

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 I FUNKCJE DMS3**

- Napięcie zasilania 230V AC
- Przyłącze elektryczne na listwę zaciskową
- Wyłącznik termiczny silnika wewnątrzwojoniowy
- Wyłączanie w położeniach krańcowych od momentu i od położenia
- Moment wyłączający regulowany od 50% do 100%
- Blokowanie momentu w położeniach krańcowych
- Blokowanie momentu przy rozruchu (starcie)
- 2 programowane przekaźniki RE1, RE 2 (18 funkcji ustawienia)
- Przełącznik READY
- Sterowanie sygnałem 0/4 - 20 mA, 4 - 12 mA, 12 - 20 mA, lub 0/2 - 10V (nie dla DMS3 w wersji 2P)
- Sterowanie binarne napięciem 24V DC
- Sterowanie impulsowe
- 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)
- 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 kołnierzone według ISO 5211
- Sterowanie ręczne
- Stopień ochrony IP 67

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

1) Nie dotyczy wykonania z Modbus i Profibus

STANDARD EQUIPMENT and FUNCTIONS

- Supply voltage 230V 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 50 % 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 voltage for remote control 24V DC
- Impulse control (inching duty)
- 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 and transmitter
- 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 67

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

Tabela specyfikacyjna / Specification table / STR 2PA

Kod zamówienia / Order code / 432. 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 67	1
	-25°C + +55°C	C3	IP 68 ¹¹⁾	5
Tropikalny wilgotny \ Tropics and Wet \	-25°C + +55°C	C4	IP 67	2
Zimny \ Cold \	-50°C + +40°C	C3	IP 67	3
Tropikalny suchy i suchy \ Tropics dry and Dry \	-25°C + +55°C	C3	IP 67	6
Morski \ Sea \	-50°C + +40°C	C4	IP 67	7
Arktyczny \ Arctic \	-60°C + +40°C	C3	IP 67	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-isolator)	50 Hz	230V AC	0	
			220V AC	L	
	Za pomocą styczników rewersyjnych (Via reverse contactors)	60 Hz	120V AC	Z515, Z514, Z523 Z574, Z 574c	T
			50 Hz	3x400V AC	Z532b, Z536b, Z537b
	3x380V AC	Z574a, Z574d		N	
	3x400V AC	Z532f, Z536f, Z537f		E	
Bezkontaktowe (Contactless switching)	3x380V AC		F		

Siła wyłączająca (Switching-off thrust)	Max. siła obciążenia (Max. load thrust) ³²⁾	Max. siła obciążenia (Max. Load thrust) ³³⁾	Prędkość przestawienia (Operating speed)		Silnik elektryczny (Electric motor)				↓		
					50 Hz		60 Hz	DC			
			50 Hz	60 Hz	230V 220V	3x400V 3x380V	120V				
19 000 - 25 000 N	21 500 N	17 200 N	10 mm/min	12 mm/min	●	-	●	●	A		
			20 mm/min	24 mm/min	●	●	●	●	B		
			32 mm/min	39 mm/min	●	●	●	●	M		
			40 mm/min	48 mm/min	●	●	●	●	C		
			50 mm/min	60 mm/min ³⁷⁾	-	●	-	-	S		
15 000 - 20 000 N	17 000 N	13 600 N	60 mm/min	72 mm/min	-	●	-	-	D		
			10 mm/min	12 mm/min	●	-	●	●	H		
			20 mm/min	24 mm/min	●	●	●	●	K		
			32 mm/min	39 mm/min	●	●	●	●	N		
			40 mm/min	48 mm/min	●	●	●	●	Q		
		50 mm/min	60 mm/min ³⁷⁾	●	-	●	●	S			
		-	-	-	60 mm/min	72 mm/min	-	●	-	-	T
					80 mm/min	100 mm/min	-	●	-	-	D
					100 mm/min	120 mm/min	-	●	-	-	V
					100 mm/min	120 mm/min	-	●	-	-	E
100 mm/min	120 mm/min				-	●	-	-	F		
12 000 - 16 000 N	14 000 N	11 200 N	10 mm/min	12 mm/min	●	-	●	●	J		
			20 mm/min	24 mm/min	●	●	●	●	L		
			32 mm/min	39 mm/min	●	●	●	●	P		
			40 mm/min	48 mm/min	●	●	●	●	R		
			50 mm/min	60 mm/min ³⁷⁾	●	-	●	●	T		
		-	-	-	60 mm/min	72 mm/min	-	●	-	-	U
					60 mm/min	72 mm/min	-	●	-	-	V
					80 mm/min	100 mm/min	-	●	-	-	W
					80 mm/min	100 mm/min	-	●	-	-	E
					100 mm/min	120 mm/min	-	●	-	-	Y
100 mm/min	120 mm/min	-	●	-	-	Z					
9 000 - 12 500 N	10 500 N	-	120 mm/min	145 mm/min	-	●	-	-	G		

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 - 20 mm	E
	20 - 80 mm	K
	20 - 100 mm	L

Ciąg dalszy na następnej stronie
(Next page)

Tabela specyfikacyjna \Specification table\ STR 2PA

Kod zamówienia \Order code\ 432. x - x x x x x x / x x

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	F	
	3P/2P	Modulacyjne \Modulating\	0/4 - 20 mA	ON - OFF i impulsowe \and inching\	24V DC	Z514 Z532b	G	
			0/2 - 10V			4 - 20 mA pasywny \passive\	Z523 Z536b	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			Z574, Z574a	N	
DMS3 P1		PROFIBUS DP V0 / V1	Jednokanałowy \1 Channel\			Z574c, Z574d	P	
DMS3 P2			redundant			Z574, Z574a	R	

