

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 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.**



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
- Siła wyłączająca regulowana od 60% do 100%
- Blokowanie siły w położeniach krańcowych
- Blokowanie siły przy rozruchu (starcie)
- 2 programowane przekaźniki RE1, RE 2 (18 funkcji ustawienia) ¹⁾
- Przełącznik READY ¹⁾
- Sterowanie sygnałem 0/4 - 20 mA, 4 - 12 mA, 12 - 20 mA, lub 0/2 - 10 V ¹⁾
- Sterowanie binarne napięciem (+24V DC) - OPEN, CLOSE
- Sterowanie impulsowe (+24 V DC) - OPEN, STOP, CLOSE
- 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⁾
- 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
- Przyłącze mechaniczne - słupkowe
- Sterowanie ręczne
- Stopień ochrony IP 66 / IP 68

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- Sterowanie lokalne dla siłowników z systemem 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\ ULR 2PA

Kod zamówienia \Order code\	582.	x	-	x	x	x	x	x	/	x	x
-----------------------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Typ klimatu \Climate resistance\	Temperatura otoczenia \Ambient temperature\	Klasa korozyjności atmosfery ¹⁰⁾ \Corrosivity category\	Stopień ochrony \Enclosure\	
Umiarkowany \Standard\	-25°C ... +55°C	C3	IP 66 / IP 68 ¹¹⁾	1
Tropikalny i wigotny \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 \Voltage\	Schemat podłączenia \Wiring diagram\	
Na listwę zaciskową \To terminal board\	Za pośrednictwem optoelementów \Via opto-isolators\	50 Hz	230 V AC	Z514, Z523, Z515
			220 V AC	Z574c, Z563
		60 Hz ²⁴⁾	120V AC	Z514, Z523, Z515
			110 V AC	Z574c, Z563
	Za pośrednictwem styczników rewersyjnych \Via reverse relays\	50 Hz	3x400 V AC	Z532b, Z536b, Z537b
			3x380 V AC	Z574d, Z563a
	Bezkontaktowe \Contactless switching\	50 Hz	3x400 V AC	Z532f, Z536f, Z537f
			3x380 V AC	

Silnik elektryczny \Electric motor \ 230 (220) V AC			Silnik elektryczny \Electric motor \ 3x400 (380) V AC			Prędkość przestawienia \Operating speed\		
Siła wyłączająca \Switching-off thrust\	Max. siła obciążenia \Max. load thrust\		Siła wyłączająca \Switching-off thrust\	Max. siła obciążenia \Max. load thrust\				
	Reżim pracy Otwórz-Zamknij \ON - OFF duty\	Praca regulacyjna \Modulating duty\		Reżim pracy Otwórz-Zamknij \ON - OFF duty\	Praca regulacyjna \Modulating duty\			
25 kN	15 kN	10 kN	25 kN	15 kN	10 kN	14 mm/min	17 mm/min	A
						25 mm/min	30 mm/min	B
						40 mm/min	48 mm/min	C
20 kN	12 kN	8 kN				60 mm/min	72 mm/min	D
15 kN	9 kN	6 kN				80 mm/min	96 mm/min	E
12 kN	7 kN	5 kN				100 mm/min	120 mm/min	F
						120 mm/min	144 mm/min	G
16 kN	10 kN	6,5 kN	16 kN	10 kN	6,5 kN	14 mm/min	17 mm/min	H
						25 mm/min	30 mm/min	J
						40 mm/min	48 mm/min	K
						60 mm/min	72 mm/min	L
						80 mm/min	96 mm/min	M
						100 mm/min	120 mm/min	N
-	-	-				120 mm/min	144 mm/min	P

Skok roboczy (Operating stroke)		
Skok roboczy jest programowany. Jeśli nie podamy go słownie w zamówieniu będzie ustawiony na minimalny skok 10 mm. \Programme adjustable operating stroke. If not specified will be adjusted on 10 mm value\		10 - 100
		A

Płyta sterownicza \\Control board\\	Sterowanie / Sygnały wejściowe \\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	Modulacyjne \\Modulating\\	0/4 - 20 mA	ON - OFF i impulsowe \\and inching\\	24V DC	4 - 20 mA pasywny \\passive\\	Z514, Z532b Z532f	G
			0/2 - 10V				Z523, Z536b Z536f	H
DMS3 M1	Protokół komunikacyjny / 2P \\Communication protocol / 2P\\	MODBUS RTU	Jednokanałowy \\1 Channel\\	ON - OFF i impulsowe \\and inching\\	24V DC	-	Z574c, Z574d	M
DMS3 M2			redundant				Z563, Z563a	N
DMS3 P1		PROFIBUS DP V0 / V1	Jednokanałowy \\1 Channel\\				Z574c, Z574d	P
DMS3 P2			redundant				Z563, Z563a	R

