

POPIS

Elektrické servopohony **REMATIC** vybavené elektronikou DMS3 sú ovládané binárnymi vstupmi OTVOR, STOP, ZATVOR (+24 V DC), analógovým vstupným signálom prúdovým 0/4-20 mA, napäťovým 0/2-10 V alebo po sieťach PROFIBUS DP V0/V1 a MODBUS RTU. Parametrizácia sa vykonáva: pomocou tlačidiel a blikajúcich LED diód na riadiacej doske, prostredníctvom jednotky miestneho ovládania alebo pomocou programu PC (rozhranie RS 232). Sú určené pre regulačnú prevádzku alebo prevádzku ON - OFF.

DESCRIPTION

*Electric actuators **REMATIC** are equipped with electronics DMS3. They are controlled by binary inputs OPEN, STOP, CLOSE, EMERGENCY (+24 V DC), by analogue input signal: current 0/4-20 mA, voltage 0/2-10 V or by communication networks PROFIBUS DP V0/V1 and MODBUS RTU. Parameters setting is done through pushbuttons and blinking LED diodes placed on a control board, by means of a local control unit or via PC programme (interface RS 232). The actuators are aimed for modulating operation or operation ON-OFF.*

**ŠTANDARDNÉ VYBAVENIE A FUNKCIE**

- Napájacie napätie 230 V AC
- Svorkovnicové pripojenie
- Tepelný spínač vo vinutí elektromotora
- Vypínanie v koncových polohách od polohy a od momentu
- Vypínací moment nastaviteľný od 60 % do 100 %
- Blokovanie momentu v koncových polohách
- Blokovanie momentu pri rozbehu
- 2 voľne programovateľné relé R1, R2 (18 funkcií) ¹⁾
- Relé READY ¹⁾
- Ovládanie analógovým signálom 0/4 - 20 mA, 4 - 12 mA, 12 - 20 mA alebo 0/2 - 10 V ¹⁾
- Ovládanie napätím (+24 V DC) - OTVOR, ZATVOR
- Ovládanie impulzom (+24 V DC) - OTVOR, STOP, ZATVOR
- Bezpečnostná funkcia ESD (reakcia na poruchu)
- Taktovací režim chodu
- Prúdový vysielač 4 - 20 mA pasívny (nie pre DMS3 vo vyhot. 2P) ¹⁾
- Pomocné výstupné napätie 24 V DC, 40 mA pre napájanie ovládacích vstupov a vysielača
- Výstup chybových hlásení
- Vyhrievací odpor ovládaný z riadiacej jednotky
- LED ukazovateľ polohy
- Komunikačné rozhranie RS 232
- Program pre parametrizáciu pomocou PC
- Mechanické pripojenie prírubové podľa ISO 5211
- Ručné ovládanie
- Stupeň krytia IP 67

ROZŠÍRENÉ ELEKTRICKÉ VYBAVENIE

- Miestne ovládanie pre servopohony s DMS3
- Modul prídavných relé RE3, RE4, RE5 ¹⁾
- Modul prídavných relé RE1, RE2, RE3, RE4, RE5, READY ¹⁾
- Vyhotovenie s ovládacou jednotkou PROFIBUS DP V0/V1
- Vyhotovenie s ovládacou jednotkou MODBUS RTU

1) Neplatí pre Profibus a Modbus

STANDARD EQUIPMENT and FUNCTIONS

- Supply voltage 230 V AC
- Terminal board connection
- Protection of the motor against overheating
- Switching off in limit positions from the position or torque
- Adjustable switching off-torque from 60 % to 100 %
- Torque blocking in limit positions
- Torque blocking during the start
- 2 freely programmable relays R1, R2 (18 functions) ¹⁾
- Relay READY ¹⁾
- Control by unified signal 0/4 - 20 mA, 4 - 12 mA, 12 - 20 mA or 0/2 - 10 V ¹⁾
- Control by permanent voltage (+24 V DC) - OPEN, CLOSE
- Impulse control (inching duty) (+24 V DC) - OPEN, STOP, CLOSE
- Safety function ESD (failure reaction)
- Timing mode / regime of operation
- Electronic position transmitter 4-20 mA passive (not for DMS3 in 2P) ¹⁾
- Auxiliary voltage output 24 V DC, max. 40 mA for supply of the control inputs and transmitter
- Output for failure messages
- Space heater operated by control unit
- LED position indicator
- Communication interface RS 232
- Programme for parameters setting by PC
- Mechanical connection - flange ISO 5211
- Manual control
- Protection code IP 67

ADDITIONAL ELECTRIC EQUIPMENT

- Local control for actuators with DMS3 system
- Additional relays RE3, RE4, RE5 ¹⁾
- Additional relay module RE1, RE2, RE3, RE4, RE5, READY ¹⁾
- Version with control board PROFIBUS DP V0/V1
- Version with control board MODBUS RTU

1) Not valid for Profibus and Modbus

Špecifikačná tabuľka \Specification table\ SOR 2PA

Objednávaci kód \Order code\ 067. x - x x x x x / x x

Typ klímy \Climate resistance\	Okolité teplota \Ambient temperature\	Korózná kategória ¹⁰⁾ \Corrosivity category\	Krytie \Enclosure\	
Mierna \Standard\	-25 °C ... +55 °C	C3	IP 67	1
	-25 °C ... +55 °C	C3	IP 68 ¹¹⁾	5
Tropická vlhká + ČOV \Tropics and Wet\	-25 °C ... +55 °C	C4	IP 67	2
Chladná \Cold\	-50 °C ... +40 °C	C3	IP 67	3
Tropická suchá a suchá \Tropical dry and Dry\	-25 °C ... +55 °C	C3	IP 67	6
Morská \Sea\	-50 °C ... +40 °C	C4	IP 67	7
Arktická \Arctic\	-60 °C ... +40 °C	C3	IP 67	8

Elektrické pripojenie \Electric connection\	Spínanie elektromotora \Switching of electric motor\	Napájacie napätie \Voltage\ ²³⁾	Schéma zapojenia \Wiring diagram\		
Na svorkovnicu \To terminal board\	Prostredníctvom optočlenov \Via opto-isolator\	50 Hz	230 V AC	Z514, Z523, Z515	0
			220 V AC	Z574, Z574c	L
	Prostredníctvom reverzačných stykačov \Via reverse contactors\	50 Hz	3x400 V AC	Z532b, Z536b, Z537b	2
			3x380 V AC	Z574a, Z574d	N
	Bezkontaktné spínanie \Contactless switching\	50 Hz	3x400 V AC	Z532f, Z536f, Z537f	E
			3x380 V AC		F

