

OPIS

Siłowniki elektryczne **REMATIC** są wyposażone w moduł elektroniki **DMS3**. Mogą być sterowane binarnie napięciem +24V DC (sterowanie 2P) lub analogowym sygnałem wejściowym, prądowym 0/4-20 mA, napięciowym 0/2-10 V, przez moduł komunikacji PROFIBUS DP V0/V1 lub MODBUS RTU. Programuje się je za pomocą przycisków i migających diod LED na płycie sterowniczej lub za pomocą programu na PC (interfejs RS 232). Są przeznaczone do pracy regulacyjnej lub pracy ON - OFF.

DESCRIPTION

Electric actuators **REMATIC** are equipped with electronics **DMS3**. They are controlled by binary inputs OPEN, STOP, CLOSE, EMERGENCY (+24V DC), by analogue input signal: current 0/4-20 mA, voltage 0/2-10V 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.

**WYPOSAŻENIE STANDARDOWE, FUNKCJE**

- Napięcie zasilania 230V AC
- Przyłącze elektryczne na listwę zaciskową
- Wylłącznik termiczny silnika wewnątrzwojennowy
- Wylłączanie w położeniach krańcowych od momentu lub od położenia
- Moment wylłączający regulowany od 60% do 100%
- Blokowanie momentu w położeniach krańcowych
- Blokowanie momentu przy rozruchu (starcie)
- 2 programowane przekaźniki R1, R2 (18 funkcji)
- Przekaźnik READY
- Sterowanie sygnałem 0/4 - 20 mA, 4 - 12 mA, 12 - 20 mA lub 0/2 - 10V (nie obowiązuje dla DMS3 w wersji 2P)
- Sterowanie napięciem 24V DC - OTWÓRZ-ZAMKNIJ
- Sterowanie impulsowe 24V DC - ZAMKNIJ - STOP - OTWÓRZ
- Tryb synchronizacji pracy
- Funkcja bezpieczeństwa ESD (reakcja na awarię)
- Prądowy nadajnik położenia 4 - 20 mA pasywny (nie dla modułu DMS3 w wersji 2P)
- Wewnętrzny zasilacz 24V DC, 40 mA do zasilania wejść sterujących lub nadajnika położenia
- Wyjście zgłaszania awarii
- Grzałka sterowana z płyty sterowniczej
- Wskaźnik położenia na diodach LED
- Moduł komunikacji RS 232
- Program do programowania na PC
- Mechaniczne ograniczniki kąta obrotu
- Przyłącze mechaniczne kołnierzowe ISO 5211
- Sterowanie ręczne
- Stopień ochrony IP 66/ IP 68

STANDARD EQUIPMENT and FUNCTIONS

- Supply voltage 230 VAC
- 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 - 10V (not for DMS3 in 2P version)
- Control by permanent voltage (24V DC) - OPEN, CLOSE
- Impulse control (inching duty) (24V DC)
- OPEN, STOP, CLOSE
- Timing mode / regime of operation
- Safety function ESD (failure reaction)
- Electronic position transmitter 4-20 mA passive (not for DMS3 in 2P)
- Auxiliary voltage output 24V 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 68

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- Sterowanie lokalne dla siłowników z systemem DMS3
- Moduł dodatkowych przekaźników RE3, RE4, RE5¹⁾
- Moduł dodatkowych przekaźników RE1, RE2, RE3, RE4, RE5, READY¹⁾
- Wersja z modułem komunikacji PROFIBUS DP V0/V1
- Wersja z modułem komunikacji MODBUS RTU

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

1) Nie dotyczy wykonania z Modbus i Profibus

Tabela specyfikacyjna \Specification table\ UPR 2.5PA

Kod zamówienia \Order code\	384.	x	-	x	x	x	x	x	/	x	x
-----------------------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Typ klimatu \Climate resistance\	Temperatura otoczenia \Ambient temperature\	Klasa korozyjności atmosfery \Corrosivity category\	Stopień ochrony \Enclosure\	
Umiarkowany \ Standard \	-25°C ÷ +55°C	C3	IP 66 / IP 68 ¹¹⁾	1
Tropikalny wilgotny \ Tropics and Wet\	-25°C ÷ +55°C	C4		2
Zimny \ Cold \	-50°C ÷ +40°C	C3		3
Tropikalny suchy i suchy \ Tropics dry and Dry\	-25°C ÷ +55°C	C3		6
Morski \ Sea \	-50°C ÷ +40°C	C4		7
Arktyczny \ Arctic \	-60°C ÷ +40°C	C3		8

Podłączenie elektryczne \Electric connection\	Sterowanie silnikiem \Switching of electric motor\	Napięcie zasilania \Voltage\	Schemat podłączenia \Wiring diagram\	
Na listwę zaciskową \To terminal board\	Za pomocą optoelementów \Via opto-isolators\	50 Hz	230V AC	0
			220V AC	L
		60 Hz ²⁴⁾	120V AC	T
			110V AC	B
	Za pomocą styczników rewersyjnych \Via reverse relays\	50 Hz	3x400V AC	2
			3x380V AC	N
	Bezkontaktowe \Contactless switching\	50 Hz	3x400V AC	E
			3x380V AC	F

Silnik elektryczny \Electric motor\ 230 (220)V AC			Silnik elektryczny \Electric motor\ 3x400 (380)V AC			Czas przestawienia \Operating time\		
Moment wyłączający \Switching-off torque\	Max. moment obciążenia \Max. load torque\		Moment wyłączający \Switching-off torque\	Max. moment obciążenia \Max. load torque\		50 Hz	60 Hz	
³¹⁾	³²⁾	³³⁾	³¹⁾	³²⁾	³³⁾			
Reżim pracy Zamknij-Otwórz \ON - OFF duty\	Praca regulacyjna \Modulating duty\		Reżim pracy Zamknij-Otwórz \ON - OFF duty\	Praca regulacyjna \Modulating duty\				
1200 Nm	720 Nm	480 Nm	1200 Nm	720 Nm	480 Nm	160 s/90°	135 s/90°	C
						80 s/90°	66 s/90°	D
600 Nm	360 Nm	240 Nm	1000 Nm	600 Nm	400 Nm	40 s/90°	34 s/90°	E
400 Nm	240 Nm	160 Nm	600 Nm	360 Nm	240 Nm	20 s/90°	17 s/90°	F
800 Nm	480 Nm	320 Nm	800 Nm	480 Nm	320 Nm	160 s/90°	135 s/90°	L
						80 s/90°	66 s/90°	N
-	-	-				40 s/90°	34 s/90°	P
500 Nm	300 Nm	200 Nm	500 Nm	300 Nm	200 Nm	160 s/90°	135 s/90°	M
						80 s/90°	66 s/90°	O
-	-	-				40 s/90°	34 s/90°	R