ciąg dalszy na
następnej stronie
\Next page\

Tabela specyfikacyjna \Specification table\ ULR 2PA

Kod zamówienia \Order code\ 582. x - x x x x x / x x

Przylącze mechaniczne \Mechanical connection\	Skok roboczy \Operating stroke\	Wysokość przylącza / Otwór w kołnierzu \Connecting height / Mounting holes [mm]	Gwint sprężgła \Thread of stem\	Rysunek wymiarowy \Dimensional drawing\	
Bezpośrednie - kołnierzowe \Direct-Flange\ ISO 5210	F07 F10	40 mm 60 mm	M16x1.5-25 M20x1.5-25	P-2146/A P-2146/B	A B
Kołnierz \Flange\	80 mm	110 / Ø 65 H12 112 / Ø 80 H12 110 / Ø 85 H12 110 / Ø 65 H12		P-2059/A P-2059/B P-2059/C P-2059/D	D E 3 C
Kołnierz + 4 słupki \Flange + 4 pillars\		110 / Ø 65 H12 112 / 4x Ø13	M20x1,5-34	P-2145/A P-2145/B	F G
Słupki \Pillars\	100 mm	92 / - 30 / - 74 / - 126 / -	M16x1,5-34 M14x2-34 UN 7/8" -9	P-2147/A P-2147/B P-2147/C P-2147/D	J K L M
Kołnierz + 4 słupki \Flange + 4 pillars\		92 / 2x Ø20.5 30 / 2x Ø20.5 74 / 2x Ø20.5 126 / 2x Ø20.5		P-2144/A P-2144/B P-2144/C P-2144/D	N P Q R

Wyposażenie dodatkowe \Additional equipment\	Schémy zapięcia \Wiring diagrams\		
Bez opisu w zamówieniu ustawiona jest maksymalna siła z wybranego zakresu i minimalny skok 10 mm. \Without additional equipment. Adjusted to maximum switching-off thrust and a stroke of 10 mm\	-		
A Ustawienie skoku roboczego na określoną wartość \Adjustment of operating stroke to required value\	-	0	1
B Ustawienie siły wyłączającej na określoną wartość z wybranego zakresu. \Adjustment of switch-off thrust to required value\	-	0	3
D Moduł dodatkowych przekaźników RE3, RE4, RE5 (moduł DMS3 RE3) ⁷¹⁾ \Additional relay module RE3, RE4, RE5 (module DMS3 RE3)\	Z500a	0	5
E Moduł 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 dla siłowników z systemem DMS3 z wyświetlaczem LCD (tylko do temperatury otoczenia -40°C) Rys. P-2083. \Local control for actuators with DMS3 system with LC display (data displaying only up to -40 °C). Dimensional drawing P-2083\	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 \Accessories\
Kabel komunikacyjny DB-9F/RJ45 \Communication cable DB-9F/RJ45\	224A80100

