

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 or 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, inching duty or operation ON-OFF.



WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I FUNKCJE DMS3

- Napięcie zasilania 3x400VAC
- Podłączenie elektryczne na listwę zaciskową
- Ochrona termiczna silnika PTO (150°C)
- Wylączenie w położeniach krańcowych od położenia lub od momentu
- Moment obrotowy ustawiany od 60% do 100%
- Blokowanie momentu w położeniach krańcowych
- Blokowanie momentu przy starcie
- 7 programowanych przełączników R1, R2, RE1...RE 5 (18 funkcji) ¹⁾
- 2 przełączniki READY ¹⁾
- Sterowanie sygnałem 0/4 - 20 mA, 4 - 12 mA, 12 - 20 mA lub 0/2 - 10V ¹⁾
- Sterowanie binarne sygnałem (+24V DC) - OTWÓRZ, ZAMKNIJ
- Sterowanie impulsowe (+24V DC) - OTWÓRZ, STOP, ZAMKNIJ
- Funkcja bezpieczeństwa ESD (reakcja na awarię)
- Tryb synchronizacji pracy (praca przerywana)
- Prądowy nadajnik położenia 4 - 20 mA pasywny (nie dla DMS3 w 2P) ¹⁾
- Wewnętrzny zasilacz 24V DC, 100 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 kołnierzowe wg. ISO 5210/F10 - kształt B2, B3, C i D (podłączenie bez adaptera)
- Sterowanie ręczne
- Stopień ochrony IP 67

WYPOSAŻENIE DODTKOWE

- Sterowanie lokalne dla systemu z DMS3
- Wersja z modułem komunikacji PROFIBUS DP V0/V1
- Wersja z modułem komunikacji MODBUS RTU
- Przyłącze mechaniczne ISO 5210/F14 - kształt A, B1; GOCT P 55510 - B (podłączenie przez adapter)

STANDARD EQUIPMENT and FUNCTIONS DMS3

- Supply voltage 3x400VAC
- Terminal board connection
- Motor's thermal protection PTO (150 °C)
- 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
- 7 freely programmable relays R1, R2, RE1...RE5 (18 functions) ¹⁾
- 2 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 - 20mA passive ¹⁾ (not for DMS3 in 2P)
- Auxiliary voltage output 24 V DC, max. 100 mA for supply of the control inputs and input 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 connection - flange ISO 5210/F10 - shapes B2, B3, C, D (connection without adapter)
- Manual control
- Protection code IP 67

ADDITIONAL ELECTRIC EQUIPMENT

- Local control for actuators with DMS3 system
- Version with control board PROFIBUS DP V0/V1
- Version with control board MODBUS RTU
- Mechanical connection - flange ISO 5210/F14 - shapes A, B1; GOCT P 55510 - B (connection by adapter)

1) Nie dotyczy wersji z Profibus i Modbus. Patrz schematy podłączenia.

1) Not valid for Profibus and Modbus. See wiring diagrams.

Tabela specyfikacyjna \Specification table\ MOR 3.4PA

Kod zamówienia \Order code\ 106. 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 ... +60 °C	C3	IP 67	1
Tropikalny wilgotny \Tropics and Wet\	-25 °C ... +60 °C	C4	IP 67	2
Zimny \Cold\	-50 °C ... +40 °C	C3	IP 67	3
Tropikalny suchy i suchy \Tropical dry and Dry\	-25 °C ... +60 °C	C3	IP 67	6
Morski \Sea\	-50 °C ... +40 °C	C4	IP 67	7
Arktyczny \Arctic\	-60 °C ... +60 °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 styczników rewersyjnych \\Via reverse contactors\\	50 Hz	Y/D 400/230 V AC	Z501; Z556; Z557	2
	Y/D 380/220 V AC		Z571	N	
	Bezkontaktowe \\Contactless switching\\		Y/D 400/230 V AC	Z501a; Z556a; Z557a	E
	Y/D 380/220 V AC		Z571a	F	
Na konektor ²¹⁾ \\To connector\\	Za pomocą styczników rewersyjnych \\Via reverse contactors\\	50 Hz	Y/D 400/230 V AC	Na życzenie \\On request\\	5
	Y/D 380/220 V AC		Na życzenie \\On request\\	6	
	Bezkontaktowe \\Contactless switching\\		Y/D 400/230 V AC	Na życzenie \\On request\\	4
	Y/D 380/220 V AC		Na życzenie \\On request\\	7	