Kąt roboczy \Operating angle\		
Z mechanicznymi ogranicznikami kąta obrotu \With stop ends\	60°	A
	90°	B
Bez mechanicznych ograniczników - dowolnie programowane ⁴²⁾ \Without stop ends - program adjustable \	40° - 100°	M

Płyta sterująca \Control board\	Sterowanie - sygnały sterujące \Control - Command input\				Sygnał wyjściowy \Output signal\	Schemat podłączenia \Wiring diagram\	
DMS3	2P	ON - OFF i impulsowe \and inching\		24V DC	-	Z515, Z537b Z537f	F
	3P/2P	Modulowane \Modulating\	0/4 - 20 mA	ON - OFF i impulsowe \and inching\	24V DC	Z514, Z532b Z532f	G
			0/2 - 10V			Z523, Z536b Z536f	H
DMS3 M1	Moduł komunikacji - protokół / 2P \Communication protocol / 2P\	MODBUS RTU	jednokanałowy \1 Channel\	ON - OFF i impulsowe \and inching\	24V DC	Z574c, Z547d	M
DMS3 M2			redundant			Z563, Z563a	N
DMS3 P1		PROFIBUS DP V0 / V1	Jednokanałowy \1 Channel\			Z574c, Z547d	P
DMS3 P2			redundant			Z563, Z563a	R

→
→
→
Ciąg dalszy na następnej
stronie
\Next page\

Tabela specyfikacyjna \Specification table\ UPR 2.5PA

Kod zamówienia \Order code\ 384. x - x x x x x / x x

Przyłącze mechaniczne \\Mechanical connection\\	Wielkość kołnierza \\Flange size\\	Kształt wpustu \\Coupling shape\\		Rysunek wymiarowy \\Dimensional drawing\\	↓
Kołnierzowe \\Flange\\ ISO 5211	F14 (F10) ⁶⁰⁾	D-36	36x36	P-2112 ⁶⁵⁾ P-2114	A
		L-36			B
		H-36	36x48		C
		V-48	Ø48 ⁶²⁾		D
		D-27	27x27		E
		L-27			F
		H-27	27x48 ⁶²⁾		G
		V-42	Ø42 ⁶²⁾		H
		D-22	22x22		P
		L-22			Q
		V-50	Ø50 ⁶²⁾		M
		V-60	Ø60 ⁶³⁾		V
		-	Ø10 ⁶⁴⁾		W
		H-22	22x32		N
		V-30	Ø30		5
	V-40	Ø40	7		
	F12 ⁶⁰⁾	V-60	Ø60 ⁶³⁾		8
	F12 ⁶⁰⁾	H-22	22x33		T
Uchwyt + wolny wałek z piórem \\Stand + Output shaft with key\\		SV-60	Ø60	P-2118	J
Uchwyt + Dźwignia \\Stand + Lever \\		-	-	P-2115; P- 2017 ⁶⁵⁾	K
Uchwyt + Dźwignia + Ciągło TV 50-1/25 \\Stand + Lever + Pull-rod TV 50-1/25\\		-	-	P-2115; P-2117; ⁶⁵⁾ P-1413/B	L

Wypożyczenie dodatkowe \Additional equipment\		Schemat podłączenia \Wiring diagrams\		
	Bez opisu w zamówieniu: ustawiony jest max. moment wyłączający i kąt roboczy 90°. \No additional equipment; adjusted to max. switching-off torque; adjusted default stroke\	-		
A	Ustawienie kąta roboczego na określoną wartość. \Adjustment of operating angle to required value\	-	0	1
B	Ustawienie momentu wyłączającego z wybranego zakresu pracy na określoną wartość. \Adjustment of switch-off torque to required value\	-	0	3
D	Moduł 3 dodatkowych przekaźników RE3, RE4, RE5 (moduł DMS3 RE3) ⁷¹⁾ \Additional relay module RE3, RE4, RE5 (module DMS3 RE3)\	Z500a	0	5
F	Sterowanie lokalne w siłowniku z systemem DMS3 z wyświetlaczem LCD (tylko do temp. otoczenia -40°C). \Local control for actuators with DMS3 system with LC display (data displaying only up to -40°C).\	Z473a	0	7
Dopuszczalne kombinacje wyposażenia dodatkowego \Allowed combinations and codes of additional equipment\: A+B=20, A+D=22, A+F=24, B+D=29, B+F=31, D+F=40, A+B+D=52, A+B+F=54, A+D+F=63, B+D+F=80, A+B+D+F=114				

Akcesoria dodatkowe \Accessories\	Kod zamówienia \Order code\
Kabel do modułu komunikacji DB-9F/RJ45 \Communication cable DB-9F/RJ45\	224A80100
Przepusty kablowe dla przewodów ekranowanych lub nieekranowanych \Cable glands for armoured cables\	Podajemy w zamówieniu słownie \Specify in your order\

