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 binnary 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
- Sorkovnicové pripojenie
- Tepelný spínač vo vinutí elektromotora
- Vypínanie v koncových polohách od polohy a od momentu
- Vypínací moment prestaviteľný od 60 % do 100 %
- Blokovanie momentu v koncových polohách
- Blokovanie momentu pri rozbehu
- 2 voľne programovateľné relé R1, R2 (18 funkcií)
- Relé READY
- Ovládanie analógovým signálom 0/4 - 20 mA, 4 - 12 mA, 12 - 20 mA alebo 0/2 - 10 V
- 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)
- 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 koncové dorazy
- 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
- Modul prídavných relé RE1, RE2, RE3, RE4, RE5, READY
- Vyhotovenie s ovládacou jednotkou PROFIBUS DP V0/V1
- Vyhotovenie s ovládacou jednotkou MODBUS RTU

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)*
- *Relay READY*
- *Control by unified signal 0/4 - 20 mA, 4 - 12 mA, 12 - 20 mA or 0/2 - 10 V*
- *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)*
- *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 stop ends*
- *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*
- *Additional relay module RE1, RE2, RE3, RE4, RE5, READY*
- *Version with control board PROFIBUS DP V0/V1*
- *Version with control board MODBUS RTU*

Špecifikačná tabuľka \Specification table\ SOR 2PA

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

Klimatická odolnosť [10] \Climate resistance\		Okolitá teplota \Ambient temperature\	Korózna kategória \Corrosion class\	
Vyhotovenie \Version\	štandard \standard\	-25°C ÷ +55°C	C3	1
			C4	2
	tropické \tropics\	-25°C ÷ +55°C	C3	6
	morské \see\	-50°C ÷ +55°C	C4	7
	univerzál universal\	-50°C ÷ +40°C	C3	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 Z574, Z574c	0
			220 V AC		L
	Prostredníctvom reverzačných stýkačov \Via reverse contactors\	50 Hz	3x400 V AC	Z532b, Z536b, Z537b Z574a, Z574d	2
			3x380 V AC		N
	Bezkontaktné spínanie \Contactless switching\		3x400 V AC	Z532f, Z536f, Z537f	E
			3x380 V AC		F

Max. vypínací moment [31] \Max. switching-off torque\	Max. zaťažov. moment \Max. load torque\ Prevádzka [32] Otvor - Zatvor \ ON - OFF duty \	Max. zaťažov. moment \Max. load torque\ Regulačná [33] prevádzka \Modulating duty\	Rýchlosť prestavenia \Operating speed\	Elektromotor \Electric motor\ 50 Hz 230 V 220 V	50 Hz 3x400 V 3x380 V	60 Hz 240 V 120 V	DC 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 prestaviteľný. 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	4 - 20 mA pasívny \passive\	Z514, Z532b, Z532f	G
			0/2 - 10 V				Z523, Z536b, Z536f	H

Pokračovanie na ďalšej strane \Next page\

Špecifikačná tabuľka \Specification table\ SOR 2PA

Objednávací kód \Order code\	067.	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 dielca \Coupling shape\		Rozmerový náčrt \Dimensional drawing\	
Príruba \Flange\ ISO 5210 (non-standard)	F07	B3	Ø16	P-1377	A
		B4	Ø25		B
	F10	B3	Ø20	P-1378/A	C
		B1	Ø42	P-2030a	Y
	F07/F10 [65] (G0) S adaptérom pre stúpajúce vreteno \With adapter for raising spindle\	A	Ø10 [66]	P-1380	D
			Tr20x4 LH		E
			Tr24x4 LH		F
			Tr24x5 LH		G
			Tr25x5 LH		H
			Tr26x5 LH		J
Príruba \Flange\ non-standard	G0	E	Ø20	P-1378/B	K
		C	14/Ø28/Ø42		L
Príruba \Flange\ DIN 3338	F10	C	14/Ø28/Ø42	P-1378/A	M
Neštandardné \Non-standard\	F07	-	Ø20	P-1379	N
		-	Ø30		P
	F10	-	Ø20		Q
		-	Ø30		R
ГОСТ Р 55510	"MČ" 64x30/4xM6	-	11x11	P-1420	S
	"MK" 64x30/4xM6	5xzub \5xtooth\	35°/37°; Ø32/Ø25	P-1453 [67]	T
	"AČ" ∅104/4xd14	-	19x19	P-1454	U
	"AK" ∅104/4xd14	5xzub \5xtooth\	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 max. vypínací moment zo zvoleného rozsahu a 20 pracovných otáčok. \No additional equipment; adjusted to max. switching-off torque of chosen range and 20 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 -25 °C). Rozm. náč. P-2032a \Local control for actuators with DMS3 system with LC display (data displaying only up to -25 °C). Rozm. náč. P-2032a.\	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

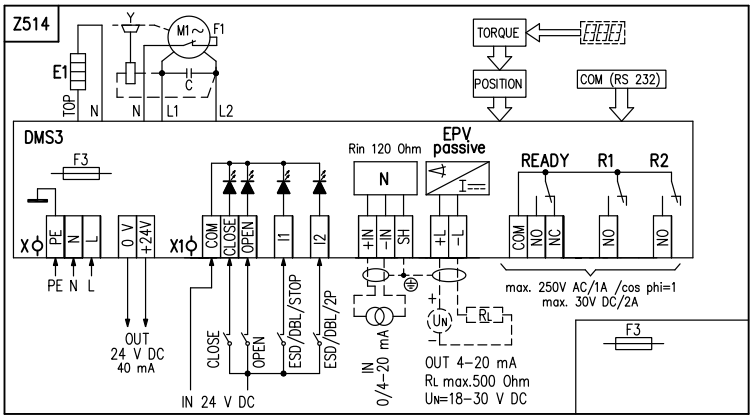
Poznámky:
10) Pozri kapitolu"Pracovné prostredia" vo "Všeobecných podmienkach".
23) Podrobné údaje elektromotorov s priradením k rýchlostiam prestavenia sú uvedené na technickom liste "Elektrické údaje - Elektromotory".
31) Vypínací moment uveďte v objednávke. Pokiaľ sa neuvedie, nastavuje sa na maximálnu hodnotu príslušného rozsahu.
32) Režim prevádzky S2-10 min, resp. S4-25%,6 - 90 cyklov/hod.
33) Režim prevádzky S4-25%, 90-1200 cyklov/hod.
35) Uvedené hodnoty platia pre 50Hz.
49) 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.
65) Priemer Ø60 sa dosiahne prevrátením strediaceho krúžku.
66) Otvor bez závitu. Maximálny priemer závitu pre stúpajúce vreteno je Ø26.