Przyłącze mechaniczne \Mechanical connection\	Skok roboczy \Operating stroke\	Wysokość przyłącza \Connecting height\	Gwint sprężła ⁶²⁾ \Thread of stem\	Rysunek wymiarowy \Dimensional drawing\		
Bezpośrednie - kołnierkowe \Flange \ (EN 15714-2)	40 mm	90 mm	M16x1.5-25	P-1245/A	A	
	60 mm	115 mm	M20x1.5-30		P-1245/B	B
Kołnierkowe \Flange\	80 / 100 mm	110 mm	M16x1.5-34 M20x1.5-34 M14x2-34 7/8"-UN-9	P-2047	P-1246a/A	D
		112 mm			P-1246a/B	E
		125 mm			P-1246a/C	3
		110 mm			P-2000a/A	F
Kołnier + 4 słupki \Flange and 4 pillars\	80 / 100 mm	112 mm			P-2000a/B	G
		92 mm			P-1247a/A	J
Słupki \Pillars\	80 / 100 mm	30 mm			P-1247a/B	K
		74 mm			P-1247a/C	L
		126 mm			P-1247a/D	M
		70 mm			P-1247a/E	7
		92 mm			P-2001a/A	N
4 słupki \4 pillars\	80 / 100 mm	30 mm			P-2001a/B	P
		74 mm	P-2001a/C	Q		
		126 mm	P-2001a/D	R		

