

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 sie a 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 reguláciu 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 3x400 VAC
- Svorkovnicové pripojenie
- Tepelná ochrana elektromotora PTO (150 °C)
- 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
- 7 voľne programovateľných relé R1, R2, RE1...RE5 (18 funkcií)
- 2 relé READY
- Ovládanie analógovým signálom 0/4 - 20 mA, 4 - 12 mA, ¹⁾
12 - 20 mA alebo 0/2 - 10 V
- Ovládanie napäťom (+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, 100 mA pre napájanie ovládaciých vstupov a vstupu 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 5210 / F16 - B3, C, D,
55510 - tvar (V)
- Ručné ovládanie
- Stupeň krytie IP 67

STANDARD EQUIPMENT and FUNCTIONS

- Supply voltage 3x400 VAC
- Terminal board connection
- Motor's thermal protection PTO (150 °C)
- 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
- 7 freely programmable relays R1, R2, RE1...RE5 (18 functions)
- 2 relay READY
- Control by unified signal 0/4 - 20 mA, 4 - 12 mA, ¹⁾
12 - 20 mA or 0/2 - 10 V
- Control by permanent voltage (+24 V DC) - OPEN, CLOSE
- Impulse control (inchig duty) (+24 V DC) - OPEN, STOP, CLOSE
- Safety function ESD (failure reaction)
- Timing mode / regime of operation
- Electronic position transmitter 4 - 20mA passive ¹⁾
(not for DMS3 in 2P)
- Auxiliary voltage output 24 V DC, max. 100 mA for supply of the control inputs and input 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 5210 / F16 - B3, C, D,
55510 - tvar (V)
- Manual control
- Protection code IP 67

ROZŠÍRENÉ VYBAVENIE

- Miestne ovládanie pre servopohony s DMS3
- Vyhotovenie s ovládacom jednotkou PROFIBUS DP V0/V1
- Vyhotovenie s ovládacom jednotkou MODBUS RTU
- Mechanické pripojenie ISO 5210 / F16 - tvar A

ADDITIONAL EQUIPMENT

- Local control for actuators with DMS3 system
- Version with control board PROFIBUS DP V0/V1
- Version with control board MODBUS RTU
- Mechanical connection - flange ISO 5210 / F16 - shape A

1) Neplatí pre Profibus a Modbus. Pozri schémy zapojenia.

1) Not valid for Profibus and Modbus. See wiring diagrams.

