

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 (+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.



WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I FUNKCJE DMS3

- Napięcie zasilania 230V AC
- Przyłącze elektryczne na listwę zaciskową
- Wyłącznik termiczny silnika wewnątrzuzwojeniowy
- Wyłączanie w położeniach krańcowych od momentu i od położenia
- Moment wyłączający regulowany od 60% do 100%
- Blokowanie momentu w położeniach krańcowych
- Blokowanie momentu przy rozruchu (starcie)
- 2 programowane przekaźniki R1, R 2 (18 funkcji ustawienia) ¹⁾
- Przekaźnik READY ¹⁾
- Sterowanie sygnałem 0/4 - 20 mA, 4 - 12 mA, 12 - 20 mA, lub 0/2 - 10V ¹⁾
- Sterowanie binarnie napięciem (+24V DC) ON-OFF
- Sterowanie impulsowe (+24V DC) ON-STOP-OFF
- Tryb synchronizacji pracy (praca przerywana)
- Funkcja bezpieczeństwa ESD (reakcja na awarię)
- Prądowy nadajnik położenia 4 - 20 mA pasywny (nie dla modułu DMS3 w wersji 2P) ¹⁾
- Zasilacz z napięciem 24V DC, 40 mA do zasilania wejść sterujących
- 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 kołnierzone według ISO 5211
- Sterowanie ręczne
- Stopień ochrony IP 66 / IP 68

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- Sterowanie lokalne dla modułu DMS3
- Moduł dodatkowych przekaźników RE3, RE4, RE5 ¹⁾
- Moduł dodatkowych przekaźników RE1, RE2, RE3, RE4, RE5, READY ¹⁾
- Wersja z modułem komunikacji PROFIBUS DP V0/V1
- Wersja z modułem komunikacji MODBUS RTU

1) Nie dotyczy wykonania z Modbus i Profibus

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) ¹⁾
- Relay READY ¹⁾
- Control by unified signal 0/4 - 20 mA, 4 - 12 mA, 12 - 20 mA or 0/2 - 10 V ¹⁾
- 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 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 68

ADDITIONAL ELECTRIC EQUIPMENT

- Local control for actuators with DMS3 system
- Additional relays RE3, RE4, RE5 ¹⁾
- Additional relay module RE1, RE2, RE3, RE4, RE5, READY ¹⁾
- Version with control board PROFIBUS DP V0/V1
- Version with control board MODBUS RTU

1) Not valid for Profibus and Modbus

Tabela specyfikacyjna / Specification table UPR 1PA

Kod zamówienia / Order code	381.	x	-	x	x	x	x	x	/	x	x
-----------------------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Typ klimatu Climate resistance	Temperatura otoczenia Ambient temperature	Klasa korozyjności atmosfery Corrosivity category ¹⁰⁾	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 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 ²³⁾ \\Voltage\\		Schemat podłączenia \\Wiring diagram\\	
Na listwę zaciskową \\To terminal board\\	Za pomocą optoelementów \\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
				Z574c, Z563	B
	Za pomocą styczników rewersyjnych \\Via reverse relays\\	50 Hz	3x400 V AC	Z532, Z536, Z537	2
			3x380 V AC	Z574e, Z563b	N

Elektromotor / Electric motor 230 (220) V AC			Silnik elektryczny / Electric motor 3x400 (380) V AC			Czas przestawiania Operating time		
Max. moment wyłączający Max. switching -off torque ³¹⁾	Max. moment obciążenia Max. load torque ³²⁾	Praca regulacyjna Modulating duty ³³⁾	Max. moment wyłączający Max. switching -off torque ³¹⁾	Max. moment obciążenia Max. load torque ³²⁾	Praca regulacyjna Modulating duty ³³⁾			
	Reżim pracy Otwórz-Zamknij ON - OFF duty	Praca regulacyjna Modulating duty		Reżim pracy Otwórz-Zamknij ON - OFF duty	Praca regulacyjna Modulating duty	50 Hz	60 Hz	
170 Nm	100 Nm	70 Nm	170 Nm	100 Nm	70 Nm	80 s/90°	66 s/90°	U
150 Nm	90 Nm	60 Nm	150 Nm	90 Nm	60 Nm	80 s/90°	66 s/90°	M
						40 s/90°	34 s/90°	P
100 Nm	60 Nm	40 Nm	100 Nm	60 Nm	40 Nm	80 s/90°	66 s/90°	A
						40 s/90°	34 s/90°	C
90 Nm	54 Nm	36 Nm	100 Nm	60 Nm	40 Nm	20 s/90°	17 s/90°	D
						10 s/90°	8 s/90°	E
50 Nm	30 Nm	20 Nm	50 Nm	30 Nm	20 Nm	80 s/90°	66 s/90°	J
						40 s/90°	34 s/90°	L
						20 s/90°	17 s/90°	N
						10 s/90°	8 s/90°	R
45 Nm	27 Nm	18 Nm	50 Nm	30 Nm	20 Nm	5 s/90°	4 s/90°	F

Kąt roboczy Operating angle			
Z mechanicznymi ogranicznikami kąta obrotu With stop ends	60°		A
	90°		B
	120°		C
	160°		D
Bez mechanicznych ograniczników - dowolnie programowany Without stop ends - program adjustable ⁴²⁾	50° - 120°		M
	90° - 160°		N
	160° - 360°		P

Płyta sterownicza Control board	Sterowanie - Sygnały sterujące Control - Command input					Výstupný signál Output signal	Schéma zapojenia Wiring diagram	
DMS3	2P	ON - OFF i impulsowe land inching		24 V DC		-	Z515, Z537	F
	3P/2P	Modulacyjne Modulating	0/4 - 20 mA	ON - OFF i impulsowe land inching	24 V DC	4 - 20 mA pasywny passive	Z514, Z532	G
			0/2 - 10 V				Z523, Z536	H
DMS3 M1	Modul komunikacji / 2P Communication protocol / 2P	MODBUS RTU	Jednokanałowy 1 Channel	ON - OFF i impulsowe land inching	24 V DC	-	Z574c, Z574e	M
redundant			Z563, Z563b				N	
DMS3 P1		PROFIBUS DP V0 / V1	Jednokanałowy 1 Channel				Z574c, Z574e	P
DMS3 P2			redundant				Z563, Z563b	R

Uwagi:

10) Patrz parametry techniczne "Środowisko robocze".

