II 2G Ex d IIC T5 Gb
II 2G Ex de IIC T5 Gb (na požiadavku/on request)
II 2D Ex tb IIIC T100°C Db

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
- 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 66 / 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 available voltage 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 stop ends*
- *Mechanical connection - flange ISO 5211*
- *Manual control*
- *Protection code IP 66 / 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\ UPR 2PA-Ex

Objednávací kód \Order code\	347.	x	-	x	x	x	x	x	/	x	x

Klimatická odolnosť [10] \Climate resistance\		Korózna kategória \Corrosivity category\	Okolitá teplota \Ambient temperature\	Teplotná trieda \Temperature class\	Krytie \Enclosure\	
Vyhotovenie \Version\	štandard \standard\	C3	-25°C ÷ +55°C	T5	IP 66/IP 67	1
		C4				2
		C3			IP 68 [11]	5
	chladné \cold\	C3	-50°C ÷ +40°C		IP 66/IP 67	3
	tropické \tropics\	C3	-25°C ÷ +55°C			6
	morské \sea\	C4	-50°C ÷ +40°C			7

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 Z574c, Z563	0
			220 V AC		L
		60 Hz [24]	120V AC	Z514, Z523, Z515 Z574c, Z563	T
			110 V AC		B
	Prostredníctvom reverzačných stýkačov \Via reverse contactors\	50 Hz	3x400 V AC	Z532b, Z536b, Z537b Z574d, Z563a	2
			3x380 V AC		N
	Bezkontaktné spínanie \Contactless switching\	50 Hz	3x400 V AC	Z532f, Z536f, Z537f	E
			3x380 V AC		F

Elektromotor \Electric motor\ 230 (220) V AC			Elektromotor \Electric motor\ 3x400 (380) V AC			Doba prestavenia \Operating time\		
Vypínací moment \Switching-off torque\ [31]	Max. zaťaž. moment \Max. load torque\		Vypínací moment \Switching-off torque\	Max. zaťaž. moment \Max. load torque\		50 Hz	60 Hz	
	Režim prevádzky [32] Otvor-Zatvor \ON - OFF duty\	Regulačná prevádzka [33] \Modulating duty\		Režim prevádzky [32] Otvor-Zatvor \ON - OFF duty\	Regulačná prevádzka [33] \Modulating duty\			
300 Nm	180 Nm	120 Nm	-	-	-	80 s/90°	66 s/90°	A
			300 Nm	180 Nm	120 Nm	40 s/90°	34 s/90°	C
						20 s/90°	17 s/90°	D
-	-	-	250 Nm	150 Nm	100 Nm	10 s/90°	8 s/90°	E
180 Nm	110 Nm	72 Nm	-	-	-	80 s/90°	66 s/90°	J
			180 Nm	110 Nm	72 Nm	40 s/90°	34 s/90°	L
						20 s/90°	17 s/90°	N
170 Nm	100 Nm	70 Nm				10 s/90°	8 s/90°	Q
-	-	-				5 s/90°	4 s/90°	F
120 Nm	72 Nm	50 Nm	-	-	-	80 s/90°	66 s/90°	K
			120 Nm	72 Nm	50 Nm	40 s/90°	34 s/90°	M
						20 s/90°	17 s/90°	P
						10 s/90°	8 s/90°	S
						5 s/90°	4 s/90°	T

Pracovný uhol \Operating angle\		
S pevnými dorazmi \With stop ends\	60°	A
	90°	B
	120°	C
	160°	D
Bez dorazov - programovo prestaviteľný [42] \Without stop ends - program adjustable \	50° - 120°	M
	90° - 160°	N
	160° - 360°	P

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
DMS3 M1	Komunikačný protokol / 2P \Communication protocol / 2P\	MODBUS RTU	jednokanálový \1 Channel\	ON - OFF a impulzné \and inching\	24 V DC	-	Z574c, Z547d	M
DMS3 M2			redundant				Z563, Z563a	N
DMS3 P1		PROFIBUS DP V0 / V1	jednokanálový \1 Channel\				Z574c, Z547d	P
DMS3 P2			redundant				Z563, Z563a	R

