

POPIS

Elektrické servopohony **REMATIC** vybavené elektronikou **DMS3**. Sú ovládané napätím **24 V DC** (2P regulácia) alebo analógovým vstupným signálom prúdovým alebo napätovým (3P regulácia). 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 voltage 24 V DC** (2P operation) or **by analogue input signal: current or voltage** (3P operation). 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 sily
- Vypínacia sila nastaviteľná od 60 % do 100 %
- Blokovanie momentu (sily) v koncových polohách
- Blokovanie momentu (sily) pri rozbehu
- 2 voľne programovateľné relé R1, R2 (18 funkcií)¹⁾
- Relé READY¹⁾
- Ovládanie analógovým signálom 0/4 - 20 mA, 4 - 12 mA, 12 - 20 mA alebo 0/2 - 10 V¹⁾
- 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 vysielateľ 4 - 20 mA pasívny (nie pre DMS3 vo vyhot. 2P)¹⁾
- Pomocné výstupné napätie 24 V DC, 40 mA pre napájanie ovládacích vstupov
- Výstup chybových hlásení
- Vyhrievací odpor ovládaný z riadiacej jednotky
- LED ukazovateľ polohy
- Komunikačné rozhranie RS 232
- Program pre parametrizáciu pomocou PC
- Mechanické pripojenie stĺpikové
- Ručné ovládanie
- Stupeň krytia IP 66 / IP 68

ROZŠÍRENÉ ELEKTRICKÉ VYBAVENIE

- Miestne ovládanie pre servopohony s DMS3
- Modul prídavných relé RE3, RE4, RE5¹⁾
- Modul prídavných relé RE1, RE2, RE3, RE4, RE5, READY¹⁾
- 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 thrust
Adjustable switching-off thrust from 60 % to 100 %
- Torque (thrust) blocking in limit positions
- Torque (thrust) blocking during the start
- 2 freely programmable relays R1, R2 (18 functions)¹⁾
- Relay READY¹⁾
- Control by unified signal 0/4 - 20 mA, 4 - 12 mA, 12 - 20 mA or 0/2 - 10 V¹⁾
- 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
- 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 - pillars
- Manual control
- Protection code IP 66 / IP 68

ADDITIONAL ELECTRIC EQUIPMENT

- Local control for actuators with DMS3 system
- Additional relays RE3, RE4, RE5¹⁾
- Additional relay module RE1, RE2, RE3, RE4, RE5, READY¹⁾
- 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\ ULR 1PA

Objednávaci kód \Order code\ 581. x - x x x x x / x x

Typ klímy \Climate resistance\	Okolité teplota \Ambient temperature\	Korózna kategória ¹⁰⁾ \Corrosivity category\	Krytie \Enclosure\	↓
Mierna \Standard\	-25°C ... +55°C	C3	IP 66 / IP 68 ¹¹⁾	1
Tropická vlhká + ČOV \Tropics and Wet\	-25°C ... +55°C	C4		2
Chladná \Cold\	-50°C ... +40°C	C3		3
Tropická suchá a suchá \Tropics and Dry\	-25°C ... +55°C	C3		6
Morská \Sea\	-50°C ... +40°C	C4		7
Arktická \Arctic\	-60°C ... +40°C	C3		8

Elektrické pripojenie \Electric connection\	Spínanie elektromotora \Switching of electric motor\	Napájacie napätie ²³⁾ \Voltage\	Schéma zapojenia \Wiring diagram\	↓	
Na svorkovnicu \To terminal board\	Prostredníctvom optočlenov \Via opto-isolators\	50 Hz	230 V AC	Z514, Z523, Z515	0
			220 V AC	Z574c, Z563	L
		60 Hz ²⁴⁾	120V AC	Z514, Z523, Z515	T
			110 V AC	Z574c, Z563	B
	Prostredníctvom reverzných relé \Via reverse relays\	50 Hz	3x400 V AC	Z532, Z536, Z537	2
			3x380 V AC	Z574e, Z563b	N

Vypínacia sila ³¹⁾ \Switching-off thrust\	Max. zaťažovacia sila ³²⁾ \Max. load thrust\	Max. zaťažovacia sila ³³⁾ \Max. load thrust\	Rýchlosť prestavenia \Operating speed\		↓
			50 Hz	60 Hz	
12 500 N	10 000 N	5 000 N	10 mm/min	12 mm/min	A
			20 mm/min	24 mm/min	B
10 000 N	8 000 N	4 000 N	10 mm/min	12 mm/min	H
			20 mm/min	24 mm/min	J
			40 mm/min	48 mm/min	C
8 000 N	6 300 N	3 200 N	10 mm/min	12 mm/min	M
			20 mm/min	24 mm/min	R
			40 mm/min	48 mm/min	P
			80 mm/min	96 mm/min	D
4 800 N	4 000 N	2 000 N	10 mm/min	12 mm/min	K
			20 mm/min	24 mm/min	F
			40 mm/min	48 mm/min	G
			80 mm/min	96 mm/min	Q
2 100 N	1 700 N	800 N	10 mm/min	12 mm/min	L
			20 mm/min	24 mm/min	N
			40 mm/min	48 mm/min	S
			80 mm/min	96 mm/min	E

Pracovný zdvih \Operating stroke\			↓
Pracovný zdvih je programovo nastaviteľný. Ak sa nešpecifikuje, bude nastavený na minimálnu hodnotu 10 mm. \Programme adjustable operating stroke. If not specified will be adjusted on 10 mm value\		10 - 80	A

