup>28)</sup>	Z303d+Z403	N

Max. zaťažovací moment \ Max. load torque <sup>33)</sup>	Vypínací moment \ Switching-off torque	Doba prestavenia \ Operating time	Elektromotor \ Electric motor \ 3x400 V, 50Hz			
			Výkon \ Power	Otáčky \ Speed	Prúd \ Current <sup>35)</sup>	
125 Nm	150 Nm	5 s/90°	180 W	2 650 min <sup>-1</sup>	0.6 A	0
		10 s/90°				1
250 Nm	300 Nm	20 s/90°	90 W	2 740 min <sup>-1</sup>	0.35 A	2
		40 s/90°				3

Pracovný uhol \ Operating angle		
S pevnými dorazmi \ With stop ends	60°	A
	90°	B
	120°	C
	160°	D
Bez pevných dorazov \ Without stop ends	60°	K
	90°	L
	120°	M
	160°	N
	360°	P
	> 0° ≤ 360° <sup>41)</sup>	Z

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	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
		3-vodič \ 3-wire	0 - 20 mA	Z260e	U
			4 - 20 mA		W
			0 - 5 mA		Z
Prúdový \ CPT	Bez zdroja \ Passive	2-vodič \ 2-wire	Z10d	I	
	So zdrojom \ Active	2-vodič \ 2-wire	Z269j	J	

Pokračovanie na ďalšej strane \ Next page

Objednávací kód \Order code\ 323. X - X X X X X X / A X X

Mechanické pripojenie \Mechanical connection\		Tvar prípoj. dielca \Coupling shape\			Rozmerový náčrt \Dimensional drawing\	↓
		ISO	Regada	Rozmer \Dimension\		
Príruba \Flange\ ISO 5211	F07/F10	D-22	A03	22x22 <sup>62)</sup>	P-1419	A
		L-22	B03			B
		H-22	C06	22x32 <sup>62)</sup>		C
		D-17	A02	17x17 <sup>62)</sup>		E
		L-17	B02			F
		H-17	C04	17x25 <sup>62)</sup>		G
		V-28	D05	Ø28 <sup>62)</sup>		H
		V-45.4	D07	Ø45.4 <sup>62)</sup>		M
		H-13	C05	13x19 <sup>61)</sup>		N
		V-42	D06	Ø42 <sup>63)</sup>		V
		-	-	Ø10 <sup>64)</sup>		W

Rozšírené vybavenie \Additional equipment\		A	↓	↓
Elektrický servopohon so zvýšenou bezpečnosťou pre obsluhované priestory \Actuator qualified for Nuclear / Outside Containment applications\		A		
A	Bez rozšíreného vybavenia. \No additional equipment.			
E	Vyhrievací odpor s tepelným spínačom, schéma zapojenia Z41a. \Space heater with thermal switch, wiring diagram Z41a\	0	2	
H	Pozlátené kontakty mikrospínačov, detaily po konzultácii s výrobcom \Gold coated contacts of microswitches, details after consultation with producer\	4	0	
Dovolené kombinácie a kódy \Allowed combination and code\ A+E=04, E+H=41				