Špecifika ná tabu ka \Specification table\ MOR 5PA-Ex

Objednávací kód \Order code\		168. x - x x x x / x x													
Typ klímy \Climate resistance\	Okolitá teplota \Ambient temperature\	Korózna kategória ¹⁰⁾ \Corrosion class\	Teplotná trieda \Temperature class\	Krytie \Enclosure\											
Mierna \Standard\	-20°C ... +60°C	C3 C4	T4	IP 66	1										
Chladná \Cold\	-50°C ... +40°C	C3	T5		2										
Tropická suchá a suchá \Tropics and Dry\	-20°C ... +60°C	C3	T4		3										
Morská \Sea\	-50°C ... +40°C	C4	T5		6										
					7										
Elektrické pripojenie \Electric connection\	Spínanie elektromotora \Switching of electric motor\	Napájacie napätie \Voltage\	Schéma zapojenia \Wiring diagram\												
Na svorkovnicu \To terminal board\	Prostredníctvom reverza rých stýka ov \Via reverse contactors\	50 Hz	Y/D 400/230 V AC	Z501f; Z556f; Z557f; Z571d	2										
			Y/D 380/220 V AC		N										
Bezkontaktné spínanie \Contactless switching\			Y/D 400/230 V AC	Z501g; Z556g; Z557g; Z571e	E										
			Y/D 380/220 V AC		F										
Max. vypínaci moment ³¹⁾ \Max. switching-off torque\	Max. za ažovací moment \Max. load torque\	Rýchlos prestavenia \Operating speed\	Elektromotor \Electric motor\ 3x400 V, 50Hz												
500 Nm	300 Nm	200 Nm	15 min ⁻¹	1.5 kW	710 min ⁻¹	4.15 A	C								
			20 min ⁻¹	2.2 kW	960 min ⁻¹	5.2 A	F								
			40 min ⁻¹	3.0 kW	1 415 min ⁻¹	6.6 A	J								
			60 min ⁻¹	4.0 kW	1 435 min ⁻¹	8.1 A	M								
			100 min ⁻¹	5.0 kW	1 420 min ⁻¹	11.1 A	Q								
630 Nm	380 Nm	250 Nm	15 min ⁻¹	1.5 kW	710 min ⁻¹	4.15 A	B								
			20 min ⁻¹	2.2 kW	960 min ⁻¹	5.2 A	E								
			40 min ⁻¹	3.0 kW	1 415 min ⁻¹	6.6 A	H								
			60 min ⁻¹	4.0 kW	1 435 min ⁻¹	8.1 A	L								
			100 min ⁻¹	5.0 kW	1 420 min ⁻¹	11.1 A	P								
1 000 Nm	600 Nm	400 Nm	15 min ⁻¹	1.5 kW	710 min ⁻¹	4.15 A	A								
			20 min ⁻¹	2.2 kW	960 min ⁻¹	5.2 A	D								
			40 min ⁻¹	3.0 kW	1 415 min ⁻¹	6.6 A	G								
			60 min ⁻¹	4.0 kW	1 435 min ⁻¹	8.1 A	K								
Pracovné otáky \Revolutions\					Schéma zapojenia \Wiring diagram\										
Pracovný zdvih je programovo prestavite ný. Ak sa nešpecifikuje, bude nastavený na hodnotu 20 pracovných otáok. \Programme adjustable operating stroke. If not specified will be adjusted on 20 operating revolutions\			1 - 800	bez miestneho ovládania \without local controls\		-	H								
			1 - 800	s miestnym ovládáním ⁴¹⁾ \with local controls\	Z473a ⁴²⁾		E								
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		-	Z557f; Z557g	F							
	3P/2P	Modula né \Modulating\	0/4 - 20 mA	ON - OFF a impulzné \and inching\	24 V DC	4 - 20 mA pasívny \passive\	Z501f; Z501g	G							
DMS3 M1			0/2 - 10 V				Z556f; Z556g	H							
DMS3 M2	Komunika ný protokol / 2P \Communication protocol / 2P\	MODBUS RTU	jednokanálový \1 Channel\	ON - OFF a impulzné \and inching\	24 V DC	-		M							
DMS3 P1			redundant					N							
DMS3 P2		PROFIBUS DP V0 / V1	jednokanálový \1 Channel\				Z571d; Z571e	P							
			redundant					R							
Mechanické pripojenie \Mechanical connection\			Príruba \Flange\	Tvar pripoj. dielca \Coupling shape\			Rozmerový nárt \Dimensional drawing\								
Bez adaptéra \Without connect adapter\	ISO 5210	F16	B3	\Ø40			P-2133c	P-1424/B	B						
		F16	C	24/\Ø55/\Ø80				P-1424/C	C						
		F16	D	\Ø40				P-1424/D	D						
		55510	\Ø220/4xM20	B (V)	\Ø70/\Ø85 - 5 zub \5 tooth\ 35°/37°			P-1425/1	G						
S adaptérom \With connect adapter\	ISO 5210	F16 ⁶¹⁾	A	Max. TR52				P-1424/A	A						

Pokračovanie na
alšej strane
\Next page\

Špecifika ná tabu ka \Specification table\ MOR 5PA-Ex

Objednávací kód \Order code\		168. x - x x x x x / x x
Rozšírené vybavenie \Additional equipment\		
	Bez doplnkovej výbavy. Nastavený na max. vypínací moment a 20 pracovných otá ok. \Without additional equipment. Adjusted to maximum switching-off torque and 20 operating revolutions\	0 0
A	Nastavenie pracovných otá ok 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
Dovolené kombinácie a kódy rozšíreného vybavenia \Allowed combinations and codes of additional equipment\: A+B=20		

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

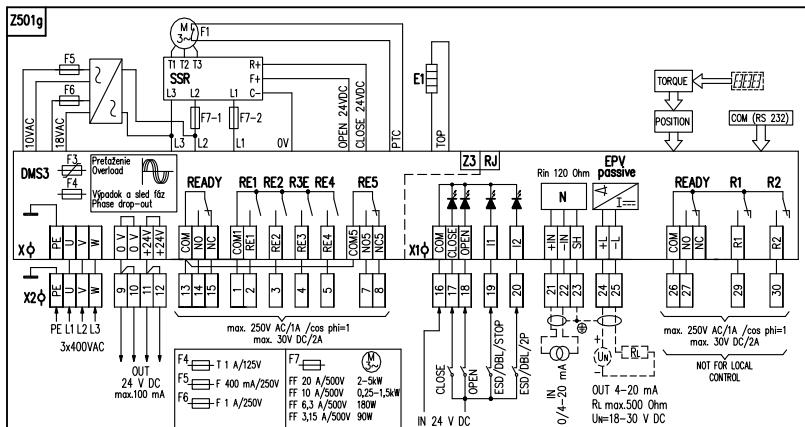
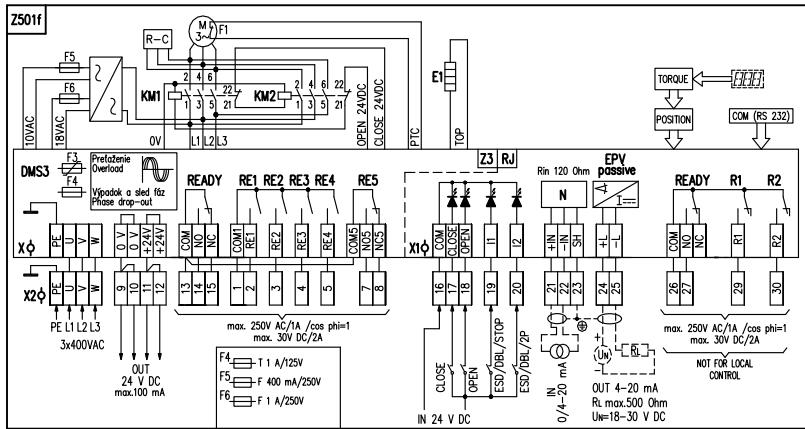
Poznámky:

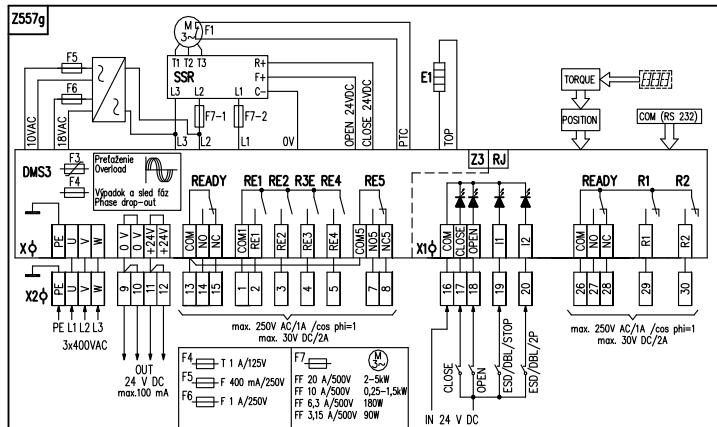
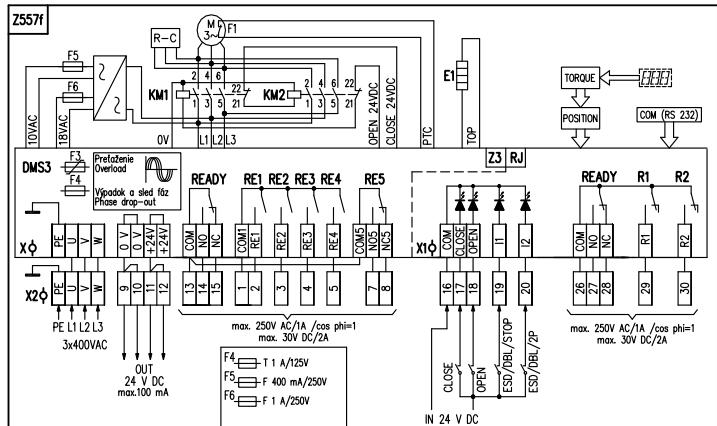
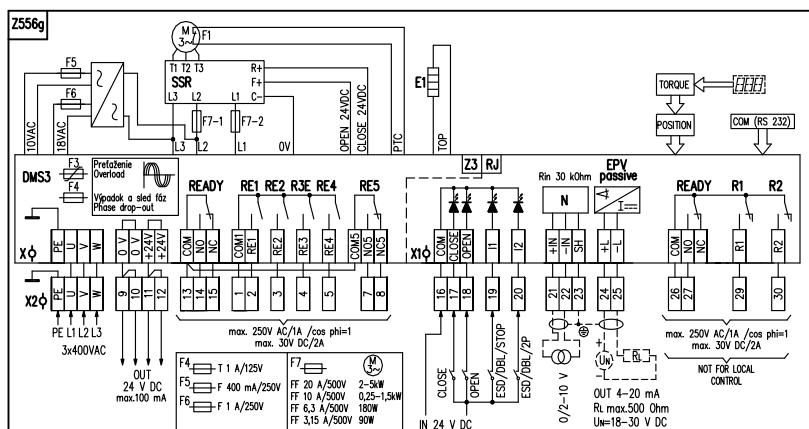
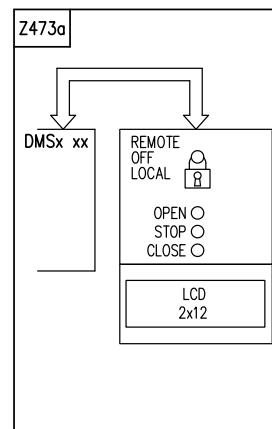
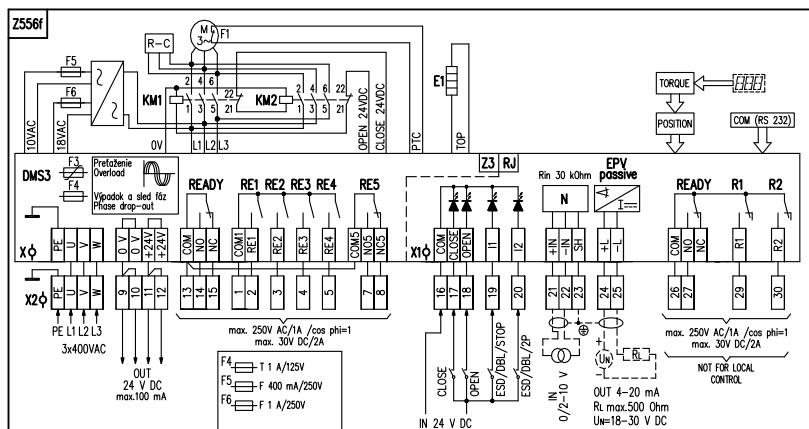
- 10) Kategória klimatickej odolnosti podľa ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
 31) Vypínací moment uveďte v objednávke. Pokiaľ sa neuvedie, nastavuje sa na maximálnu hodnotu príslušného rozsahu.
 Pre teploty +40°C až +60°C sa max. vypínací moment násobí koeficientom 0,87.
 32) Režim prevádzky S2-15 min, resp. S4-25%, 6 - 90 cyklov/hod.
 33) Režim prevádzky S4-25%, 90-1200 cyklov/hod.
 41) LCD displej zobrazuje údaje len do -25 °C.
 42) Pri vyhotovení s miestnym ovládaním (schéma zapojenia Z473) odpadá funkcia zdvojených relé READY, R1 a R2, nakoľko nie sú vyvedené na svorkovnicu X1. Pri vyhotovení Modbus/Profibus odpadá len funkcia relé RE5.
 61) Do krútiaceho momentu 700 Nm.