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, Z537	F	
	3P/2P	Modulačné \Modulating\	0/4 - 20 mA	ON - OFF a impulzné \and inching\	24 V DC	4 - 20 mA pasívny \passive\	Z514, Z532	G
0/2 - 10 V			Z523, Z536				H	
DMS3 M1	Komunikačný protokol / 2P \Communication protocol / 2P\	MODBUS RTU	jednokanálový \1 Channel\	ON - OFF a impulzné \and inching\	24 V DC	-	Z574c, Z574e	M
redundant			Z563, Z563b				N	
DMS3 P1		PROFIBUS DP V0 / V1	jednokanálový \1 Channel\				Z574c, Z574e	P
DMS3 P2			redundant				Z563, Z563b	R

Pokračovanie
na ďalšej strane
\Next page\

Poznámky:

- 10) Kategória klimatickej odolnosti podľa ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
11) IP 68 - 10 m / 96 hod.
23) Podrobné údaje elektromotorov s priradením k rýchlostiam prestavenia sú uvedené v Návode na montáž, obsluhu a údržbu.
24) Pri frekvencii 60 Hz sa uvedené sily znížia 0,8 krát.
31) Vypínaciu silu uveďte v objednávke slovnou. Pokiaľ sa neuvedie, nastavuje sa na maximálnu hodnotu.
32) Touto silou je možné zaťažovať servopohon v režime S2-10 min, resp. S4-25%, 6 - 90 cyklov/hod.

Notes:

- 10) Climate resistance according to ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
11) IP 68 - 10 m / 96 hours.
23) For detailed information on electric motors according to the operating speed - see "Operation and Maintenance Manual". 24) At a frequency of 60 Hz must be specified thrusts reduced 0.8 times.
31) Required switch-off thrust must be stated in the order. If not specified it is adjusted to the maximum thrust.
32) By this thrust is possible to load the actuator under duty cycle S2-10 min, or S4-25%, 6-90 cycles per hour.

Špecifikačná tabuľka \Specification table\ ULR 1PA

Objednávaci kód \Order code\ 581. x - x x x x x x / x x

Mechanické pripojenie \Mechanical connection\		Tvar príruby \Flange shape\	Pracovný zdvih \Operating stroke\	Pripojovacia výška \Connecting height\	Závit ťahadla ⁶²⁾ \Thread of stem\	Rozmerový náčrt \Dimensional drawing\		
Priame - príruba \Direct-Flange\	ISO 5210	F07 (Y/55) ⁶¹⁾	40 mm	50 mm	M16x1.5-25	P-2055/A	A	
		F10 (Y/70) ⁶¹⁾	60 mm	55 mm	M20x1.5-30	P-2055/B	B	
Príruba + 2 stĺpiky \Flange + 2 pillars\				103/65H12		P-2054/J	H	
				110/65H12		P-2054/F	4	
				112/80H8		P-2054/K	Q	
				92/57,15H8		P-2054/G	G	
				102/57,15H		P-2054/H	Z	
				94/58,1H8		P-2054/L	Y	
				50/45H12		P-2054/D	F	
				75/45H12		P-2054/C	E	
				90/45H12		P-2054/A	C	
				100/45H12		P-2054/B	D	
				85/65H12		P-2054/E	3	
	Stĺpiky \Pillars\	A			127/110		P-2053/A	K
		B			42/110		P-2053/B	L
		C			80/110	M10x1-28	P-2053/C	M
D				27/100		P-2053/D	N	
E				57/100	M12x1,25-20	P-2053/E	P	
F				110/100		P-2053/F	R	
Príruba + 4 stĺpiky \Flange + 4 pillars\				103/65H12	M12-28	P-2057/J	J	
				110/65H12		P-2057/F	1	
				112/80H8	M16x1,5-28	P-2057/K	2	
				92/57,15H8	UN 7/8" -9	P-2057/G	6	
				102/57,15H		P-2057/H	7	
				94/58,1H8		P-2057/L	8	
				50/45H12		P-2057/D	9	
				75/45H12		P-2057/C	X	
				90/45H12		P-2057/A	5	
				100/45H12		P-2057/B	V	
				85/65H12		P-2057/E	X	
				127/110		P-2056/A	T	
				42/110		P-2056/B	U	
				80/110		P-2056/C	S	
				27/100		P-2056/D	W	
				57/100		P-2056/E	X	
				110/100		P-2056/F	X	

Rozšírené vybavenie \Additional equipment\		Schémy zapojenia \Wiring diagrams\		
	Bez doplnkovej výbavy. Nastavený na maximálnu vypínaciu silu a na zdvih 10 mm. \Without additional equipment. Adjusted to maximum switching-off thrust and a stroke of 10 mm\	-		
A	Nastavenie pracovného zdvíhu na požadovanú hodnotu. \Adjustment of operating stroke to required value\	-	0	1
B	Nastavenie vypínacej sily na požadovanú hodnotu. \Adjustment of switch-off thrust 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-2082. \Local control for actuators with DMS3 system with LC display (data displaying only up to -40 °C). Dimensional drawing P-2082\	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 \Communication cable DB-9F/RJ45\	224A80100

Poznámky:

33) Touto silou je možné zaťažovať servopohon v režime S4-25%, 90 - 1 200 cyklov/hod. Platí pre nominálne napätie, teplotu okolia +40 °C a pri priemernom zaťažení 35% z maximálnej vypínacej sily.