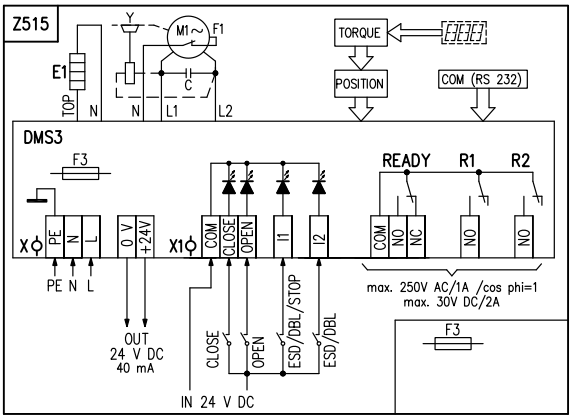
Notes:
10) See section "Working enviroment" in "General conditions".
23) For detailed information on electric motors according to the operating speed - see the technical data sheet "Electric data - Electric motors".
31) Specify the switching-off torque in your order by words. If not stated it is adjusted to the maximum rate of the chosen range.
32) Duty cycle S2-10min, or S4-25%, 6 - 90 cycles per hour.
33) Duty cycle S4-25%, 90 - 1200 cycles per hour.
35) Values stated are valid for 50Hz.
49) 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.
65) Diameter Ø60 can be reached by turning the centring ring over.
66) Bore without a thread. Max. thread diameter for the rising spindle is Ø26.

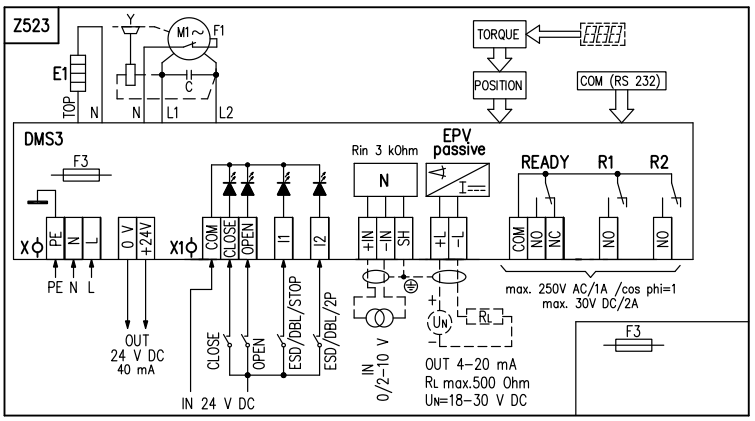
67) Max výška stúpajúceho vretena 50 mm.
68) Max výška stúpajúceho vretena 100 mm.
69) Max výška stúpajúceho vretena 150 mm.
71) Platí len pre 230 V AC a 3x400 V AC.
Nie je možné špecifikovať pre vyhotovenie so zbernicou PROFIBUS resp. MODBUS.

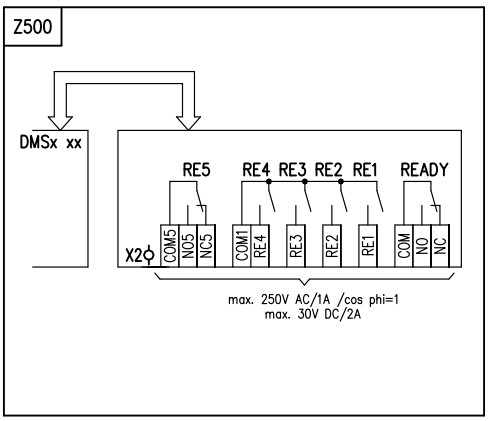
67) Max. raising spindle 50mm.
68) Max. raising spindle 100mm.
69) Max. raising spindle 150mm.
71) Valid for voltages 230 V AC and 3x400 V AC.
It is not possible to specify for version with PROFIBUS or MODBUS.

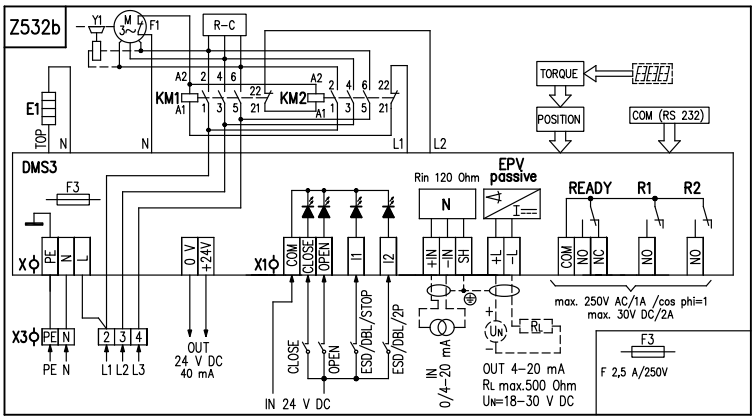
Schémy zapojenia \Wiring diagrams\ SOR 2PA