Max. vypínací moment \Max. switching-off torque\ ³¹⁾	Max. zaťažov. moment \Max. load torque\		Rýchlosť prestavenia \Operating speed\	Elektromotor \Electric motor\				
	Prevádzka ³²⁾ \Otvor - Zatvor \ ON - OFF duty \	Regulačná ³³⁾ prevádzka \Modulating duty\		50 Hz		60 Hz	DC	
				230 V 220 V	3x400 V 3x380 V	240 V 120 V	24 V	
20 Nm	17 Nm	10 Nm	40 min ⁻¹		●			A
			20 min ⁻¹		●			5
			12.5 min ⁻¹		●			6
			10 min ⁻¹		●			7
40 Nm	34 Nm	20 Nm	20 min ⁻¹		●			B
			12.5 min ⁻¹		●			8
			10 min ⁻¹		●			9
60 Nm	50 Nm	30 Nm	12.5 min ⁻¹		●			C
			10 min ⁻¹		●			Z
			20 min ⁻¹		●			E
80 Nm	68 Nm	40 Nm	10 min ⁻¹		●			D
			12.5 min ⁻¹		●			K
100 Nm	85 Nm	-	10 min ⁻¹		●			F
12 Nm	10 Nm	6 Nm	40 min ⁻¹	●		●		A
			20 min ⁻¹	●		●		5
			12.5 min ⁻¹	●		●		6
			10 min ⁻¹	●		●		7
25 Nm	21 Nm	12 Nm	20 min ⁻¹	●		●		B
			12.5 min ⁻¹	●		●		8
			10 min ⁻¹	●		●		9
40 Nm	34 Nm	20 Nm	12.5 min ⁻¹	●		●		C
			10 min ⁻¹	●		●		Z
			20 min ⁻¹	●		●		L
45 Nm	38 Nm	-	20 min ⁻¹	●		●		H
50 Nm	42 Nm	25 Nm	10 min ⁻¹	●		●		D
60 Nm	50 Nm	30 Nm	12.5 min ⁻¹	●		●		M
72 Nm	61 Nm	-	12.5 min ⁻¹	●		●		J
80 Nm	68 Nm	40 Nm	10 min ⁻¹	●		●		N
90 Nm	76 Nm	-	10 min ⁻¹	●		●		G

Pracovné otáčky ⁴⁹⁾ \Revolutions\			
Pracovný zdvih je programovo nastaviteľný. Ak sa nešpecifikuje, bude nastavený na hodnotu 20 pracovných otáčok. \Programme adjustable operating stroke. If not specified will be adjusted on 20 operating revolutions\		1 - 500	H

Ovládacia doska \Control board\	Ovládanie - Riadiace vstupy \Control - Command input\				Výstupný signál \Output signal\	Schéma zapojenia \Wiring diagram\	
DMS3	2P	ON - OFF a impulzné \and inching\		24 V DC	-	Z515, Z537b, Z537f	F
	3P/2P	Modulačné \Modulating\	0/4 - 20 mA	ON - OFF a impulzné \and inching\	24 V DC	Z514, Z532b, Z532f	G
			0/2 - 10 V			Z523, Z536b, Z536f	H

Pokračovanie na ďalšej strane \Next page\

Špecifikačná tabuľka \Specification table\ SOR 2PA

Objednávaci kód \Order code\ 067. x - x x x x x x / x x

Ovládacia doska \Control board\	Ovládanie - Riadiace vstupy \Control - Command input\				Výstupný signál \Output signal\	Schéma zapojenia \Wiring diagram\		
DMS3 M1	Komunikačný protokol / 2P \Communication protocol / 2P\	MODBUS RTU	jednokanálový \1 Channel\	ON - OFF a impulzné \and inching\	24 V DC	-	Z574c, Z574d	M
DMS3 M2			redundant				Z574, Z574a	N
DMS3 P1		PROFIBUS DP V0 / V1	jednokanálový \1 Channel\				Z574c, Z574d	P
DMS3 P2			redundant				Z574, Z574a	R

Mechanické pripojenie \Mechanical connection\	Veľkosť príruby \Flange size\	Tvar pripojovacieho diela \Coupling shape\	Rozmerový náčrt \Dimensional drawing\		
Príruba \Flange\ ISO 5210 (DIN 3210)	F07	B3	Ø16	P-1377	A
		B4	Ø25		B
	F10	B3	Ø20	P-1378/A	C
		B1	Ø42	P-2030a	Y
	F07/F10 ⁶¹⁾⁶⁵⁾ (G0) S adaptérom pre stúpajúce vreteno \With adapter for raising spindle\	A	Ø10 ⁶⁶⁾	ISO 5210, F10-A	D
			Tr20x4 LH	P-1380/A	E
			Tr24x4 LH	ISO 5210, F07-A	F
			Tr24x5 LH	P-1380/B	G
			Tr25x5 LH	non standard G0	H
	Tr26x5 LH	P-1380/C	J		
F10	C	14/Ø28/Ø42	P-1378/A	M	
Príruba - Neštandardné \Flange - Non-standard\	G0	E	Ø20	P-1378/B	K
	G0	C	14/Ø28/Ø42		L
	F07	-	Ø20	P-1379	N
		-	Ø30		P
	F10	-	Ø20		Q
		-	Ø30		R
ГОСТ P 55510	64x30/4xM6	MČ	11x11	P-1420	S
		MK	35°/37°; Ø32/Ø25	P-1453 ⁶⁷⁾	T
	Ø104/4xØ15	AČ	19x19	P-1454	U
		AK	35°/37° Ø46/Ø32	P-1452/A ⁶⁸⁾	V
			P-1452/B ⁶⁹⁾	W	

Rozšírené vybavenie \Additional equipment\		Schémy zapojenia \Wiring diagrams\		
	Bez doplnkovej výbavy. Nastavený na max. vypínací moment a 20 pracovných otáčok. \Without additional equipment. Adjusted to maximum switching-off torque and 20 operating revolutions\	-		
A	Nastavenie pracovných otáčok na požadovanú hodnotu \Adjustment of revolutions to required value\	-	0	1
B	Nastavenie vypínacieho momentu na požadovanú hodnotu \Adjustment of switch-off torque to required value\	-	0	3
D	Modul prídavných relé RE3, RE4, RE5 (modul DMS3 RE3) ⁷¹⁾ \Additional relay module RE3, RE4, RE5 (module DMS3 RE3)\	Z500a	0	5
E	Modul prídavných relé RE1, RE2, RE3, RE4, RE5, READY (modul DMS3 RE6) ⁷¹⁾ \Additional relay module RE1, RE2, RE3, RE4, RE5, READY (module DMS3 RE6)\	Z500	0	6
F	Miestne ovládanie pre servopohony so systémom DMS3 s LCD displejom (zobrazenie údajov len do -40 °C). Rozm. náč. P-2148 \Local control for actuators with DMS3 system with LC display (data displaying only up to -40 °C). Rozm. náč. P-2148\	Z473a	0	7
Dovolené kombinácie a kódy rozšíreného vybavenia \Allowed combinations and codes of additional equipment\: A+B=20, A+D=22, A+E=23, A+F=24, B+D=29, B+E=30, B+F=31, D+F=40, E+F=44, A+B+D=52, A+B+E=53, A+B+F=54, A+D+F=63, A+E+F=67, B+D+F=80, B+E+F=84, A+B+E+F=113, A+B+D+F=114				

Príslušenstvo \Accessories\	Objednávacie číslo \Order code\
Komunikačný kábel DB-9F/RJ45 for DMS3 \Communication cable DB-9F/RJ45 for DMS3\	224 A80 100

Poznámky:

- Typ klímy podľa ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
- Podrobné údaje elektromotorov s priradením k rýchlostiam prestavenia sú uvedené v Návode na montáž, obsluhu a údržbu.
- Vypínací moment uveďte v objednávke. Pokiaľ sa neuvedie, nastavuje sa na maximálnu hodnotu príslušného rozsahu.
- Režim prevádzky S2-10 min, resp. S4-25%, 6 - 90 cyklov/hod.
- Režim prevádzky S4-25%, 90-1200 cyklov/hod.
- Uvedené hodnoty platia pre 50Hz.
- Pri režime Otvor - Zatvor je pri výbere počtu pracovných otáčok väčších ako 100 potrebné brať do úvahy správnu rýchlosť prestavenia, aby sa neprekročil režim S2 - 10 min.
- Príruba F07-A do krútiaceho momentu 40 Nm.
- Priemer Ø60 sa dosiahne prevrátením stredieho krúžku.
- Otvor bez závit. Maximálny priemer závit pre stúpajúce vreteno je Ø26.