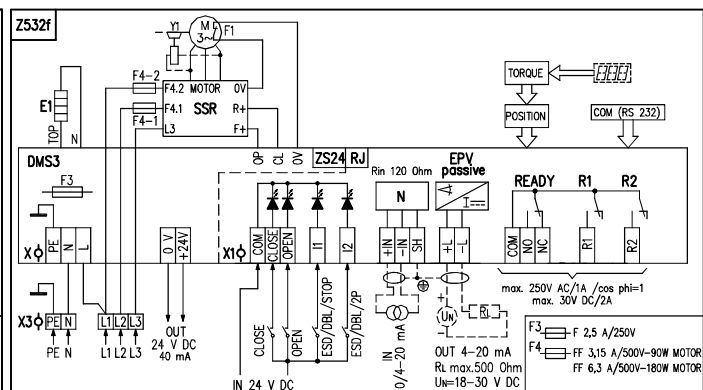
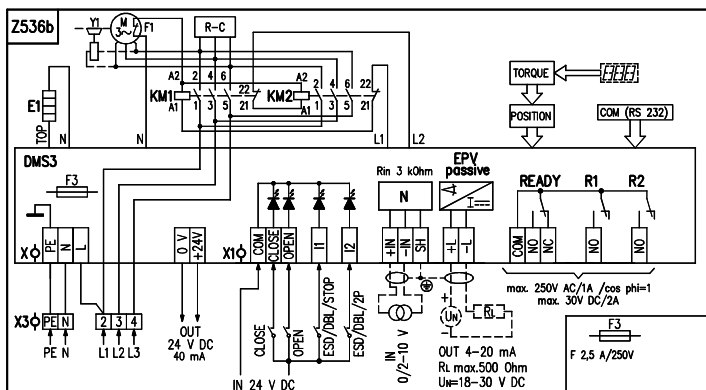
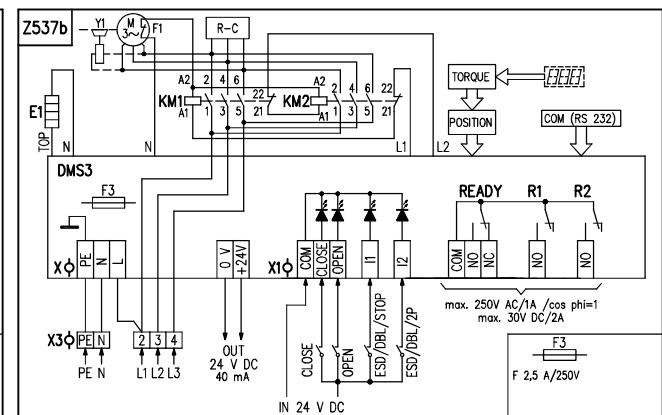
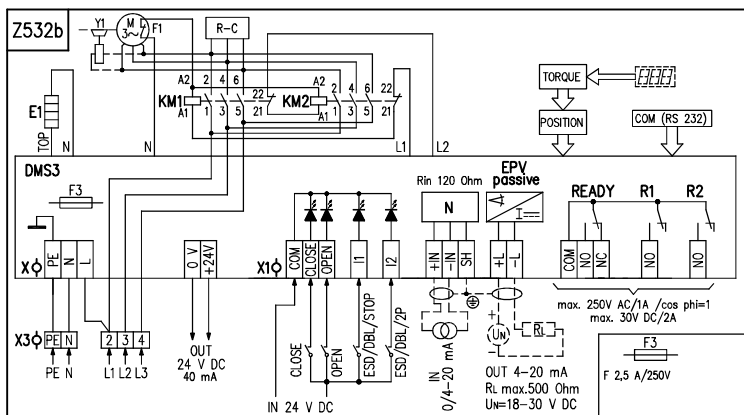
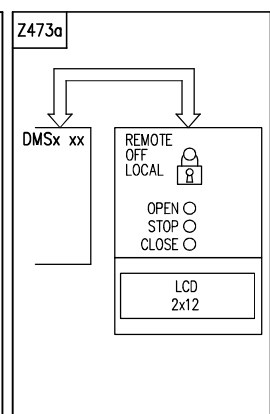
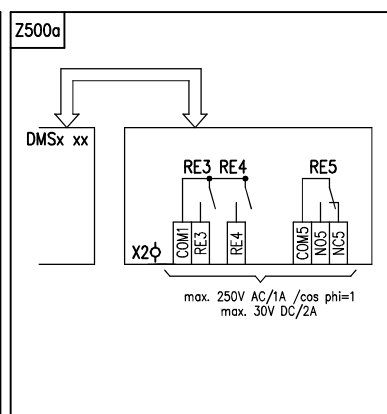
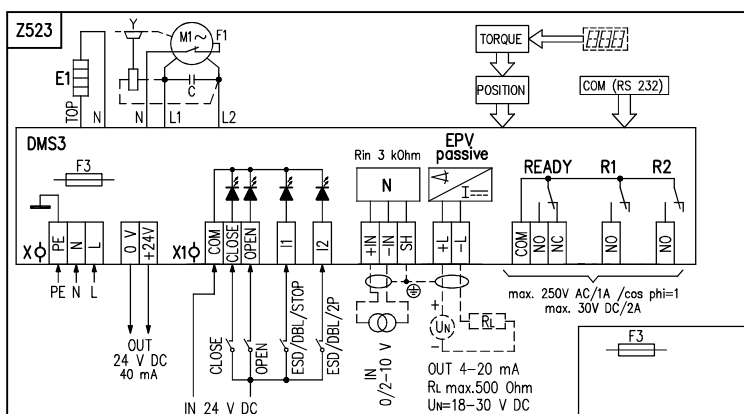
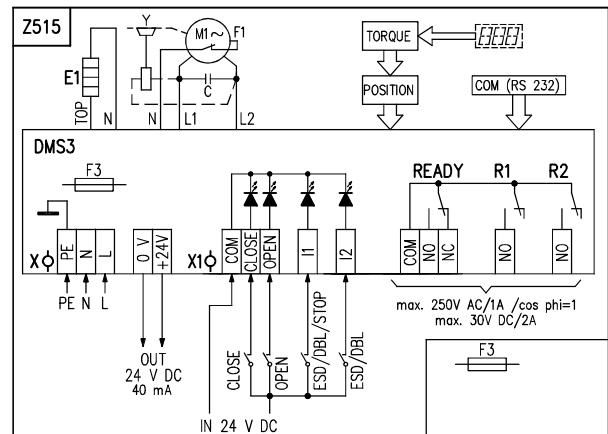
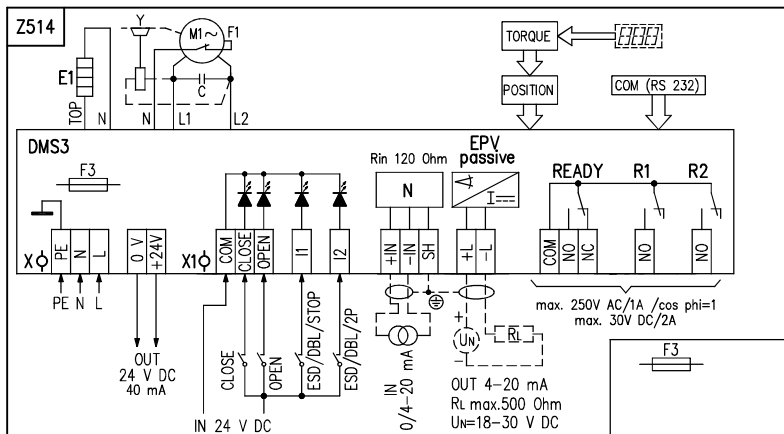
Uwagi:

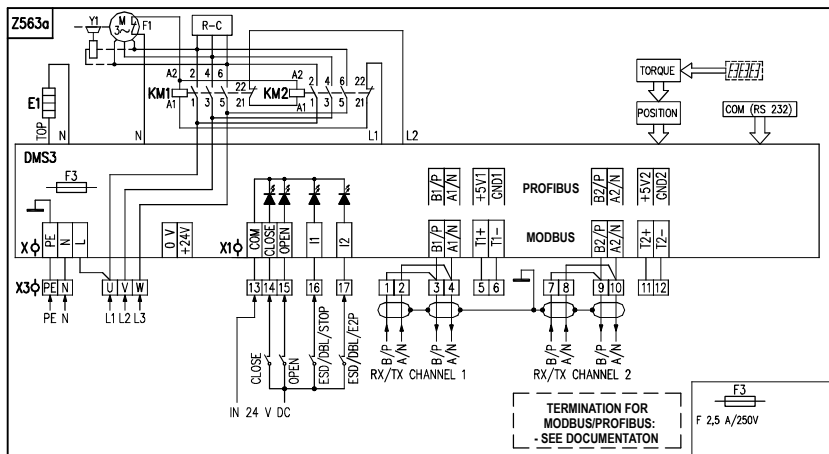
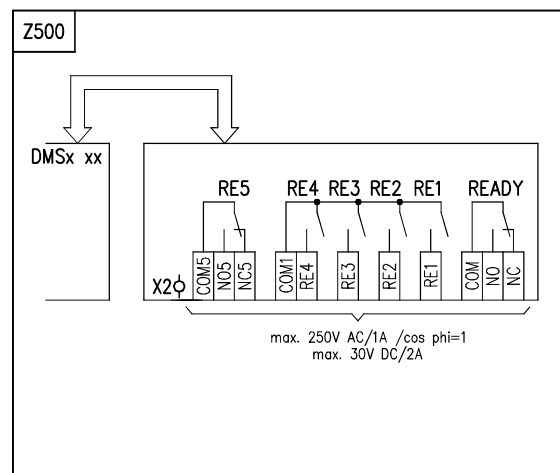
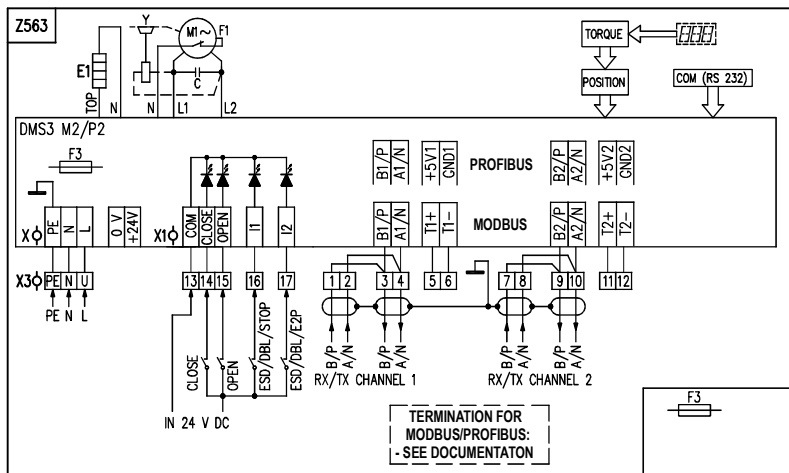
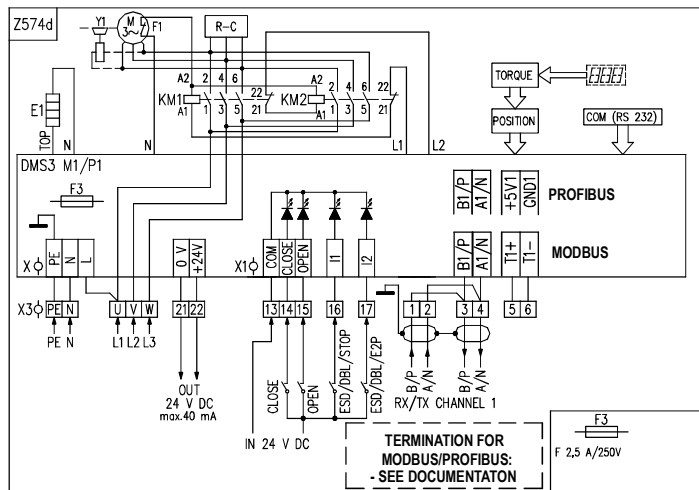
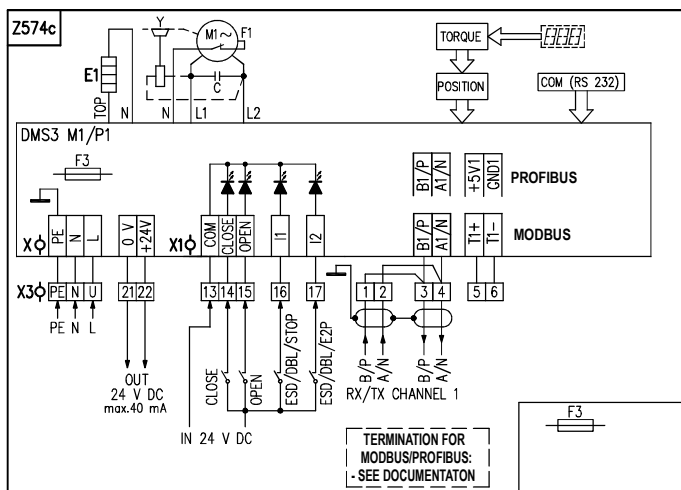
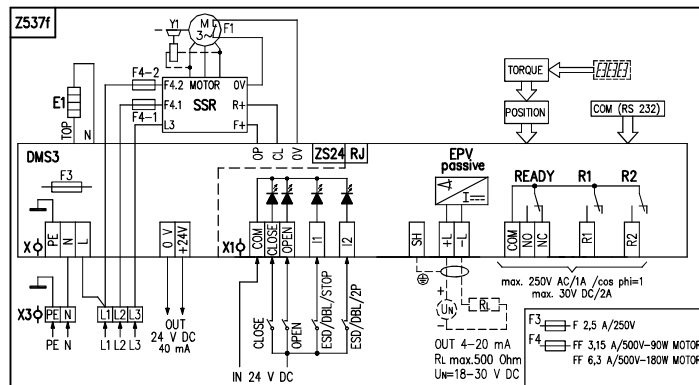
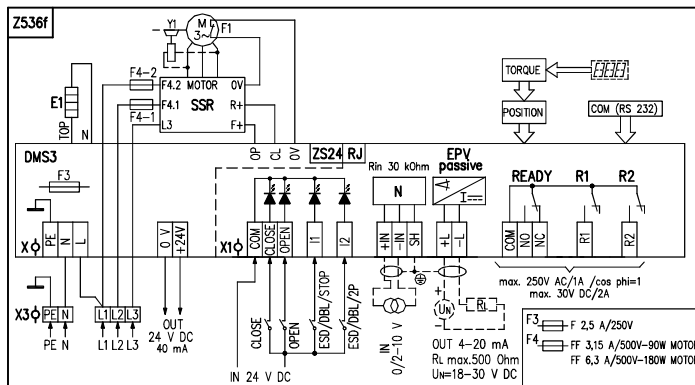
- 10) Typ klimatu według ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
 11) Stopień ochrony IP 68 - 10 m./96 godz.
 23) Parametry techniczne silników elektrycznych z prędkościami przestawienia podane są w dziale Parametry techniczne "Parametry elektryczne".
 24) Przy częstotliwości 60 Hz podane siły obniżają się o 0.8x.
 31) Siłę wyłączającą podajemy w zamówieniu słownie. Jeśli nie podamy tej wartości siła ustawiana jest na maksymalną z wybranego zakresu.
 32) Taką siłą można obciążyć siłownik w reżimie pracy S2-10 min, lub S4-25%, 6 - 90 cykli/h.
 33) Obciążenie siłownika w reżimie pracy S4-25%, 90 do 1200 cykli/godz.
 Obowiązuje dla napięcia znamionowego, temperatury otoczenia +40 °C przy średnim obciążeniu 35% max. Siłą wyłączającą.
 62) Gwint sprężgła podajemy w zamówieniu słownie.
 71) Nie dotyczy wersji z modulem Profibus/Modbus.
 72) Nie dotyczy napięcia zasilania 3x400 (3x380)V 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 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.
 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
 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 / ULR 2PA