11) Stopień ochrony IP 68 - 10 m/48 godz.

23) Parametry techniczne silników elektrycznych podane są w rozdziale "Parametry Techniczne - Silniki elektryczne"

24) Przy częstotliwości 60 Hz podane w katalogu momenty obniżają się o 0,8x.

31) Moment wyłączający podajemy w zamówieniu słownie. Kiedy tego nie zrobimy ustawiany jest maksymalny moment z wybranego zakresu.

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.

Ciąg dalszy na
następnej stronie
Next page

Tabela specyfikacyjna \Specification table\ UPR 1PA

Kod zamówienia \Order code\ 381. x - x x x x x x / x x x

Przyłącze mechaniczne \Mechanical connection\	Wielkość kołnierza \Flange size\	Kształt wpustu \Coupling shape\	Rysunek wymiarowy \Dimensional drawing\	
Kołnierz \Flange\ ISO 5211	F05 / F07	D-14	14x14	A
		L-14	14x14	B
		H-14	14x22	C
		V-20	Ø20	D
		D-17	17x17	E
		L-17	17x17	F
		H-11	11x18	G
		D-11	11x11	H
		L-11	11x11	Q
		H-8	8x13	N
		D-9	9x9	M
		D-12	12x12	1
		V-17	Ø17 ⁶²⁾	P
		L-9	9x9	2
		L-12	12x12	3
		D-16	16x16	R
		L-16	16x16	S
		H-10	10x16	T
		H-13	13x19	4
		V-18	Ø18 ⁶²⁾	U
		V-30	Ø30 ⁶³⁾	V
		-	Ø8 ⁶⁴⁾	W
		H-17	17x25	Z
Kołnierz	Ø80/8x45°/M10	SH-13	13x19	5
Uchwyt + wolny wałek z piórem \Stand + Output shaft with key\		SV-25	Ø25	P-2111 P-2113 ⁶⁵⁾ P-2118 J
Uchwyt + Dźwignia \Stand + Lever \		-	-	P-2110 P-2116 ⁶⁵⁾ - K
Uchwyt + Dźwignia + Ciągło TV 40-1/20 \Stand + Lever + Pull-rod TV 40-1/20\		-	-	P-0210 L

Wypożyczenie dodatkowe \Additional equipment\		Schémy zapięcia \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
E	Moduł 6 dodatkowych przekaźników RE1, RE2, RE3, RE4, RE5, READY (moduł DMS3 RE6) ⁷¹⁾ \Additional relay module RE1, RE2, RE3, RE4, RE5, READY (module DMS3 Re6)\	Z500	0	6
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 i kod zamówienia \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				

Akcesoria dodatkowe \Accessories\	Kod zamówienia \Order code\
Kabel komunikacji z PC DB-9F/RJ45 \Communication cable DB-9F/RJ45\	224A80100