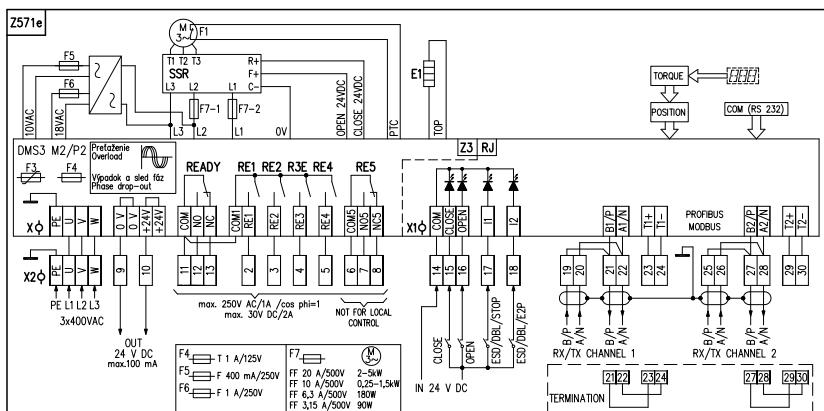
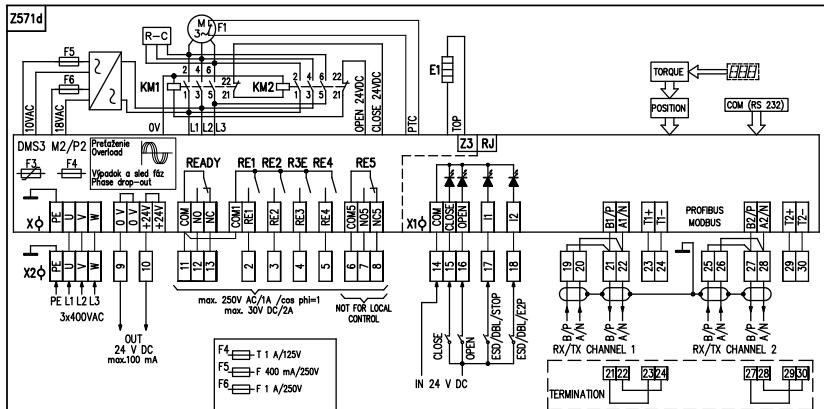
Notes:

- 10) Climate resistance according to ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
 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.
 For temperature range +40 °C up to +60 °C the max. switch-off torque is multiplied by 0,87.
 32) Duty cycle S2-15min, or S4-25%, 6 - 90 cycles per hour.
 33) Duty cycle S4-25%, 90 - 1200 cycles per hour.
 41) LC display - data displaying only up to -25 °C.
 42) In case of local control version (Z473 wiring diagram), relays READY, R1 and R2 can not be used.
 In Modbus/Profibus version with local control relay RE5 can not be used only.
 61) Up to switch-off torque of 700 Nm.

Schémy zapojenia \Wiring diagrams\ MOR 5PA-Ex





**Elektrické pripojenie:**

- bezskrutková svorkovnica, max. počet svoriek 34,
- prierez pripojovacieho vodiča 0,08 až 2,5 mm²,
- vývodky: 1x M16x1,5 priemer kábla 6,5 až 9,5 mm,
2x M25x1,5 priemer kábla 9 až 13 mm,
2x resp. 4x M16x1,5 pre MODBUS (PROFIBUS) priemer kábla 6,5 až 9,5 mm, priemer tienenia 2,5 až 6 mm