61) Y/55, Y/70 - centrovacie osadenie do armatúry.

62) Závit v spojke je potrebné v objednávke špecifikovať slovne.

71) Neplatí pre vyhotovenia Profibus a Modbus.

Notes:

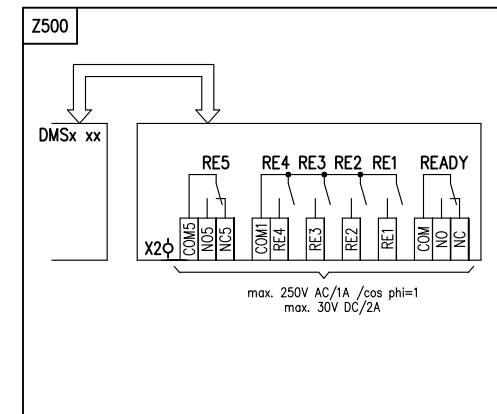
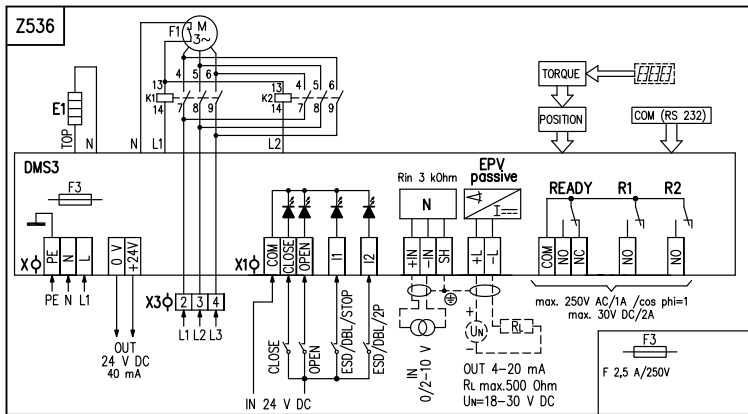
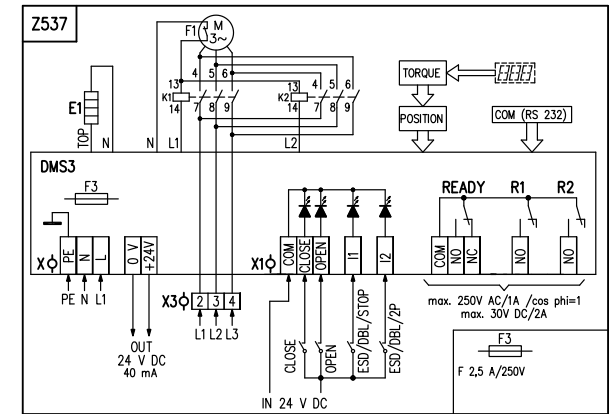
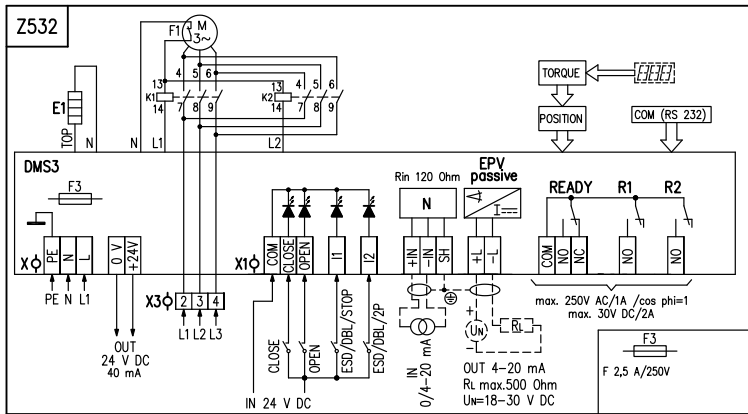
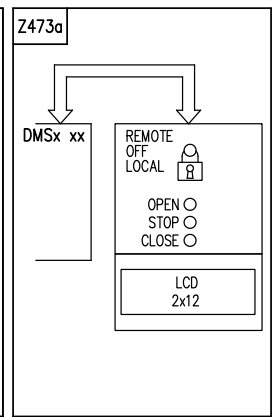
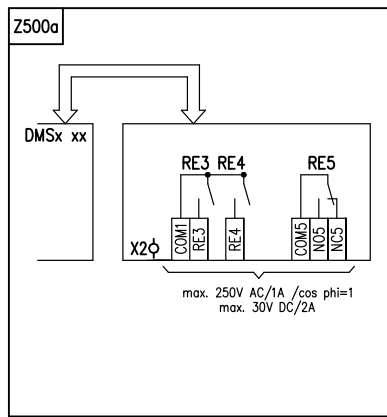
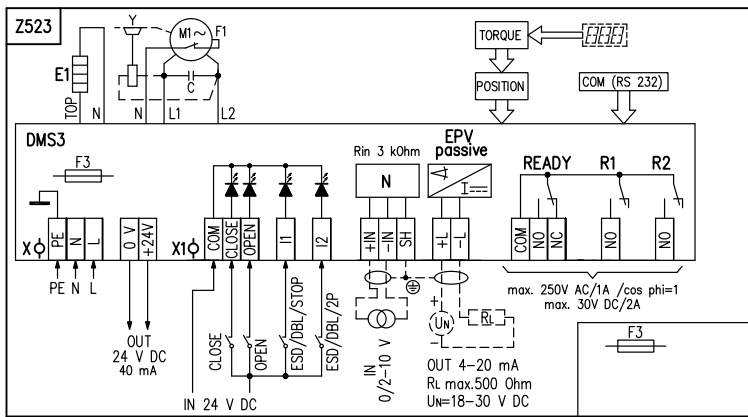
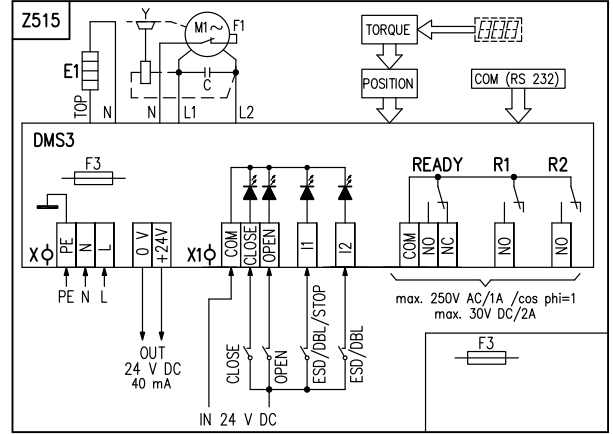
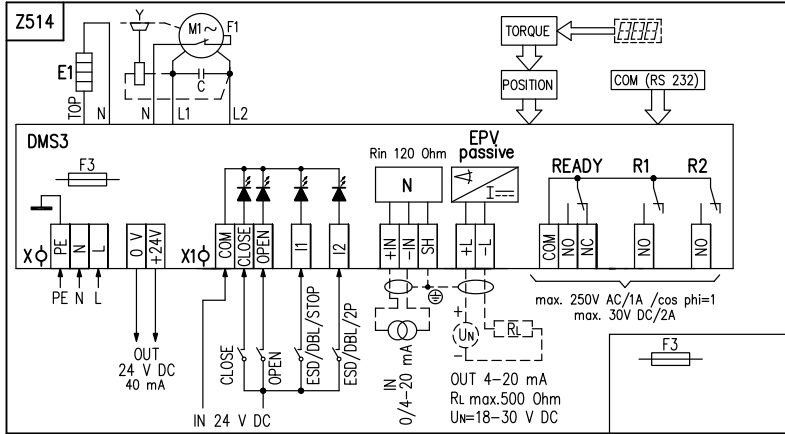
33) By this thrust is possible to load the actuator under duty cycle S4-25%, 90 - 1 200 cycles per hour. Valid for rated voltage, ambient temperature +40 °C and at average loading 35% of max. switch-off thrust.