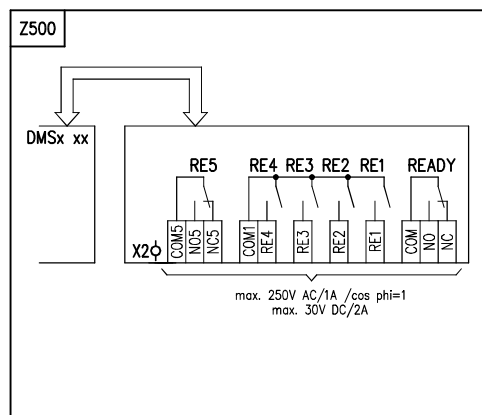
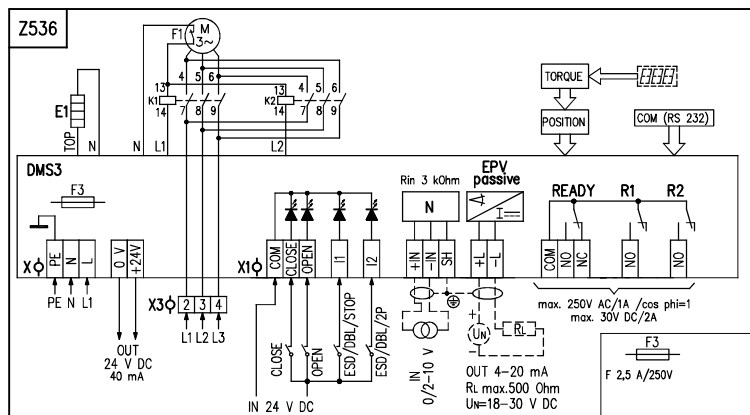
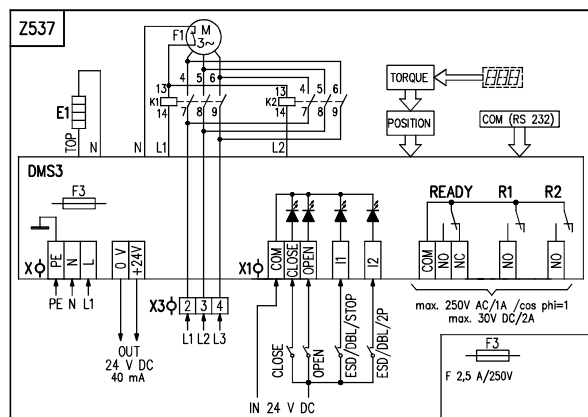
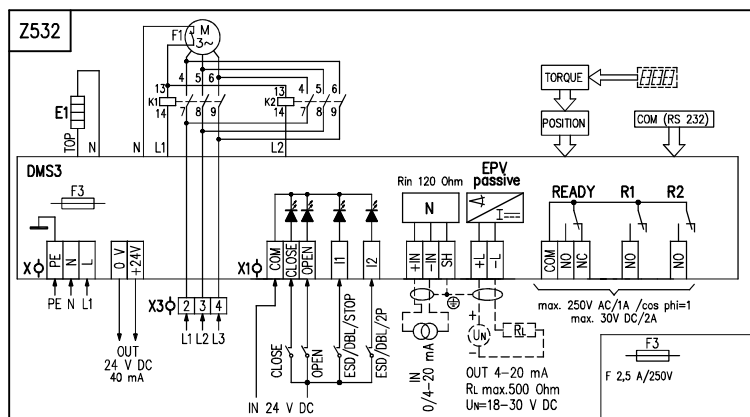
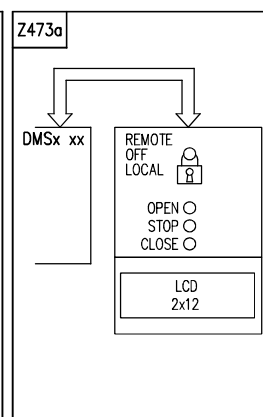
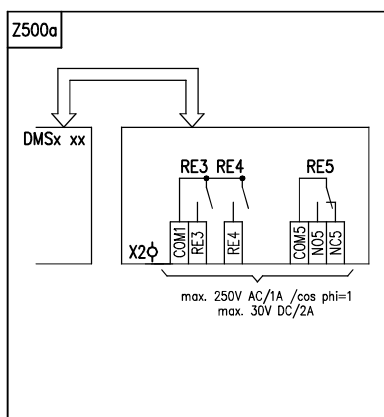
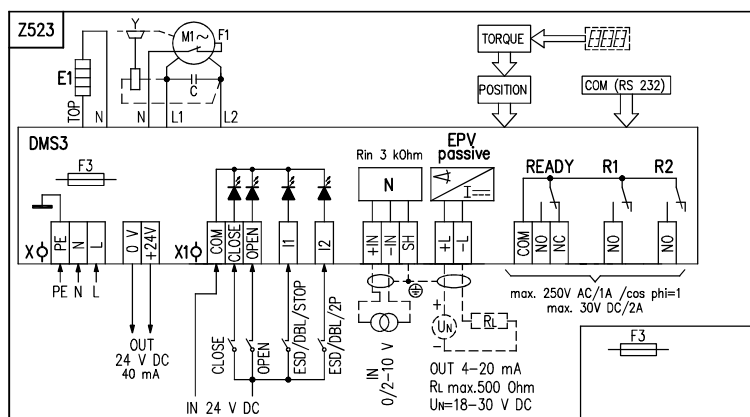
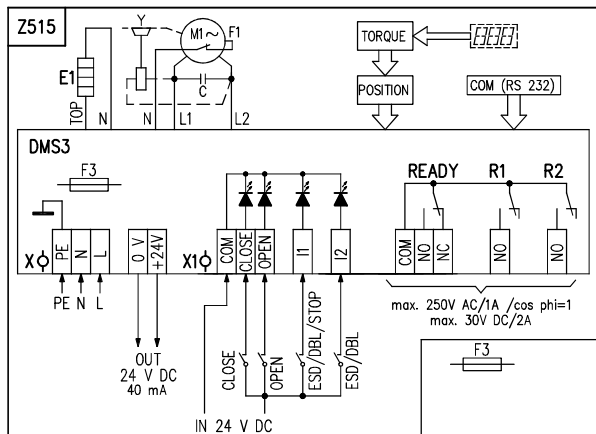
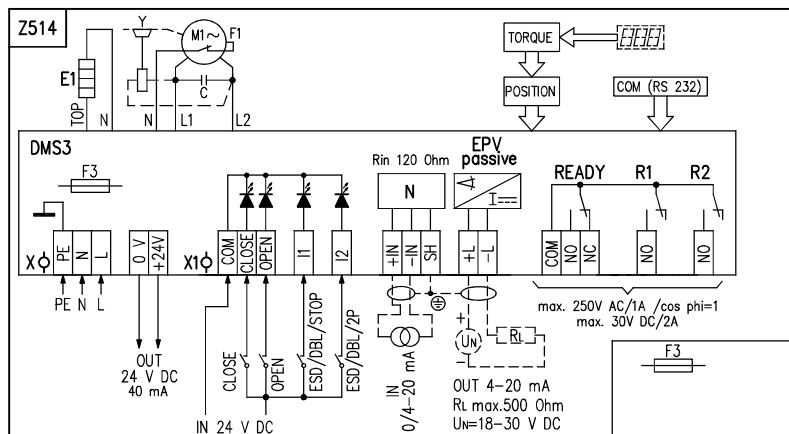
Uwagi:

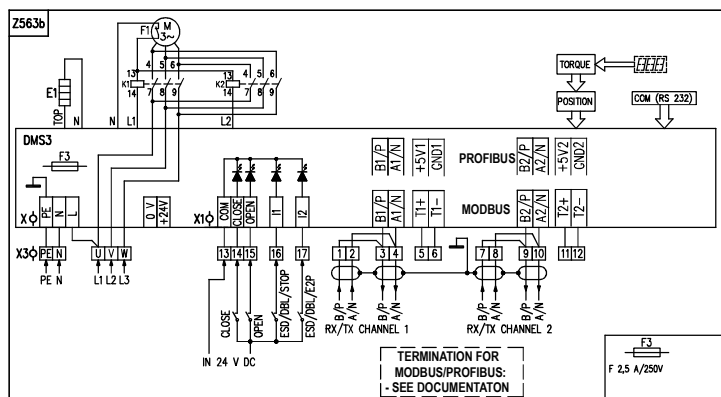
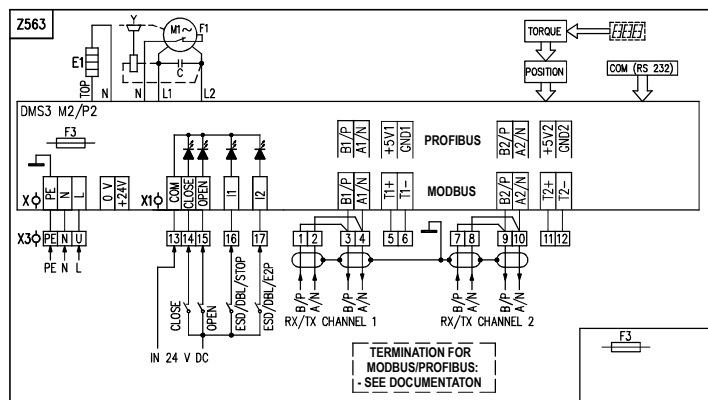
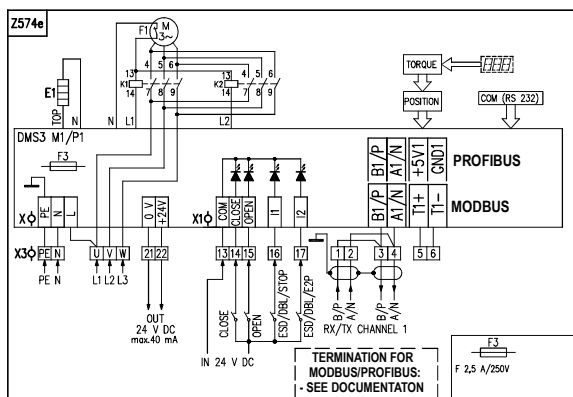
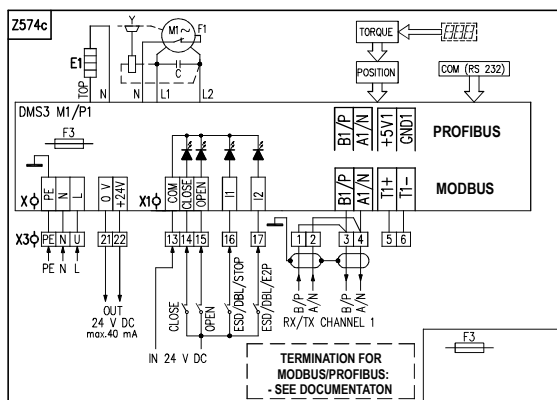
- 32) Takim momentem można obciążyć siłownik w reżimie pracy S2-10 min, lub S4-25%, 6 - 90 cykli/h.
- 33) Takim momentem można obciążyć siłownik w reżimie pracy regulacyjnej S4-25%, 90 do 1200 cykli/h. Obowiązuje dla nominalnego napięcia zasilania, temperatury otoczenia +40°C i przy 35% obciążeniu maksymalny momentem obrotowym.
- 42) Konkretny kąt roboczy podajemy w zamówieniu inaczej ustawiany jest na minimalny z wybranego zakresu.
- 62) Otwór wpustu bezpośrednio na wale wyjściowym (bez wymiennej wkładki).
- 63) Otwór do wymiennych wkładek.
- 64) Wymienna wkładka z otworem Ø8.
- 65) Obowiązuje dla siłownika ze sterowaniem lokalnym, modulem komunikacji Profibus lub Modbus.
- 71) Nie obowiązuje dla wykonania z modulem Modbus/Profibus.

Notes:

- 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 - 1200 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 Ø8.
- 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.

Schematy podłączenia / Wiring diagrams / UPR 1PA



**Podłączenie elektryczne:**

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

X - listwa zaciskowa zasilacza

PE, N, Lzaciski (0,05 - 1,5 mm²) napięcia zasilania 230, 120V AC lub 24V AC, 50/60 Hz (zgodnie z zamówieniem)

0 V, +24 Vzaciski (max. 1,5 mm²) napięcia wyjściowego 24V DC (40 mA)

X1 - listwa zaciskowa na płycie sterowniczej

COM, CLOSE OPEN, I1, I2.... zaciski (0,05 - 1 mm²) wejścia sterujące 24V DC

+IN, -IN, SHzaciski (0,05 - 1 mm²) wejściowego zuniifikowanego sygnału 4 - 20 mA lub 0/2-10V

+L, -L, SHzaciski (0,05 - 1 mm²) prądowego sygnału wyjściowego 4-20 mA pasywnego

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

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

X2 - listwa zaciskowa na płycie sterowniczej

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

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

X3 - listwa zaciskowa na silniku 3-fazowym

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

Legenda:

Z473a.....podłączenie modułu sterowania lokalnego w siłownikach z systemem DMS3

Z500.....podłączenie modułu 6 dodatkowych przekaźników

Z500a.....podłączenie modułu 3 dodatkowych przekaźników

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.