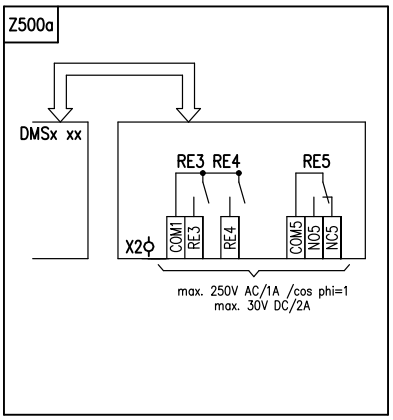


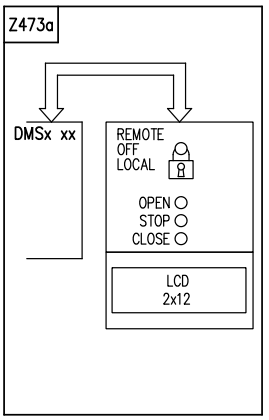


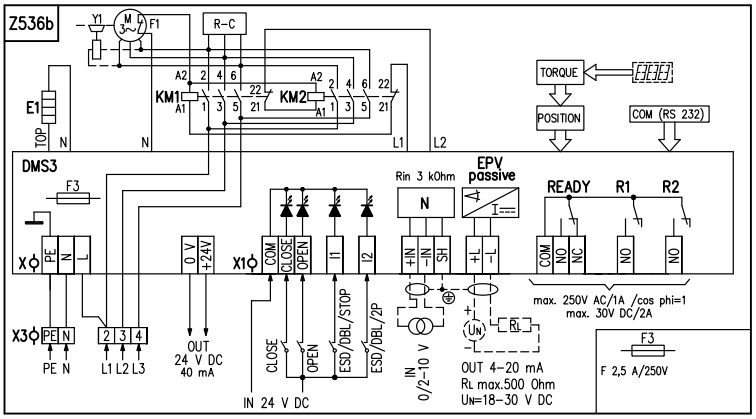


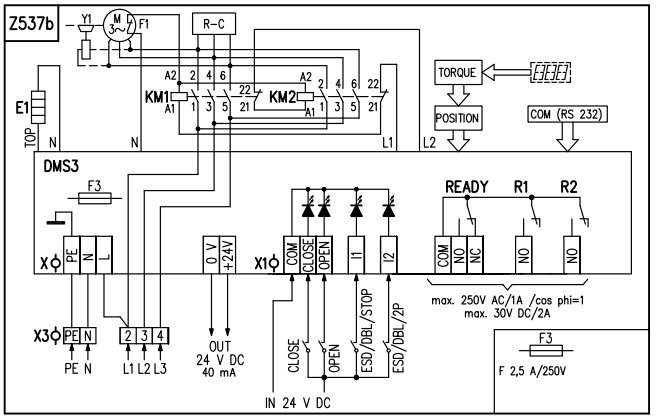


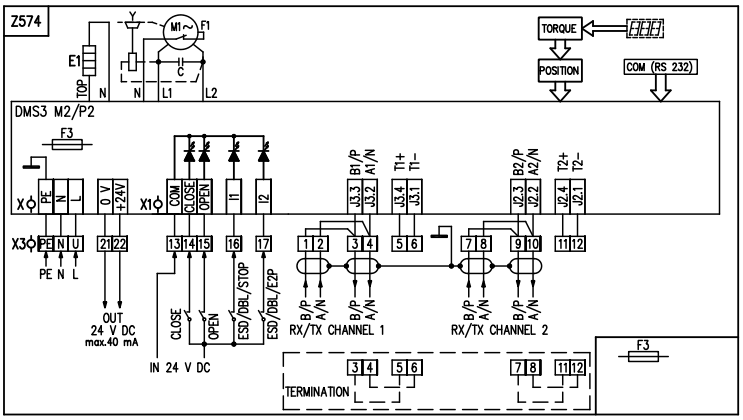


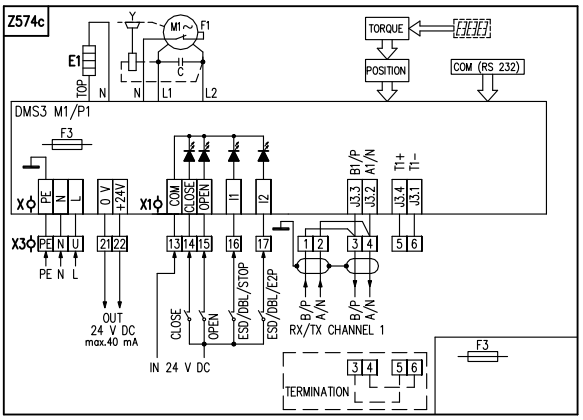


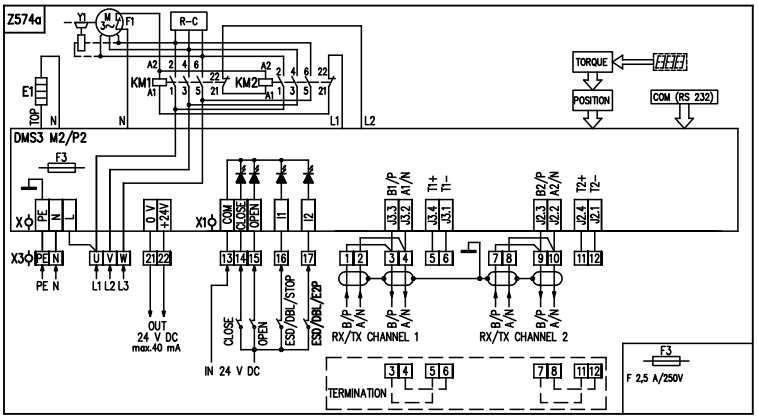


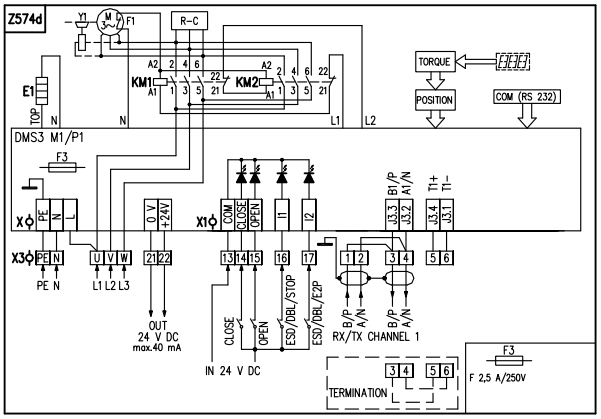


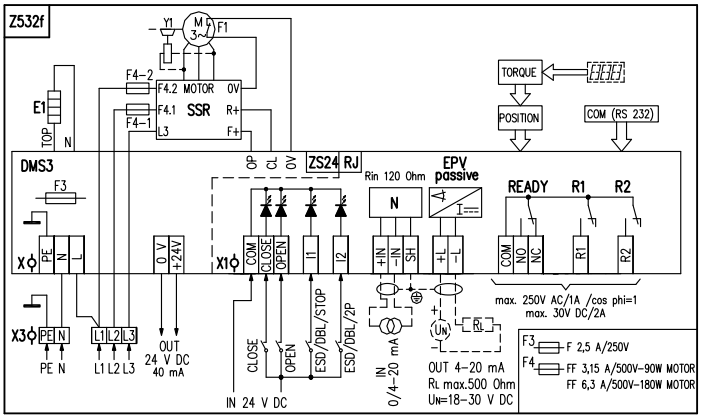


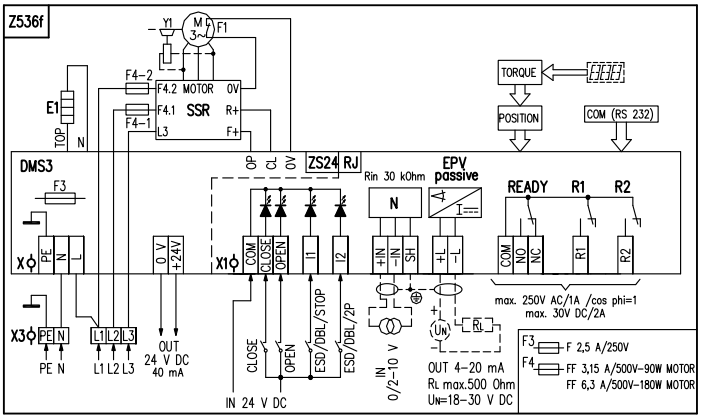


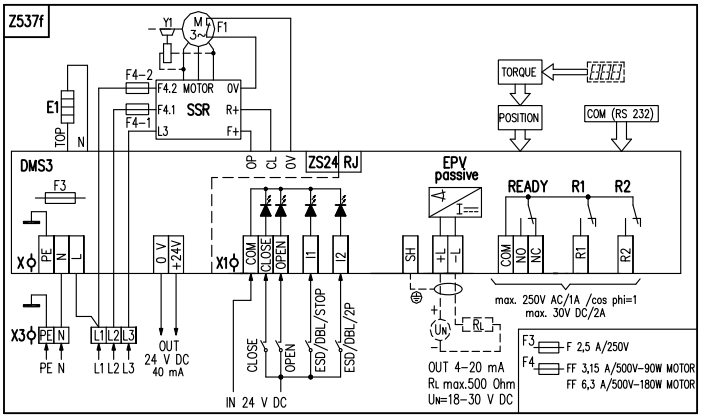












Poznámky:
1. Na svorky N, L svorkovnice napájacieho zdroja (X) sa privádza napájacie napätie 230 V AC, resp. 24 V AC podľa vyšpecifikovaného vyhotovenia servopohonu. Pre napájacie napätie 24 V AC nie je potrebné pripájať zemniaci vodič PE.

Notes:
1. On clamp N, L terminal power supply (X) feed supply voltage 120/220/230/240 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

Elektrické pripojenie:
Cez 2 káblové vývodky M16x1,5 pre priemer kábla 8 až 14,5 mm na svorkovnice.
X - skrutková svorkovnica napájacieho zdroja
PE, N, L.....svorky (0,05 - 1,5 mm^2) napájacieho napätia 230, 120 V AC resp. 24 V AC, 50/60 Hz (podľa špecifikácie)
0 V, +24 V.....svorky (max. 1,5 mm^2) výstupného napätia 24 V DC (40 mA)
X1 - skrutková svorkovnica na riadiacej jednotke
COM, CLOSE OPEN, I1, I2.... svorky (0,05 - 1 mm^2) ovládacích vstupov 24 V DC
+IN, -IN, SH .....svorky (0,05 - 1 mm^2) vstupného unifikovaného signálu 4 - 20 mA alebo 0/2-10 V

Electric connection:
via 2 cable glands M16x1.5 for cable diameter 8 to 14.5 mm to terminal boards.
X - screw terminal board of the voltage supply source
PE, N, L.....terminals (0,05-1,5 mm^2) 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 V.....terminals (max. 1,5 mm^2) 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 mm^2) of control inputs 24 V /DC