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) napięcie 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 zunifikowanego 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.
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.
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 silnikiem bezkontaktowe.
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. Sterowanie silnika przez styczniki rewersyjne.
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. Sterowanie silnika bezkontaktowe.
Z537b.....podłączenie siłownika z silnikiem 3-fazowym dla sterowania ON-OFF (2P). Sterowanie silnika przez styczniki rewersyjne.
Z537b.....podłączenie siłownika z silnikiem 3-fazowym dla sterowania ON-OFF (2P). Sterowanie silnika bezkontaktowe.
Z563.....podłączenie z silnikiem 1-fazowym, modulem komunikacji MODBUS / PROFIBUS - redundand.
Z563a.....podłączenie z silnikiem 3-fazowym, modulem komunikacji MODBUS / PROFIBUS - redundand.
Z574c.....podłączenie z silnikiem 1-fazowym, modulem komunikacji MODBUS / PROFIBUS - jednokanałowym
Z574d.....podłączenie z silnikiem 3-fazowym, modulem komunikacji MODBUS / PROFIBUS - jednokanałowy. Sterowanie silnikiem przez styczniki rewersyjne.

C.....kondensator
COM(RS232).....możliwość podłączenia siłownika do PC
DMS3.....moduł elektroniczny
EPV passive.....elektroniczny prądowy nadajnik położenia z sygnałem 4 - 20 mA - pasywny
E1.....grzałka
F1.....ochrona termiczna silnika
F3.....bezpiecznik zasilacza
K1 / K2.....styczniki rewersyjne
M1~ / M3~.....silnik jednofazowy lub trójfazowy
N.....regulator położenia
POSITION.....czujniki położenia
Rin.....rezystancja wejściowa
RL.....rezystancja obciążenia
UN.....napięcie zasilania dla EPV
R1, R2.....dowolnie programowane przekaźniki
READY.....przekaźnik gotowości (dowolnie programowany)
RE1 + RE5.....dodatkowe przekaźniki
TORQUE.....czujnik momentu
SSR.....moduł bezkontaktowego sterowania silnikiem (solid state)
IN / OUT.....wejścia / wyjścia

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.....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
SSR.....contactless switching module of electric motor (solid state)
TORQUE.....torque scanning

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 (odblokowanie 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.