Z532.....podłączenie siłownika silnikiem 3-fazowym- (3P) sterowanie analogowym sygnałem 0/4-20 mA z przełączeniem na (2P) sterowanie ON-OFF lub 2P impulsowe. Częścią składową jest sygnał wyjściowy 4 - 20 mA pasywny. Sterowanie silnika przez styczniki rewersyjne.

Z536.....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. Sterowanie silnika przez styczniki rewersyjne.

Z537.....podłączenie siłownika z silnikiem 3-fazowym dla sterowania ON-OFF (2P). Sterowanie silnika przez styczniki rewersyjne.

Z563.....podłączenie z silnikiem 1-fazowym, modułem komunikacji MODBUS / PROFIBUS - redundand.

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, 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.

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

Legenda:

Z563b....podłączenie z silnikiem 3-fazowym, modulem komunikacji MODBUS / PROFIBUS - redundand. Sterowanie silnikiem przez styczniki rewersyjne.
 Z574c....podłączenie z silnikiem 1-fazowym, modulem komunikacji MODBUS / PROFIBUS - jednokanałowym
 Z574e....odłączenie z silnikiem 3-fazowym, modulem komunikacji MODBUS / PROFIBUS - jednokanałowy. Sterowanie silnikiem przez styczniki rewersyjne.

C.....kondensator
 COM(RS232) ..możliwość podłączenia siłownika do PC
 DMS3moduł elektroniki
 EPV passiveelektryczny prądowy nadajnik położenia z sygnałem 4 - 20 mA - pasywny
 E1.....grzałka
 F1.....ochrona termiczna silnika
 F3.....bezpiecznik zasilacza
 K1 / K2styczniki rewersyjne
 M1~/M3~silnik jednofazowy lub trójfazowy
 Nregulator położenia
 POSITIONczujniki położenia
 Rin.....rezystancja wejściowa
 RL.....rezystancja obciążenia
 UN.....napięcie zasilania dla EPV
 R1, R2dowolnie programowane przełączniki
 READY.....przełącznik gotowości (dowolnie programowany)
 RE1 ÷ RE5.....dodatkowe przełączniki
 TORQUE.....czujnik momentu
 IN / OUT.....wejścia / wyjścia

Programowe możliwości ustawienia sygnałów wejściowych wyjściowych i sterujących

Przełączniki 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, ostrzeżenie, sterowanie zdalne, sterowanie lokalne, sterowanie wyłączone.

Przełącznik 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).

Legend:

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
 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
 TORQUEtorque 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.

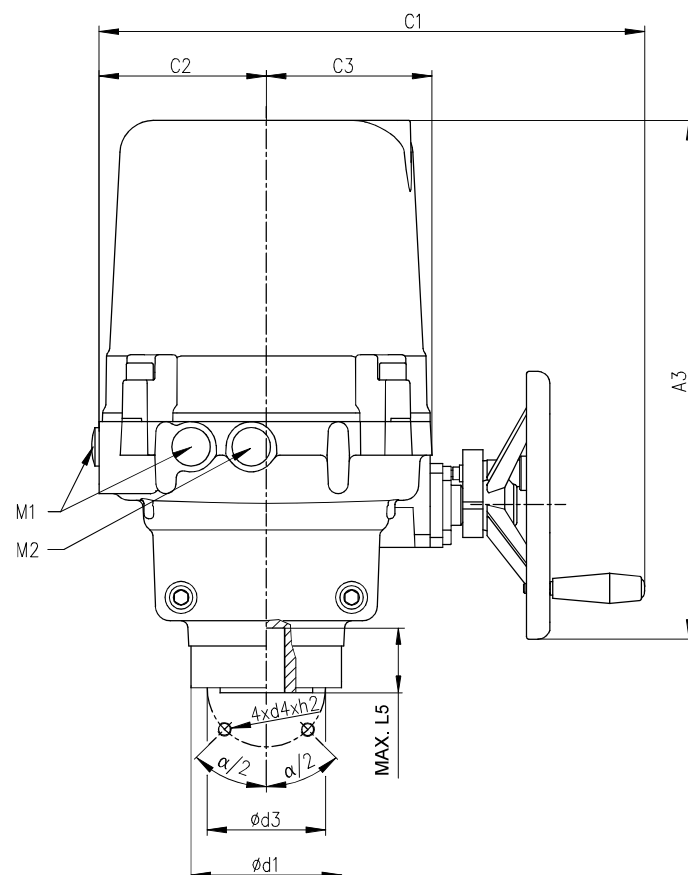
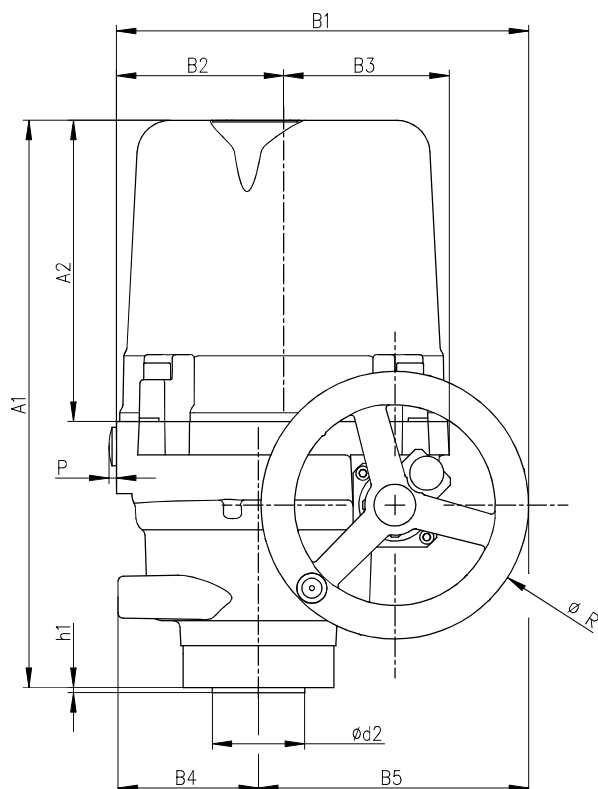
Program possibilities for inputs I1: DISABLED, ESD (Emergency shut down - If the Input I1 is active, the actuator will be reset to the programmed position as function "FAILURE REACTION"), DBL (local releasing, remote releasing), STOP.