PE, U, V, Wsvorky (0,05 - 2,5 mm²) napájacieho napäťa 3x400 V AC, 50 Hz
 0 V, +24 V2 svorky (0,05 - 1 mm²) výstupného napäťa 24 V DC (100 mA)
 COM, CLOSE OPEN, I1, I2.... svorky (0,05 - 1 mm²) ovládaci vstupov 24 V DC
 +IN, -IN, SHsvorky (0,05 - 1 mm²) vstupného unifikovaného signálu 0/4 - 20 mA alebo 0/2-10 V
 +L, -Lsvorky (0,05 - 1 mm²) výstupného prúdového signálu (pasívny)
 4-20 mA
 COM, NO, NCsvorky (0,05 - 1,5 mm²) relé READY (na riadiacej jednotke)
 R1, R2.....svorky (0,05 - 1,5 mm²) relé R1, R2 (na riadiacej jednotke)
 COM, NO, NCsvorky (0,05 - 1,5 mm²) relé READY (na zdrojovej jednotke)
 COM1, RE1 až RE4....svorky (0,05 - 1,5 mm²) relé RE1 až RE4 (na zdrojovej jednotke)
 COM5, NO5, NC5.....svorky (0,05 - 1,5 mm²) relé RE5 (na zdrojovej jednotke)

Pozn.: relé READY na riadiacej jednotke je zdvojené s relé READY na zdrojovej doske. Relé R1 a R2 na riadiacej jednotke je zdvojené s relé RE1 a RE2 na zdrojovej doske.

Electric connection:

- screwless terminal board, max. 34 terminals,
- wire cross section 0.08 to 2.5 mm²,
- cable glands: 1x M16x1.5 cable diameter 6,5 to 9,5 mm,
2x M25x1.5 cable diameter 9,0 to 13,0 mm,
2x or 4x M16x1.5 for MODBUS (PROFIBUS) cable diameter 6,5 to 9,5 mm, diameter of armour 2,5 to 6 mm

PE, U, V, Wterminals (0,05 - 2,5 mm²) of supply 3x400 V AC, 50 Hz
 0 V, +24 V2 terminals (0,05 - 1 mm²) of output voltage 24 V DC (100 mA)
 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, -Lterminals (0,05 - 1 mm²) of output current signal (passive)
 4-20 mA
 COM, NO, NCterminals (0,05 - 1,5 mm²) of relay READY (on control unit)
 R1, R2.....terminals (0,05-1,5 mm²) of relays R1, R2 (on control unit)
 COM, NO, NCterminals (0,05-1,5 mm²) of relay READY (on power supply board)
 COM1, RE1 to RE4....terminals (0,05 - 1,5 mm²) of relays RE1 to RE4 (on power supply board)
 COM5, NO5, NC5.....terminals (0,05 - 1,5 mm²) of relay RE5 (on power supply board)

Notes.: relay READY (on control unit) is doubled with relay READY (on power supply board). Relays R1 and R2 (on control unit) are doubled with relays RE1 and RE2 (on power supply board).

Legenda:

Z473.....zapojenie modulu miestneho ovládania
 Z501f....zapojenie ES so spínaním prostredníctvom reverza ných stýka ov - (3P) ovládanie analógovým vstupným signálom 0/4 - 20 mA s prepínáním na (2P) ovládanie ON/OFF resp. 2P impulzné ovládanie. Sú as ou je výstupný signál 4 - 20 mA pasívny.
 Z501g....zapojenie ES s bezkontaktným spínaním - (3P) ovládanie analógovým vstupným signálom 0/4 - 20 mA s prepínáním na (2P) ovládanie ON/OFF resp. 2P impulzné ovládanie. Sú as ou je výstupný signál 4 - 20 mA pasívny.
 Z556f....zapojenie ES so spínaním prostredníctvom reverza ných stýka ov - (3P) ovládanie analógovým vstupným signálom 0/2 - 10 V s prepínáním na (2P) ovládanie ON/OFF resp. 2P impulzné ovládanie. Sú as ou je výstupný signál 4 - 20 mA pasívny.
 Z556g....zapojenie ES s bezkontaktným spínaním - (3P) ovládanie analógovým vstupným signálom 0/2 - 10 V s prepínáním na (2P) ovládanie ON/OFF resp. 2P impulzné ovládanie. Sú as ou je výstupný signál 4 - 20 mA pasívny.
 Z557f....zapojenie ES so spínaním prostredníctvom reverza ných stýka ov - pre ovládanie ON/OFF (2P)
 Z557g....zapojenie ES s bezkontaktným spínaním - pre ovládanie ON/OFF (2P)
 Z571d....zapojenie ES so spínaním prostredníctvom reverza ných stýka ov s komunika ným protokolom MODBUS / PROFIBUS.
 Z571e....zapojenie ES s bezkontaktným spínaním s komunika ným protokolom MODBUS / PROFIBUS.