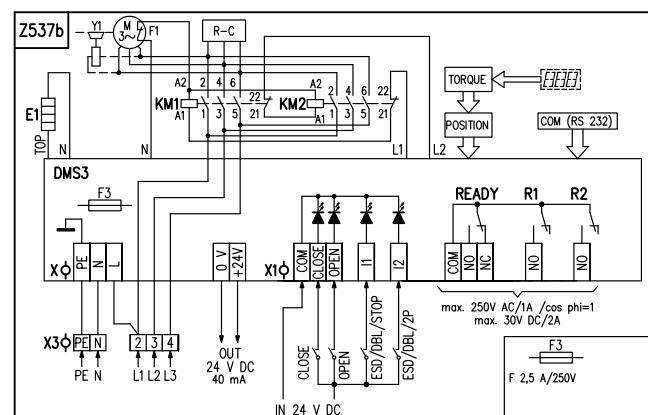
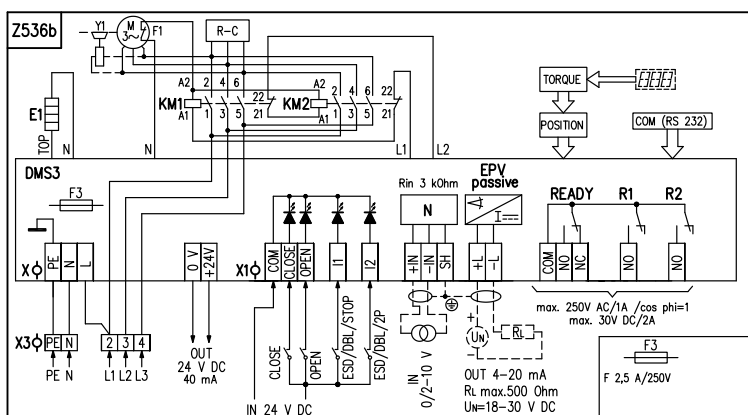
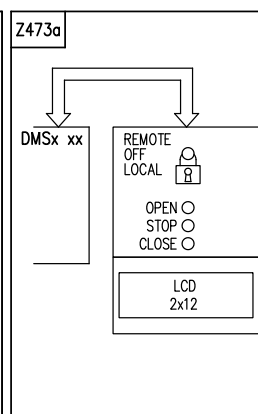
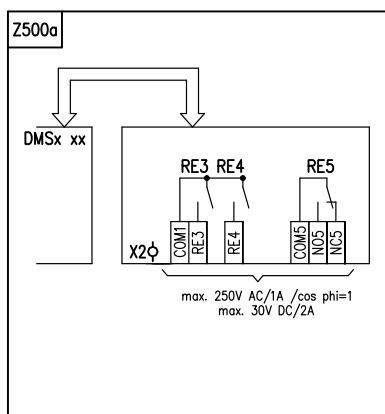
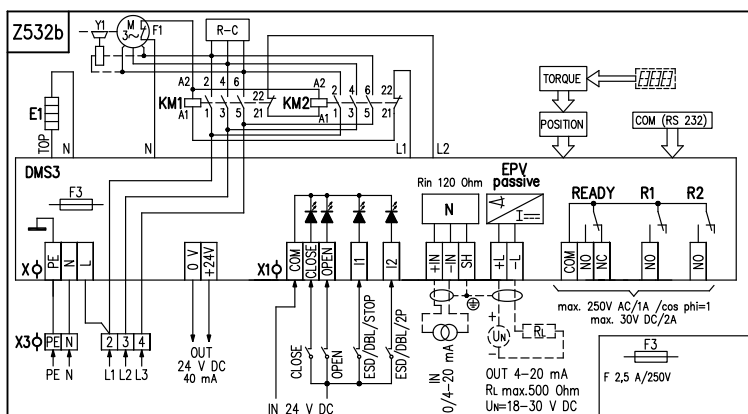
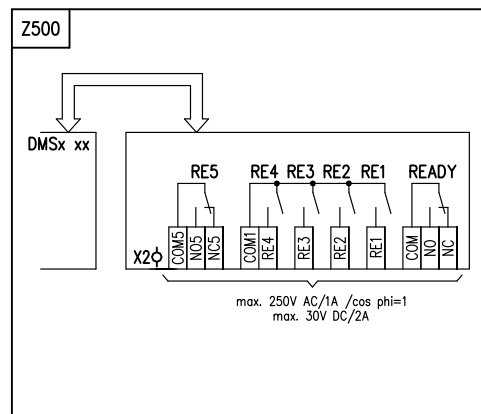
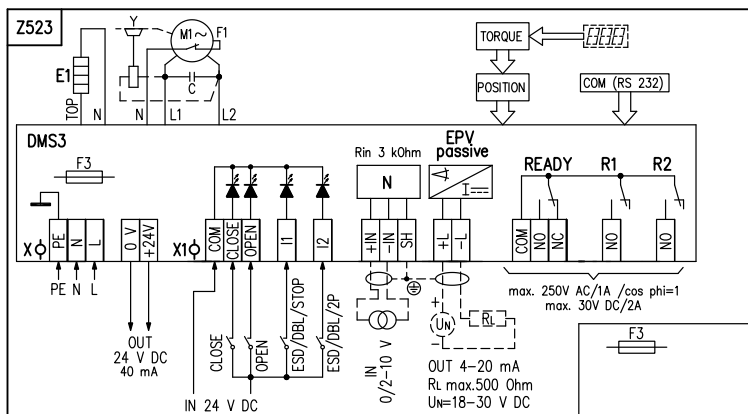
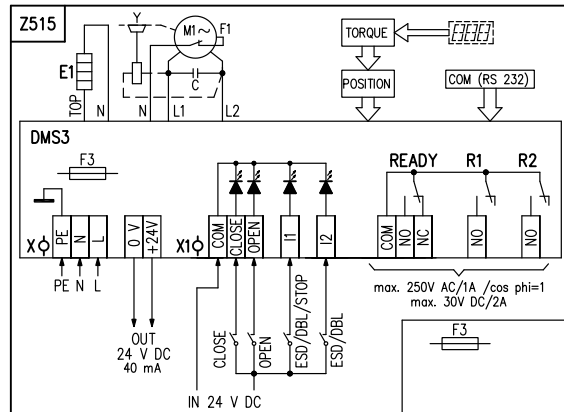
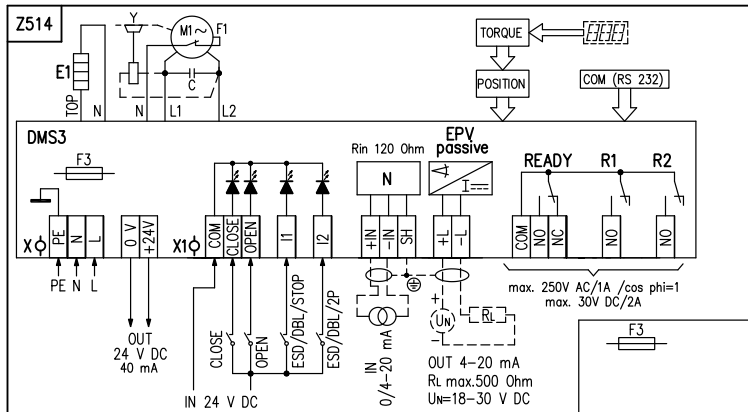
Notes:

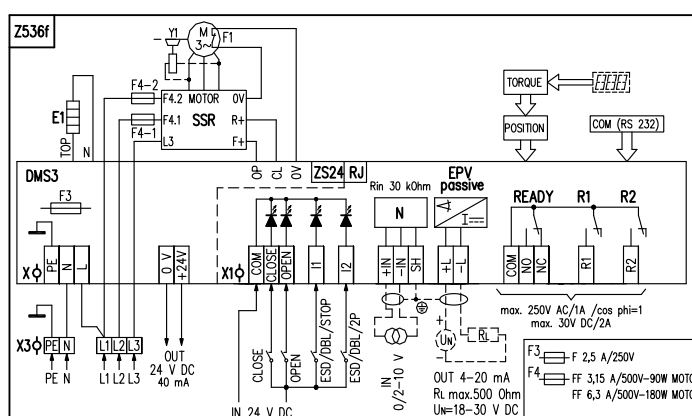
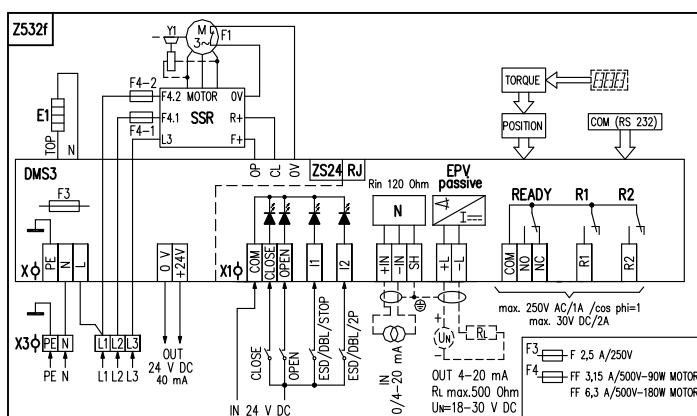
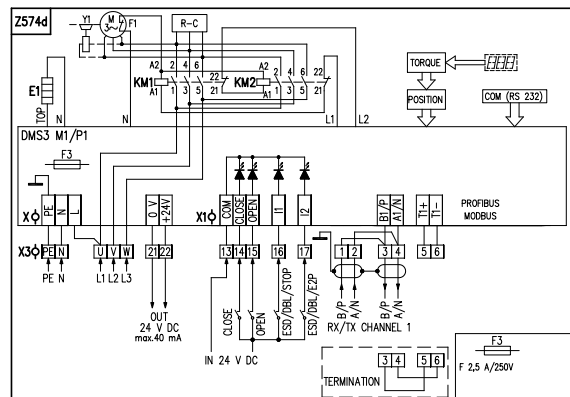
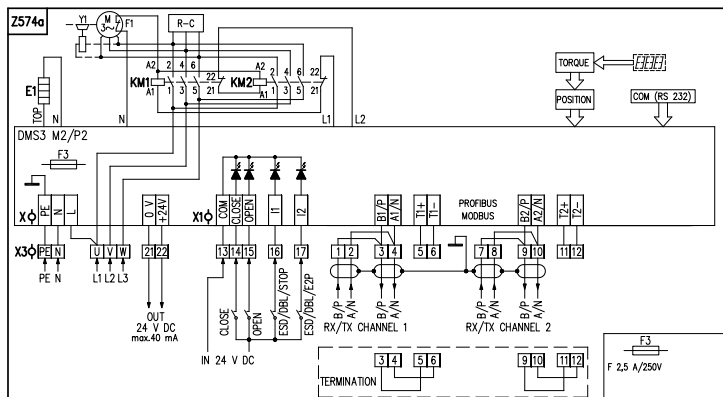
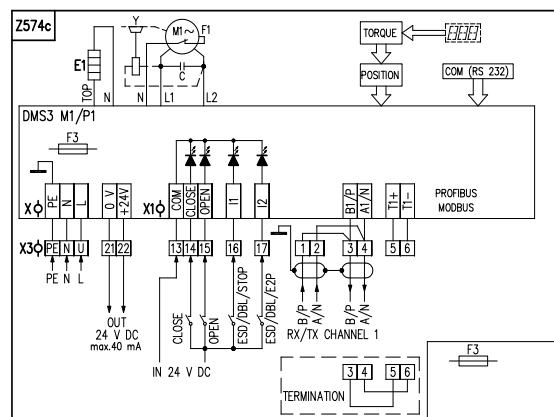
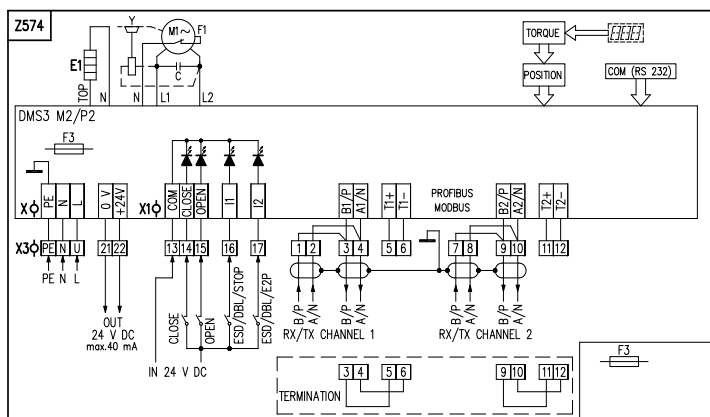
- Climate resistance according to ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
- For detailed information on electric motors according to the operating speed - see "Operation and Maintenance Manual".
- Specify the switching-off torque in your order by words. If not stated it is adjusted to the maximum rate of the chosen range.
- Duty cycle S2-10min, or S4-25%, 6 - 90 cycles per hour.
- Duty cycle S4-25%, 90 - 1200 cycles per hour.
- Values stated are valid for 50Hz.
- For ON-OFF duty when choosing number of operating revolutions more than 100, please consider appropriate operating speed, so that actuator does not exceed duty cycle S2-10 min.
- Flange F07-A up to switch-off torque of 40 Nm.
- Diameter Ø60 can be reached by turning the centring ring over.
- Bore without a thread. Max. thread diameter for the rising spindle is Ø26.

- 67) Max výška stúpajúceho vretena 50 mm.
- 68) Max výška stúpajúceho vretena 100 mm.
- 69) Max výška stúpajúceho vretena 150 mm.
- 71) Neplatí pre vyhotovenia Profibus a Modbus.

- 67) Max. raising spindle 50mm.
- 68) Max. raising spindle 100mm.
- 69) Max. raising spindle 150mm.
- 71) It is not possible to specify for version with PROFIBUS or MODBUS.

Schémy zapojenia \Wiring diagrams\ SOR 2PA





Poznámky:

1. Na svorky N, L svorkovnice napájacieho zdroja (X) sa privádza napájacia napätie 230 V AC, resp. 24 V AC podľa vyššie spomenutého vyhotovenia servopohonu. Pre napájacie napätie 24 V AC nie je potrebné pripájať zemiaci vodič PE.