Pokračovanie na ďalšej strane \Next page\

Špecifikačná tabuľka \Specification table\ UPR 2PA-Ex

Objednávací kód \Order code\	347.	x	-	x	x	x	x	x	/	x	x

Mechanické pripojenie \Mechanical connection\	Veľkosť príruby \Flange size\	Tvar pripojovacieho dielca \Coupling shape\		Rozmerový náčrt \Dimensional drawing\	
Príruba \Flange\ ISO 5211	F07 / F10	D-22	22x22	P-1495 P-2083	A
		L-22	22x22		B
		H-22	22x32		C
		V-22	Ø22		D
		D-17	17x17		E
		L-17	17x17		F
		H-17	17x25		G
		V-28	Ø28		H
		V-36	Ø36 62)		M
		H-14	14x22		Q
		H-13	13x19		N
		V-17	Ø17		P
		D-19	19x19		R
		L-19	19x19		S
		V-18	Ø18		T
		V-42	Ø42 63)		U
		-	Ø10 64)		V
		H-19	19x28		W
		D-14	14x14		Y
		L-14	14x14		Z

	Rozšírené vybavenie \Additional equipment\	Schémy zapojenia \Wiring diagrams\		
	Bez doplnkovej výbavy; nastavený max. vypínací moment; nastavený zvolený zdvih. \No additional equipment; adjusted to max. switching-off torque; adjusted default stroke\	-		
A	Nastavenie pracovného uhla na požadovanú hodnotu. \Adjustment of operating angle 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) \Local control for actuators with DMS3 system with LC display (data displaying only up to -25 °C)\	Z473a	0	7
K	Svorkovnicová skrinka s typom ochrany "e" - na požiadavku. Rozm. náčrt P-2083. 72) Terminal box with type of protection "e" - on request. Dimensional drawing P-2083.	-	1	1

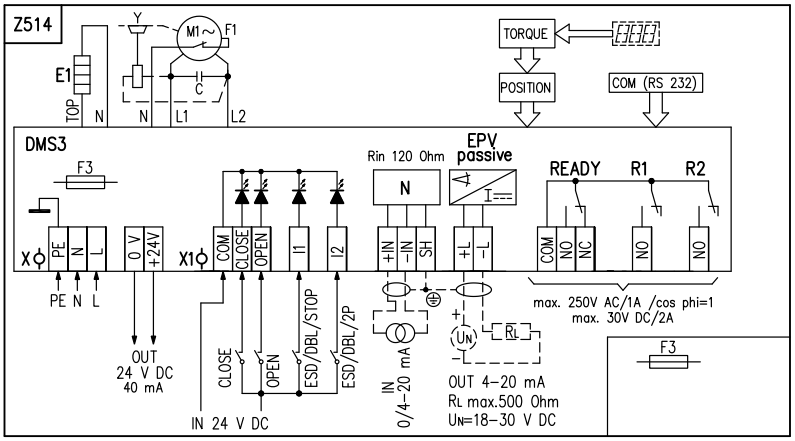
Dovolené kombinácie a kódy rozšíreného vybavenia \Allowed combinations and codes of additional equipment\:
A+B=20, A+D=22, A+E=23, A+F=24, B+D=29, B+E=30, B+F=31, D+F=40 ,E+F=44, A+B+D=52, A+B+E=53, A+B+F=54, A+D+F=63, A+E+F=67, B+D+F=80, B+E+F=84, A+B+E+F=113, A+B+D+F=114

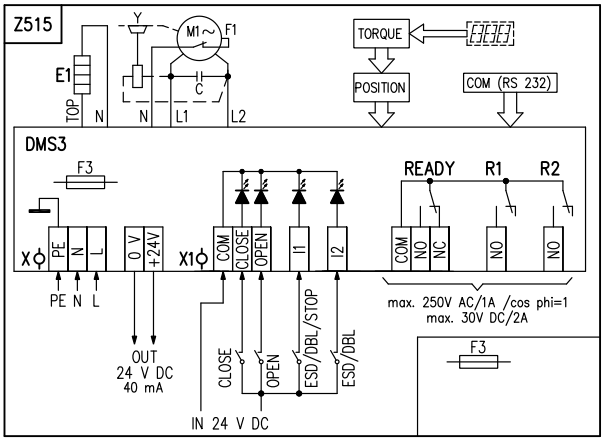
Príslušenstvo \Accessories\	Objednávacie číslo \Order code\
Komunikačný kábel DB-9F/RJ45 \Communication cable DB-9F/RJ45\	224A80100
Vývodky pre armované resp. tienené káble \Cable glands for armoured cables\	Uviesť slovne v objednávke \Specify in your order\