Wyposażenie dodatkowe \Additional equipment\		Schemat podłączenia \Wiring diagrams\		
Bez opisu w zamówieniu ustawiona jest maksymalna siła z wybranego zakresu i minimalny skok 10 mm. \Without any additional equipment; Set on maximum switching-off thrust of the specified range; Set on minimum stroke 10mm\		-		
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) \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 \Accessories\
Kabel komunikacyjny DB-9F/RJ45 \Communication cable DB-9F/RJ45\	224A80100

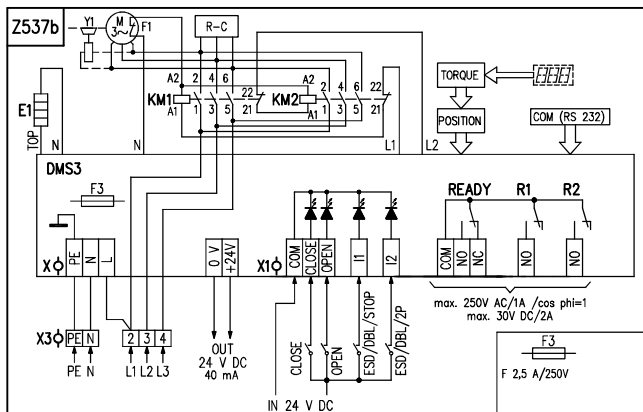
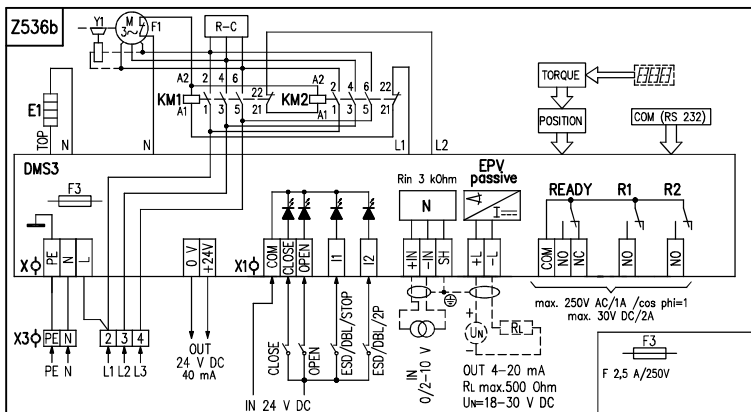
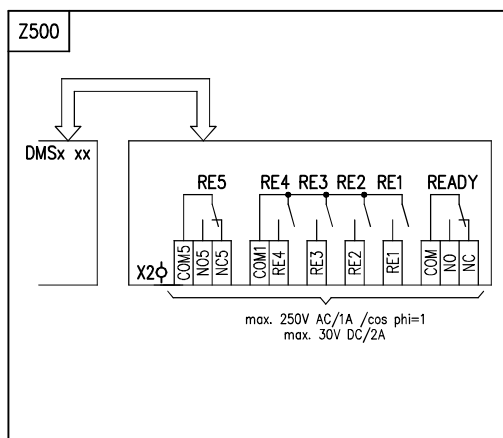
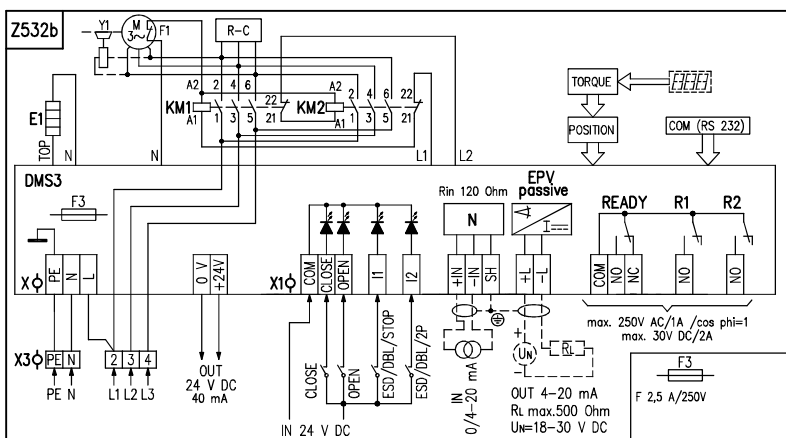
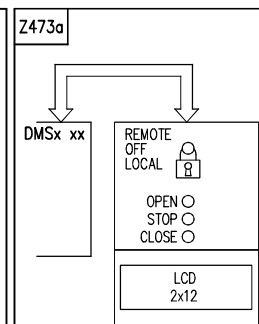
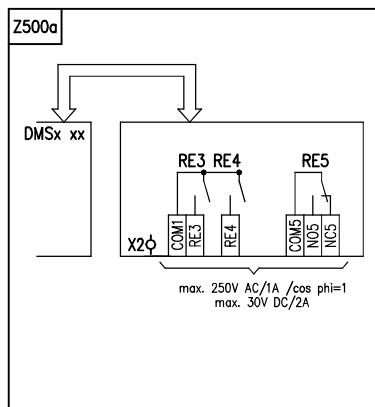
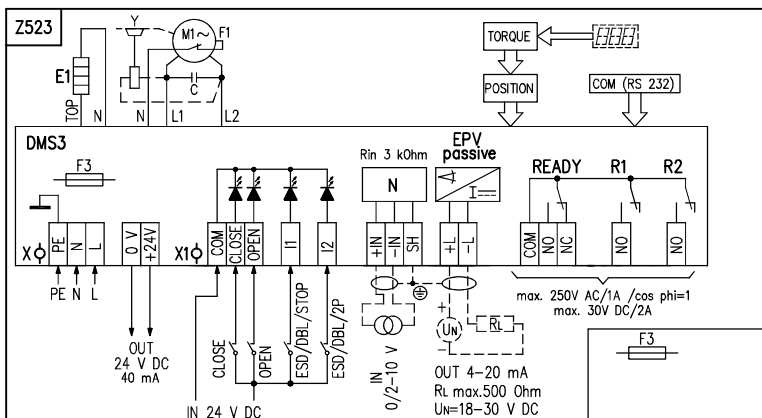
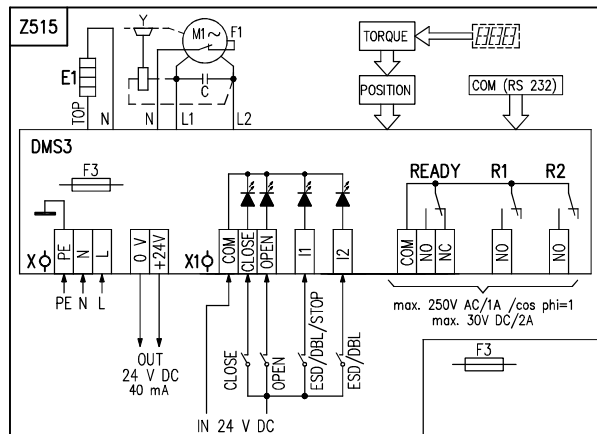
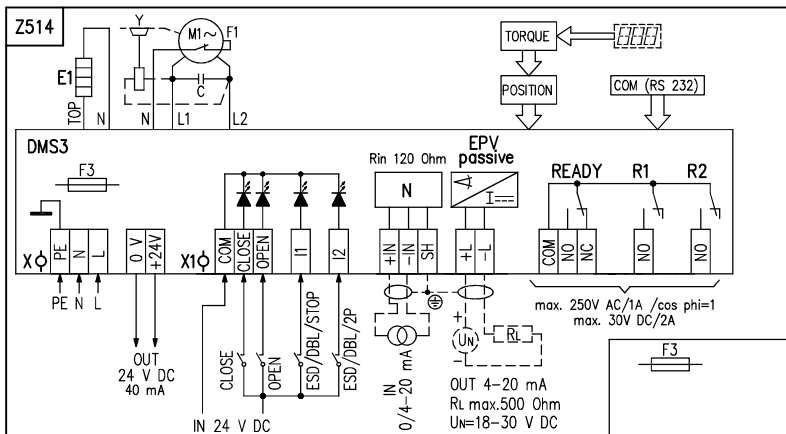
Uwagi:

- Typ klimatu według ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
- Stopień ochrony IP 68 - 10 m / 48 godz.
- Parametry techniczne silników elektrycznych z prędkościami przestawienia podane są w dziale parametrów elektrycznych "Parametry elektryczne - silniki elektryczne".
- Siłę wyłączającą podajemy w zamówieniu słownie. Jeśli nie podamy tej wartości siła ustawiana jest na maksymalną z wybranego zakresu.
- Taką siłą można obciążyć siłownik w reżimie pracy S2-10 min, lub S4-25%, 6 - 90 cykli/h.
- Taką siłą można obciążyć siłownik w reżimie pracy regulacyjnej S4-25%, 90 do 1200 cykli/h.
- Nie zaleca się dla reżimu pracy regulacyjnej (S4-25%, 90-1200 cykli/godz.)
- Gwint sprężła podajemy w zamówieniu słownie.
- Dotyczy wersji z modułem komunikacji MODBUS/PROFIBUS
- Dotyczy wersji z zasilaniem 230V i 3x400V AC. Nie można zamówić z modułem komunikacji MODBUS/PROFIBUS

Notes:

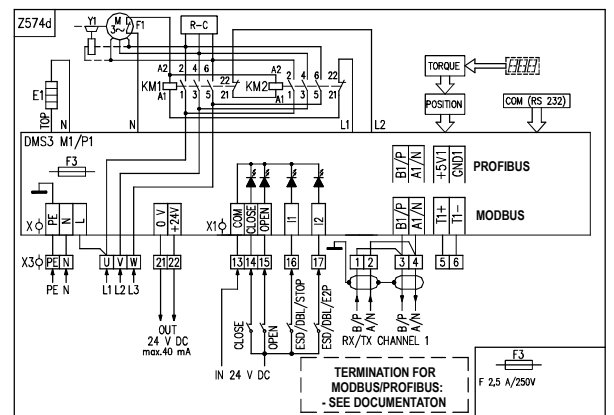
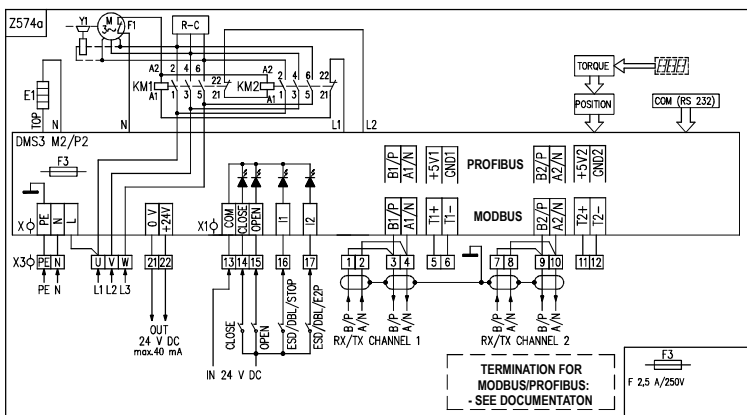
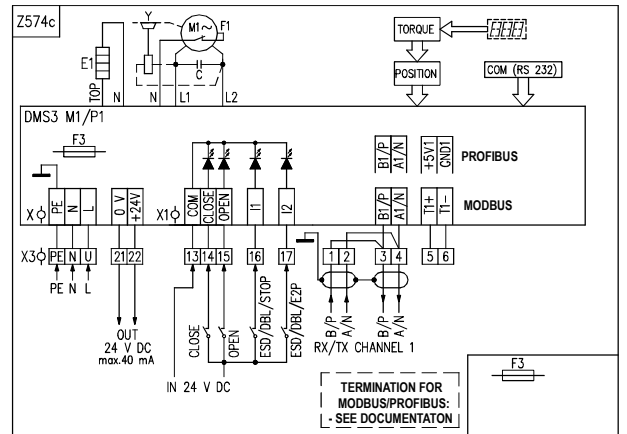
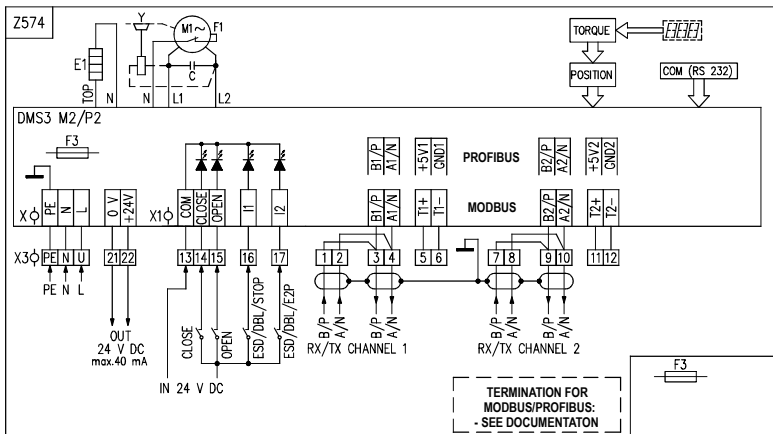
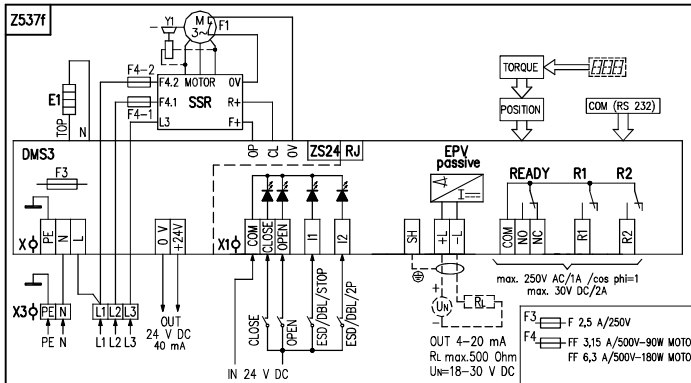
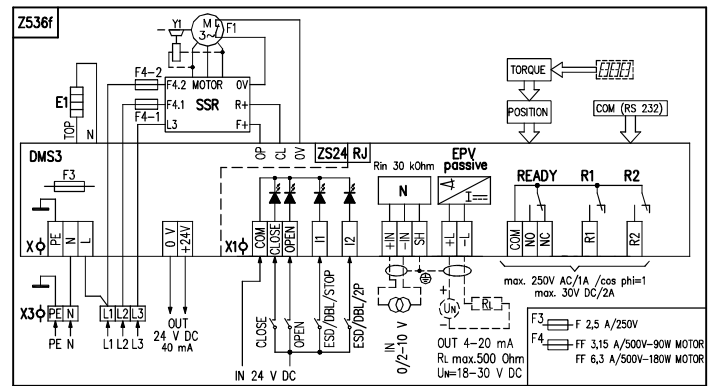
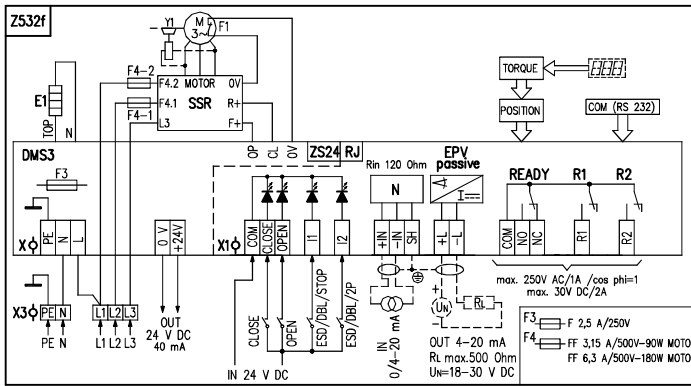
- Climate resistance according to ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
- IP 68 - 10 m / 48 hours. Dimensional drawings on request.
- For detailed information on electric motors according to the operating speed - see "Operation and Maintenance Manual".
- Required switch-off thrust must be stated in the order. If not specified it is adjusted to the maximum thrust of the chosen range.
- By this thrust it is possible to load the actuator under duty cycle S2-10 min, or S4-25%, 6-90 cycles per hour.
- By this thrust it is possible to load the actuator under duty cycle S4-25%, 90-1200 cycles per hour.
- Not recommended for modulating duty (S4-25%, 90 - 1200 cycles per hour).
- Thread in the coupling must be specified in the order by words.
- Valid for Profibus or Modbus version.
- Valid for voltages 230 V AC and 3x400 V AC. It is not possible to specify for version with PROFIBUS or MODBUS.

Schematy podłączenia \Wiring diagrams\ STR 2PA



Uwagi:
 1. Na zaciski N, L listwy zaciskowej (X) modułu elektroniki podajemy napięcie Zasilania 120/220/230/240V AC lub 24V AC według zamówienia. Dla napięcia zasilania 24V AC nie ma potrzeby podłączania przewodu uziemienia PE.