Elektrické pripojenie:

Vyhotovenie **bez miestneho ovládania:**

- 3 káblové vývody - 1 x M16 - priemer kábla 6 až 10,5 mm, 1 x M16 - priemer kábla 9 až 13 mm a 1 x M20 - priemer kábla 8 až 14,5 mm

Vyhotovenie, **s miestnym ovládaním:**

- 2 káblové vývody - 1 x M16 - priemer kábla 6 až 10,5 mm, 1 x M16 - priemer kábla 9 až 13 mm

X - skrutková svorkovnica napájacieho zdroja

PE, N, Lsvorky (0,05 - 1,5 mm²) napájacieho napätia 230, 120 V AC resp. 24 V AC, 50/60 Hz (podľa špecifikácie)

0 V, +24 Vsvorky (max. 1,5 mm²) výstupného napätia 24 V DC (40 mA)

X1 - skrutková svorkovnica na riadiacej jednotke

COM, CLOSE OPEN, I1, I2.... svorky (0,05 - 1 mm²) ovládacích vstupov 24 V DC

+IN, -IN, SHsvorky (0,05 - 1 mm²) vstupného unifikovaného signálu 4 - 20 mA alebo 0/2-10 V

Notes:

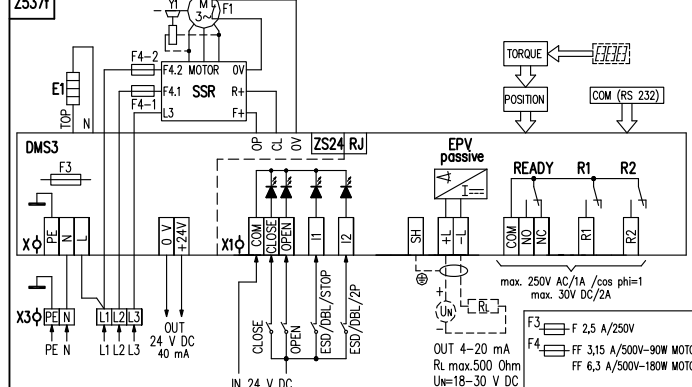
1. On clamp N, L terminal power supply (X) feed supply voltage 110/120/230/240 V AC, or 24 V AC by you - specified type of construction EA. For supply voltage 24 V AC no need connect ground wire PE

Electric connection:

Version **without Local Control Unit:**

- via 3 cable glands - 1 x M16 for cable diameter 6 to 10,5 mm, 1 x M16 for cable diameter 9 to 13 mm and 1 x M20 for cable diameter 8 to 14,5 mm

Z537f



Version with Local Control Unit:

- via 2 cable glands - 1 x M16 for cable diameter 6 to 10,5 mm, 1 x M16 for cable diameter 9 to 13 mm

X - screw terminal board of the voltage supply source

PE, N, Lterminals (0,05-1,5 mm²) of supply (24 V AC resp. 110/120 V AC, resp. 230/240 V AC, 50/60 Hz (according to the specification)

0 V, +24 Vterminals (max. 1,5 mm²) of output voltage 24 V DC (40 mA)

X1 - screw terminal board on the control unit

COM, CLOSE OPEN, I1, I2.... terminals (0,05 - 1 mm²) of control inputs 24 V/DC

+IN, -IN, SHterminals (0,05 - 1 mm²) of unified input signal 0/4 - 20 mA or 0/2-10 V

+L, -L, SHsvorky (0,05 - 1 mm²) výstupného prúdového signálu (pasívny) 4-20 mA
 COM, NO, NCsvorky (0,05 - 1,5 mm²) relé READY
 COM, NOsvorky (0,05 - 1,5 mm²) relé R1, R2
X2 - skrutková svorkovnica na doske prídavných relé
 COM1, RE1, RE2, RE3, RE4...svorky (0,05 - 1,5 mm²) relé RE1, RE2, RE3, RE4
 COM5, NO5, NC5svorky (0,05 - 1,5 mm²) relé RE5
 COM, NO, NCsvorky (0,05 - 1,5 mm²) relé READY
X3 - skrutková svorkovnica napájania 3-fázového elektromotora
 L1, L2, L3svorky (0,05 - 1,5 mm²) napájacieho napätia 3x400 VAC, 50 Hz

Legenda:

Z473a.....zapojenie modulu miestneho ovládania pre ovládaciu dosku DMS3
 Z500zapojenie modulu so 6 prídavnými relé
 Z500a.....zapojenie modulu s 3 prídavnými relé
 Z514.....zapojenie ES s 1-fázovým el. motorom - (3P) ovládanie analógovým vstupným signálom 0/4 - 20 mA s prepínaním na (2P) ovládanie ON/OFF resp. 2P impulzné ovládanie. Súčasťou je výstupný signál 4 - 20 mA pasívny.
 Z515.....zapojenie ES s 1-fáz. el. motorom pre ovládanie ON/OFF (2P)
 Z523.....zapojenie ES s 1-fázovým el. motorom - (3P) ovládanie analógovým vstupným signálom 0/2 - 10 V s prepínaním na (2P) ovládanie ON/OFF resp. 2P impulzné ovládanie. Súčasťou je výstupný signál 4 - 20 mA pasívny.
 Z532b.....zapojenie ES s 3-fázovým el. motorom - (3P) ovládanie analógovým vstupným signálom 0/4 - 20 mA s prepínaním na (2P) ovládanie ON/OFF resp. 2P impulzné ovládanie. Súčasťou je výstupný signál 4 - 20 mA pasívny. Spínanie elektromotora cez reverzačné relé.
 Z532f.....zapojenie ES s 3-fázovým el. motorom - (3P) ovládanie analógovým vstupným signálom 0/4 - 20 mA s prepínaním na (2P) ovládanie ON/OFF resp. 2P impulzné ovládanie. Súčasťou je výstupný signál 4 - 20 mA pasívny. Bezkontaktné spínanie elektromotora.
 Z536b.....zapojenie ES s 3-fázovým el. motorom - (3P) ovládanie analógovým vstupným signálom 0/2 - 10 V s prepínaním na (2P) ovládanie ON/OFF resp. 2P impulzné ovládanie. Súčasťou je výstupný signál 4 - 20 mA pasívny. Spínanie elektromotora cez reverzačné stýkače.
 Z536f.....zapojenie ES s 3-fázovým el. motorom - (3P) ovládanie analógovým vstupným signálom 0/2 - 10 V s prepínaním na (2P) ovládanie ON/OFF resp. 2P impulzné ovládanie. Súčasťou je výstupný signál 4 - 20 mA pasívny. Bezkontaktné spínanie elektromotora.
 Z537b.....zapojenie ES s 3-fáz. el. motorom so stýkačmi pre ovládanie ON/OFF (2P)
 Z537f.....zapojenie ES s 3-fáz. el. motorom pre ovládanie ON/OFF (2P). Bezkontaktné spínanie elektromotora.
 Z574.....zapojenie ES s 1-fázovým motorom s komunikačným protokolom MODBUS / PROFIBUS - redundand
 Z574a.....zapojenie ES s 3-fázovým el. motorom so stýkačmi s komunikačným protokolom MODBUS / PROFIBUS - redundand
 Z574c.....zapojenie ES s 1-fázovým el. motorom s komunikačným protokolom MODBUS / PROFIBUS - jednakanál
 Z574d.....zapojenie ES s 3-fázovým motorom so stýkačmi s komunikačným protokolom MODBUS / PROFIBUS - jednakanál