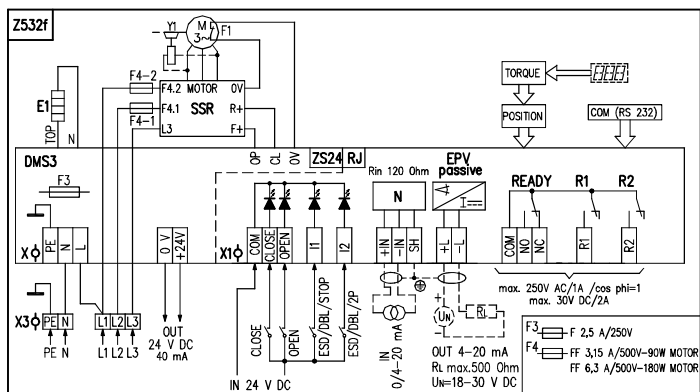
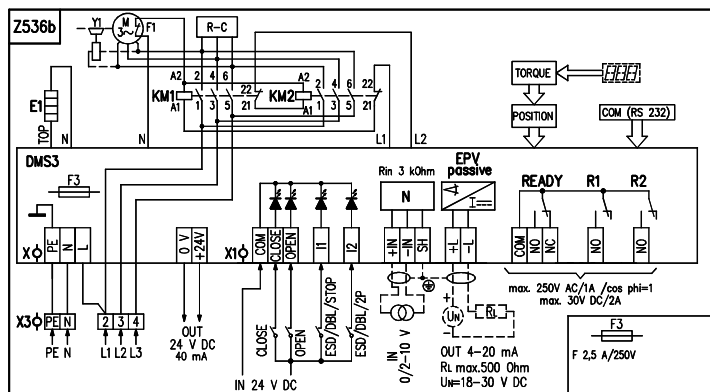
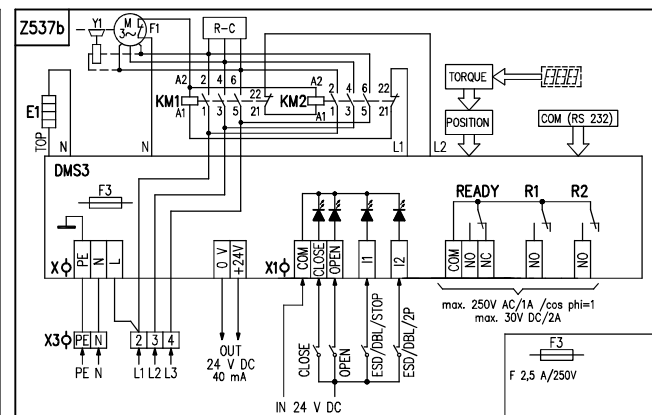
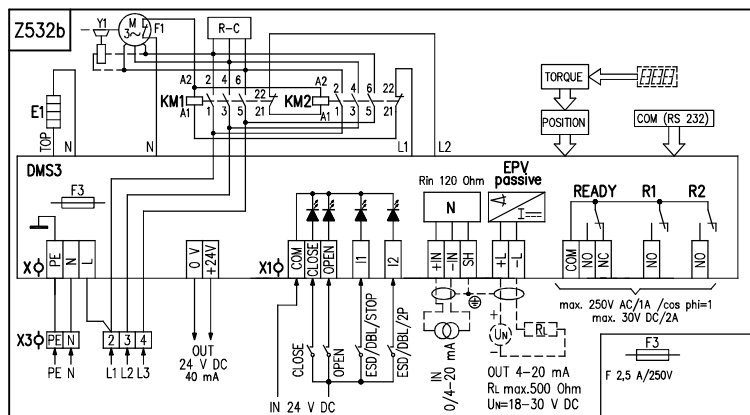
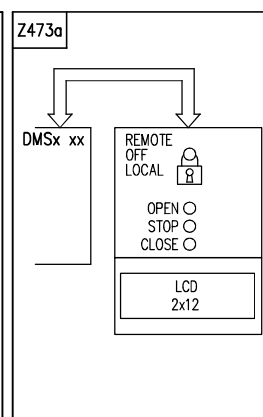
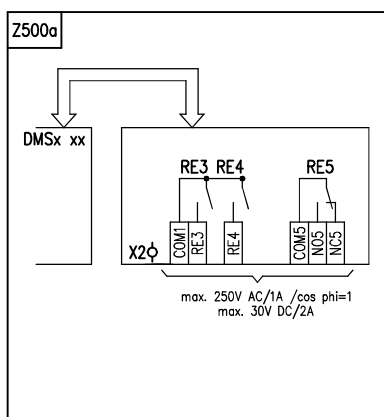
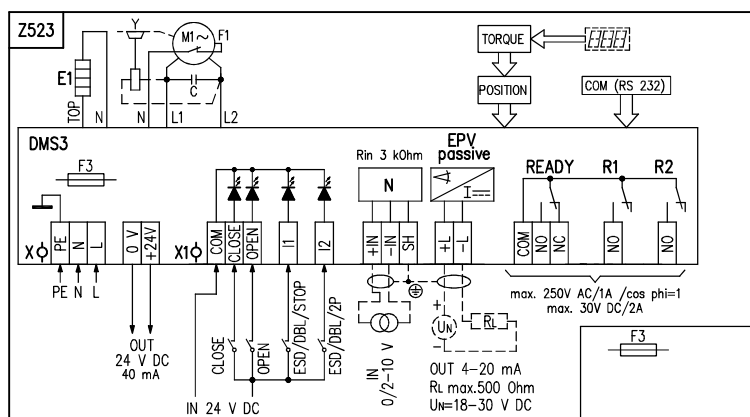
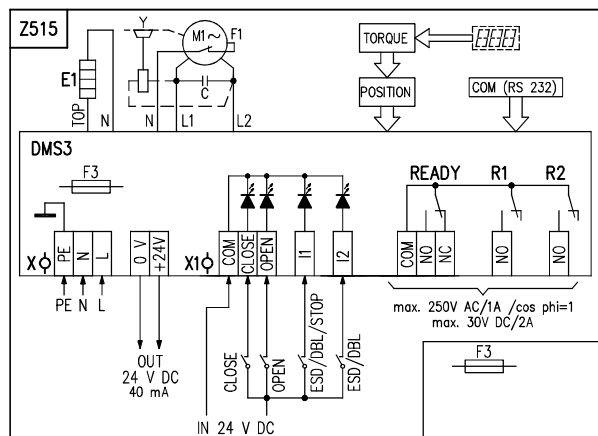
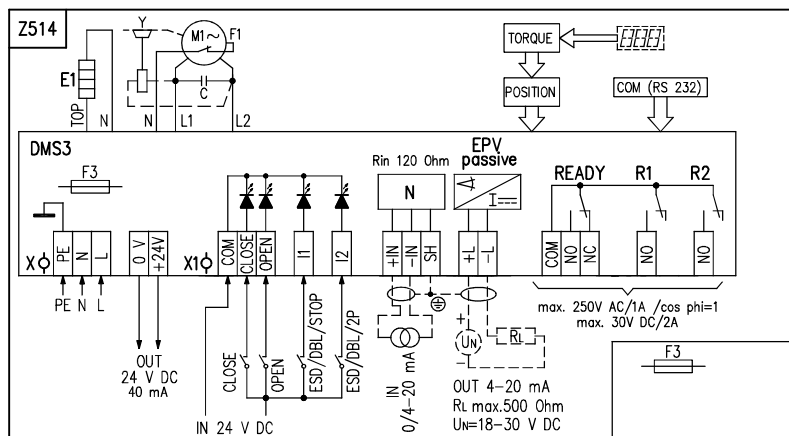
Uwagi:

- 10) Kategoria odporności klimatycznej wg. normy ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
- 11) Stopień ochrony IP 68 - 10 m/96 godz.
- 23) Parametry techniczne silników elektrycznych z prędkościami przestawienia podane są w dziale parametrów elektrycznych "Parametry elektryczne - silniki
- 24) Przęsłotliwość 60 Hz podane w katalogu momenty obniżają się o 0,8 wartości.
- 31) Moment wyłączający podajemy w zamówieniu słownie. Kiedy tego nie zrobimy ustawiany jest maksymalny moment z wybranego zakresu.
- 32) Takim momentem można obciążyć siłownik w reżimie pracy S2-10 min, lub S4-25%, 6 - 90 cykli/h.
- 33) Takim momentem można obciążyć siłownik w reżimie pracy regulacyjnej S4-25%, 90 do 1200 cykli/h. Obowiązuje przy wartościach podanych w katalogu, nominalnego napięcia zasilania, temperatury otoczenia +40°C, średnim obciążeniu 35% z maksymalnej siły wyłączającej.
- 42) Konkretny kąt roboczy podajemy w zamówieniu inaczej ustawiany jest na minimalny z wybranego zakresu.
- 60) Zalecany moment dla F10 - max. 500 Nm.
- 61) Zalecany moment dla F12 - max. 1000 Nm.
- 62) Otwór wpustu bezpośrednio na wale wyjściowym (bez wymiennej wkładki).
- 63) Otwór do wymiennych wkładek.
- 64) Wymienna wkładka z otworem Ø 10.
- 65) Obowiązuje dla siłownika ze sterowaniem lokalnym, modulem komunikacji Profibus lub Modbus.
- 71) Nie obowiązuje dla wykonania z modulem Modbus/Profibus.
- 72) Nie obowiązuje dla napięcia zasilania 3x400V (3x380V) AC.

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 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 angle must be specified in your order, otherwise the actuator will be set to the minimum angle of the specified range.
- 60) Recommended load torque is max. 500 Nm for F10.
- 61) Recommended load torque is max. 1000 Nm for F12.
- 62) Connection bore directly within output shaft (without replaceable insert).
- 63) Bore for replaceable insert.
- 64) Replaceable insert with bore Ø 10.
- 65) Valid for the actuator with local controls and Profibus or Modbus versions.
- 71) It is not possible to specify for version with PROFIBUS or MODBUS.
- 72) Does not apply to a supply voltage of 3x400 V (3x380 V).

Schematy podłączenia \Wiring diagrams\ UPR 2.5PA



Podłączenie elektryczne:

na listwę zaciskową z 32 zaciskami dla przekroju przewodów max. 2,5 mm².
Siłowniki bez sterowania lokalnego mogą być wyposażone w max. 3 przepusty kablowe, siłowniki ze sterowaniem lokalnym w max. 2 przepusty.

X - listwa zaciskowa zasilacza

PE, N, Lzaciski (0,05 - 1,5 mm²) napięcia zasilania 230V AC, 50 Hz
0 V, +24Vzaciski (max. 1,5 mm²) wewnętrznego zasilacza 24V DC (40 mA)

X1 - listwa zaciskowa na płycie sterowniczej

COM, CLOSE OPEN, I1, I2.... zaciski (0,05 - 1 mm²) wejść sterujących 24V DC
+IN, -IN, SHzaciski (0,05 - 1 mm²) sygnału sterującego 4 - 20 mA lub 0/2-10V
+L, -L, SHzaciski (0,05 - 1 mm²) prądowego sygnału wyjściowego (pasywny) 4-20 mA

COM, NO, NCzaciski (0,05 - 1,5 mm²) przełącznika READY

COM, NOzaciski (0,05 - 1,5 mm²) przełącznika R1, R2

X2 - listwa zaciskowa dodatkowych przełączników

COM1, RE1, RE2, RE3, RE4....zaciski (0,05 - 1,5 mm²) przełączniki RE1, RE2, RE3, RE4

COM5, NO5, NC5zaciski (0,05 - 1,5 mm²) przełącznika RE5

COM, NO, NCzaciski 0,05 - 1,5 mm² przełącznika READY

X3 - listwa zaciskowa silnika z zasilaniem 3-fazowym

L1, L2, L3zaciski (0,05 - 1,5 mm²) napięcia zasilania 3x400V AC, 50 Hz

Legenda:

- Z473a.....podłączenie modułu sterowania lokalnego w siłownikach z systemem DMS3
Z500.....podłączenie modułu 6 dodatkowych przełączników
Z500a.....podłączenie modułu 3 dodatkowych przełączników
Z514.....podłączenie siłownika z silnikiem 1-fazowym - (3P) sterowanie analogowym sygnałem wejściowym 0/4 - 20 mA z przełączeniem na sterowanie (2P) ON/OFF lub impulsowe 2P. Częścią składową jest sygnał wyjściowy 4 - 20 mA pasywny.
Z515.....podłączenie siłownika z silnikiem 1-fazowym dla sterowania ON/OFF (2P).
Z523.....podłączenie siłownika z silnikiem 1-fazowym - (3P) sterowanie analogowym sygnałem wejściowym 0/2 - 10 V z przełączeniem na sterowanie (2P) ON/OFF lub impulsowe 2P. Częścią składową jest sygnał wyjściowy 4 - 20 mA pasywny.
Z532b.....podłączenie siłownika silnikiem 3-fazowym- (3P) sterowanie analogowym sygnałem 0/4-20 mA z przełączaniem na (2P) sterowanie ON-OFF lub 2P impulsowe. Częścią składową jest sygnał wyjściowy 4 - 20 mA pasywny. Sterowanie silnika przez styczniki rewersyjne.
Z536b.....podłączenie siłownika z silnikiem 3-fazowym - 3P sterowanie analogowym sygnałem wejściowym 0/2 - 10V z przełączeniem na sterowanie (2P) ON/OFF lub impulsowe 2P. Częścią składową jest sygnał wyjściowy 4 - 20 mA pasywny. Z537podłączenie siłownika z silnikiem 3-fazowym dla sterowania ON-OFF (2P). Sterowanie silnika przez styczniki rewersyjne.
Z532f.....podłączenie siłownika silnikiem 3-fazowym- (3P) sterowanie analogowym sygnałem 0/4-20 mA z przełączaniem na (2P) sterowanie ON-OFF lub 2P impulsowe. Częścią składową jest sygnał wyjściowy 4 - 20 mA pasywny. Sterowanie silnika bezkontaktowe.
Z536f.....podłączenie siłownika z silnikiem 3-fazowym - 3P sterowanie analogowym sygnałem wejściowym 0/2 - 10V z przełączeniem na sterowanie (2P) ON/OFF lub impulsowe 2P. Częścią składową jest sygnał wyjściowy 4 - 20 mA pasywny. Z537podłączenie siłownika z silnikiem 3-fazowym dla sterowania ON-OFF (2P). Sterowanie silnika bezkontaktowe.
Z537b.....podłączenie siłownika z silnikiem 3-fazowym dla sterowania (ON/OFF (2P)
Z537f.....podłączenie siłownika z silnikiem 3-fazowym dla sterowania (ON/OFF (2P). Sterowanie silnika bezkontaktowe.
Z563.....podłączenie UPR-2PA-Ex z silnikiem 1-fazowym i modulem komunikacji MODBUS / PROFIBUS - redundand
Z563a.....podłączenie z silnikiem 3-fazowym, stycznikami rewersyjnymi i modulem komunikacji MODBUS / PROFIBUS - redundand
Z574c.....podłączenie z silnikiem 1-fazowym i modulem komunikacji MODBUS / PROFIBUS - jednokanałowym
Z574d.....podłączenie z silnikiem 3-fazowym, stycznikami rewersyjnymi i modulem komunikacji MODBUS / PROFIBUS - jednokanałowym