+IN, -IN, SH .....terminals (0,05 - 1 mm^2) of unified input signal 0/4 - 20 mA or 0/2-10 V

+L, -L, SH .....svorky (0,05 - 1 mm^2) výstupného prúdového signálu (pasívny) 4-20 mA
COM, NO, NC .....svorky (0,05 - 1,5 mm^2) relé READY
COM, NO svorky (0,05 - 1,5 mm^2) 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,NC5 .svorky (0,05 - 1,5 mm^2) relé RE5
COM, NO, NC .....svorky (0,05 - 1,5 mm^2) relé READY
X3 - skrutková svorkovnica napájania 3-fázového elektromotora
L1, L2, L3 .....svorky (0,05 - 1,5 mm^2) napájacieho napätia 3x400 V AC, 50 Hz

+L, -L, SH .....terminals (0,05 - 1 mm^2) of output current signal (passive) 4 - 20 mA
COM, NO, NC .....terminals (0,05 - 1,5 mm^2) of relay READY
COM, NO .....terminals (0,05 - 1,5 mm^2) of relay terminals R1, R2
X2 - screw terminal board on the additional relay board
COM1,RE1,RE2,RE3,RE4....terminals (0,05 - 1,5 mm^2) of relay RE1,RE2, RE3, RE4
COM5, NO5, NC5 terminals (0,05 - 1,5 mm^2) of relay RE5
COM, NO, NC .....terminals (0,05 - 1,5 mm^2) of relay READY
X3 - screw terminal board of suply 3-phase electric motor
L1, L2, L3 .....terminals (0,05-1,5 mm^2) of supply 3x400 V AC, 50 Hz

Legenda:
Z473a....zapojenie modulu miestneho ovládania pre ovládaciu dosku DMS3
Z500.....zapojenie 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 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 - jednokanál
Z574d....zapojenie ES s 3-fázovým motorom so stýkačmi s komunikačným protokolom MODBUS / PROFIBUS - jednokanál

Legend:
Z473a....wiring diagram of electric local control for control board DMS3
Z500.....wiring 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.