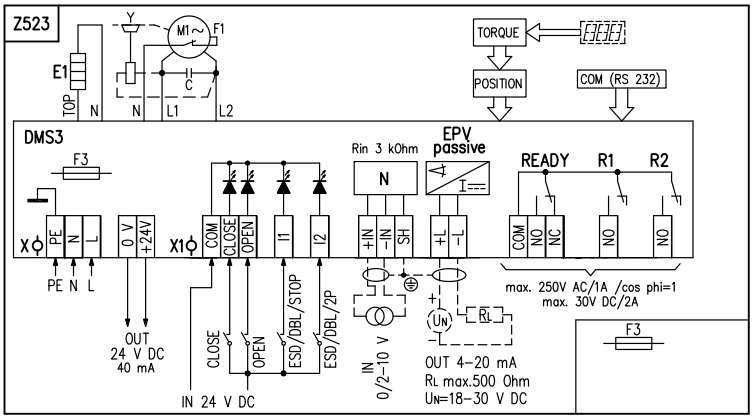
Poznámky:
10) Pozri technický list "Pracovné prostredia".
11) IP 68 - 10 m / 48 hod.
23) Podrobné údaje elektromotorov s priradením k dobám prestavenia sú uvedené na technickom liste "Elektrické údaje - Elektromotory".
24) Pri frekvencií 60 Hz sa uvedené momenty znížia 0,8 krát.
31) Vypínaci moment uveďte v objednávke slovne. Pokiaľ sa neuvedie, nastavuje sa na maximálnu hodnotu.
32) Týmto momentom je možné zaťažovať servopohon v režime S2-10 min, resp. S4-25%, 6 - 90 cyklov/hod.
33) Týmto momentom 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 maximálneho krútiaceho momentu.
42) Konkrétny pracovný uhol uveďte v objednávke, inak je servopohon nastavený na minimálny uhol zvoleného rozsahu.
62) Pripojovací otvor priamo vo výstupnom hriadeli (bez výmennej vložky).
63) Otvor pre výmennú vložku.
64) Výmenná vložka s otvorom Ø 10
71) Platí len pre 230 V AC a 3x400 V AC.
Nie je možné špecifikovať pre vyhotovenie so zbernicou PROFIBUS resp. MODBUS.
72) Štandardné vyhotovenie servopohonov je s priamym vstupom do pevného uzáveru, s typom ochrany „d". Vyhotovenia s komunikačným protokolom sú s typom ochrany „de" (svorkovnice sú v samostatnej skrinke s typom ochrany „e")

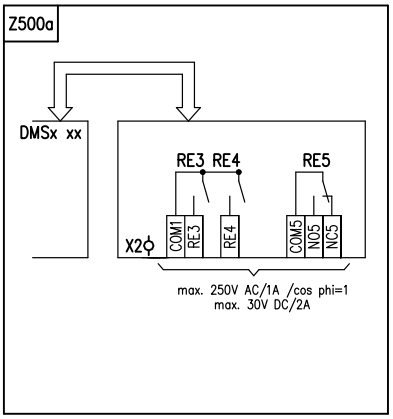
Notes:
10) See the technical data sheet "Working environments".
11) IP 68, 10 m / 48 hours.
23) For detailed information on electric motors according to the operating time - see the technical data sheet "Electric data - Electric motors".
24) At a frequency of 60 Hz must be specified torques reduced 0.8 times.
31) Required switch-off torque must be stated in the order. If not specified it is adjusted to the maximum thrust.
32) By this torque is possible to load the actuator under duty cycle S2-10 min, or S4-25%, 6-90 cycles per hour.
33) By this torque 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.torque.
42) Required operating must be specified in your order, otherwise the actuator will be set to the minimum angle of the specified range.
62) Connection bore directly within output shaft (without replaceable insert).
63) Bore for replaceable insert.
64) Replaceable insert with bore ⌀ 10.
71) Valid for voltages 230 V AC and 3x400 V AC.
It is not possible to specify for version with PROFIBUS or MODBUS.
72) Standard version of electric actuator is designed with direct entry to the flame proof enclosure, protection type „d". Versions provided with communication protocol meet the protection type "de" (terminal boards are built-in the separate box with protection type "e").

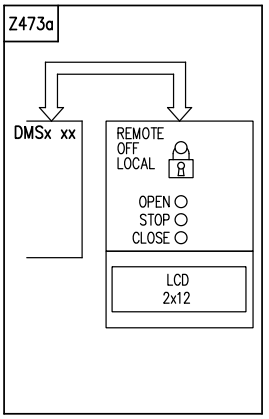
Schémy zapojenia \Wiring diagrams\ UPR 2PA-Ex