Ckondenzátor
 COM(RS232) ..možnosť pripojenia riadiacej jednotky k PC
 DMS3elektronický modul
 EPV passive .. elektronický polohový vysielač pasívny s prúdovým výstupným signálom 4 - 20 mA
 E1vyhrievací odpor
 F1.....tepelná ochrana elektromotora
 F3.....poistka napájacieho zdroja
 KM1 / KM2reverzné stýkače
 M1~ / M3~jednofázový / trojfázový elektromotor
 Nregulátor polohy
 POSITION.....snímanie polohy
 Rinvstupný odpor
 RLzaťažovací odpor
 UN.....napájacie napätie pre EPV
 R1, R2.....voľne programovateľné relé
 READYrelé pripravenosti (voľne programovateľné)
 RE1 až RE5prídavné relé
 TORQUEsnímanie momentu
 IN / OUT.....vstupy / výstupy

+L, -L, SHterminals (0,05 - 1 mm²) of output current signal (passive) 4 - 20 mA
 COM, NO, NCterminals (0,05 - 1,5 mm²) of relay READY
 COM, NOterminals (0,05 - 1,5 mm²) of relay terminals R1, R2
X2 - screw terminal board on the additional relay board
 COM1, RE1, RE2, RE3, RE4.....terminals (0,05 - 1,5 mm²) of relay RE1, RE2, RE3, RE4
 COM5, NO5, NC5 terminals (0,05 - 1,5 mm²) of relay RE5
 COM, NO, NCterminals (0,05 - 1,5 mm²) of relay READY
X3 - screw terminal board of supply 3-phase electric motor
 L1, L2, L3terminals (0,05-1,5 mm²) of supply 3x400 VAC, 50 Hz

Legend:

Z473a.....wiring diagram of electric local control for control board DMS3
 Z500wiring diagram module with 6 additional relays
 Z500a.....wiring diagram module with 3 additional relays
 Z514.....wiring diagram of electric actuator with 1-phase electric motor - for the ON/OFF control or for analogue input 0/4 - 20 mA and output signal 4 - 20 mA
 Z515.....wiring diagram of electric actuator with 1-phase electric motor - for the ON/OFF control (2P)
 Z523.....wiring diagram of electric actuator with 1-phase electric motor - for the ON/OFF control or for analogue input 0/2 - 10 V and output signal 4 - 20 mA
 Z532b.....wiring diagram of electric actuator with 3-phase electric motor - for the ON/OFF control or for analogue input 0/4 - 20 mA and output signal 4 - 20 mA. Switching of electric motor via reverse contactors.
 Z532f.....wiring diagram of electric actuator with 3-phase electric motor - for the ON/OFF control or for analogue input 0/4 - 20 mA and output signal 4 - 20 mA. Contactless switching of electric motor.
 Z536b.....wiring diagram of electric actuator with 3-phase electric motor - for the ON/OFF control or for analogue input 0/2 - 10 V and output signal 4 - 20 mA. Switching of electric motor via relays.
 Z536f.....wiring diagram of electric actuator with 3-phase electric motor - for the ON/OFF control or for analogue input 0/2 - 10 V and output signal 4 - 20 mA. Contactless switching of electric motor.
 Z537b.....wiring diagram of electric actuator with 3-phase electric motor - for the ON/OFF control. Switching of electric motor via reverse contactors.
 Z537f.....wiring diagram of electric actuator with 3-phase electric motor - for the ON/OFF control. Contactless switching of electric motor.
 Z574.....wiring diagram of electric actuator with 1-phase electric motor with communication protocol MODBUS / PROFIBUS - redundand
 Z574a.....wiring diagram of electric actuator with 3-phase electric motor with reverse contactors with communication protocol MODBUS / PROFIBUS - redundand.
 Z574c.....wiring diagram of electric actuator with 1-phase electric motor with communication protocol MODBUS / PROFIBUS - 1 channel
 Z574d.....wiring diagram of electric actuator with 3-phase electric motor with reverse contactors with communication protocol MODBUS / PROFIBUS - 1 channel.

Ccapacitor
 COM(RS232).....possibility for connecting the control unit to a PC
 DMS3electronic module
 EPV passiveelectronic position transmitter is passive with output current signal 4 - 20 mA
 E1space heater
 F1motor's thermal protection
 F3fuse of voltage supply source
 KM1 / KM2.....reverse contactors
 M1~ / M3~single-phase / three-phase electric motor
 Npositioner
 POSITIONposition scanning
 Rininput resistance
 RLload resistance
 UNvoltage for EPV
 R1, R2free programmable relay
 READYREADY relay (free-programmable)
 RE1 till RE5additional relays
 TORQUEtorque scanning

Programové možnosti nastavenia vstupov, výstupov a riadiacich signálov

Programové možnosti pre relé R1, R2, RE1, RE2, RE3, RE4, RE5: neaktívne, poloha otvorené, poloha zatvorené, moment otvorené, moment zatvorené, moment otvorené alebo moment zatvorené, moment otvorené alebo poloha otvorené, moment zatvorené alebo poloha zatvorené, otvára, zatvára, pohyb, pohyb blikač, do polohy, od polohy, varovanie, ovládanie diaľkové, ovládanie miestne, ovládanie vypnuté.

Programové možnosti pre relé READY: chyby, chyby alebo varovania, chyby alebo nie je diaľkové, chyby alebo varovania alebo nie je diaľkové.

Programové možnosti pre výstupný signál (z EPV pasívne): 4 - 20 mA, 20 - 4 mA

Programové možnosti pre ovládanie (reguláciu): 2P, 3P, 3P/2P prepínané I2

Programové možnosti pre vstupný riadiaci signál (N):

prúdový: 4 - 20 mA, 20 - 4 mA, 0 - 20 mA, 20 - 0 mA, 4 - 12 mA, 12 - 4 mA, 12 - 20 mA, 20 - 12 mA; **napät'ový:** 2 - 10 V, 10 - 2 V, 0 - 10 V, 10 - 0 V,

Programové možnosti pre vstupy I1 : NEAKTIVNE, ESD (Emergency shut down - pri aktívnom vstupe I1 zaujme výstup pohonu polohu podľa nastavenia funkcie Reakcia na závalu), DBL (uvoľnenie bloku miestneho ovládania- neplatí pre ES bez miestneho ovládania), STOP.

Programové možnosti pre vstupy I2: NEAKTIVNE, ESD (Emergency shut down - pri aktívnom vstupe I2 zaujme výstup pohonu polohu podľa nastavenia funkcie Reakcia na závalu), DBL (uvoľnenie bloku miestneho ovládania - neplatí pre ES bez miestneho ovládania), 2P (pri zapnutom regulátore (pre programovú možnosť ovládania 3P/2P I2) dovoľuje pri aktívnom vstupe I2 ovládanie binárnymi vstupmi 24 V DC).

Programové možnosti REAKCIA NA ZÁVADU : Poloha - OTVORENÉ, Poloha - ZATVORENÉ, ZASTAVIŤ, BEZPEČNÁ POLOHA.

Na vstupoch I1, I2 - nie je možné nastaviť zhodné funkcie okrem stavu neaktívne (napr. ak je nastavená funkcia ESD na vstupe I1, nie je možné funkciu ESD navoliť aj na vstupe I2).

Program possibilities of setting the inputs, outputs and control signals

Program possibilities for R1, R2, RE1, RE2, RE3, RE4, RE5 relays: disabled, open position, close position, torque-open, torque close, torque open or torque close, torque open or position open, torque close or position close, open, close, movement, movement flasher, to position, from position, warning, remote control, local control, control shut off.

Program possibilities for READY relay: errors, errors or warnings, errors or no remote, errors or warnings or no remote.