C .....kondenzátor
COM(RS232)..možnosť pripojenia riadiacej jednotky k PC
DMS3.....elektronický modul
EPV passive .. elektronický polohový vysielač pasívny s prúdovým výstupným signálom 4 - 20 mA
E1 .....vyhrievací odpor
F1.....tepelná ochrana elektromotora
F3.....poistka napájacieho zdroja
KM1 / KM2.....reverzné stýkače
M1~ / M3~.....jednofázový / trojfázový elektromotor
N .....regulátor polohy
POSITION.....snímanie polohy
Rin .....vstupný odpor
RL .....zaťažovací odpor
UN.....napájacie napätie pre EPV
R1, R2.....voľne programovateľné relé
READY .....relé pripravenosti (voľne programovateľné)
RE1 až RE5....prídavné relé
TORQUE .....snímanie momentu
IN / OUT.....vstupy / výstupy

C .....capacitor
COM(RS232)....possibility for connecting the control unit to a PC
DMS3 .....electronic module
EPV passive ....electronic position transmitter is passive with output current signal 4 - 20 mA
E1 .....space heater
F1 .....motor`s thermal protection
F3 .....fuse of voltage supply source
KM1 / KM2.....reverse contactors
M1~ / M3~ .....single-phase / three-phase electric motor
N .....positioner
POSITION .....position scanning
Rin .....input resistance
RL .....load resistance
UN .....voltage for EPV
R1, R2 .....free programmable relay
READY .....READY relay (free-programmable)
RE1 till RE5 .....additional relays
TORQUE .....torque 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 passive): 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; **napäťový:** 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 závadu), 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 závadu), 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.

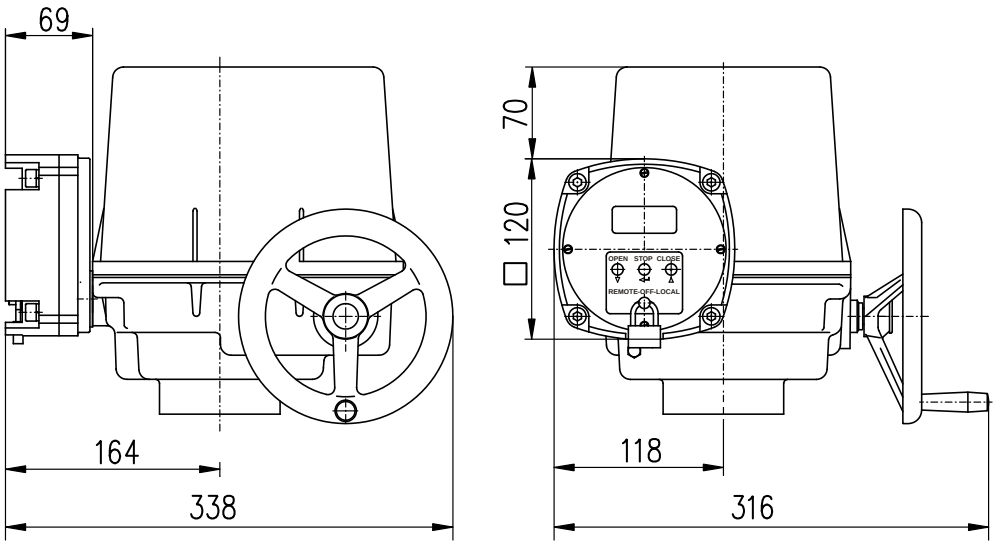
Program possibilities of setting the inputs, outputs and control signals

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 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.

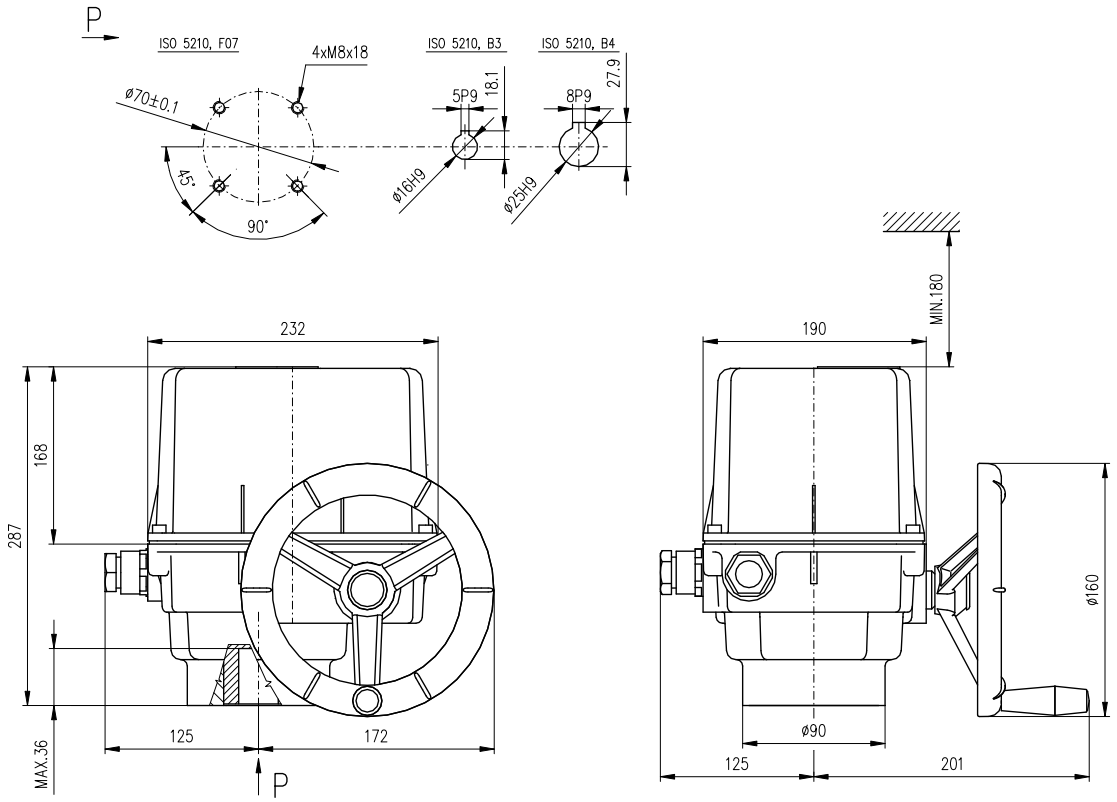
The identical functions cannot be set on I1 &I2 inputs in addition to the disabled state (e.g., if the ESD function is set on I1 input, it is not possible to select the (ESD) function on I2 input at the same time