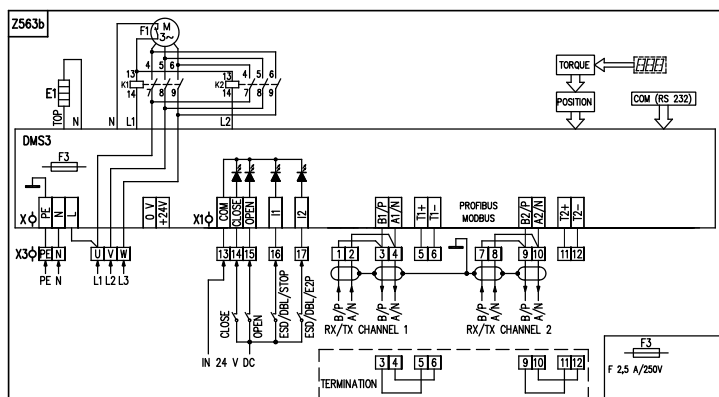
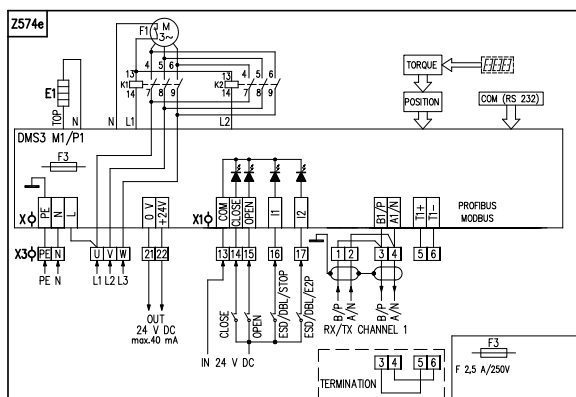
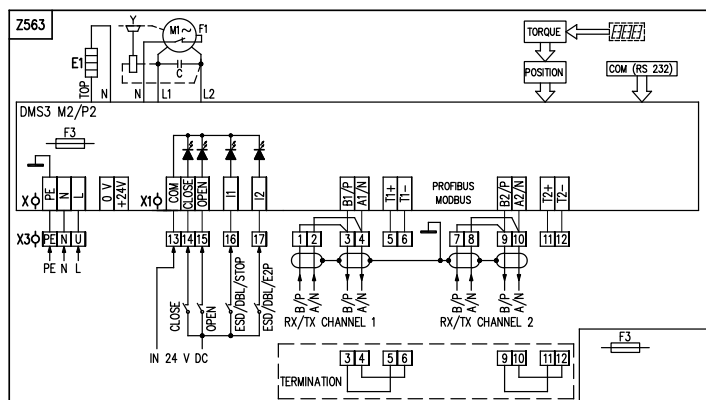
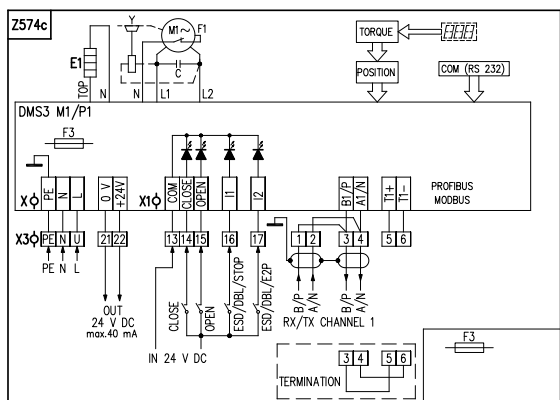
61) Y/55, Y/70 - centring shoulder to the valve.