Program possibilities for output signal (from EPV passive): 4 - 20 mA, 20 - 4 mA.

Control programme options (regulating): 2P, 3P, 3P/2P switched over to I2

Program possibilities for input control signal (N):

current: 4 - 20 mA, 20 - 4 mA, 0 - 20 mA, 20 - 0 mA, 4 - 12 mA, 12 - 4 mA, 12 - 20 mA, 20 - 12 mA; **voltage:** 2 - 10 V, 10 - 2 V, 0 - 10 V, 10 - 0 V,

Program possibilities for inputs I1: DISABLED, ESD (Emergency shut down - If the Input I1 is active, the actuator will be reset to the programmed position as a function "FAILURE REACTION"), DBL (local releasing, remote releasing), STOP.

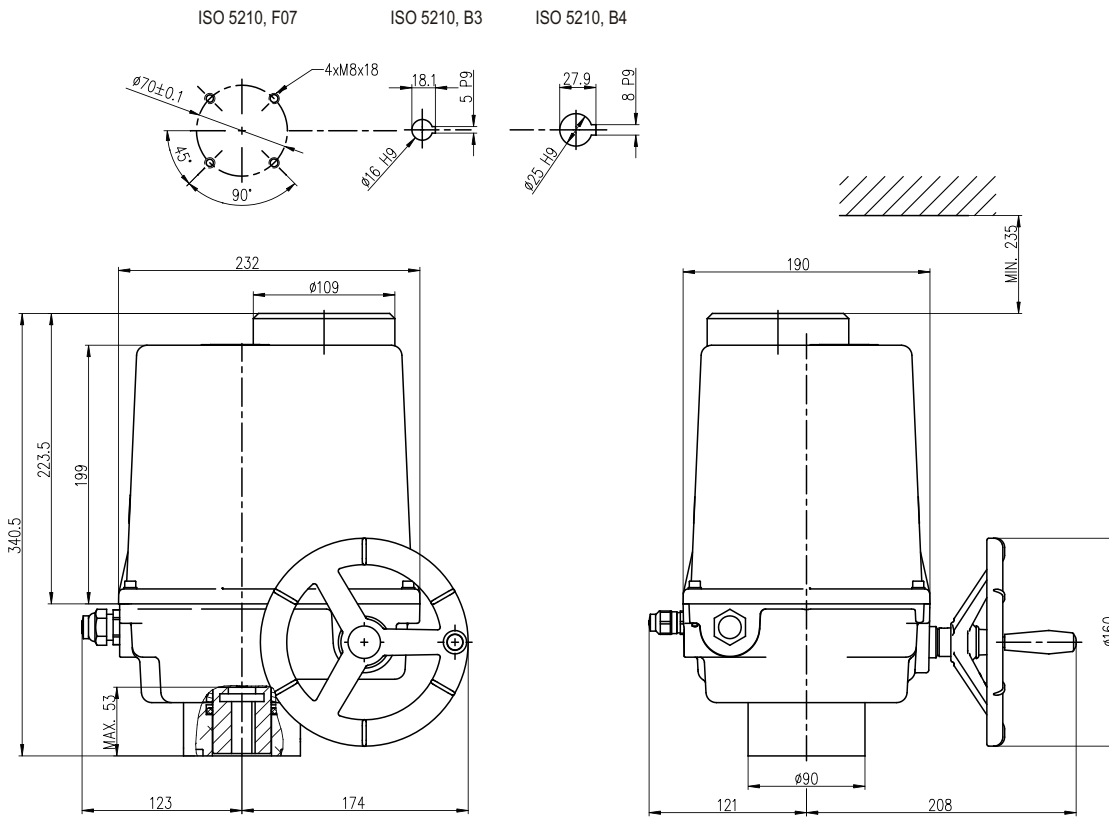
Program possibilities for inputs I2: DISABLED, ESD (Emergency shut down - If the Input I2 is active, the actuator will be reset to the programmed position as a function "FAILURE REACTION"), DBL (local releasing, remote releasing), STOP 2P (when controller is switch on (for control programme option 3P/2P I2)) allows control using the binary 24V DC inputs with I2 input activated.

Program possibilities of FAILURE REACTION: Position-OPEN, Position-CLOSE, STOP, SAFE POSITION.

The identical functions cannot be set on I1 & I2 inputs in addition to the disabled state (e.g., if the ESD function is set on I1 input, it is not possible to select the (ESD) function on I2 input at the same time

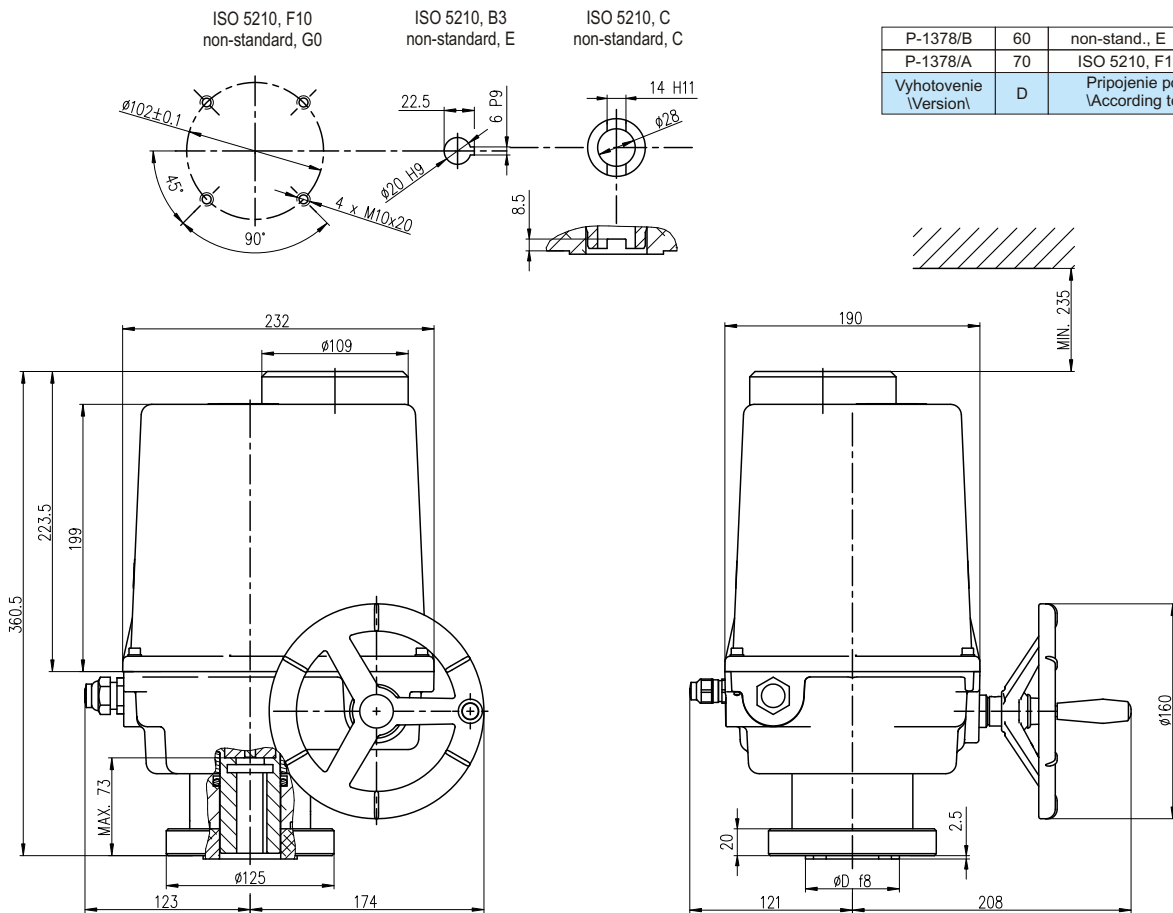
Rozmerové náčrty \Dimensional drawings\ SOR 2PA