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

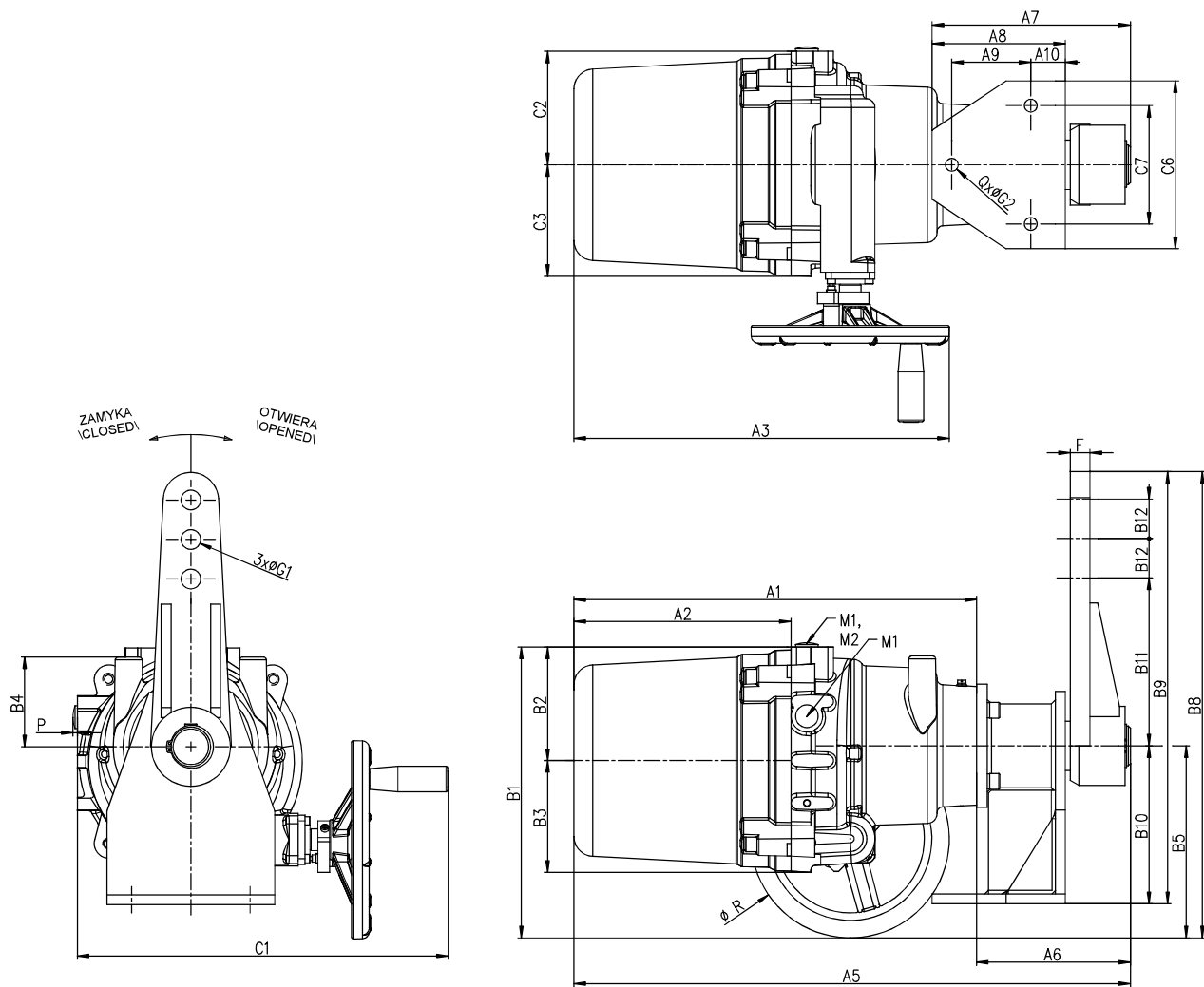
Rysunki wymiarowe \Dimensional drawings\ UP 1



Kształt wpustu \Coupling shape\									
D-xx		L-xx		H-xx		V-xx		V-30	
ISO	Wymiar \Dimension\	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	V-30	W Z X
D-17	17	L-17	17	H-17	17 25	V-30	30 32.5 8	V-30	30 32.5 8
D-16	16	L-16	16	H-14	14 22	V-20	20 22.5 6	V-20	20 22.5 6
D-14	14	L-14	14	H-13	13 19	V-18	18 20.5 6	V-18	18 20.5 6
D-12	12	L-12	12	H-11	11 18	V-17	17 19.5 6	V-17	17 19.5 6
D-11	11	L-11	11	H-10	10 16				
D-9	9	L-9	9	H-8	8 13				