Max. moment wyłączający \Max. switching-off torque\	Max. moment obciążenia \Max. load torque\		Prędkość przestawienia \Operating speed\	Silnik elektryczny 3x400 V, 50Hz ³⁴⁾ \Electric motor 3x400 V, 50Hz\			↓
	Reżim pracy ³²⁾ Otwórz-Zamknij \ON - OFF duty\	Praca ³³⁾ regulacyjna \Modulating duty\		Moc \Power\	Obroty \Speed\	Prąd \Current\	
180 Nm	108 Nm	72 Nm	16 min ⁻¹	370 W	1 350 min ⁻¹	1.08 A	D
150 Nm	90 Nm	60 Nm	25 min ⁻¹	370 W	1 350 min ⁻¹	1.08 A	J
170 Nm	102 Nm	68 Nm	40 min ⁻¹	750 W	1 385 min ⁻¹	1.85 A	V
150 Nm	90 Nm	60 Nm	63 min ⁻¹	1 100 W	2 840 min ⁻¹	2.45 A	R
200 Nm	120 Nm	80 Nm	16 min ⁻¹	550 W	900 min ⁻¹	1.68 A	E
			25 min ⁻¹	550 W	900 min ⁻¹	1.68 A	K
			40 min ⁻¹	750 W	1 385 min ⁻¹	1.85 A	P
			80 min ⁻¹	1 100 W	2 840 min ⁻¹	2.45 A	T
250 Nm	150 Nm	100 Nm	16 min ⁻¹	550 W	900 min ⁻¹	1.68 A	F
			25 min ⁻¹	550 W	900 min ⁻¹	1.68 A	L
			80 min ⁻¹	1 500 W	2 830 min ⁻¹	3.15 A	U
300 Nm	180 Nm	120 Nm	10 min ⁻¹	370 W	1 350 min ⁻¹	1.08 A	B
			40 min ⁻¹	1 500 W	2 830 min ⁻¹	3.15 A	Q
			63 min ⁻¹	1 500 W	2 830 min ⁻¹	3.15 A	S
350 Nm	210 Nm	140 Nm	10 min ⁻¹	370 W	1 350 min ⁻¹	1.08 A	C
			16 min ⁻¹	550 W	900 min ⁻¹	1.68 A	G
			25 min ⁻¹	750 W	1 385 min ⁻¹	1.85 A	M

Obroty robocze \Revolutions\			Schemat podłączenia \Wiring diagram\		↓
Ilość obrotów można dowolnie zaprogramować. Jeśli nie jest to podane w zamówieniu siłownik ustawia się na 20 obrotów. \Programme adjustable operating stroke. If not specified will be adjusted on 20 operating revolutions\	1 - 500	bez sterowania lokalnego \without local controls\	-		H
	1 - 500	ze sterowaniem lokalnym \with local controls\ ⁴¹⁾	Z473a		E