Legend:

Z473wiring diagram of electric local control
 Z501f....wiring diagram of EA with switching via reverse contactors - for the ON/OFF control or for analogue input 0/4 - 20 mA and output signal 4 - 20 mA
 Z501g....wiring diagram of EA with contactless switching of electric motor - for the ON/OFF control or for analogue input 0/4 - 20 mA and output signal 4 - 20 mA
 Z556f....wiring diagram of EA with switching via reverse contactors - for the ON/OFF control or for analogue input 0/2 - 10 V and output signal 4 - 20 mA
 Z556g....wiring diagram of EA with contactless switching of electric motor - for the ON/OFF control or for analogue input 0/2 - 10 V and output signal 4 - 20 mA
 Z557f....wiring diagram of EA with switching of electric motor via reverse contactors - for the ON/OFF control (2P)
 Z557g....wiring diagram of EA with contactless switching of electric motor - for the ON/OFF control (2P)
 Z571d....wiring diagram of EA with switching of electric motor via reverse contactors with communication protocol MODBUS / PROFIBUS.
 Z571e....wiring diagram of EA with contactless switching of electric motor with communication protocol MODBUS / PROFIBUS.

COM(RS232) ..pripojenie riadiacej jednotky k PC

DMS3elektronický modul

EPV passive .. elektronický polohový vysiela pasívny s prúdovým výstupným signálom 4 - 20 mA

E1vyhrievací odpor

F1teplná ochrana elektromotora

F3 až F6poistka napájacieho zdroja

KM1, KM2reverzné stýka e

Mtrojfázový elektromotor

Nregulátor polohy

POSITIONsnímanie polohy

Rinvstupný odpor

RLza ažovací odpor

UNnapájacie napätie pre EPV

R1vo ne programovate né relé

R2vo ne programovate né relé

READYrelé pripravenosti (vo ne programovate né)

RE1 až RE5vo ne programovate né relé

SSRbezkontaktný modul spínania elektromotora (solid state)

TORQUEsnímanie momentu

Xskrutková svorkovnica napájacieho zdroja

X1skrutková svorkovnica na riadiacej jednotke

X2bezskrutková svorkovnica svorkovnicovej skrine

INvstupy

OUTvýstupy

COM(RS232)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

F3 to F6fuse of voltage supply source

KM1, KM2reverse contactors

Mthree-phase electric motor

Ncontroller

POSITIONposition scanning

Rininput resistance

RLload resistance

UNvoltage for EPV

R1free programmable relay

R2free programmable relay

READYREADY relay (free-programmable)

RE1 to RE5free programmable relay

SSRcontactless switching module of electric motor (solid state)

TORQUEtorque scanning

Xvoltage supply source terminal board with screw terminals

X1terminal board with screw terminals on the control unit

X2screwless terminal board of terminal box

Programové možnosti nastavenia vstupov, výstupov a riadiacich signálov

Programové možnosti pre relé R1, R2, RE1 až 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 blika , do polohy, od polohy, varovanie, ovládanie dia kové, ovládanie miestne, ovládanie vypnuté.

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

Programové možnosti pre výstupný signál (z EPV passive): 4 až 20 mA, 20 až 4 mA

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

Programové možnosti pre vstupný riadiaci signál (N): 4 až 20 mA (2 až 10 V), 20 až 4 mA (10 až 2 V), 0 až 20 mA (0 až 10 V), 20 až 0 mA (10 až 0 V), 4 až 12 mA, 12 až 4 mA, 12 až 20 mA, 20 až 12 mA

Programové možnosti pre vstupy I1 : NEAKTIVNE, ESD, DBL (ovo nenie bloku miestneho ovládania- neplatí pre ES bez miestneho ovládania), STOP.

Programové možnosti pre vstup I2: NEAKTIVNE, ESD, DBL (ovo nenie bloku miestneho ovládania - neplatí pre ES bez miestneho ovládania), 2P (pri zapnutom regulátoru (pre programovú možnosť ovládania 3P/2P I2) dovo uje pri aktívnom vstupe I2 ovládanie binárnymi vstupmi 24 V DC).

Programové možnosti REAKCIA NA ZÁVADU : OTVÁRA , ZATVÁRA , ZASTAVI , BEZPE NÁ POLOHA.

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

Program possibilities of setting the inputs, outputs and control signals

Program possibilities for R1, R2, RE1 to 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 to 20 mA, 20 to 4 mA.

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

Program possibilities for input control signal (N): 4 to 20 mA (2 to 10 V), 20 to 4 mA (10 to 2 V), 0 to 20 mA (0 to 10 V), 20 to 0 mA (10 to 0 V), 4 to 12 mA, 12 to 4 mA, 12 to 20 mA, 20 to 12 mA

Program possibilities for inputs I1: DISABLED, ESD, DBL (local releasing, remote releasing), STOP.