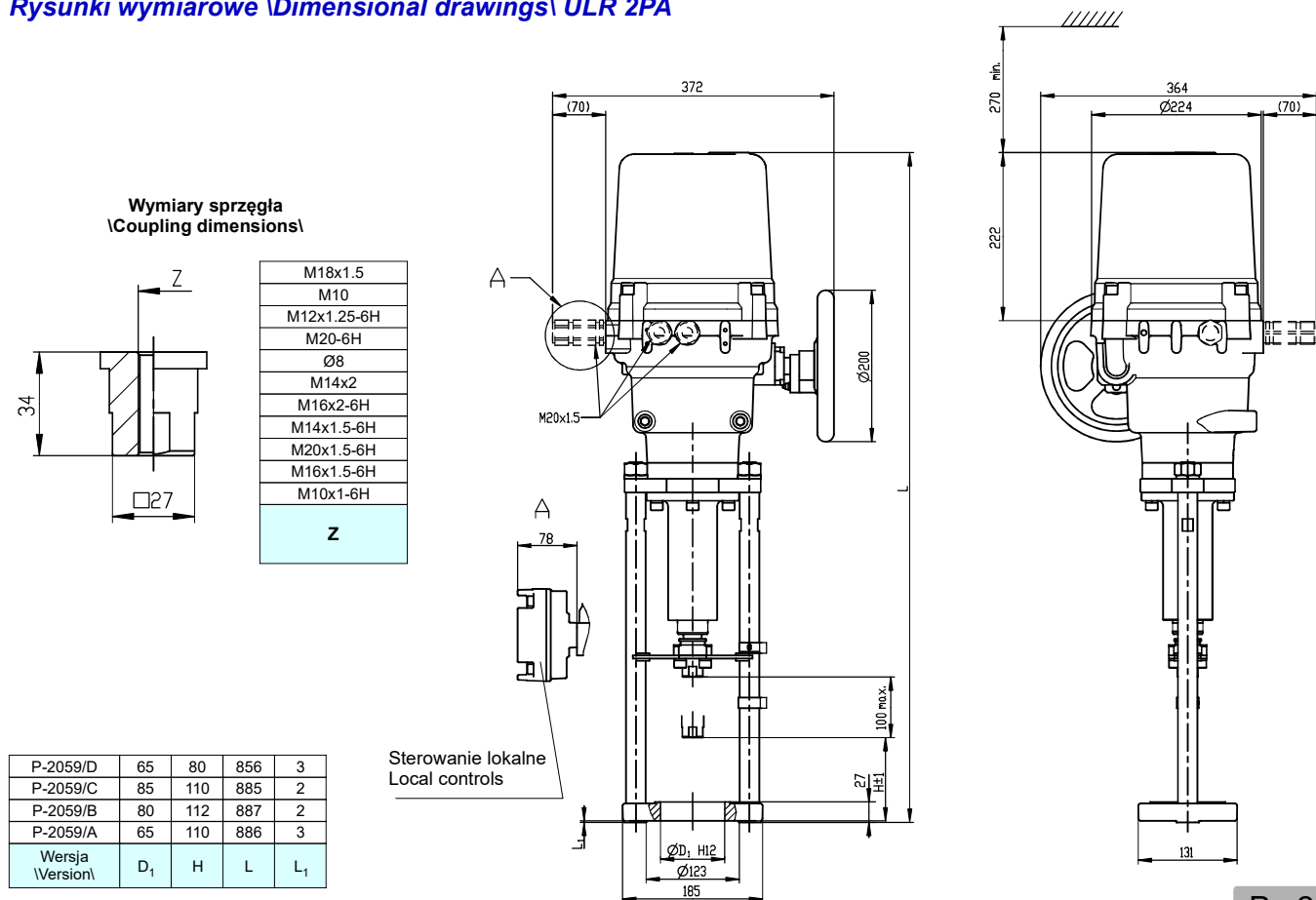
Program possibilities for inputs I1: DISABLED, ESD (Emergency shut down - If the Input I1 is active, the actuator will be reset to the programmed position as a function "FAILURE REACTION"), DBL (local releasing, remote releasing), STOP.

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 a 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.

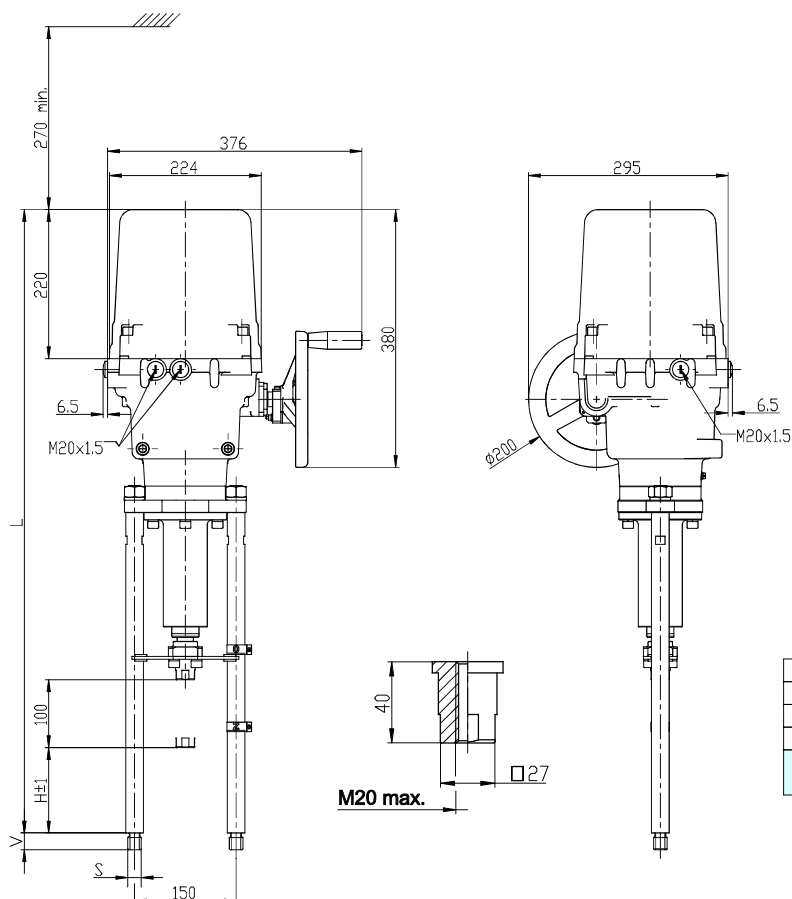
Program possibilities of FAILURE REACTION: Position-OPEN, Position-CLOSE, STOP, SAFE POSITION.