Typ \Type\	Kołnierz \Flange\	d1	d2	d3	d4	h1	h2	α/2	A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	L5	M1	M2	P	R
UPR 1PA	F05	90	-	50	M6	-	20	45°	354	180	310	247	100	99	84	162	326	100	98	37	M20x1.5	M20x1.5	4.5	160
	F07	90	-	70	M8	-	20		339															

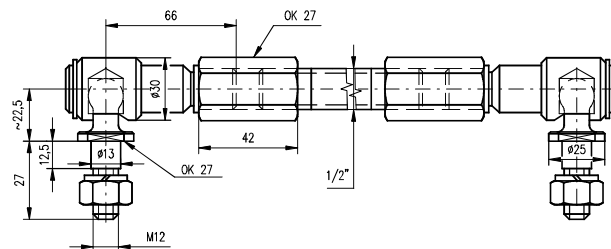
P-2111



Typ {Type\}	A1	A2	A3	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	M2	P	Q	R
UPR 1PA	339	180	310	404	65	95	58	-	28	247	100	99	84	162	337	375	200	120	20	326	100	99	160	90	14	13	12.6	M20x1.5	M20x1.5	4.5	2	160

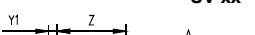
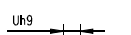
P-2110

Cięgło \Pull-rod\ TV 360



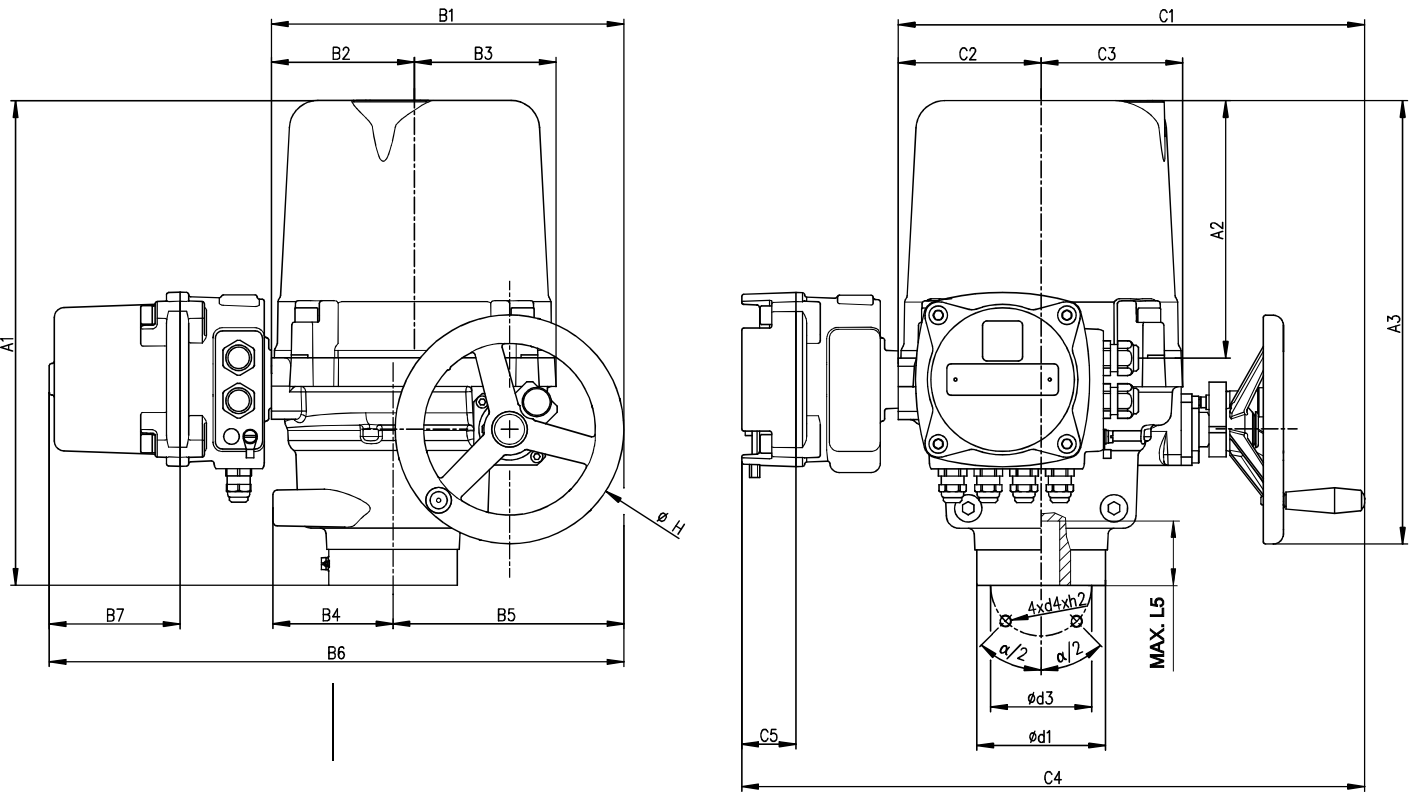
P-0210

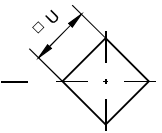
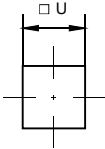
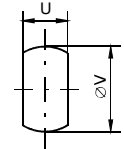
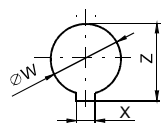
Uchwyt + wolny wałek z piórem \Stand + Output shaft with key