Electric connection:

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, RE1, RE2, RE3, RE4....terminals (0,05 - 1,5 mm²) of relay RE1, RE2, RE3, RE4

COM5, NO5, NC5 terminals (0,05 - 1,5 mm²) of relay RE5

COM, NO, NCterminals (0,05 - 1,5 mm²) of relay READY

X3 - 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
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.....kondensator
 COM(RS232) ..możliwość podłączenia siłownika do PC
 DMS3moduł elektroniki
 EPV passiveelektroniczny prądowy nadajnik położenia z sygnałem 4 - 20 mA - pasywny
 E1grzałka
 F1ochrona termiczna silnika
 F3bezpiecznik zasilacza
 K1 / K2 styczniki rewersyjne
 M1~ / M3~silnik jednofazowy lub trójfazowy
 Nregulator położenia
 POSITIONczujniki położenia
 Rinrezystancja wejściowa
 RLrezystancja obciążenia
 UNnapięcie zasilania dla EPV
 R1, R2dowolnie programowane przekaźniki
 READYprzekaźnik gotowości (dowolnie programowany)
 RE1 + RE5dodatkowe przekaźniki
 TORQUEczujnik momentu
 SSRmoduł bezkontaktowego sterowania silnikiem (solid state)
 IN / OUTwejścia / wyjścia

Ccapacitor
 COM(RS232)possibility for connecting the control unit to a PC
 DMS3electronic module
 EPV passiveelectronic position transmitter is passive with output current signal 4 - 20 mA
 E1space heater
 F1motor's thermal protection
 F3fuse of voltage supply source
 K1 / K2reverse relays
 M1~ / M3~single-phase / three-phase electric motor
 Npositioner
 POSITIONposition scanning
 Rininput resistance
 RLload resistance
 UNvoltage for EPV
 R1, R2free programmable relay
 READYREADY relay (free-programmable)
 RE1 till RE5additional relays
 SSRcontactless switching module of electric motor (solid state)
 TORQUEtorque scanning

Programowe możliwości ustawienia sygnałów wejściowych wyjściowych i sterujących

Przekaźniki R1, R2, RE1, RE2, RE3, RE4, RE5: nieaktywne, położenie otwarte, położenie zamknięte, moment otwarte, moment zamknięte, moment zamknięte lub otwarte, moment otwarte lub położenie otwarte, moment zamknięte lub położenie zamknięte, praca w kierunku otwiera, praca w kierunku zamyka, praca, praca sygnalizowana miganiem, do położenia, od położenia, ostrzeganie, sterowanie zdalne, sterowanie lokalne, sterowanie wyłączone.

Przekaźnik READY: błędy, błędy i ostrzeżenia, błędy lub brak sygnału sterującego, błędy i ostrzeżenia lub brak sygnału sterującego.

Sygnał wyjściowy (z EPV pasywny): 4 - 20 mA lub 20 - 4 mA

Sterowanie (regulacja): 2P, 3P, 3P/2P przełączanie na I2

Sygnał sterujący(N):

prądowy: 4 - 20 mA, 20 - 4 mA, 0 - 20 mA, 20 - 0 mA, 4 - 12 mA, 12 - 4 mA, 12 - 20 mA, 20 - 12 mA; **napięciowy:** 2 - 10V, 10 - 2V, 0 - 10V, 10 - 0V.

Wejście I1: NIEAKTYWNE, ESD (Emergency Shut Down - przy aktywnym wejściu I1 ustawia siłownik zgodnie z ustawioną funkcją Reakcja na awarię), DBL (blokowanie sterowania lokalnego - nie dotyczy wykonania siłownika bez sterowania lokalnego), STOP.

Wejście I2: NIEAKTYWNE, ESD (Emergency Shut Down - przy aktywnym wejściu I2, ustawia siłownik zgodnie z ustawioną funkcją Reakcja na awarię), DBL (blokowanie sterowania lokalnego - nie dotyczy wykonania siłownika bez sterowania lokalnego), sterowanie 2P - przy podłączonym regulatorze (dla programowej możliwości sterowania 3P/2P I2) obowiązuje przy aktywnym wyjściu I2 sterowany binarnymi wejściami 24V DC).

REAKCJA NA AWARIĘ: OTWIERA, ZAMYKA, NIE REAGUJE, POŁOŻENIE BEZPIECZNE.

Na wyjściach I1, I2 - nie można ustawić takiej samej funkcji z wyjątkiem stanu nieaktywny (np. jak jest ustawiona funkcja ESD na wejściu I1, nie można funkcji ESD ustawić na wejściu 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.