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

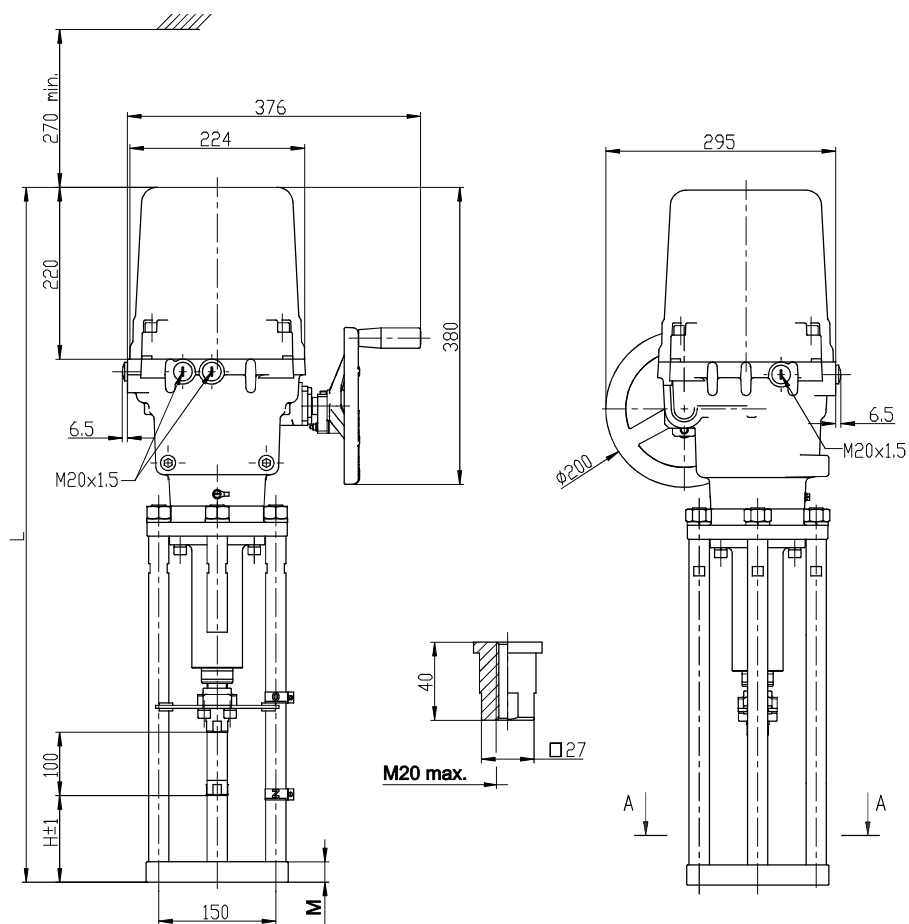
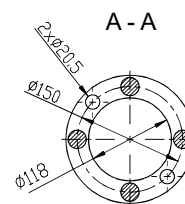
Rysunki wymiarowe \Dimensional drawings\ ULR 2PA



P - 2059



P - 2147

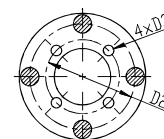

KOŁNIERZ
(FLANGE)


P-2144/D	126	924	26
P-2144/C	74	872	26
P-2144/B	30	828	26
P-2144/A	92	890	26
Wersja (Version)	H	L	M

P - 2144

KOŁNIERZ
(FLANGE)