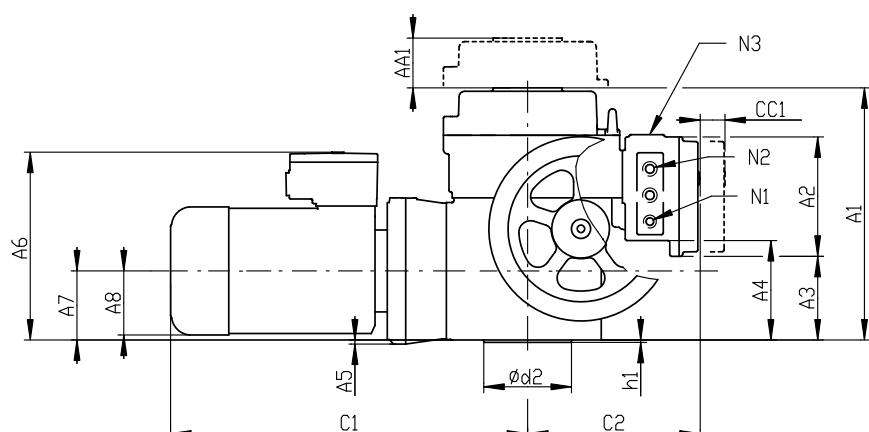
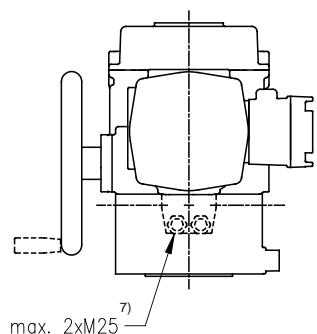
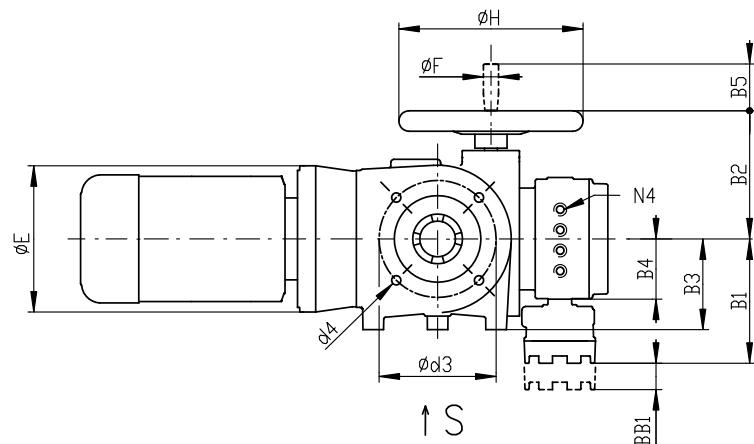
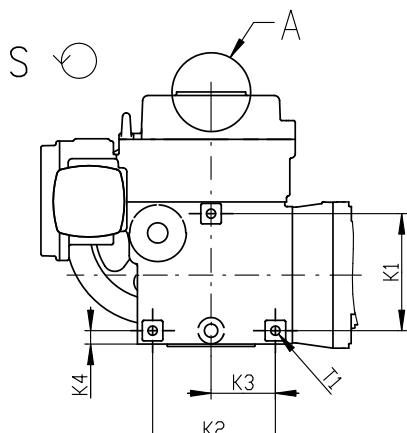
Program possibilities for inputs I2: DISABLED, ESD, DBL (local releasing, remote releasing), STOP

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: OPEN, 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)

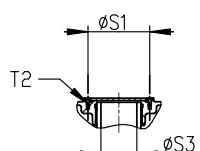
Rozmerové ná rty \Dimensional drawings\ MOR 5PA-Ex



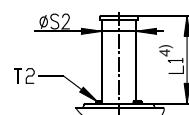
- 1) Prístup k miestnemu ovládaniu \Access to local control\
- 2) Prístup ku sverkovniciam \Access to terminal board\
- 3) Platí pre Profibus/Modbus \Valid for Profibus/Modbus\
- 4) L1 - d ťka trubky pod a požiadavky \L1 - lenght of tube on request\
- 5) Prístup k ovládacom prvkom \Access to control board\
- 7) Konektor - neplatí pre servopohon MO 5-Ex, MO 5PA-Ex
\Connector - do not valid for actuators MO 5-Ex and MO 5PA-Ex\

Rozmery \Dimensions\		
A1	431	
AA1 min. ⁵⁾	600	
A2	204	
A3	143	
A4	170	
A5 max.	7	
A6 max.	314	
A7	118	
A8 max.	111	
B1	213	
BB1 min. ¹⁾	600	
B2	219	
B3 max.	155	
B4	103	
B5	90	
C1 max.	583	
Cc1 min. ²⁾	600	
Flange	ISO	GOST
d2	130	-
d3	165	220
d4	4x M20	4x M20
h1	4	-

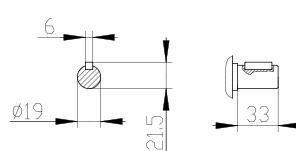
Rozmery \Dimensions\		
C2	295	
ØE max.	250	
ØF	22	
ØH	315	
K1	200	
K2	210	
K3	110	
K4	23	
L	-	
N1	M16x1.5	
N2	2x M25x1.5	
N3	M20x1.5	
N4 ³⁾	4x M16x1.5	
S1	105	
S2	88.9x6.3	
S3	70	
T1	3x M16-34	
T2	3x M5-10	