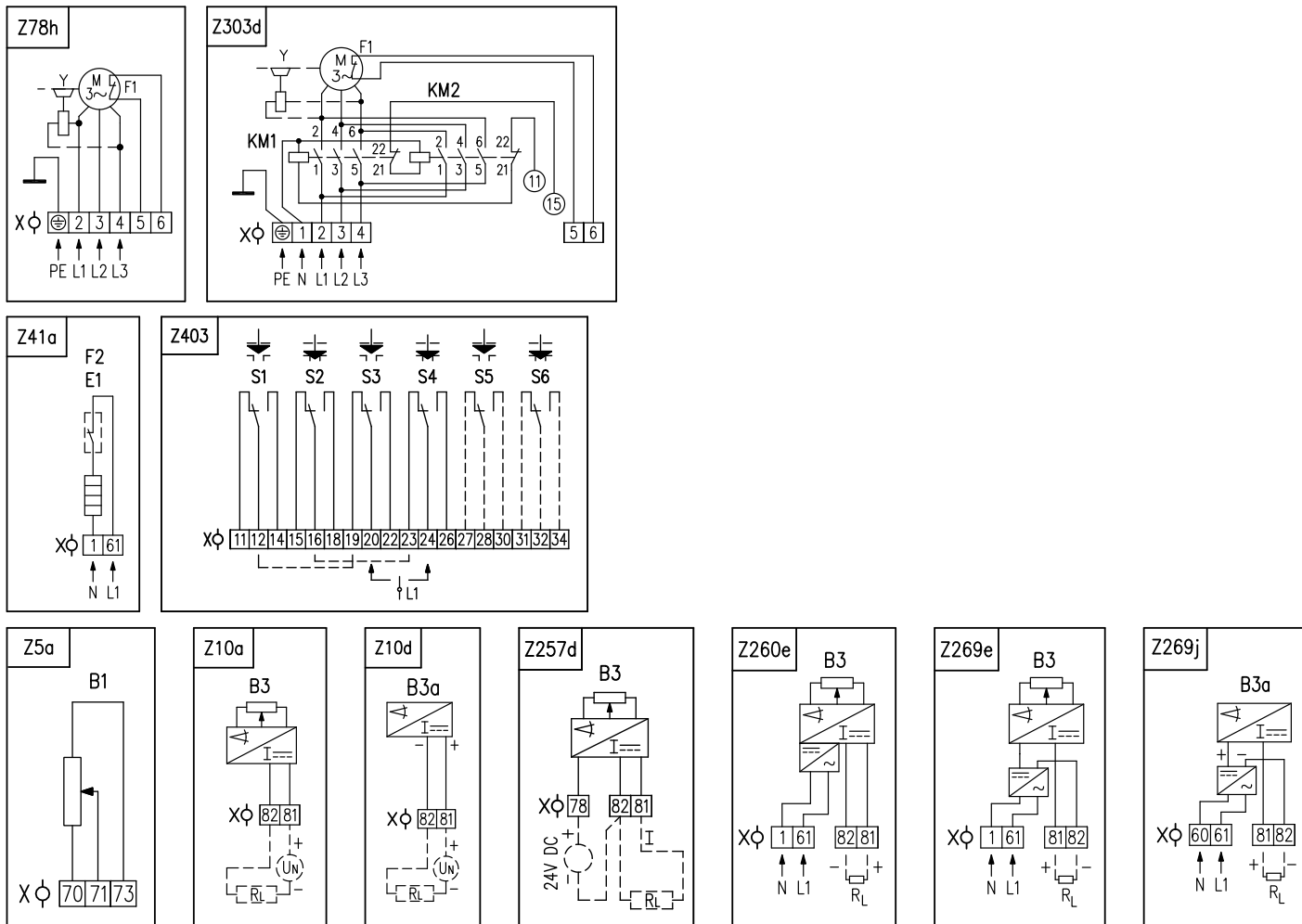
**Poznámky:**

- 10) Pozri "Pracovné prostredia" vo Všeobecných podmienkach.  
 28) Vyhotovenie s reverzačnými stykačmi.  
 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.  
 35) Platí pre napätie 3x400 V AC.  
 41) Platí len pre vyhotovenie bez vysielača.  
 61) Odporúčany zaťažovací moment 80 Nm.  
 62) Pripojovací otvor priamo vo výstupnom hriadelí (bez výmennej vložky).  
 63) Otvor pre výmennú vložku.  
 64) Výmenná vložka s otvorom Ø 10.

**Notes:**

- 10) See "Working environment" in the General conditions.  
 28) Version with reverse contacts.  
 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  
 35) Valid for 3x400 V AC.  
 41) Valid for version without transmitter only.  
 61) Recommended load torque is 80 Nm.  
 62) Connection bore directly within output shaft (without replaceable insert).  
 63) Bore for replaceable insert.  
 64) Replaceable insert with bore Ø 10.

Schémy zapojenia Wiring diagrams \ SP 3-A, SP 3.4-A, SP 3.5-A



**Elektrické pripojenie**

Servopohon sa pripája na svorkovnicu cez 2 alebo 3 kábelové vývodky:

- 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
- Z78h .....zapojenie 3-fázového elektromotora
- 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
- Z303d .....zapojenie 3-fázového elektromotora s reverzačnými stýkačkami
- Z403 .....zapojenie momentových a polohových spínačov

- B1 .....odporový vysielač jednoduchý
- B3 .....polohový vysielač prúdový
- S1 .....momentový spínač „otvorené“
- S2 .....momentový spínač „zatvorené“
- S3 .....polohový spínač „otvorené“
- S4 .....polohový spínač „zatvorené“
- S5 .....prídavný polohový spínač „otvorené“
- S6 .....prídavný polohový spínač „zatvorené“
- M .....elektromotor
- C .....kondenzátor
- Y .....brzda elektromotora
- E1 .....vyhrievací odpor
- F1 .....tepelná ochrana elektromotora
- F2 .....tepelný spínač vyhrievacieho odporu
- X .....svorkovnica
- I .....výstupný signál prúdový
- R .....zrážací odpor
- R<sub>L</sub> .....zaťažovací odpor
- KM .....reverzný stýkač

**Electric connection**

Connecting of electric actuator to terminal board via 2 or 3 cable glands:

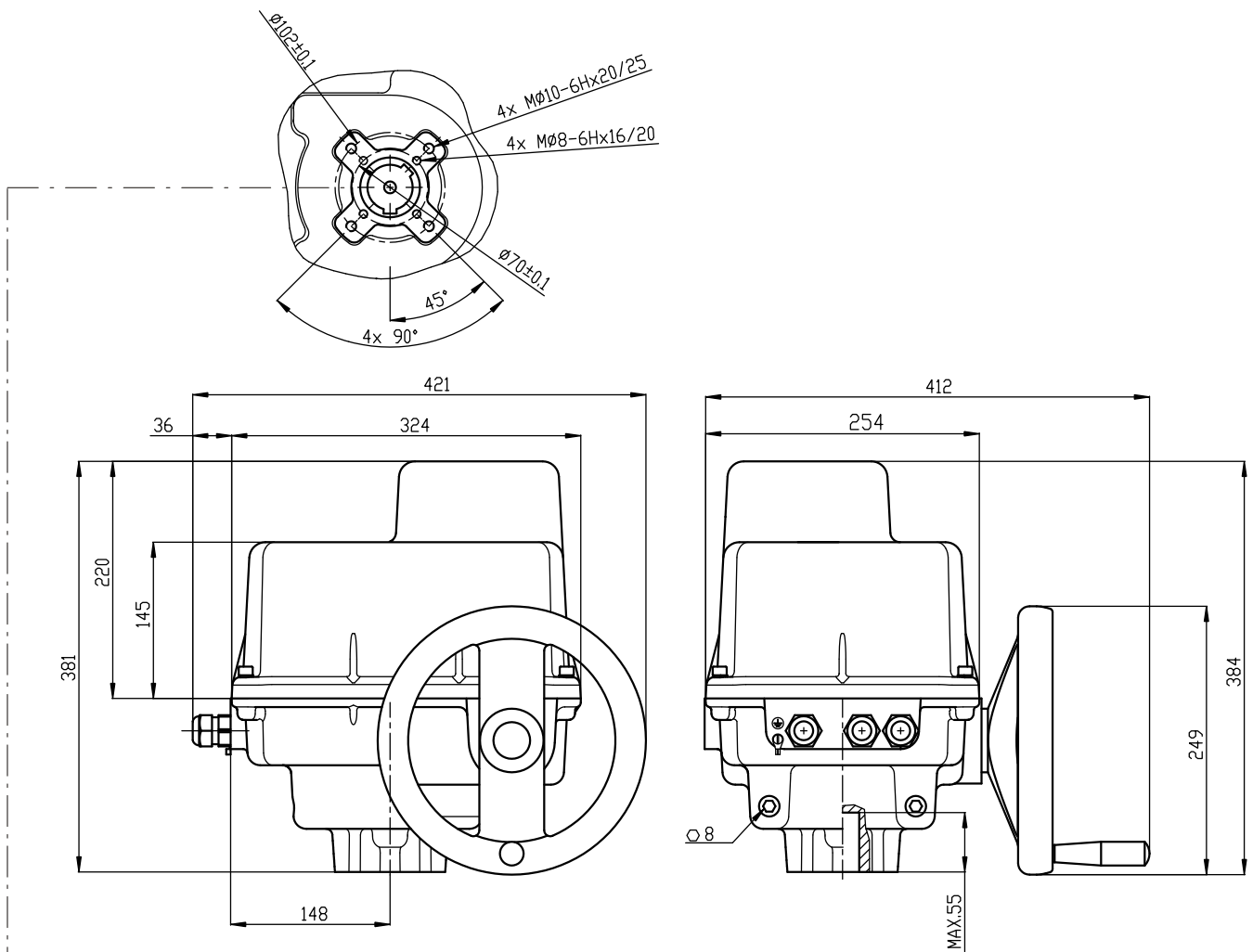
- for connecting of power circuit - cable diameter 9 to 13 mm
- for cable diameter 14 to 18 mm
- for connecting of transmitter - cable diameter 6 to 10,5 mm

**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
- Z78h .....connection of 3-phase electric motor
- 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
- Z303d .....connection of 3-phase electric motor with reverse contactors
- Z403 .....connection of torque and position switches

- B1 .....single potentiometer
- B3 .....CPT or electronic position transmitter
- S1 .....torque switch „open“
- S2 .....torque switch „closed“
- S3 .....position switch „open“
- S4 .....position switch „closed“
- S5 .....additional position switch „open“
- S6 .....additional position switch „closed“
- M .....electric motor
- C .....capacitor
- Y .....motor's brake
- E1 .....space heater
- F1 .....motor's thermal protection
- F2 .....space heater's thermal switch
- X .....terminal board
- I .....output current signal
- R .....reducing resistor
- R<sub>L</sub> .....loading resistor
- KM .....reverse contactor

Rozmerové náčrty \Dimensional drawings\ SP 3-A, SP 3.4-A, SP 3.5-A



Tvar pripojovacieho dielca \Coupling shapel														
D-xx (Axx)			L-xx (Bxx)			H-xx (Cxx)			V-xx (Dxx)					
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	Dxx	W	Z	X
D-17	A02	17	L-17	B02	17	H-17	C04	17	25	V-28	D05	28.0	30.9	8.0
D-22	A03	22	L-22	B03	22	H-13	C05	13	19	V-42	D06	42.0	45.1	12.0
						H-22	C06	22	32	V-45.4	D07	45.4	48.8	10.0

P-1419