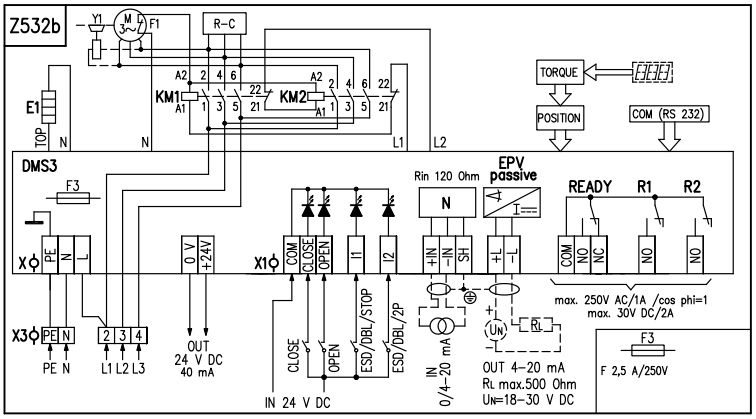


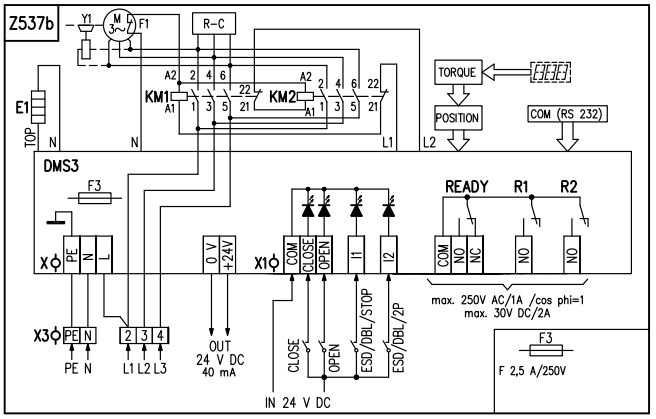


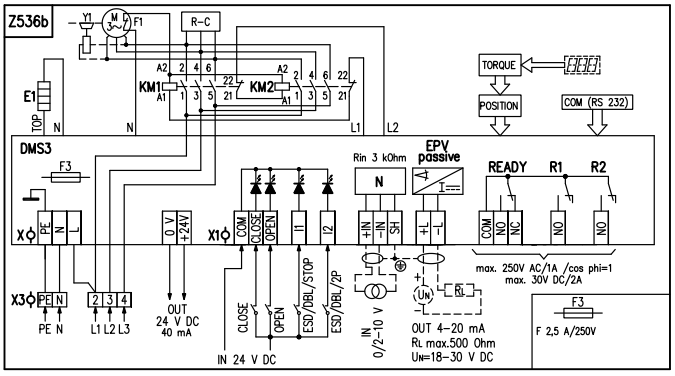


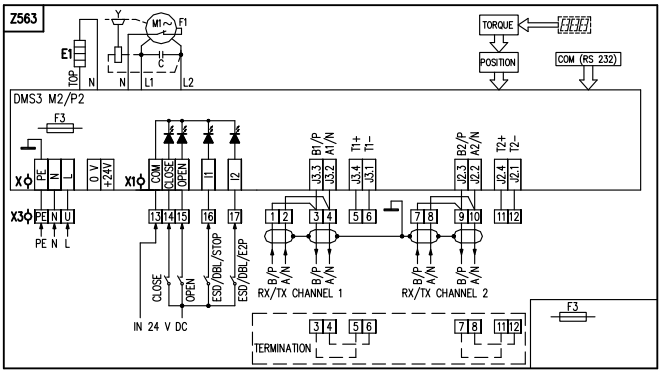




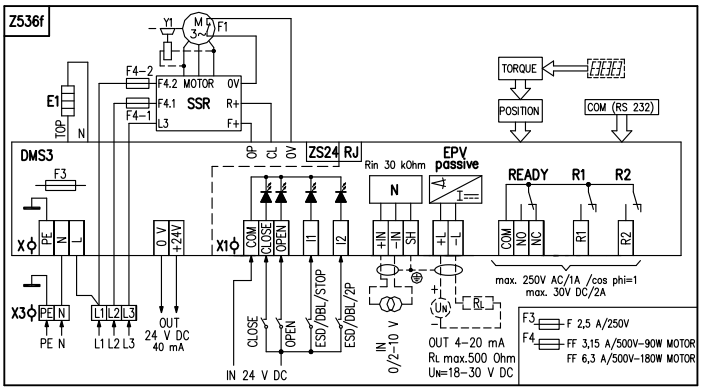




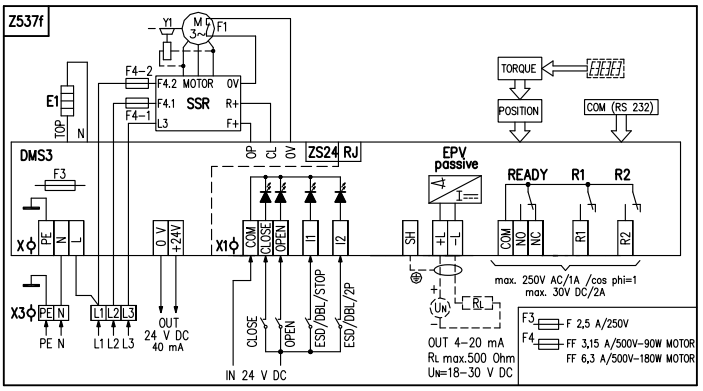




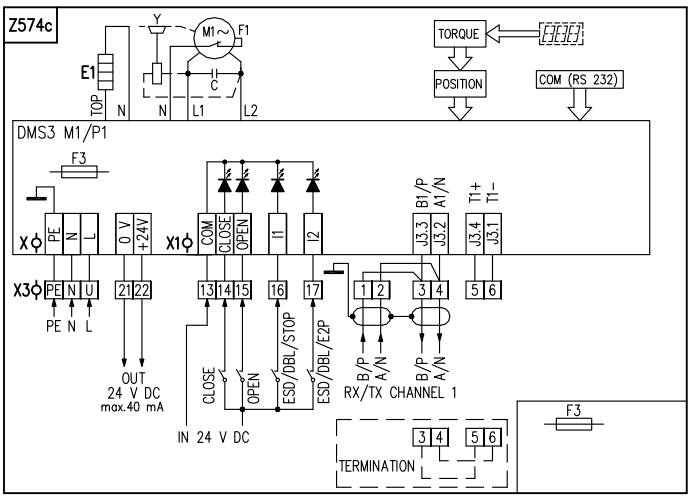
Z536f



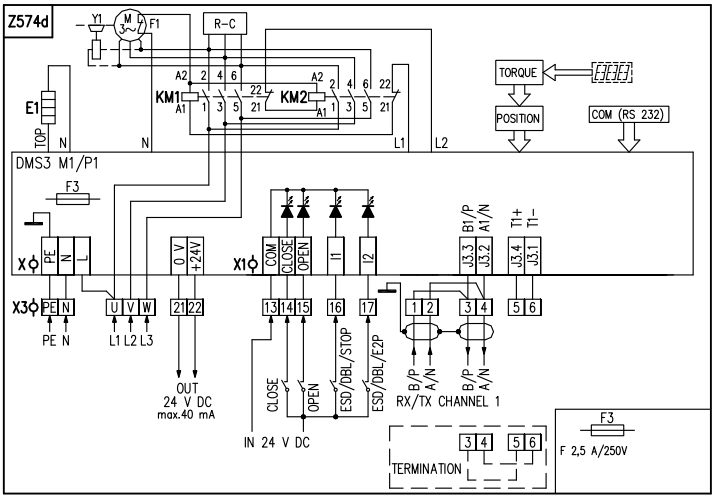
Z537f



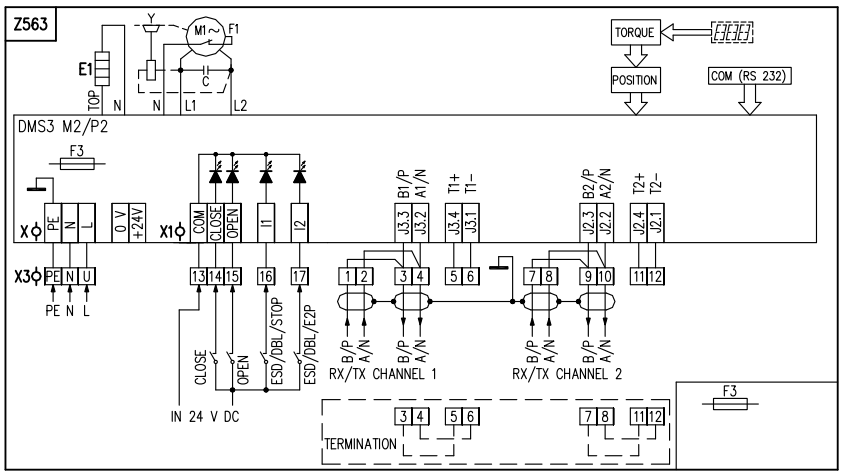
Z574c



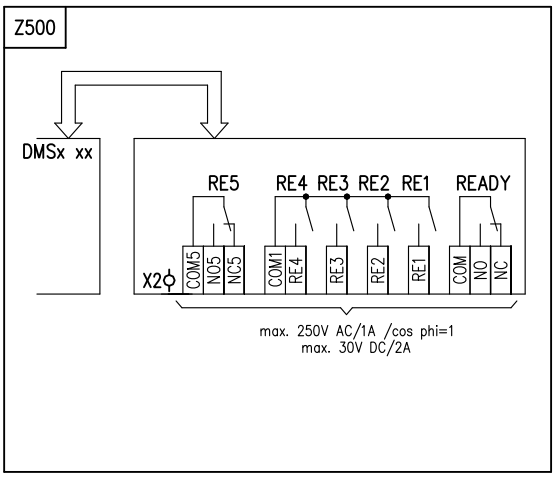
Z574d



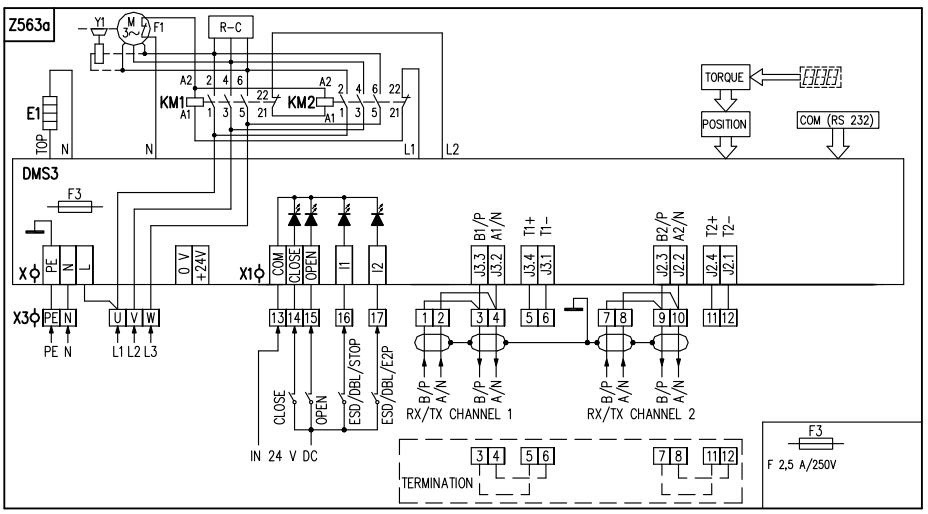
Z563



Z500



Z563a



Elektrické pripojenie:
na svorkovnicu s 32 svorkami s prierezom pripojovacích vodičov max. 2,5 mm^2.
Servopohony sú štandardne vybavené zaslepovacími zátkami schváleného typu. Po dohode s výrobcom môžu byť servopohony osadené počtom a typom vývodiek podľa výberu z tabuľky uvedenej vo "Všeobecných podmienkach". Servopohony bez miestneho ovládania môžu byť vybavené max. 3 vývodkymi, servopohony s miestnym ovládaním max. 2 vývodkami.