62) Thread in the coupling must be specified in the order by words.

71) It is not possible to specify for version with PROFIBUS or MODBUS.

Schémy zapojenia \Wiring diagrams\ ULR 1PA





Elektrické pripojenie:

na svorkovnicu s 32 svorkami s prierezom pripojovacích vodičov max. 2,5 mm². Servopohony bez miestneho ovládania môžu byť vybavené max. 3 vývodkami, servopohony s miestnym ovládaním max. 2 vývodkami.

X - skrutková svorkovnica napájacieho zdroja

PE, N, Lsvorky (0,05 - 1,5 mm²) napájacieho napätia 230 V AC, 50 Hz
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
+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, RE3, RE4, COM5, NO5, NC5...svorky (0,05 - 1,5 mm²) relé RE3, RE4, RE5

X3 - skrutková svorkovnica napájania 3-fázového elektromotora

L1, L2, L3svorky (0,05 - 1,5 mm²) napájacieho napätia 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.
- Z532.....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.
- Z536.....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 relé.

Electric connection:

After agreement, we can equip actuator with number and type of cable glands as to terminal board with 32 terminals, wire cross section max. 2.5 mm². The actuators without local control can be equipped with maximum 3 cable glands. The actuators with local control can be equipped with maximum 2 cable glands.

X - screw terminal board of the voltage supply source

PE, N, Lterminals (0,05-1,5 mm²) of supply 230 V AC, 50 Hz
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, 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, RE3, RE4, COM5, NO5, NC5...terminals (0,05 - 1,5 mm²) of relay relé RE3, RE4, RE5

X3 - skrutková svorkovnica of supply 3-phase electric motor

L1, L2, L3terminals (0,05-1,5 mm²) of supply 3x400 V AC, 50 Hz

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 EA 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 EA with 1-phase electric motor - for the ON/OFF control (2P)
- Z523.....wiring diagram of EA with 1-phase electric motor - for the ON/OFF control or for analogue input 0/2 - 10 V and output signal 4 - 20 mA
- Z532.....wiring diagram of EA 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 relays.
- Z536.....wiring diagram of EA 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 reverse relays.

Legenda:

Z537.....zapojenie ES s 3-fáz. el. motorom pre ovládanie ON/OFF (2P). Spínanie elektromotora cez reverzačné relé.
 Z563.....zapojenie s 1-fázovým motorom s komunikačným protokolom MODBUS / PROFIBUS - redundand
 Z563b.....zapojenie ES s 3-fázovým motorom so stýkačmi s komunikačným protokolom MODBUS / PROFIBUS - redundand. Spínanie elektromotora cez reverzačné relé.
 Z574c.....zapojenie ES s 1-fázovým motorom s komunikačným protokolom MODBUS / PROFIBUS - jednonakanál
 Z574e.....zapojenie ES s 3-fázovým motorom so stýkačmi s komunikačným protokolom MODBUS / PROFIBUS - jednonakanál. Spínanie elektromotora cez reverzačné relé.

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
 K1 / K2.....reverzné relé
 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

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; **napätový:** 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).

Legend:

Z537.....wiring diagram of EA with 3-phase electric motor - for the ON/OFF control (2P). Switching of electric motor via reverse relays.
 Z563.....wiring diagram of EA with 1-phase electric motor with communication protocol MODBUS / PROFIBUS - redundand
 Z563b.....wiring diagram of EA with 3-phase electric motor with reverse contactors with communication protocol MODBUS / PROFIBUS - redundand. Switching of electric motor via reverse relays.
 Z574c.....wiring diagram of EA with 1-phase electric motor with communication protocol MODBUS / PROFIBUS - 1 channel
 Z574e.....wiring diagram of EA with 3-phase electric motor with reverse contactors with communication protocol MODBUS / PROFIBUS - 1 channel. Switching of electric motor via reverse relays.

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
 K1 / K2.....reverse relays
 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

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.