Płyta sterownicza \\Control board\\	Sterowanie - Sygnały sterujące \\Control - Command input\\					Sygnał wyjściowy \\Output signal\\	Schemat podłączenia \\Wiring diagram\\	
DMS3	2P	ON - OFF i impulsowe \\and inching\\		24 V DC		-	Z557; Z557a	F
	3P/2P	Modulacje \\Modulating\\	0/4 - 20 mA	ON - OFF i impulsowe \\and inching\\	24 V DC	4 - 20 mA pasywny \\passive\\	Z501; Z501a	G
			0/2 - 10 V				Z556; Z556a	H
DMS3 M1	Moduł komunikacji / 2P \\Communication protocol / 2P\\	MODBUS RTU	Jednokanałowy \\1 Channel\\	ON - OFF i impulsowe \\and inching\\	24 V DC	-	Z571; Z571a	M
redundant			N					
DMS3 P1		PROFIBUS DP V0 / V1	Jednokanałowy \\1 Channel\\					P
DMS3 P2			redundant					R

Ciąg dalszy na
następnej stronie
\Next page\

Tabela specyfikacyjna \Specification table\ MOR 3.4PA

Kod zamówienia \Order code\	106.	x	-	x	x	x	x	x	/	x	x
-----------------------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Przylącze mechaniczne \Mechanical connection\	Kołnierz \Flange\	Kształt wpustu \Coupling shape\	Rysunek wymiarowy \Dimensional drawing\
Bez adaptera \Without connect adapter\	ISO 5210	F14	C
		D	Ø30
		B3	Ø30
		B2	Ø45
Z adapterem \With connect adapter\	ISO 5210	F14	A
	ГОСТ P 55510	Ø135/4xØ13	B1
		5 ząb \tooth\ Ø45/Ø58	B (B)

Wyposażenie dodatkowe \Additional equipment\	0	1	3
Bez opisu w zamówieniu: ustawiony jest max. moment wyłączający z wybranego zakresu i 20 obrotów roboczych. \Without additional equipment. Adjusted to maximum switching-off torque and 20 operating revolutions\	0	0	
A Ustawienie obrotów roboczych na podaną ilość. \Adjustment of revolutions to required value\	0	1	
B Ustawienie momentu wyłączającego na podaną wartość. \Adjustment of switch-off torque to required value\	0		3
Dopuszczalne kombinacje wyposażenia dodatkowego i kod zamówienia \Allowed combinations and codes of additional equipment\:	A+B=20		

Akcesoria dodatkowe \Accessories\	Kod zamówienia \Order code\
Kabel komunikacji z PC - DB-9F/RJ45 dla DMS3 \Communication cable DB-9F/RJ45 for DMS3\	224 A80 100