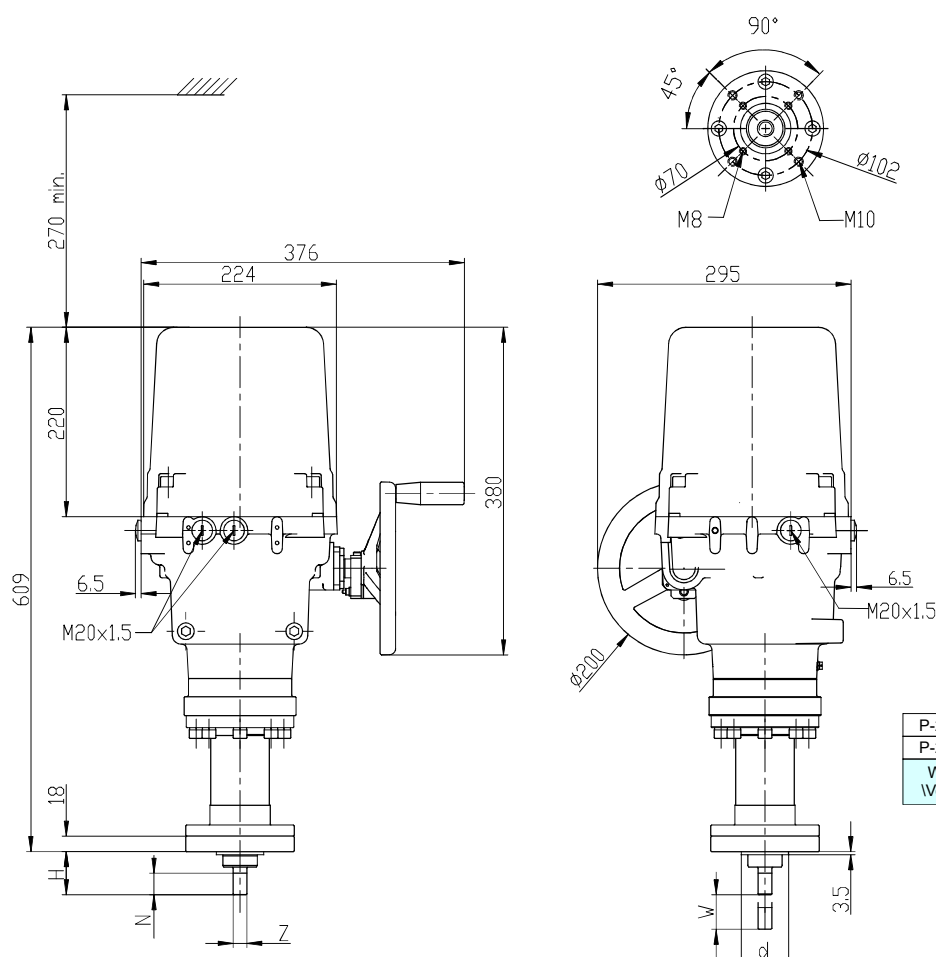
A - A



P-2145/B	112	909	Ø80	Ø105	Ø13	27
P-2145/A	110	907	Ø65 H12	-	-	27
Wersja (Version)	H	L	D1	D2	D3	M

P - 2144 / P - 2145

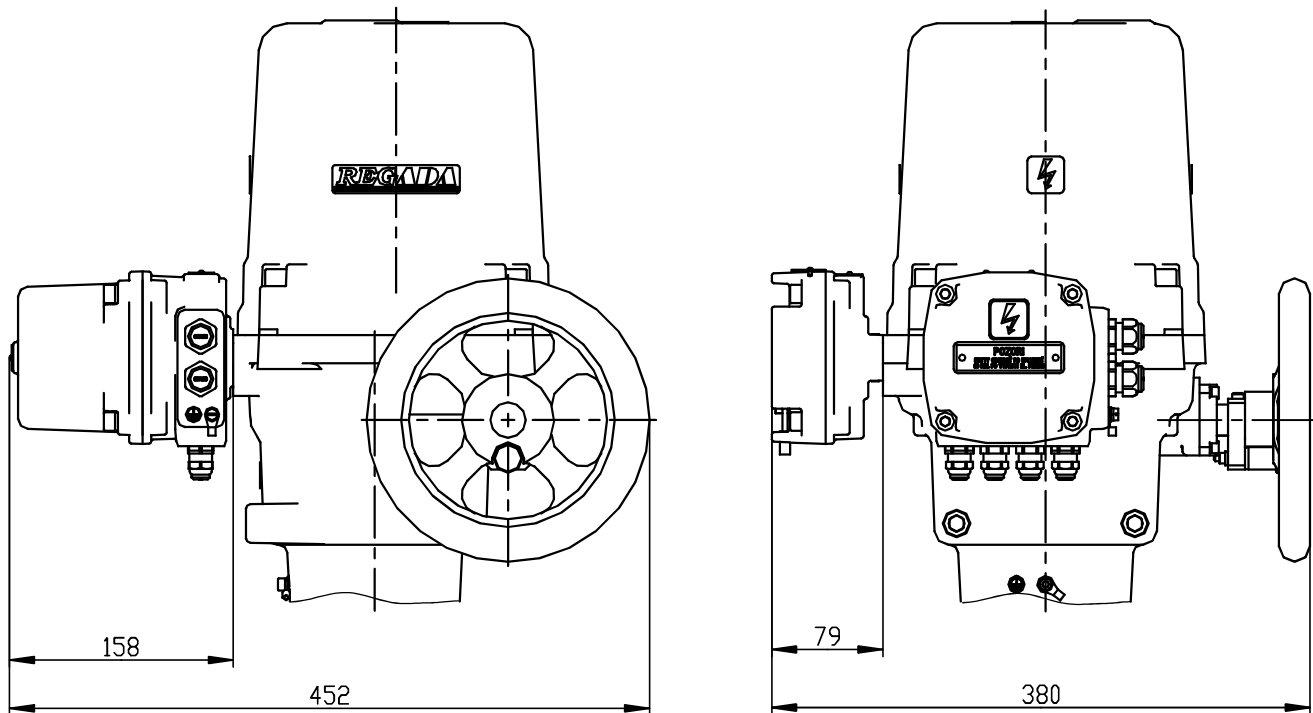
P - 2145



P-2146/B	F10	Ø 102	Ø 70	55	30	60	M20x1.5
P-2146/A	F07	Ø 70	Ø 55	50	25	40	M16x1.5
Wersja (Version)	Kolnierz Flange	d	H	N	W	Z	

P - 2146

Rysunek wymiarowy siłownika ULR 2PA ze sterowaniem lokalnym i listwą zaciskową dla modułu komunikacji Profibus / Modbus
Dimensional drawings ULR 2PA with local control and terminal box for Profibus and Modbus.



P-2083