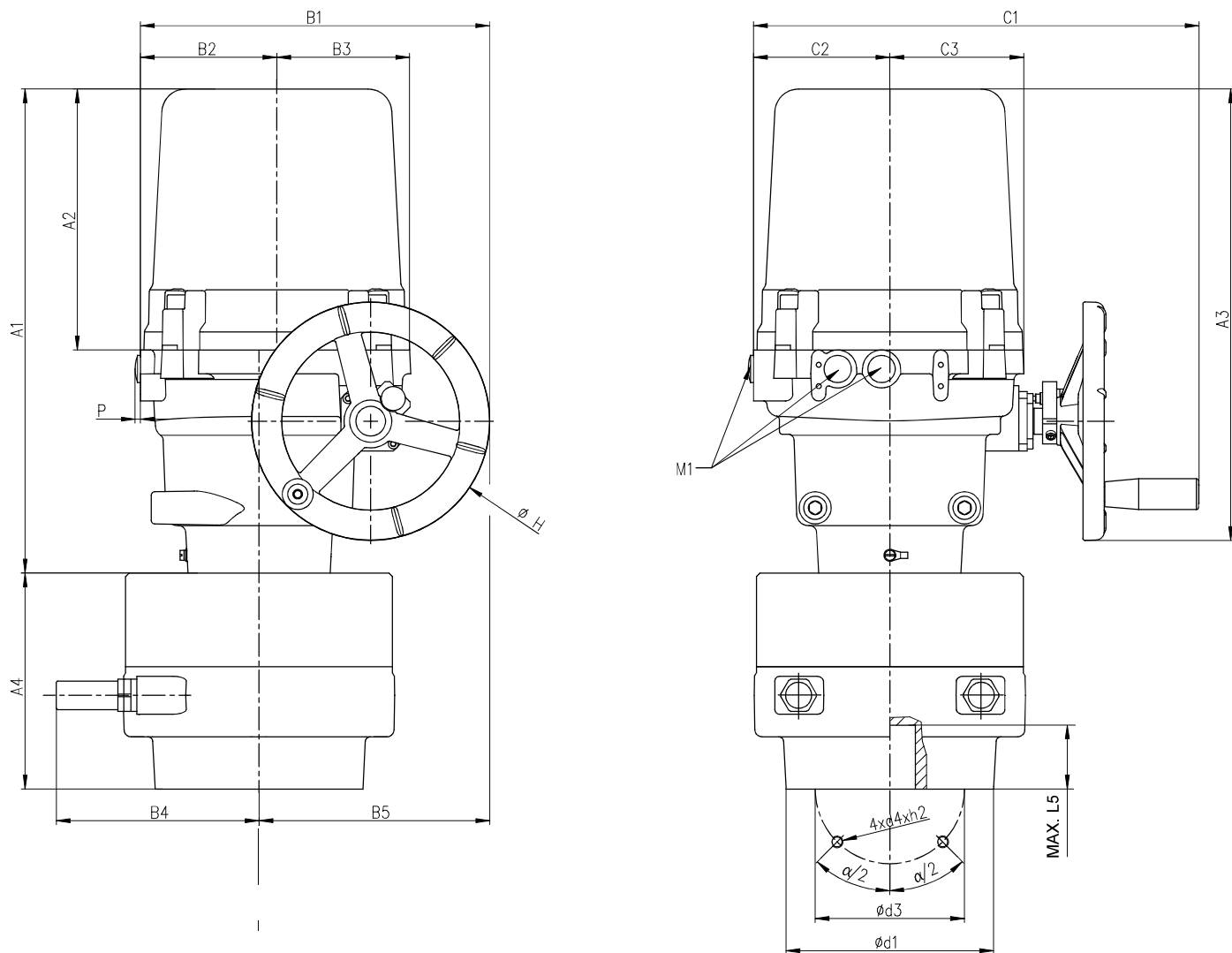
Program possibilities for inputs I2: DISABLED, ESD (Emergency shut down - If the Input I2 is active, the actuator will be reset to the programmed position as function "FAILURE REACTION"), DBL (local releasing, remote releasing), STOP

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.

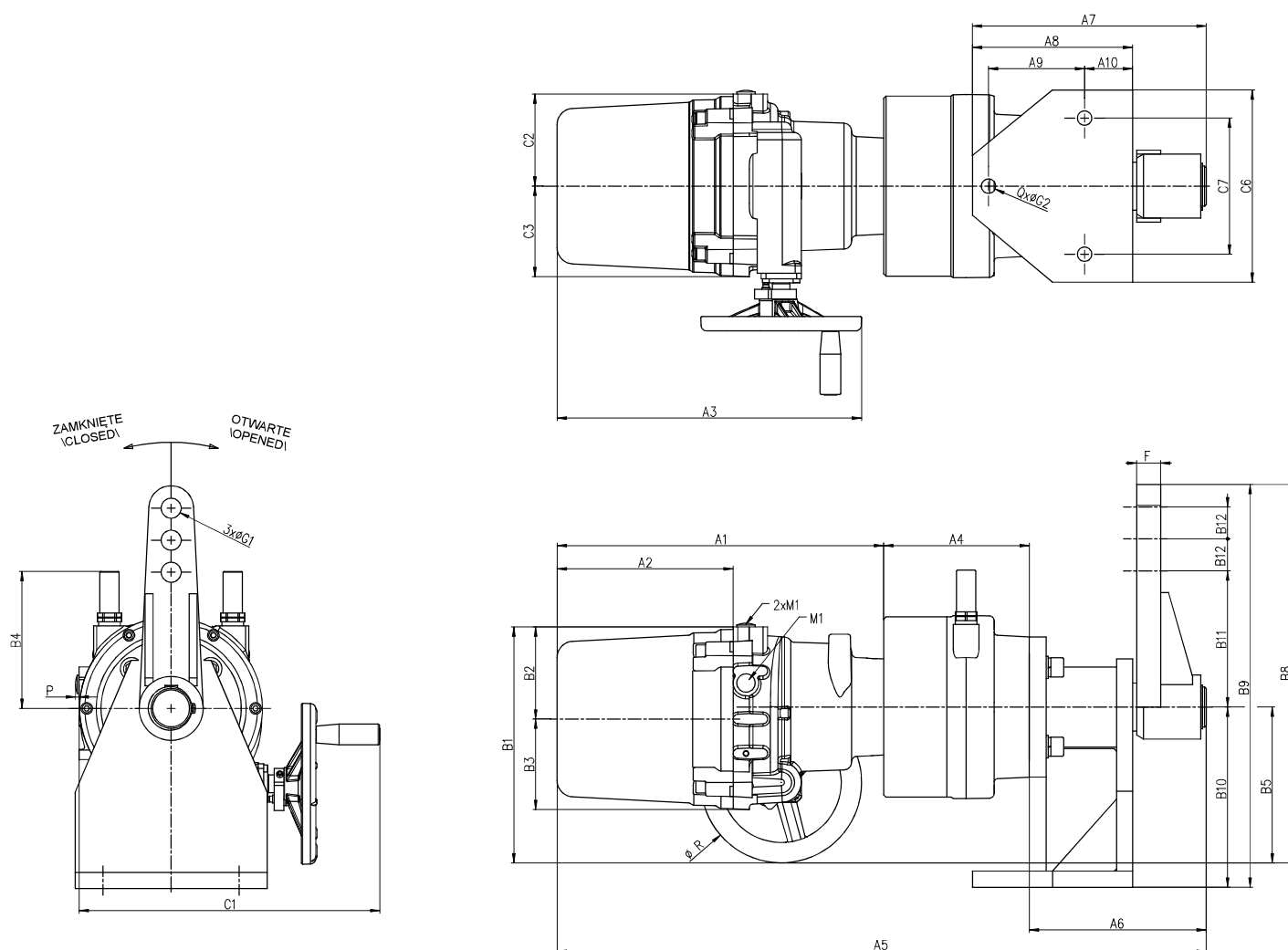
The identical functions cannot be set on I1 & I2 inputs in addition to the disabled state (e.g., if the ESD function is set on I1 input, it is not possible to select the (ESD) function on I2 input at the same time