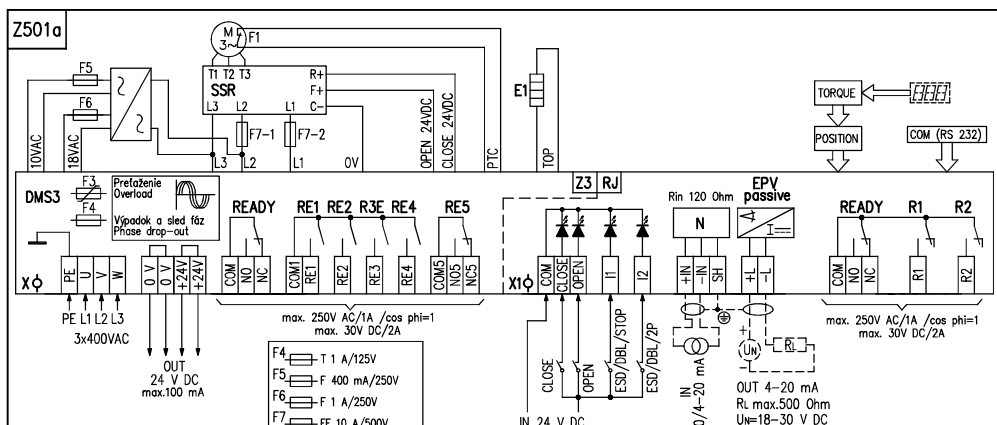
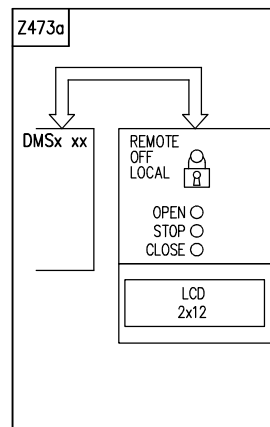
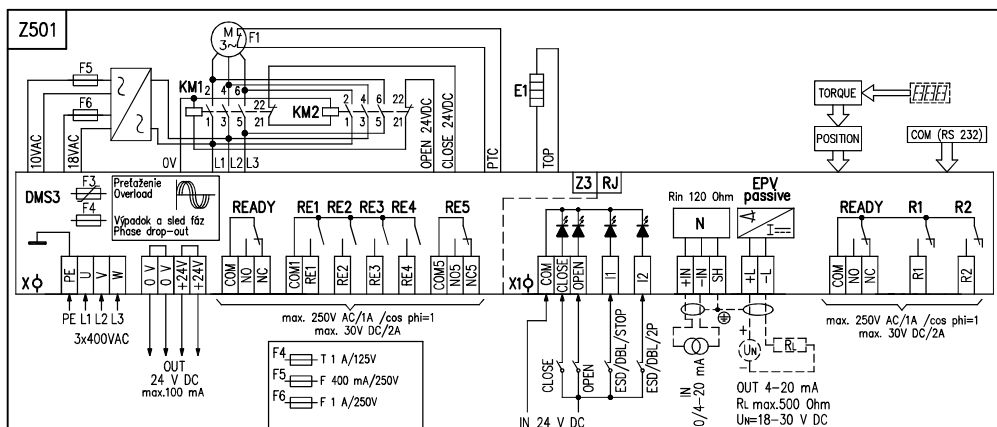
Uwagi:

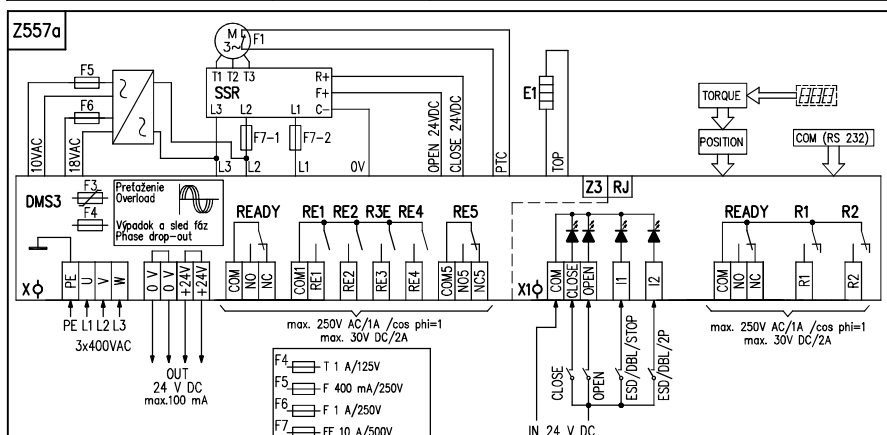
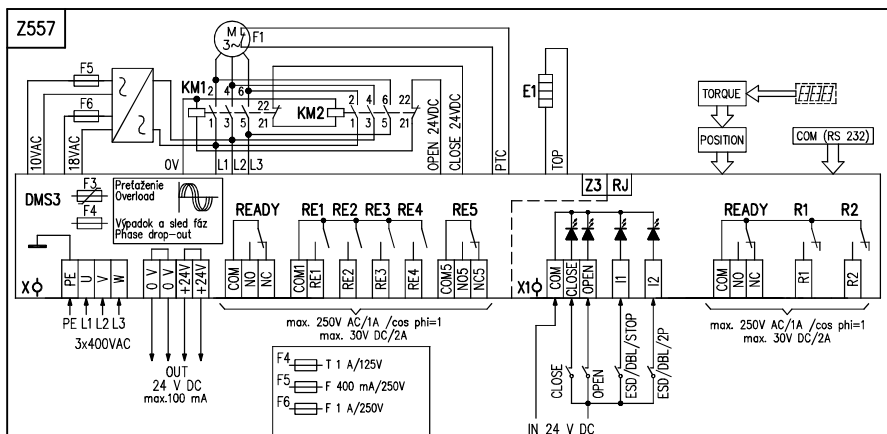
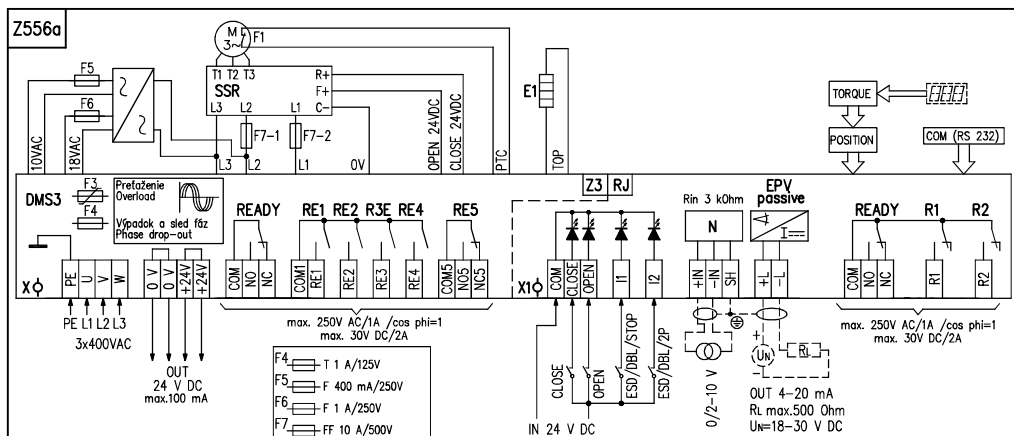
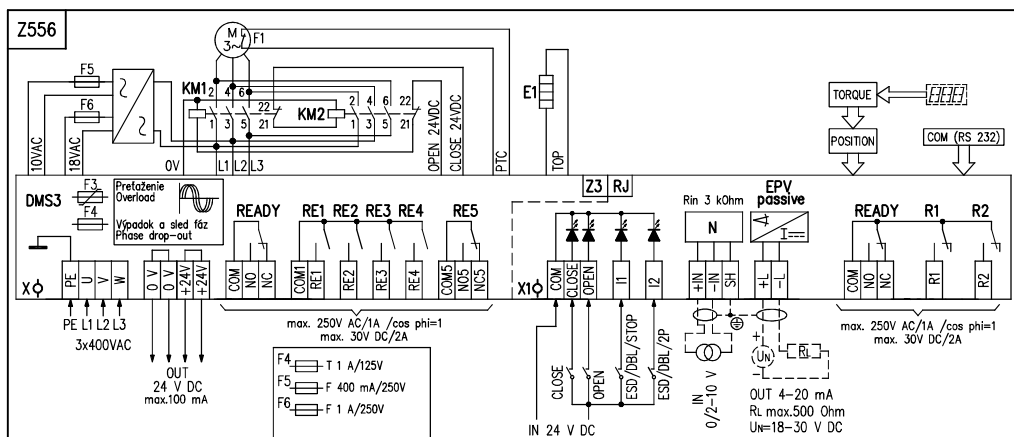
- 10) Kategoria odporności klimatycznej wg. ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
21) Wersja z konektorem tylko do temperatury -40°C.
31) Moment wyłączający podajemy w zamówieniu słownie. Jeśli moment nie jest podany fabrycznie ustawia się na maksymalny moment z wybranego zakresu.
32) Reżim pracy S2-10 min lub S4-25%, 6-90 cykli/h.
33) Reżim pracy S4-25%, 90 do 1200 cykli/h.
34) Przy częstotliwości 60 Hz prędkość przestawienia zwiększa się 1,2x a max. moment obniża się o 0,8x.
41) Moduł sterowania lokalnego tylko do temperatury do -40°C.
63) Dotyczy wersji z modułem komunikacji Profibus lub Modbus.