Ochranná trubka pre stúpajúce vreteno
\Protection tube for rising stem\

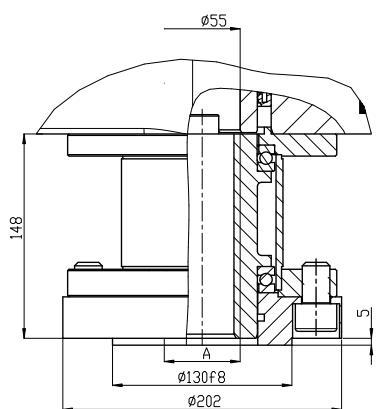
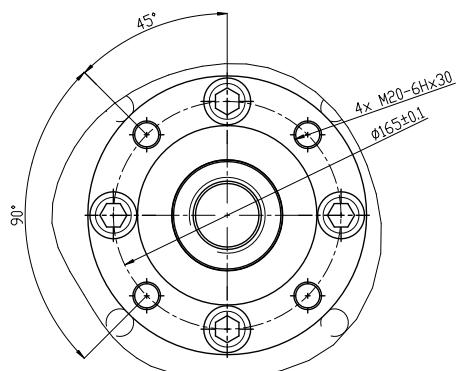


Hriade ru nho kolesa \Handwheel shaft\



P-2133c

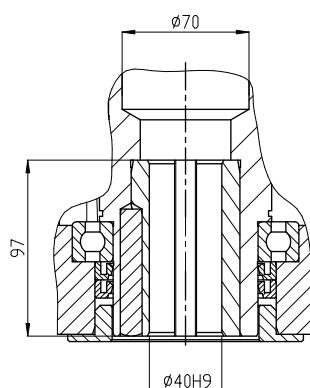
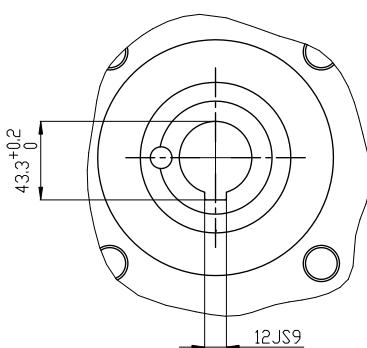
Tvar A \Shape A\



Poznámka \Note\
Vyhodovanie závitu špecifikova v objednávke.
\Thread diameter to be specified in an order.\

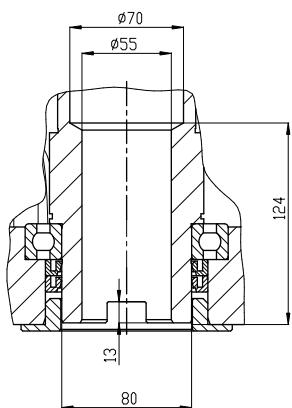
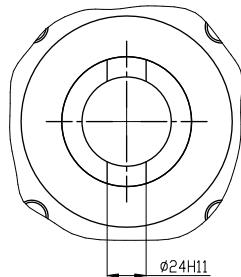
P-1424/A

Tvar B3 \Shape B3\



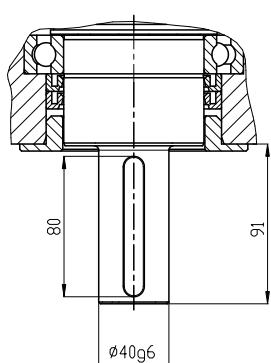
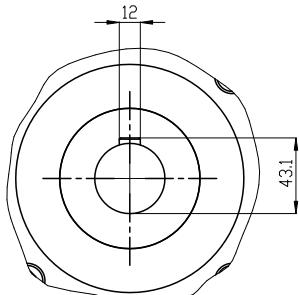
P-1424/B

Tvar C \Shape C\

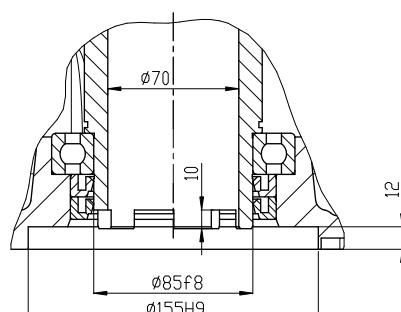
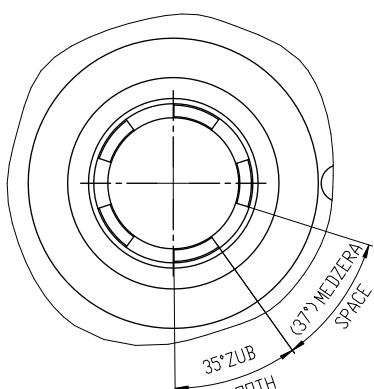


P-1424/C

Tvar D \Shape D\



P-1424/D

Tvar (V) \Shape (V)\
55510

P-1425/1