Rysunki wymiarowe \Dimensional drawings\ UPR 2.5PA



Kształt wpustu \Coupling shape\									
D-xx		L-xx		H-xx		V-xx			
ISO	Wymiar \Dimension\	ISO	Wymiar \Dimension\	ISO	Wymiar \Dimension\		ISO	Wymiar \Dimension\	
D-xx	U	L-xx	U	H-xx	U	V	V-xx	W	Z
D-22	22	L-22	22	H-22	22	32	V-30	30	32.5
D-27	27	L-27	27	H-27	27	48	V-40	40	43.1
D-36	36	L-36	36	H-36	36	48	V-42	42.0	45.1
							V-48	48	51.5
							V-50	50	53.5
							V-60	60	64.4
									18

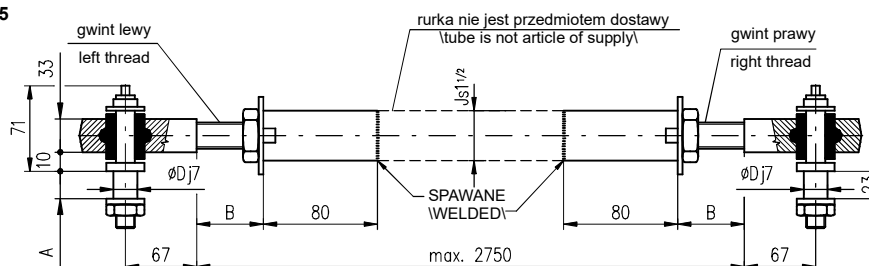
Typ \Type\	Kolnierz \Flange\	d1	d3	d4	h2	α/2	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	H	L5	P	M1
UPR 2.5PA	F10/F14	175	102/140	M10/M16	20/35	45°	408	220	380	182	295	115	112	171	195	376	115	113	200	70	4.5	M20x1.5
	F12	175	125	M12	26	45°																



Typ {Type}	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	B1	B2	B3	B4	B5	B8	B9	B10	B11	B12	C1	C2	C3	C6	C7	F	G1	G2	M1	P	Q	R
UPR 2.5PA	408	220	380	182	811	221	292	200	120	60	295	115	113	171	195	473	503	225	170	40	376	115	113	240	170	30	25	18	M20x1.5	4.5	3	200

P-2115

Ciągło \Pull-rod\ TV 50-1/25



P-1413/B	TV 50-1/25	28	Min.30 Max.50	25
Wersja {Version}	Typ cięgła {Pull-rod version}	A	B	D

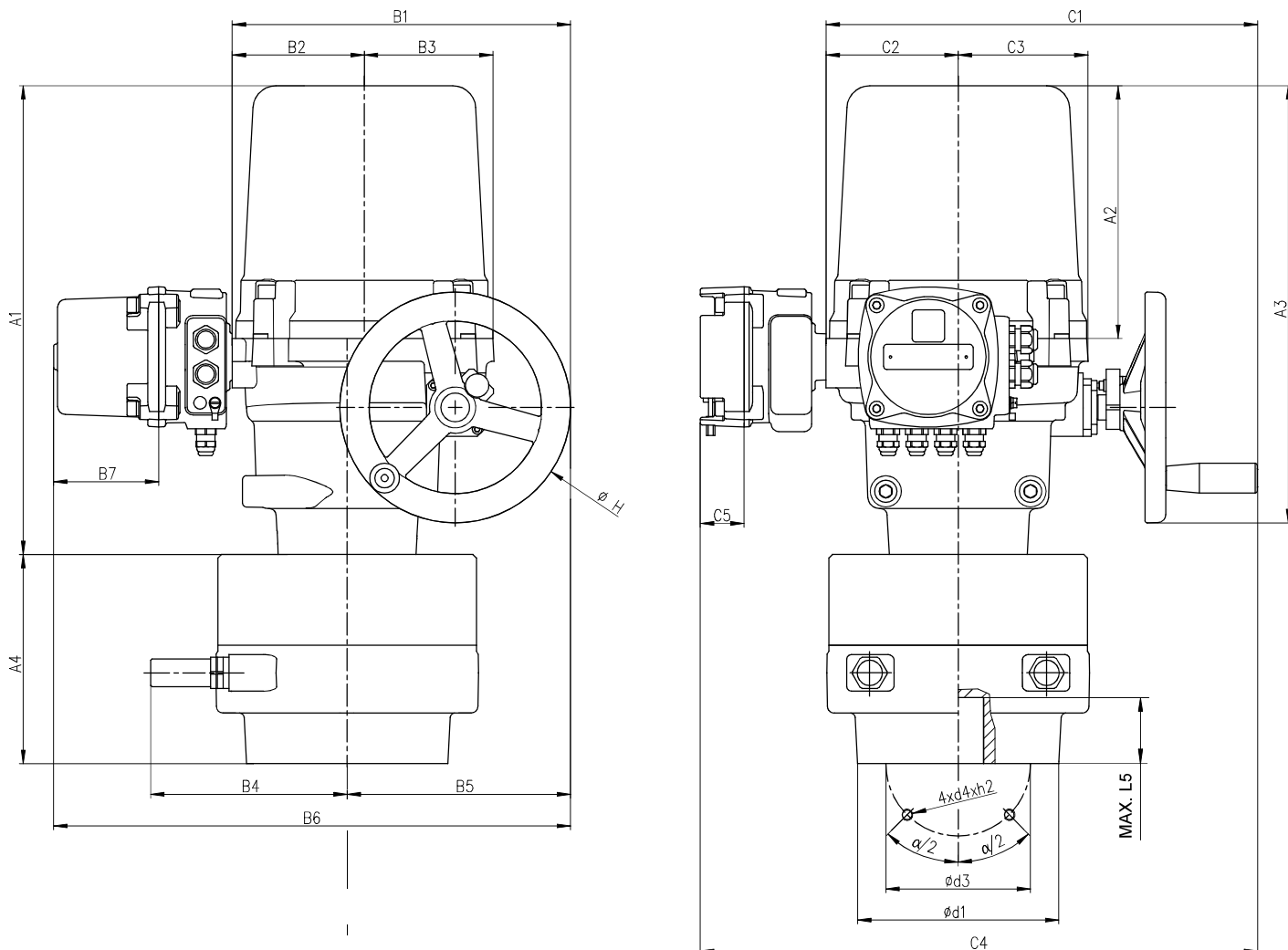
P - 1413/B

Uchwyt + Wolny walek z klinem \Stand + Output shaft with key\

SV xx									Kształt wpustu {Coupling shape}
Y1	Z	H	S	U	V	Z	Y	Y1	
UPR 2.5PA	64.4	60	18	84	70	4	7	SV-60	