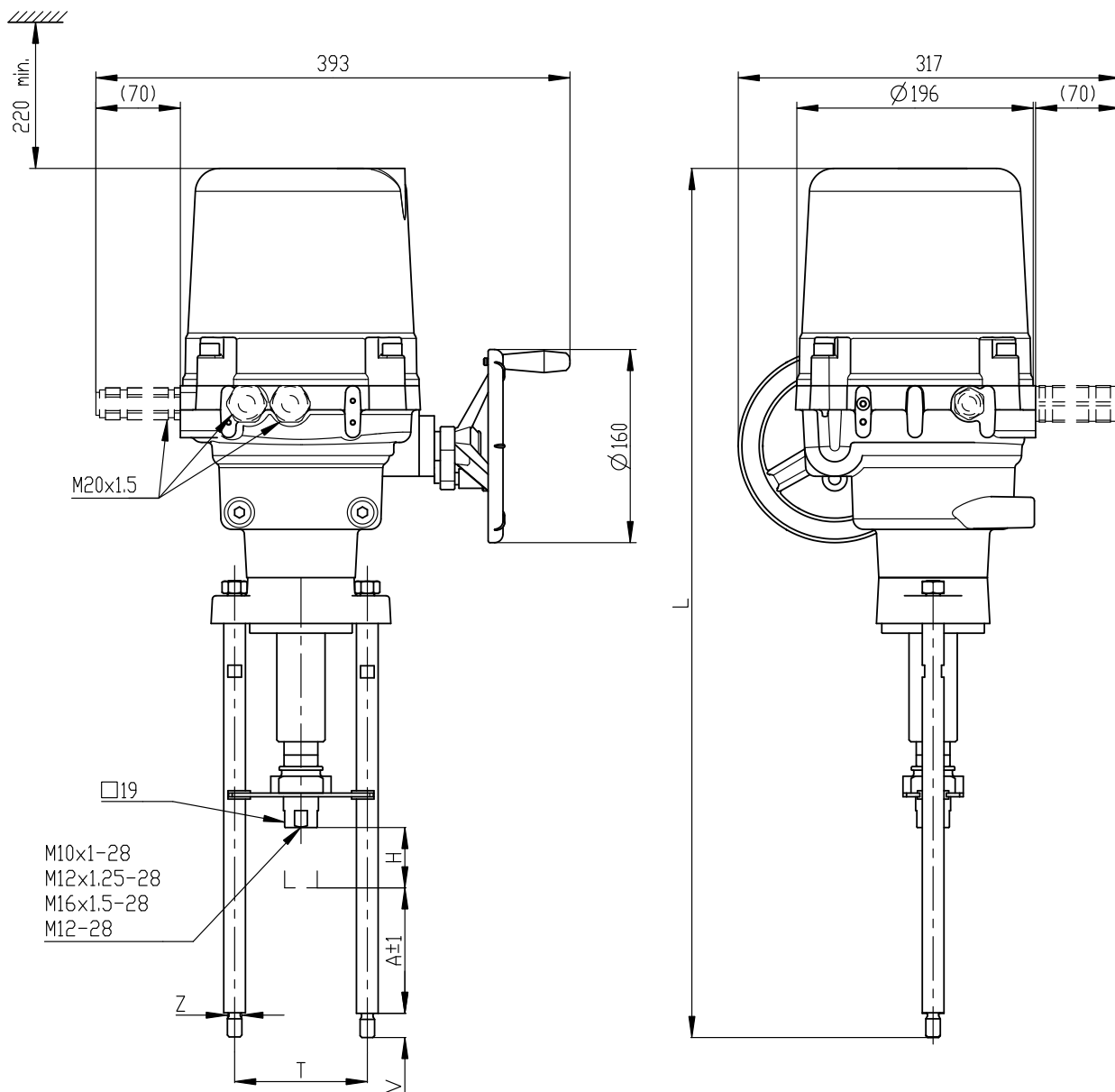
Program possibilities for inputs I1: DISABLED, ESD (Emergency shut down - If the Input I1 is active, the actuator will be reset to the programmed position as function "FAILURE REACTION"), DBL (local releasing, remote releasing), STOP.

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 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.