Notes:
 1. On clamp N, L terminal power supply (X) feed supply voltage 120/220/230/240V AC, or 24V AC by you - specified type of construction EA. For supply voltage 24V AC no need connect ground wire PE



Podłączenie elektryczne:Dla wykonania **bez sterowania lokalnego:**

- 3 przepusty kablowe - 1xM16 - dla średnicy przewodów od 6 do 10,5 mm, 1xM16 - dla średnicy przewodów od 9 do 13 mm i 1xM20 - dla średnicy przewodów od 8 do 14,5 mm

Dla wykonania **ze sterowaniem lokalnym:**

- 2 przepusty kablowe - 1xM16 - dla średnicy przewodów od 6 do 10,5 mm, 1xM16 - dla średnicy przewodów od 9 do 13 mm

Dla wykonania z modulem komunikacji **MODBUS:**- 2 przepusty kablowe M20x1,5 - dla średnicy przewodów od 8 do 14,5 mm
- 2 lub 4 przepusty EMC M16x1,5 - dla średnicy przewodów od 6,5 do 9,5 mm, dla przewodów ekranowanych od 2,5 do 6 mm.**X - listwa zaciskowa zasilacza**PE, N, Lzaciski (0,05 - 1,5 mm²) napięcie zasilania 230, 120V AC lub 24V AC, 50/60 Hz (według zamówienia)0 V, +24 Vzaciski (max. 1,5 mm²) napięcie zasilania 24V DC (40 mA)**X1 - listwa zaciskowa na płytce sterującej**COM, CLOSE OPEN, I1, I2..... zaciski (0,05 - 1 mm²) wyjścia sterujące 24V DC+IN, -IN, SHzaciski (0,05 - 1 mm²) sygnał wejściowy 0/4 20 mA lub 0/2-10V+L, -L, SHzaciski (0,05 - 1 mm²) prądowego sygnału wyjściowego (pasywnego) 4-20 mACOM, NO, NC ..zaciski (0,05 - 1,5 mm²) przekaźnik READYCOM, NOzaciski (0,05 - 1,5 mm²) przekaźnik R1, R2**X2 - listwa zaciskowa na płytce dodatkowych przekaźników**COM1, RE1, RE2, RE3, RE4...zaciski (0,05 - 1,5 mm²) przekaźników RE1, RE2, RE3, RE4COM5, NO5, NC5.. zaciski (0,05 - 1,5 mm²) przekaźnika RE5COM, NO, NCzaciski (0,05 - 1,5 mm²) przekaźnika READY**X3 - listwa zaciskowa silnika 3-fazowego**L1, L2, L3zaciski (0,05 - 1,5 mm²) napięcia zasilania 3x400V AC, 50 Hz**Electric connection:**Cable glands for the model **without Local Control Unit:**

- via 3 cable glands - 1 x M16 for cable diameter 6 to 10,5 mm, 1 x M16 for cable diameter 9 to 13 mm and 1 x M20 for cable diameter 8 to 14,5 mm

Cable glands for the model **with Local Control Unit:**

- via 2 cable glands - 1 x M16 for cable diameter 6 to 10,5 mm, 1 x M16 for cable diameter 9 to 13 mm

Cable glands for the model **with MODBUS:**

- via 2 cable glands M20x1,5 for cable diameter 8 to 14,5 mm

- via 2 or 4 cable glands EMC M16x1,5 for cable diameter 6,5 to 9,5 mm and cable shield diameter 2,5 to 6 mm

X - screw terminal board of the voltage supply sourcePE, N, Lterminals (0,05-1,5 mm²) of supply (24V AC resp. 110/120V AC, resp. 230/240V AC, 50/60 Hz (according to the specification)0 V, +24 Vterminals (max. 1,5 mm²) of output voltage 24V DC (40 mA)**X1 - screw terminal board on the control unit**COM, CLOSE OPEN, I1, I2..... terminals (0,05 - 1 mm²) of control inputs 24V /DC+IN, -IN, SHterminals (0,05 - 1 mm²) of unified input signal 0/4 - 20 mA or 0/2-10V+L, -L, SHterminals (0,05 - 1 mm²) of output current signal (passive) 4 - 20 mACOM, NO, NCterminals (0,05 - 1,5 mm²) of relay READYCOM, 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, RE4COM5, NO5, NC5 terminals (0,05 - 1,5 mm²) of relay RE5COM, NO, NCterminals (0,05 - 1,5 mm²) of relay READY**X3 - skrutková svorkovnica of suply 3-phase electric motor**L1, L2, L3terminals (0,05-1,5 mm²) of supply 3x400 V AC, 50 Hz**Legenda:**

Z473.....podłączenie modułu sterowania lokalnego

Z500.....podłączenie modułu 6 dodatkowych przekaźników

Z500a.....podłączenie modułu 3 dodatkowych przekaźników

Z514.....podłączenie z silnikiem 1-fazowym - (3P) sterowanych analogowym sygnałem wejściowym 0/4 - 20 mA z przełączaniem na (2P) sterowanie ON/OFF lub sterowanie impulsowe 2P. Częścią składową jest wyjściowy prądowy sygnał 4 - 20 mA - pasywny.

Z515.....podłączenie z silnikiem 1-fazowym przy sterowaniu ON/OFF (2P)

Z523.....podłączenie STR 2PA z silnikiem 1-fazowym - (3P) sterowanie analogowym sygnałem wejściowym 0/2 - 10V z przełączaniem na sterowanie (2P) ON/OFF lub impulsowe 2P. Częścią składową jest wyjściowy prądowy sygnał 4 - 20 mA - pasywny.

Z532b.....podłączenie z silnikiem 3-fazowym - (3P) sterowanie analogowym sygnałem wejściowym 0/4 - 20 mA z przełączaniem na (2P) sterowanie ON/OFF lub sterowanie impulsowe 2P. Częścią składową jest wyjściowy prądowy sygnał 4 - 20 mA - pasywny. Sterowanie silnikiem przez styczniki rewersyjne.

Z532f.....podłączenie z silnikiem 3-fazowym - (3P) sterowanie analogowym sygnałem wejściowym 0/4 - 20 mA z przełączaniem na (2P) sterowanie ON/OFF lub sterowanie impulsowe 2P. Częścią składową jest wyjściowy prądowy sygnał 4 - 20 mA - pasywny. Sterowanie silnikiem bezkontaktowe

Z536b.....podłączenie z silnikiem 3-fazowym - (3P) sterowanie analogowym sygnałem wejściowym 0/2 - 10V z przełączaniem na sterowanie (2P) ON/OFF lub impulsowe 2P. Częścią składową jest wyjściowy prądowy sygnał 4 - 20 mA - pasywny. Sterowanie silnikiem przez styczniki rewersyjne.