Typ vývodiek a počet je potrebné uviesť v objednávke slovne.
Vývodky použité užívateľom musia byť schváleného typu s IECEx / ATEX certifikátom!

X - skrutková svorkovnica napájacieho zdroja
PE, N, L .....svorky (0,05 - 1,5 mm^2) napájacieho napätia 230 V AC, 50 Hz
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
+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

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 stýkače.
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 s 3-fáz. el. motorom pre ovládanie ON/OFF (2P). Bezkontaktné spínanie elektromotora.
Z563.....zapojenie ES s 1-fázovým motorom s komunikačným protokolom MODBUS / PROFIBUS - redundand
Z563a....zapojenie ES s 3-fázovým motorom so stýkačmi s komunikačným protokolom MODBUS / PROFIBUS - redundand
Z574c....zapojenie ES s 1-fázovým motorom s komunikačným protokolom MODBUS / PROFIBUS - jednokanál
Z574d....zapojenie ES s 3-fázovým motorom so stýkačmi s komunikačným protokolom MODBUS / PROFIBUS - jednokanál

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

Electric connection:
to terminal board with 32 terminals, wire cross section max. 2.5 mm^2.
Actuators as standard are equipped with blind plugs of approved type. After agreement, we can equip actuator with number and type of cable glands as shown in the table in "General conditions". The actuators without local control can be equipped with maximum 3 cable glands. The actuarors with local control can be equipped with maximum 2 cable glands.
Type and number of cable glands must be stated in your order (by words).
Cable glands used by the user must as well be of approved type with IECEx / ATEX certificate.