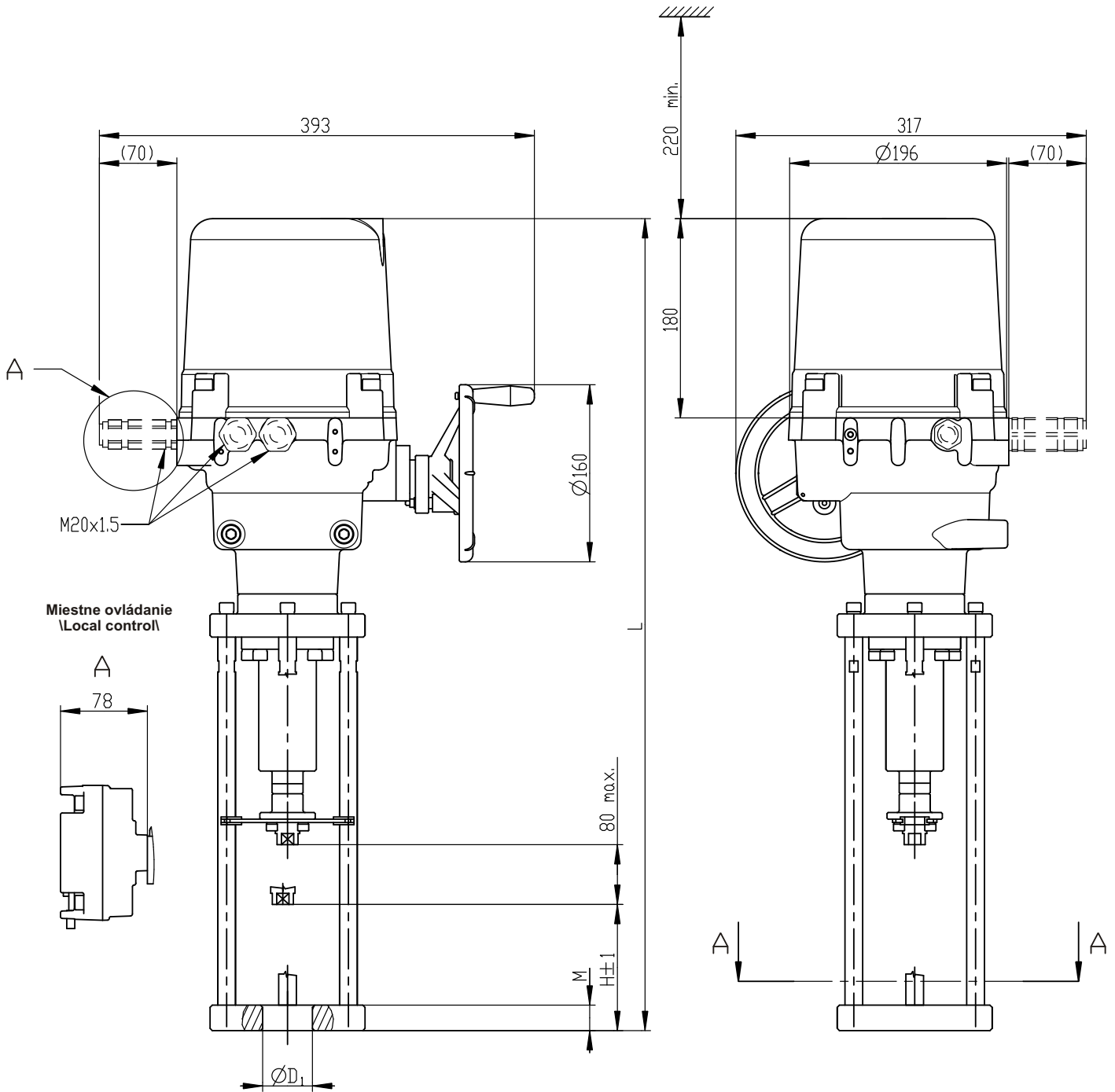
The identical functions cannot be set on I1 & I2 inputs in addition to the disabled state (e.g., if the ESD function is set on I1 input, it is not possible to select the (ESD) function on I2 input at the same time

Rozmerové náčrty \Dimensional drawings\ ULR 1PA



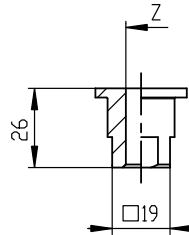
P-2053/A	127	max. 50 (80)	110	M12	20	743
P-2053/B	42		110	M12	20	658
P-2053/C	80		110	M12	32	696
P-2053/D	27		100	M16	16	643
P-2053/E	57		100	M16	16	673
P-2053/F	110		100	M16	16	726
Vyhotovenie (Version)	A	H	T	Z	V	L

P - 2053



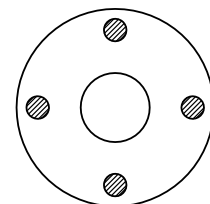
Rozmery spojky \Coupling dimensions\

P-2057/A	45 H12	90	736	23	G
P-2057/B	45 H12	100	746	23	
P-2057/C	45 H12	75	721	17	
P-2057/D	45 H12	50	696	17	
P-2057/E	65.15 H7	85	731	23	D
P-2057/F	65.15 H7	110	756	30	
P-2057/G	57.15 H7	92	738	30	E
P-2057/H	57.15 H7	102	748	30	
Vyhotovenie \Version\	D ₁	H	L	M	