P-2118

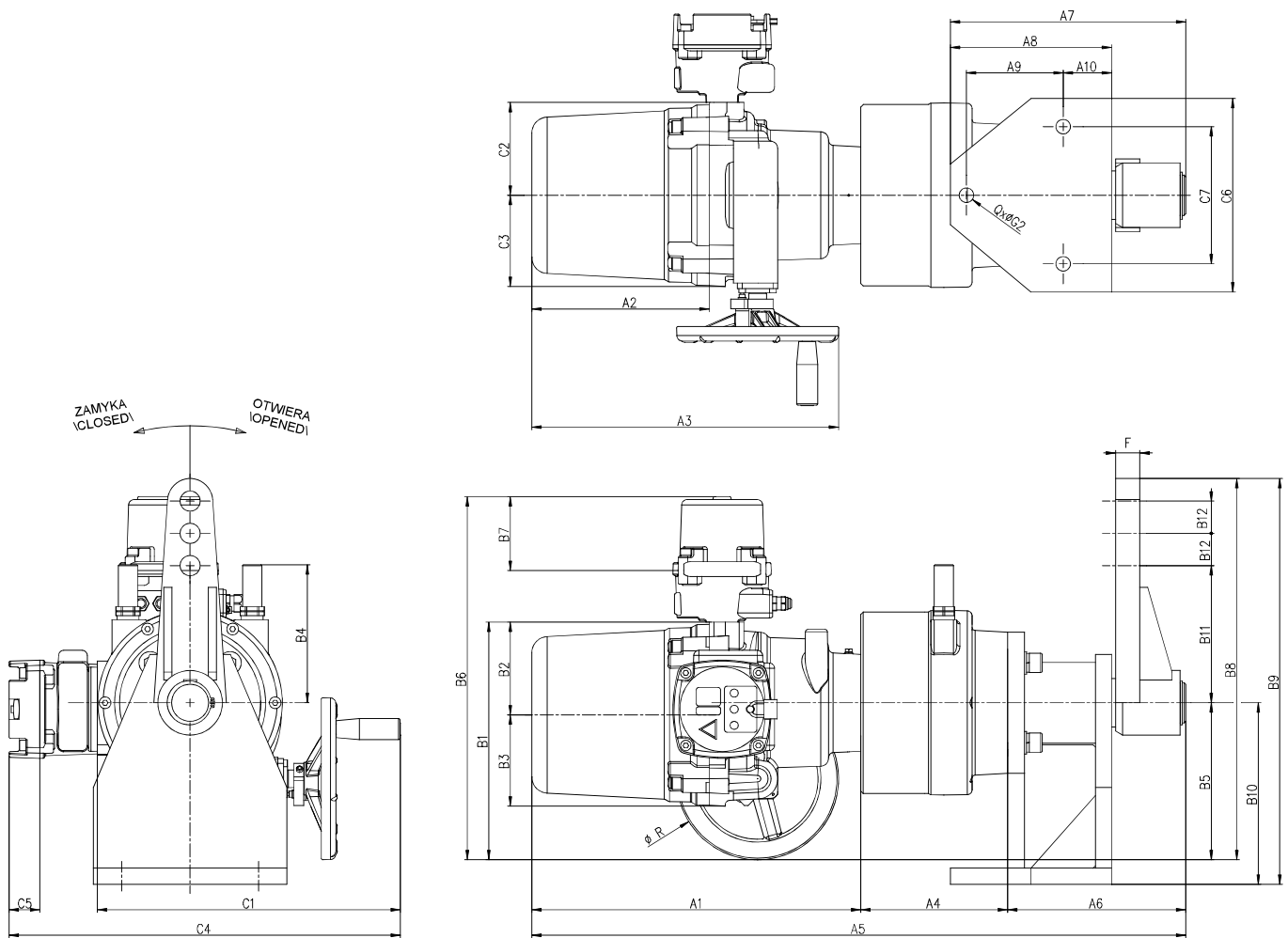
Rysunek wymiarowy siłownika UPR 2.5PA ze sterowaniem lokalnym i listwą zaciskową modułu komunikacji Profibus lub Modbus
 \Dimensional drawings UPR 2.5PA with local control and terminal box for Profibus and Modbus versions\



Kształt wpustu \Coupling shape\										
D-xx		L-xx		H-xx		V-xx				
ISO	Wymiar \Dimension\	ISO	Wymiar \Dimension\	ISO	Wymiar \Dimension\		ISO	Wymiar \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	32	V-30	30	32.5	8
D-27	27	L-27	27	H-27	27	48	V-40	40	43.1	12
D-36	36	L-36	36	H-36	36	48	V-42	42.0	45.1	12
							V-48	48	51.5	14
							V-50	50	53.5	14
							V-60	60	64.4	18

Typ \Type\	Kołnierz \Flange\	d1	d3	d4	h2	α/2	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	C5	H	L5
UPR 2.5PA	F10/F14	175	102/140	M10/M16	20/35	45°	408	220	380	182	295	115	112	171	195	450	92	376	115	113	485	38	200	70
	F12	175	125	M12	26	45°																		

Rysunek wymiarowy siłownika UPR 2.5PA z uchwytem, sterowaniem lokalnym i listwą zaciskową modułu komunikacji Profibus lub Modbus
 \Dimensional drawings UPR 2.5PA version standard and lever with local control and terminal box for Profibus and Modbus versions\



Typ Type	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	F	G1	G2	Q	R
UPR 2.5PA	408	220	380	182	811	221	292	200	120	60	295	115	113	171	195	450	92	473	503	225	170	40	376	115	113	485	38	240	170	30	25	18	3	200

P-2117