Rozmerové náčrty \Dimensional drawings\ SOR 2PA

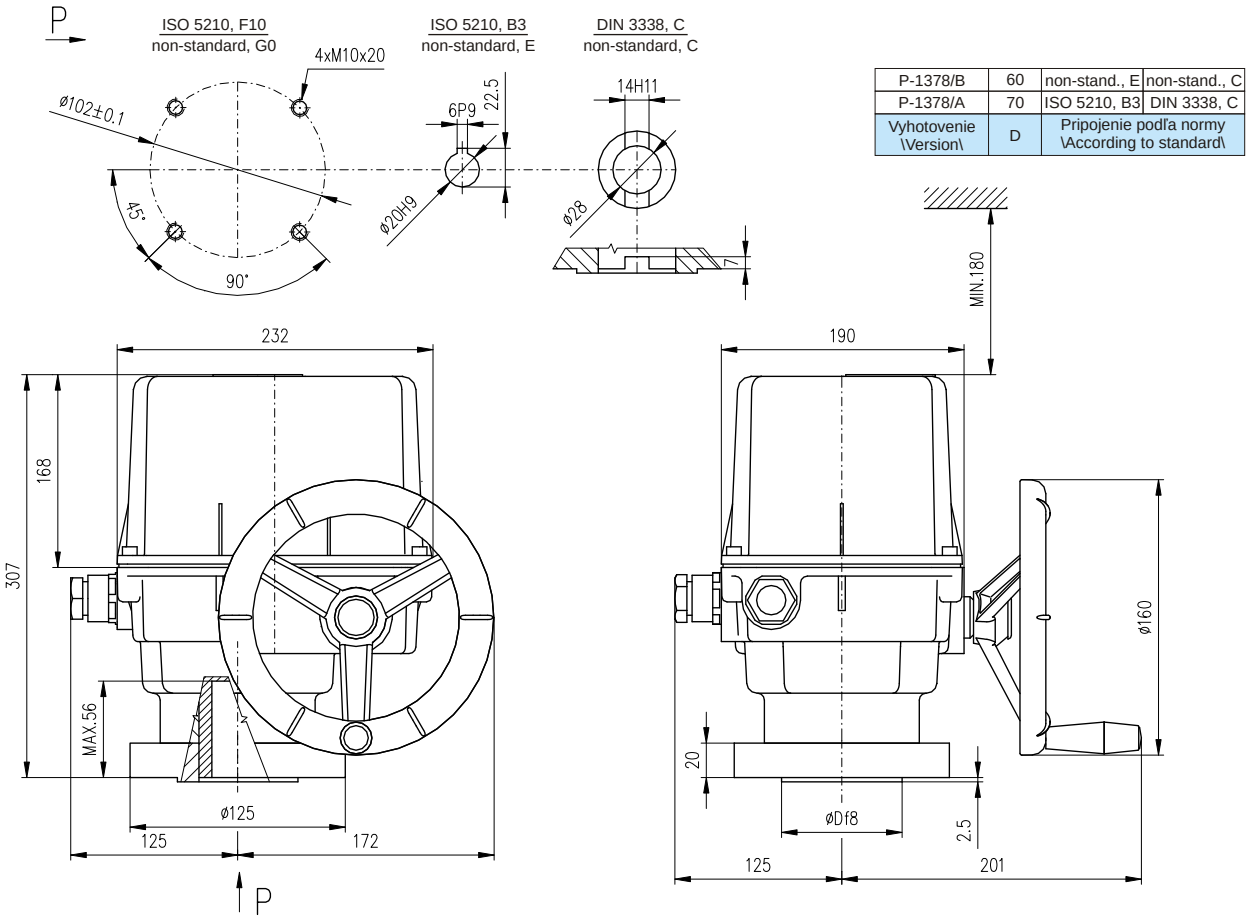
Vyhotovenie s miestnym ovládaním s ovládacou doskou DMS3
\Dimensions of version with local control with control board DMS3\