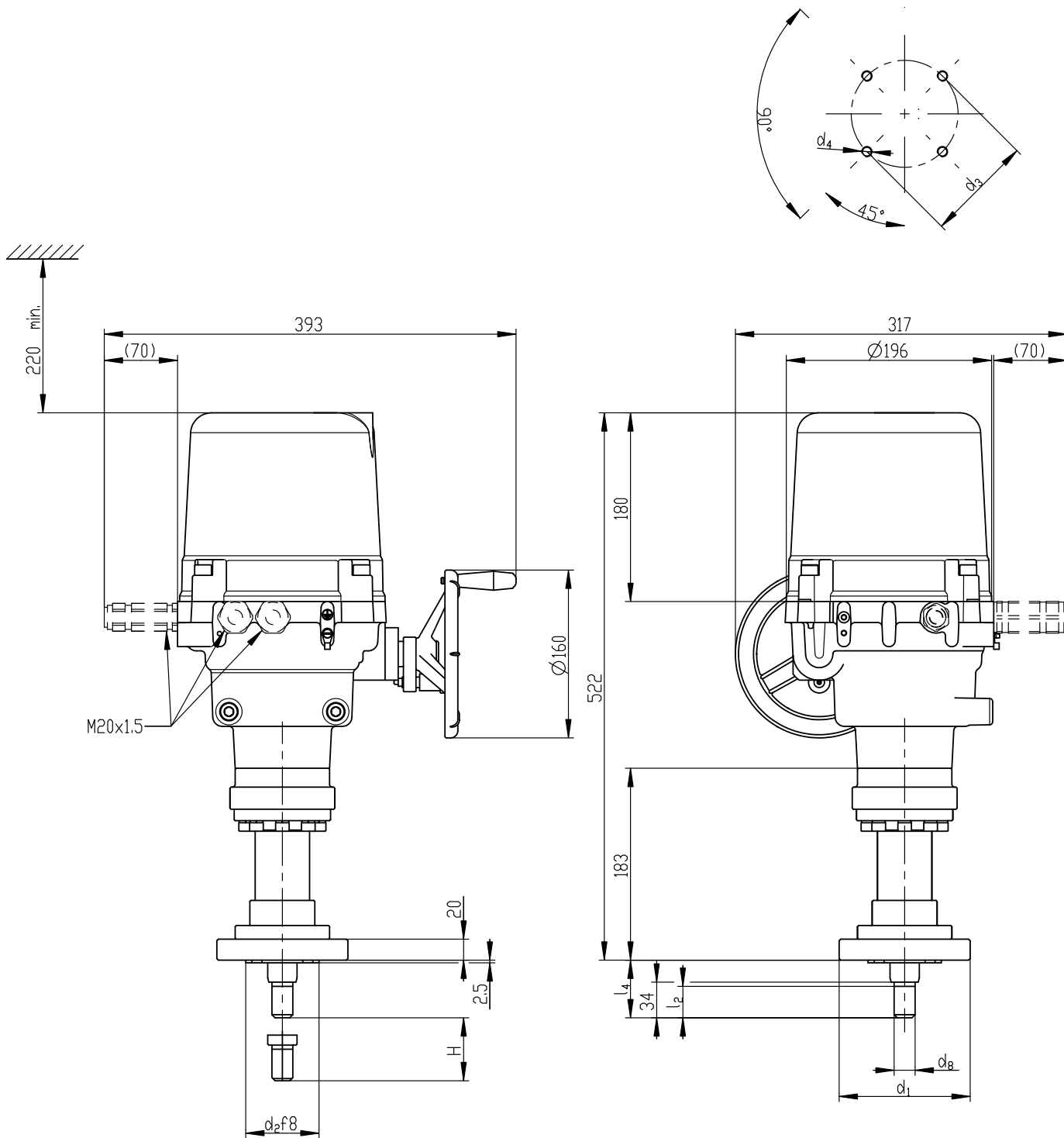


M8-6H
M10x1-28
M10x1.5-28
M12-28
M12x1,25
M12x1.5-6H
M14-28
M16x1.5-28
7/8"-9UN
Z

A - A



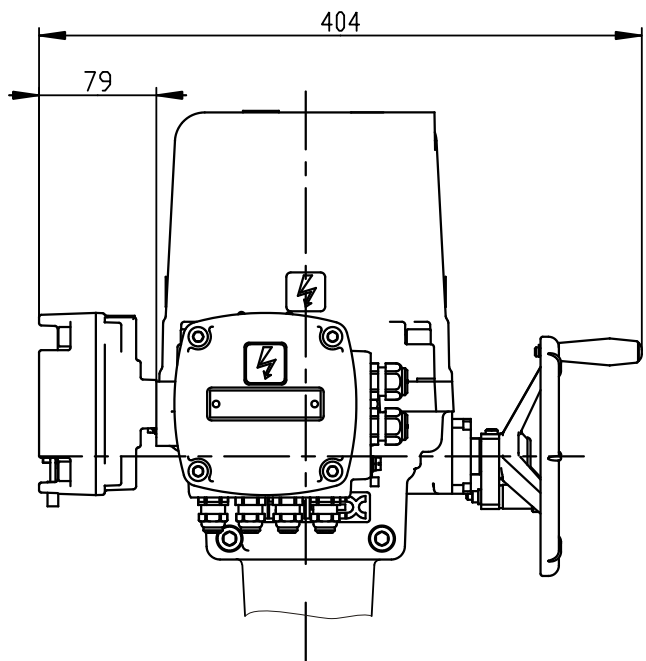
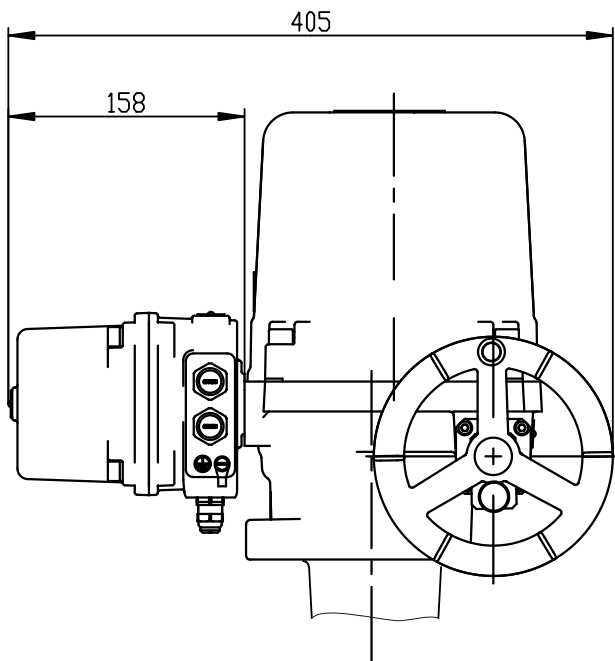
P - 2057



P-2055/A	F07	90	55	70	M8	25	50	M15x1,5	40
P-2055/B	F10	125	70	102	M10	30	55	M20x1,5	60
Vyhotovenie \Version\	Príruba \Flange\	d_1	d_2	d_3	d_4	l_2	l_4	d_8	H

P - 2055

Rozmerový náčrt ULR 1PA s miestnym ovládaním a svorkovnicovou skrinkou pre Profibus a Modbus.
\Dimensional drawings ULR 1PA with local control and terminal box for Profibus and Modbus.



P-2082