Z536f.....podłączenie z silnikiem 3-fazowym - (3P) sterowanie analogowym sygnałem wejściowym 0/2 - 10V z przełączaniem na sterowanie (2P) ON/OFF lub impulsowe 2P. Częścią składową jest wyjściowy prądowy sygnał 4 - 20 mA - pasywny. Sterowanie silnikiem bezkontaktowe.

Z537b.....podłączenie STR 2PA z silnikiem 3-fazowym dla sterowania ON/OFF (2P). Sterowanie silnikiem przez styczniki rewersyjne.

Z574.....podłączenie z silnikiem 1-fazowym z protokołem komunikacji MODBUS / PROFIBUS - redundand.

Z574a.....podłączenie z silnikiem 3-fazowym, protokołem komunikacji MODBUS / PROFIBUS - redundand. Sterowanie silnikiem przez styczniki rewersyjne.

Z574c.....podłączenie z silnikiem 1-fazowym z protokołem komunikacji MODBUS / PROFIBUS - jednokanałowym.

Z574d.....podłączenie z silnikiem 3-fazowym, protokołem komunikacji MODBUS / PROFIBUS - jednokanałowym. Sterowanie silnikiem przez styczniki rewersyjne.

Legend:

Z473.....wiring diagram of electric local control

Z500.....wiring diagram of module with 6 additional relays

Z500a.....wiring diagram of module with 3 additional relays

Z514.....wiring diagram of STR 2PA 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 STR 2PA with 1-phase electric motor - for the ON/OFF control (2P)

Z523.....wiring diagram of STR 2PA with 1-phase electric motor - for the ON/OFF control or for analogue input 0/2 - 10V and output signal 4 - 20 mA

Z532b.....wiring diagram of STR 2PA with 3-phase electric motor - for the ON/OFF control or for analogue input 0/4 - 20 mA and output signal 4 - 20 mA

Z532f.....wiring diagram of electric actuator 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 STR 2PA with 3-phase electric motor - for the ON/OFF control or for analogue input 0/2 - 10V and output signal 4 - 20 mA

Z537b.....wiring diagram of STR 2PA with 3-phase electric motor - for the ON/OFF control (2P).

Z536f.....wiring diagram of electric actuator 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.

Z574.....wiring diagram of EA with 1-phase electric motor with communication protocol MODBUS / PROFIBUS - redundand.

Z574a.....wiring diagram of EA with 3-phase electric motor with communication protocol MODBUS / PROFIBUS - redundand. Switching of electric motor via reverse contactors.

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 communication protocol MODBUS / PROFIBUS - 1 channel. Switching of electric motor via reverse contactors.

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 przekaźniki
 READY.....przełącznik gotowości (dowolnie programowany)
 RE1 + RE5.....dodatkowe przekaźniki
 TORQUE.....czujnik momentu
 SSR.....moduł bezkontaktowego sterowania silnikiem (solid state)
 IN / OUT.....wejścia / wyjścia

Ccapacitor
 COM(RS232)possibility for connecting the control unit to a PC
 DMS3.....electronic 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

Przełączniki R1, R2, RE1, RE2, RE3, RE4, RE5: nieaktywne, położenie otwarte, położenie zamknięte, siła otwarte, siła zamknięte, siła zamknięte lub otwarte, siła otwarte lub położenie otwarte, siła 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 24 V 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 - 10V, 10 - 2V, 0 - 10V, 10 - 0V.

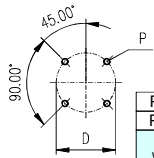
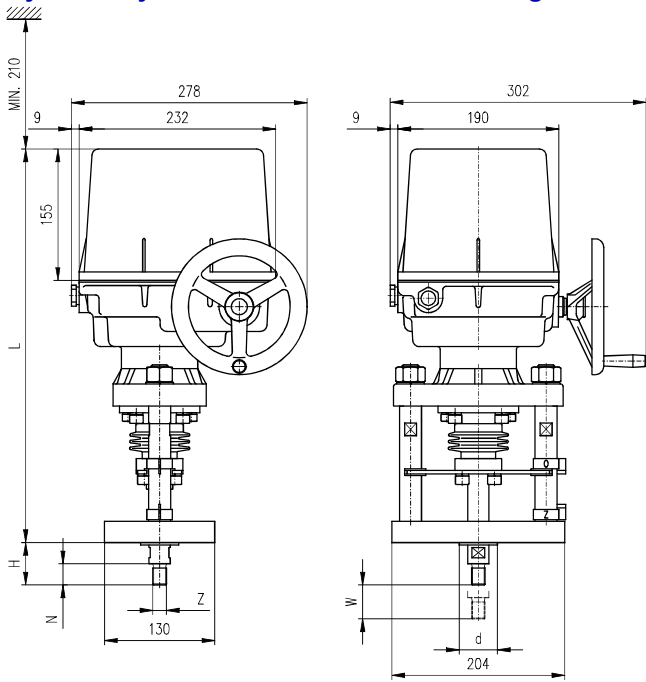
Program possibilities for inputs I1: DISABLED, ESD (Emergency shut down - If the Input I1 is active, the actuator will be reset to the programmed position as a function "FAILURE REACTION"), DBL (local releasing, remote releasing), STOP.

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.

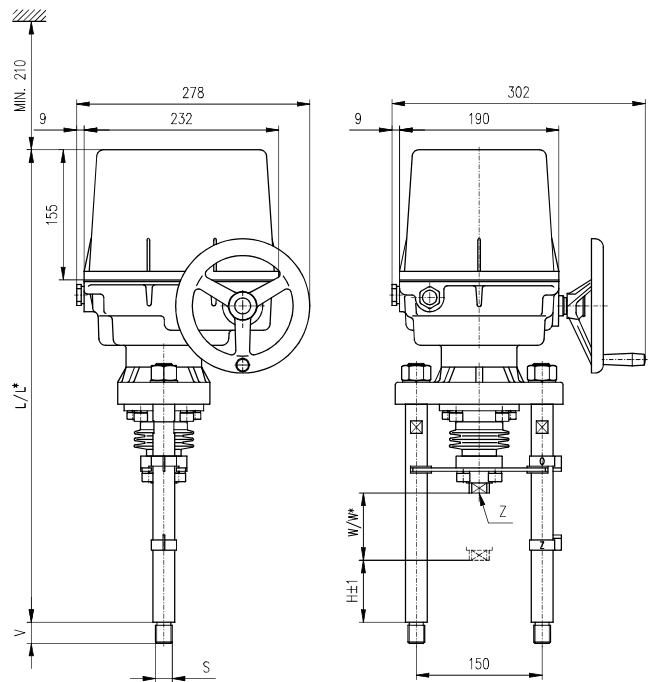
The identical functions cannot be set on I1 & I2 inputs in addition to the disabled state (e.g., if the ESD function is set on I1 input, it is not possible to select the (ESD) function on I2 input at the same time