P - 2032a

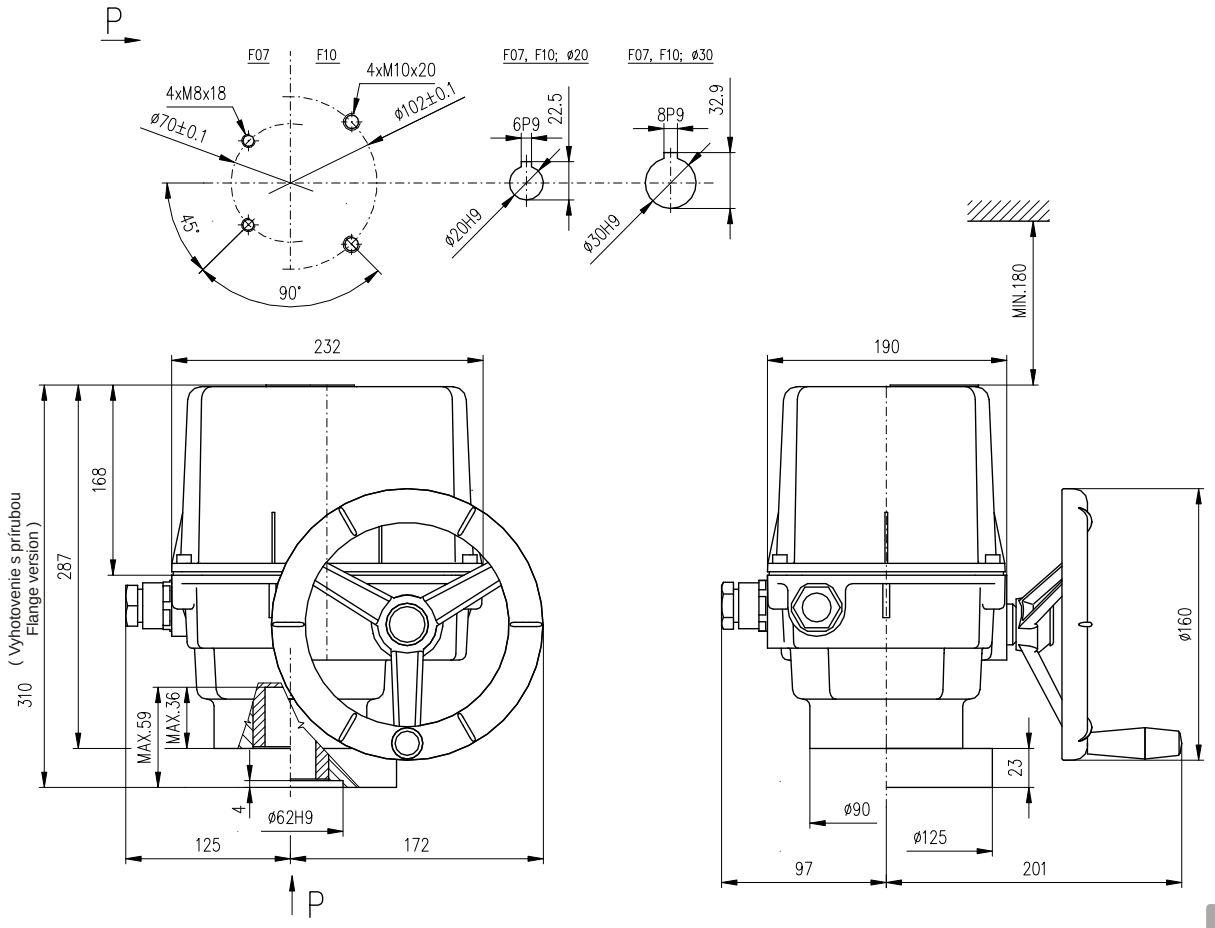


P-1377



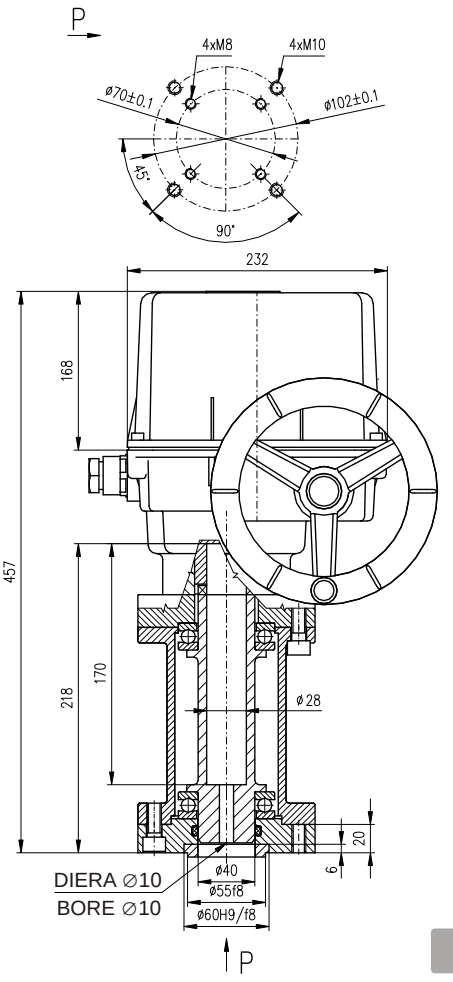
P-1378/B	60	non-stand., E	non-stand., C
P-1378/A	70	ISO 5210, B3	DIN 3338, C
Vyhotovenie \Version\	D	Pripojenie podľa normy \According to standard\	