X - screw terminal board of the voltage supply source
PE, N, L .....terminals (0,05-1,5 mm^2) of supply 230 V AC, 50 Hz
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 .....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 - skrutková svorkovnica of suply 3-phase electric motor
L1, L2, L3 .....terminals (0,05-1,5 mm^2) 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
Z532b....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 contactors.
Z532f.....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. Contactless switching of electric motor.
Z536b....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 contactors.
Z536f.....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. Contactless switching of electric motor.
Z537b....wiring diagram of EA with 3-phase electric motor with reverse contactors - for the ON/OFF control (2P)
Z537f.....wiring diagram of EA with 3-phase electric motor - for the ON/OFF control (2P). Contactless switching of electric motor.
Z563.....wiring diagram of EA with 1-phase electric motor with communication protocol MODBUS / PROFIBUS - redundand
Z563a....wiring diagram of EA with 3-phase electric motor with reverse contactors with communication protocol MODBUS / PROFIBUS - redundand.
Z574c....wiring diagram of EA with 1-phase electric motor with communication protocol MODBUS / PROFIBUS - 1 channel
Z574d....wiring diagram of EA with 3-phase electric motor with reverse contactors with communication protocol MODBUS / PROFIBUS - 1 channel.

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

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.

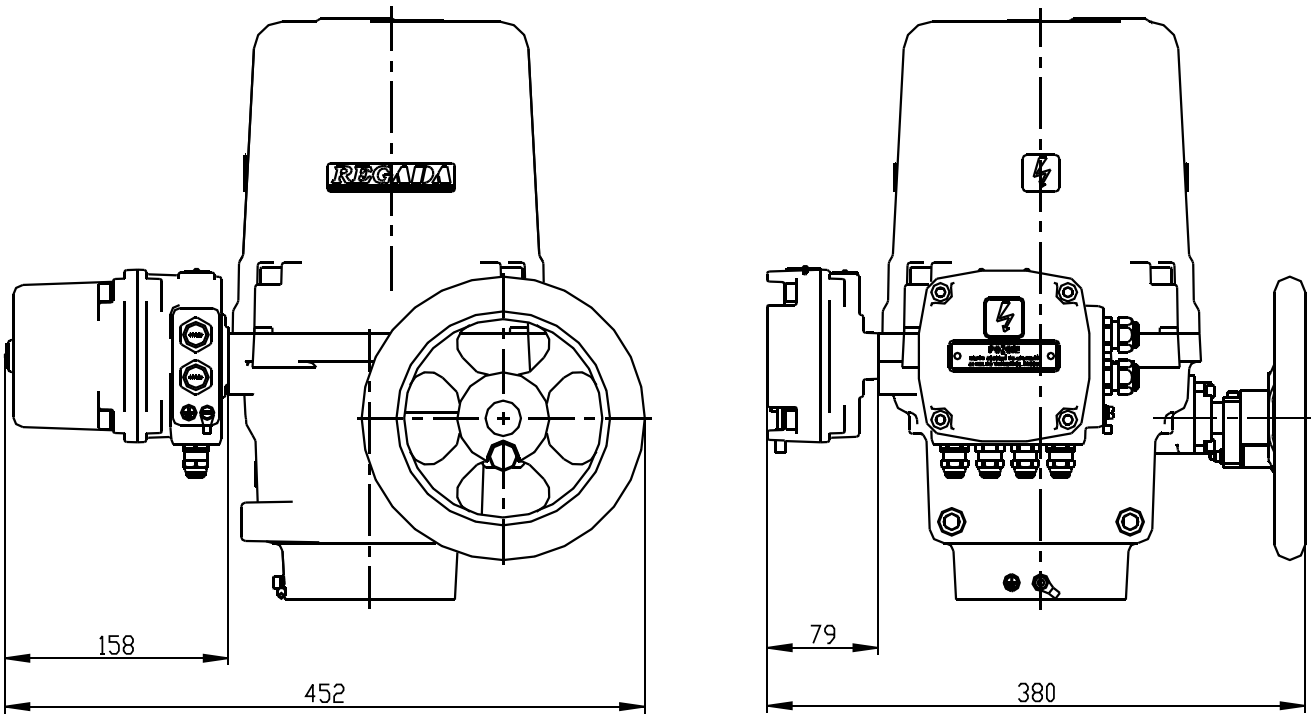
Program possibilities of setting the inputs, outputs and control signals

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 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.