Rysunki wymiarowe / Dimensional drawings / STR 2PA



P-1245

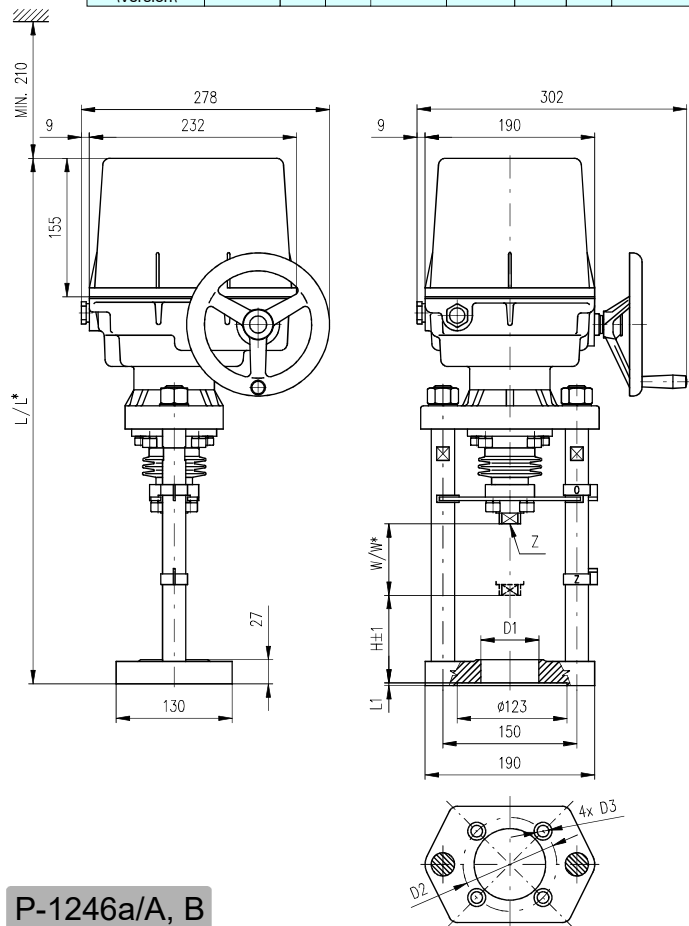
P-1245/B	F10	102	∅70	60	491	55	30	M10	M20x1.5
P-1245/A	F07	70	∅55	40	471	50	25	M8	M16x1.5
Wersja (Version)	Kolnierz (Flange)	D	d	W	L	H	N	P	Z



P-1247a

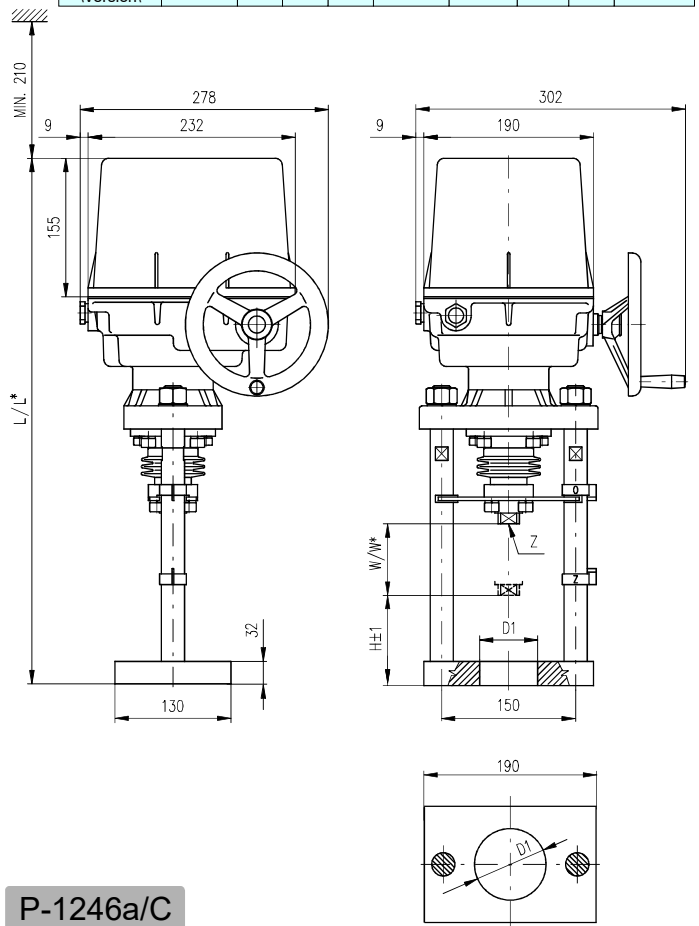
P-1247a/E	70	570	M20	25	max. 80	
P-1247a/D	126	622 / 642	M20	25	max. 80 / 100	M20x1.5
P-1247a/C	74	570 / 590	M20	25	max. 80 / 100	M16x1.5
P-1247a/B	30	525 / 545	M20	25	max. 80 / 100	
P-1247a/A	92	588 / 608	M16	40	max. 80 / 100	
Wersja (Version)	H	L / L*	S	V	W / W*	Z

P-1246a/B	609 / 629	2	112	80 / 100	∅80	∅105	∅13	M20x1.5
P-1246a/A	609 / 629	3	110	80 / 100	∅65H12	-	-	M16x1.5
Wersja (Version)	L / L*	L1	H	W / W*	D1	D2	D3	Z