P-1378



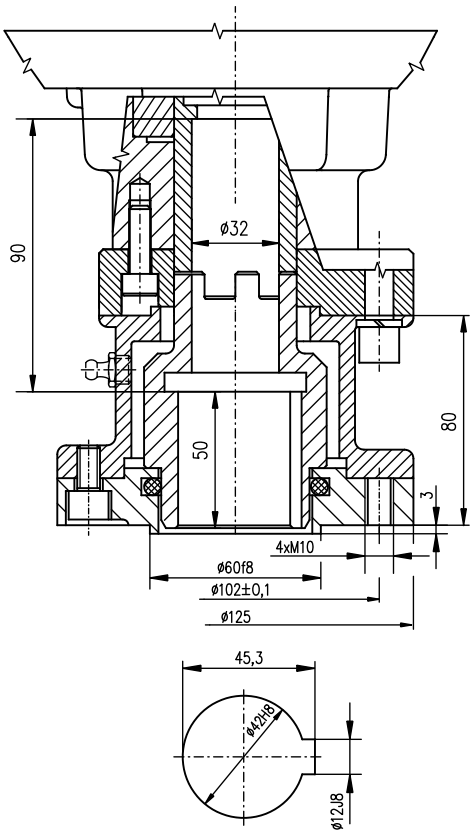
P-1379

Tvar A



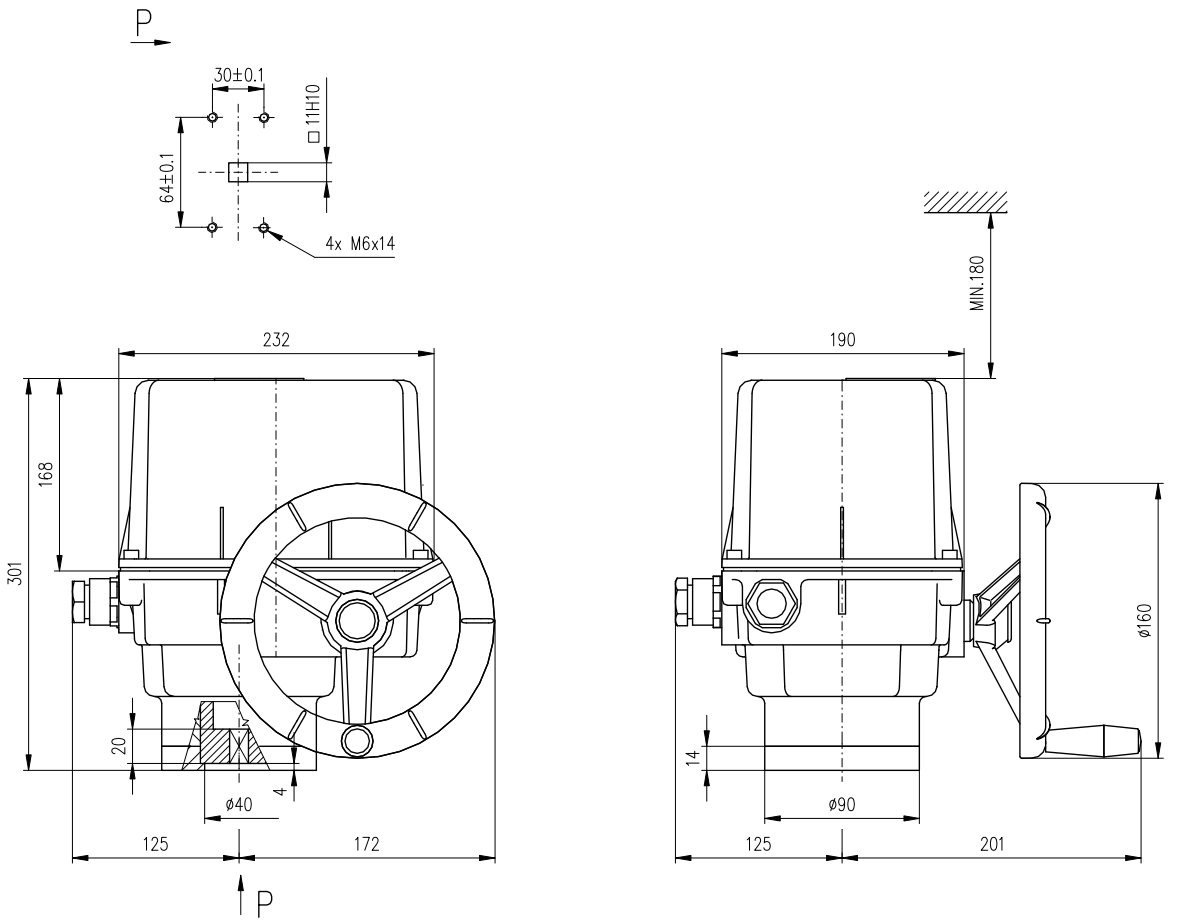
P-1380

Tvar B1

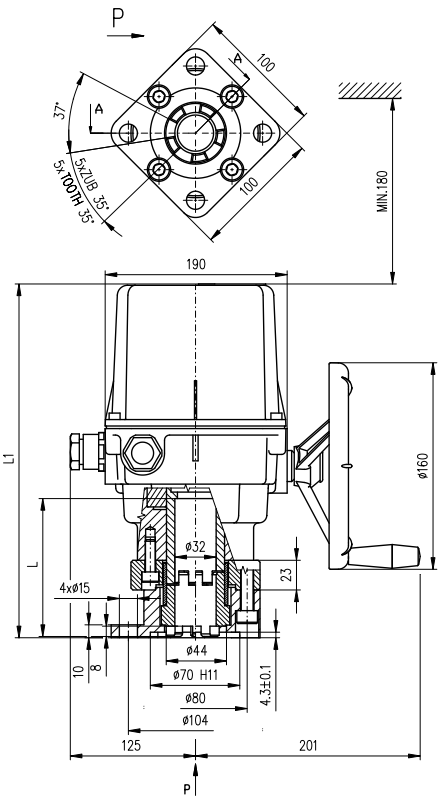


Základné rozmery servopohonu podľa P-1379
\Actuator basic dimensions according to P-1379\

P-2030

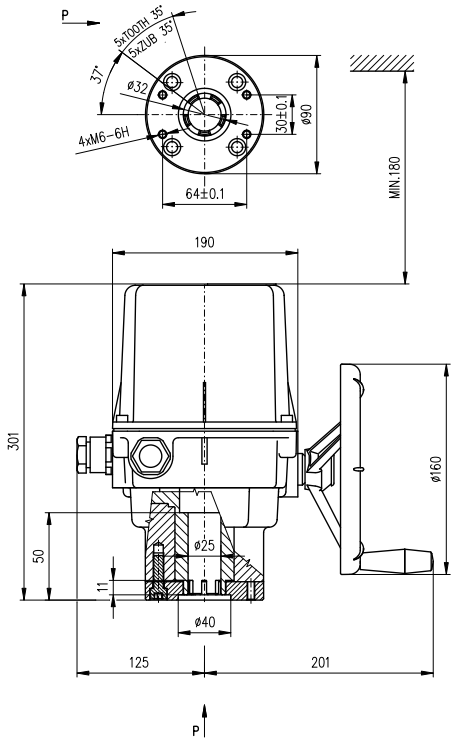


P-1420

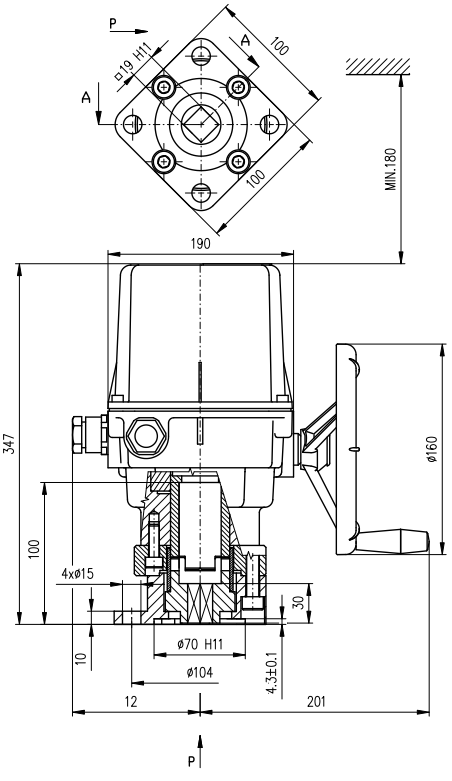


P-1452/B	397	Max. 150
P-1452/A	347	Max. 100
Vyhotovenie \Version\	L1	L

P-1452



P-1453



P-1454