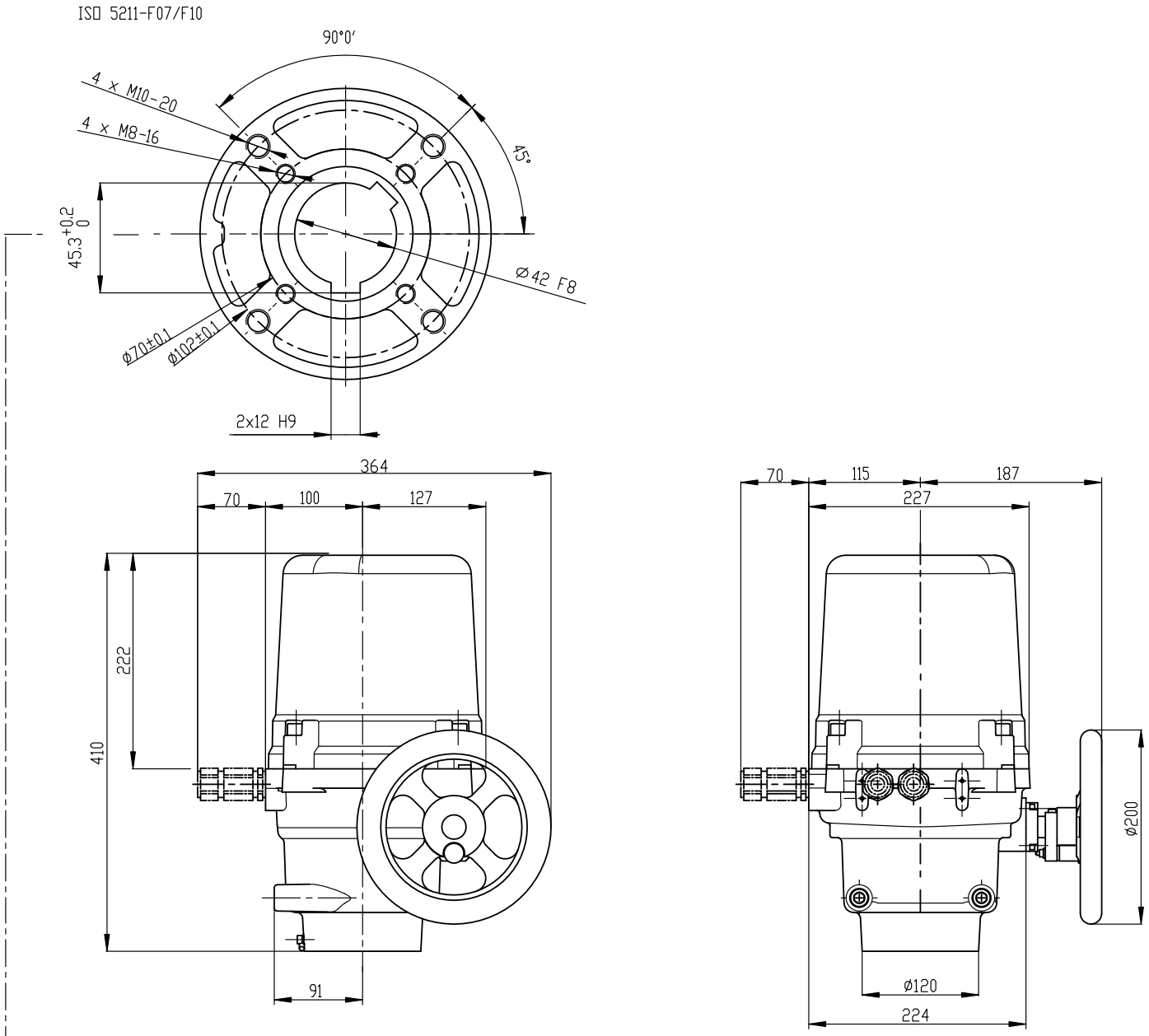
The identical functions cannot be set on I1 &I2 inputs in addition to the disabled state (e.g., if the ESD function is set on I1 input, it is not possible to select the (ESD) function on I2 input at the same time

Rozmerové náčrty \Dimensional drawings\ UPR 2PA-Ex

Rozmerový náčrt UPR 2PA-Ex s typom ochrany "de" a s miestnym ovládaním.
\Dimensional drawings UPR 2PA-Ex with type of protection "de" and with local control.



P-2083



Tvar pripojovacieho dielca \Coupling shape\										
D-xx		L-xx		H-xx			V-xx	V-42		
ISO	Rozmer \Dimension\	ISO	Rozmer \Dimension\	ISO	Rozmer \Dimension\		ISO	Rozmer \Dimension\		
D-xx	U	L-xx	U	H-xx	U	V	V-xx	W	Z	X
D-22	22	L-22	22	H-22	22	36	V-42	42	45.3	12
D-19	19	L-19	19	H-19	19	28	V-36	36	39.3	10
D-17	17	L-17	17	H-17	17	36	V-28	28	30.9	8
D-14	14	L-14	14	H-14	14	22	V-22	22	24.9	8
				H-13	13	19	V-18	18	20.5	6
							V-17	17	19.5	6

P-1495