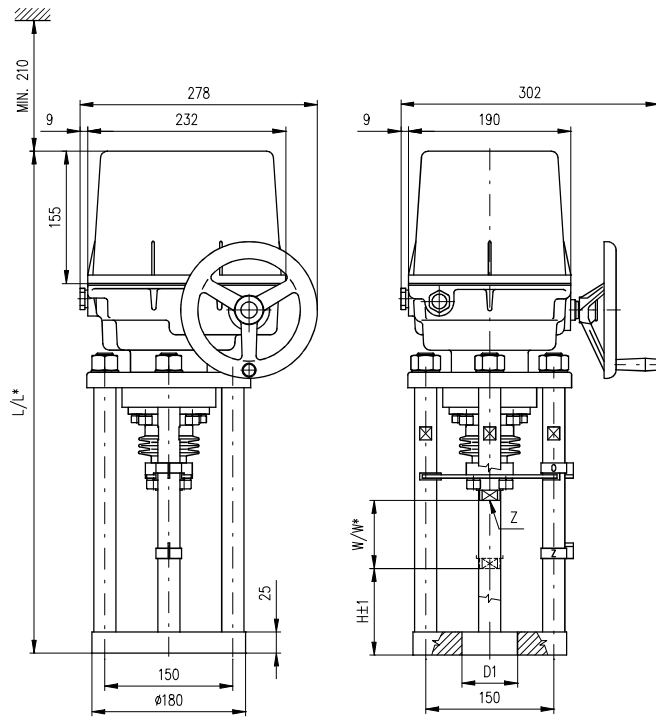


P-1246a/A, B

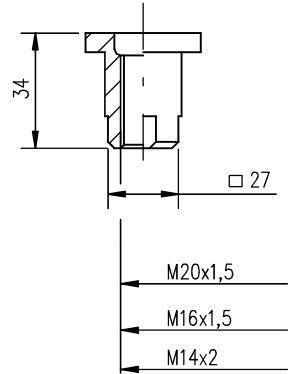
P-1246a/C	621 / -	-	32	125	80 / -	∅68	-	-	7/8"-UN9
Wersja (Version)	L / L*	L1	M	H	W / W*	D1	D2	D3	Z



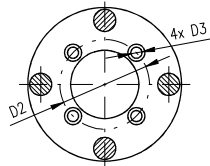
P-1246a/C



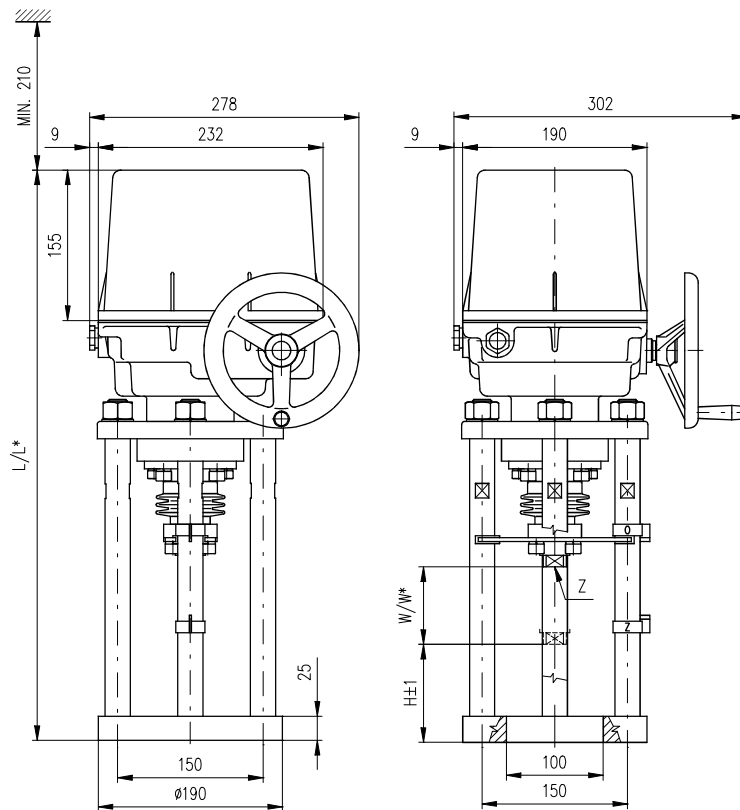
Wymiary sprzęgła
(Coupling dimensions)



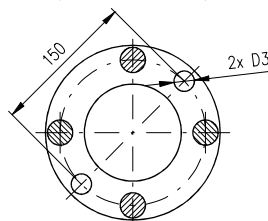
P-2000a/B	609 / 629	112	80 / 100	∅80	∅105	∅13	M20x1.5
P-2000a/A	609 / 629	110	80 / 100	∅65H12	-	-	M16x1.5
Wersja (Version)	L / L*	H	W / W*	D1	D2	D3	Z



P-2000a

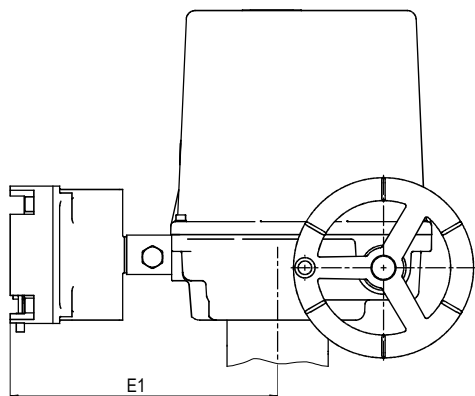


P-2001a/D	126	622 / 642	M20	25	max. 80 / 100	
P-2001a/C	74	570 / 590	M20	25	max. 80 / 100	M20x1,5
P-2001a/B	30	526 / 546	M20	25	max. 80 / 100	M16x1,5
P-2001a/A	92	588 / 608	M16	40	max. 80 / 100	
Wersja (Version)	H	L / L*	D3	V	W / W*	Z



P-2001a

Wykonanie ze sterowaniem lokalnym i płytą sterowniczą DMS3
Dimensions of version with local control with control board DMS3



STR 2PA	P-2148/J	-50 °C	198
	P-2148/I	-25 °C	168
Typ \Type\	Wersja \Version\	Temperatura \Temperature\	E1

P-2148