SV xx		Typ \\Type\\	H	S	U	V	Z	Y	Y1	Kształt wpustu \\Coupling shape\\
		UPR 1PA	27.9	25	8	35	28	2	2	SV-25

P-2118

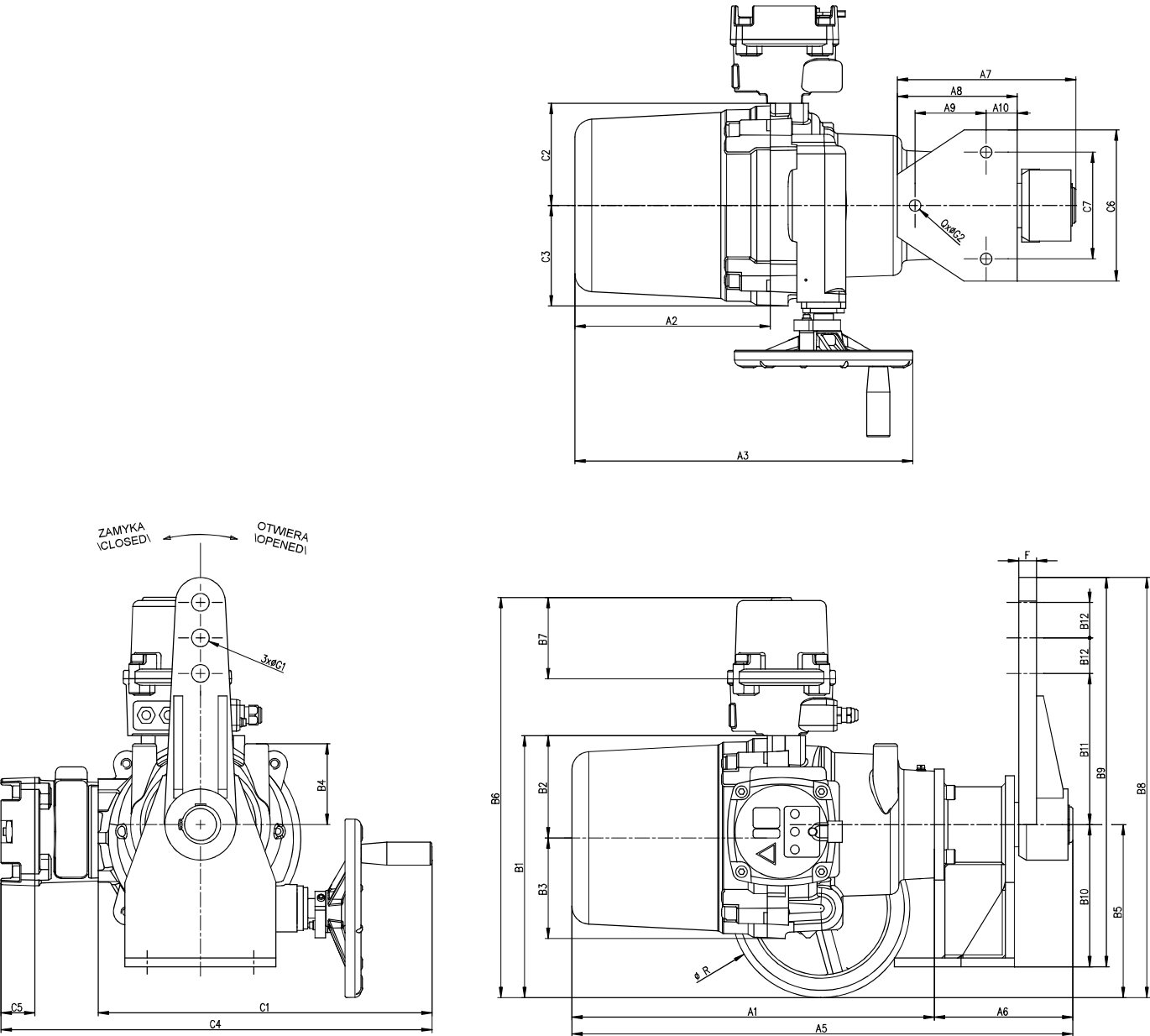
Rysunek wymiarowy siłownika UPR 1PA ze sterowaniem lokalnym i listwą zaciskową dla modułu komunikacji Profibus / Modbus
\Dimensional drawings UPR 1PA with local control and terminal box for Profibus and Modbus versions\



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-14	14	L-14	14	H-14	14	22	V-17	17	19.5	6
D-17	17	L-17	17	H-17	17	25	V-18	18	20.5	6
D-19	19	L-19	19	H-19	19	28	V-22	22	24.5	6
D-22	22	L-22	22	H-22	22	32	V-28	28	30.9	8
				H-13	13	19	V-36	36	39.3	10
							V-42	42.0	45.1	12

Typ \Type\	Kolnierz Flange	d1	d2	d3	d4	h2	$\alpha/2$	A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	C3	L5
UPR 1PA	F05	90	-	50	M6	20	45°	354	180	310	247	100	99	84	162	402	92	326	100	98	436	38	37
	F07	90	-	70	M8	20		339															

Rysunek wymiarowy siłownika UPR 1PA z uchwytem i dźwignią, sterowaniem lokalnym i listwą zaciskową dla modułu komunikacji Profibus / Modbus
\\Dimensional drawings UPR PA1 version standard and lever with local control and terminal box for Profibus and Modbus versions\\



Typ \\Type\\	A1	A2	A3	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 1PA	339	180	310	404	65	95	58	-	28	247	100	99	84	162	402	92	337	375	200	120	20	326	100	99	436	38	160	900	14	13	12.6	2	160

P-2116