Tvar B3, B4 \Shape B3, B4\



P-1377

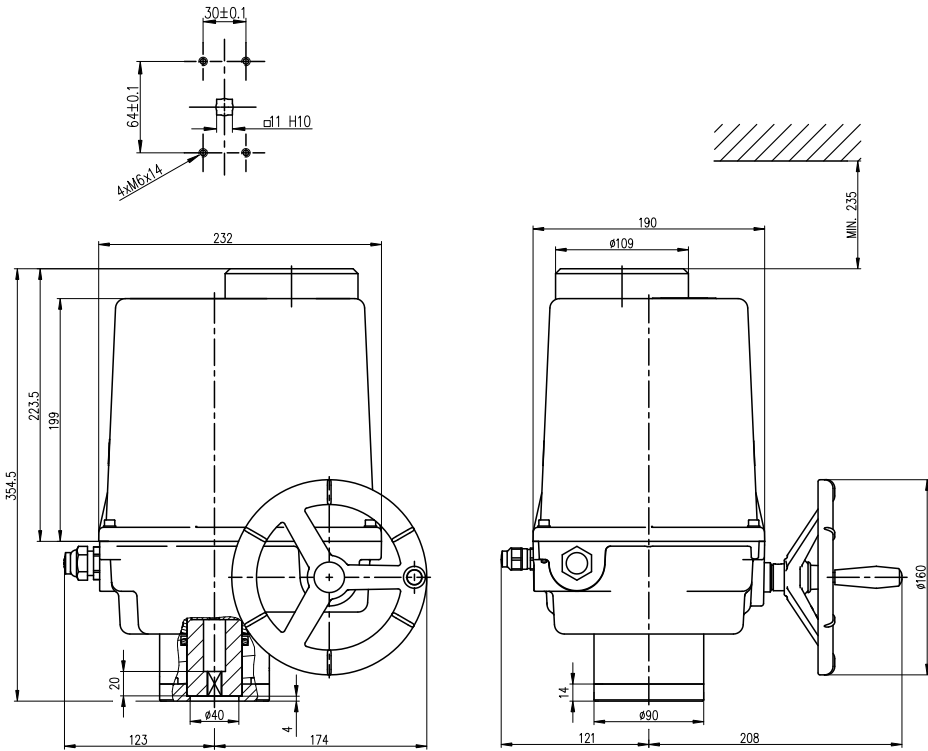
Tvar B3 (E), C \Shape B3 (E), C\



P-1378/B	60	non-stand., E	non-stand., C
P-1378/A	70	ISO 5210, F10-B3, F10-C	
Vyhotovenie \Version\	D	Pripojenie podľa normy \According to standard\	

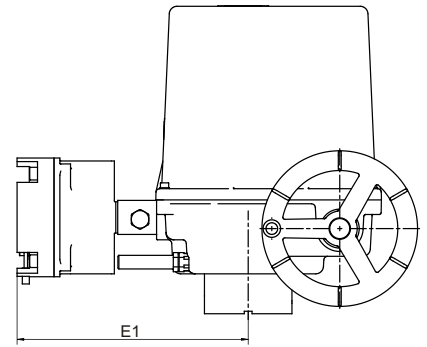
P-1378

Tvar MČ
\Shape MČ\



P-1420

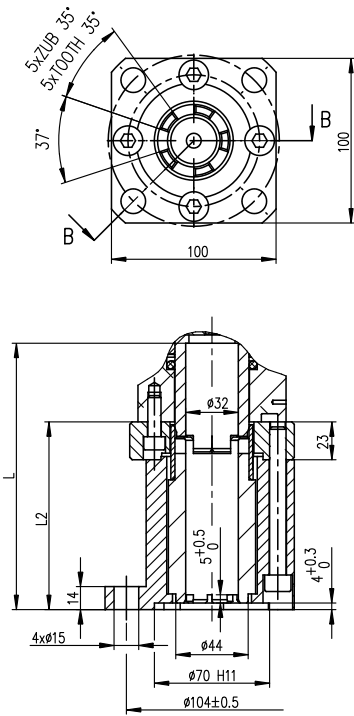
Vyhotovenie servopohonu SOR 2PA
s miestnym ovládaním
\Version of SOR 2PA actuator with electric
local control\



SOR 2PA	P-2148/J	-50 °C	198
	P-2148/I	-25 °C	168
Typ \Type\	Vyhotovenie \Version\	Teplota \Temperature\	E1

P - 2148

Tvar AK
\Shape AK\

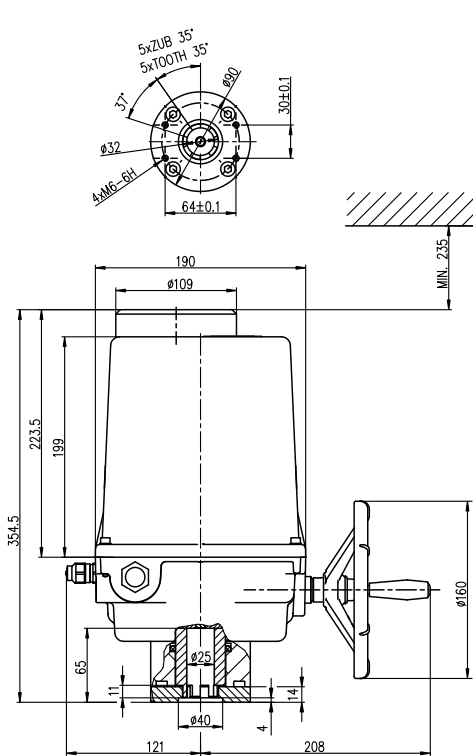


Základné rozmery servopohonu podľa P-1377
\Actuator basic dimensions according to P-1377\

P-1452/B	114	Max. 160
P-1452/A	64	Max. 110
Vyhotovenie \Version\	L2	L

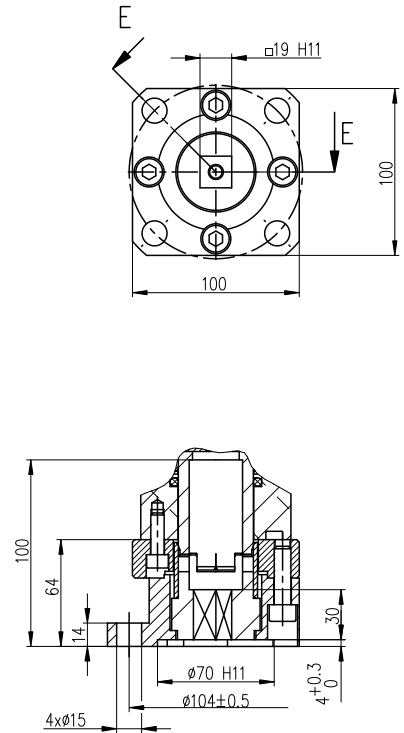
P-1452

Tvar MK
\Shape MK\



P-1453

Tvar AČ
\Shape AČ\



Základné rozmery servopohonu podľa P-1377
\Actuator basic dimensions according to P-1377\

P-1454