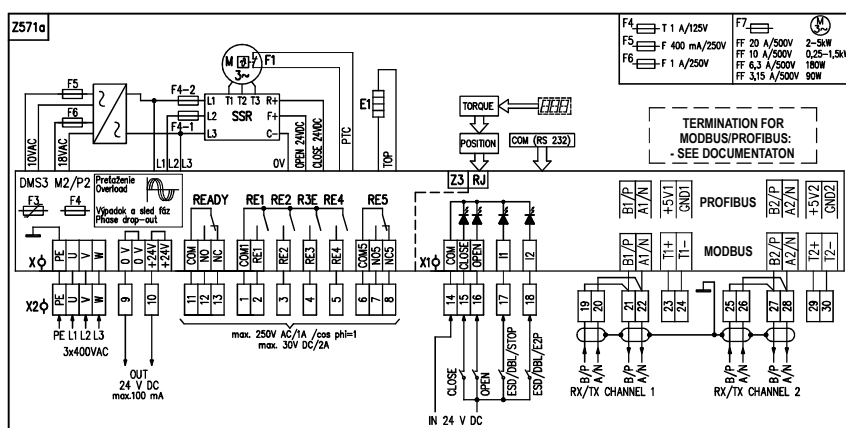
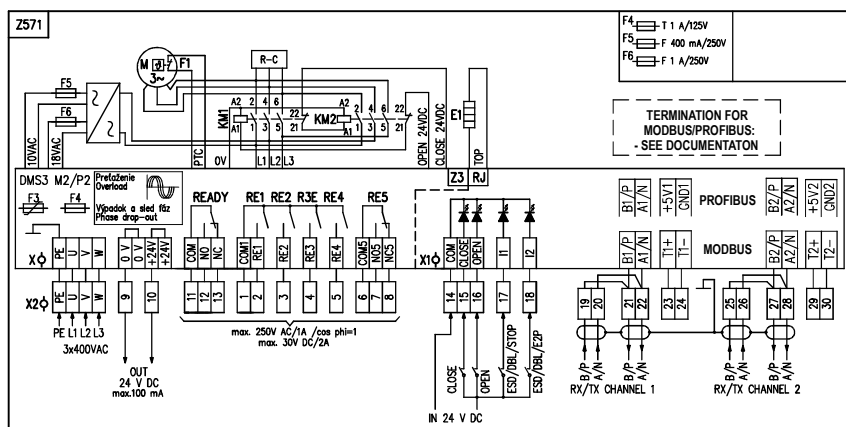
Notes:

- 10) Climate resistance according to ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
21) Connector version only till -40°C.
31) Specify the switching-off torque in your order by words. If not specified, it will be set to the maximum value.
32) Duty cycle S2-10min, or S4-25%, 6-90 cycles per hour.
33) Duty cycle S4-25%, 90-1200 cycles per hour.
34) For 60 Hz, the operating speed increases 1.2 times and the max. torque decreases 0.8 times.
41) LC display - data displaying only up to -40°C.
63) Valid for Profibus or Modbus version.

Schemat podłączenia \Wiring diagrams\ MOR 3.4PA





**Podłączenie elektryczne:**

Na listwę samozaciskową z max. 34 zaciskami o przekroju przewodów od 0,08 do 2,5 mm².

Przepusty kablowe:

2x M25x1,5 dla średnicy wiązki przewodów 9 do 19 mm,

2x lub 4x EMC przepusty kablowe M16x1,5 dla MODBUS/PROFIBUS dla średnicy wiązki przewodów 6,5 do 9,5 mm, średnica przewodów ekranowanych 2,5 do 6 mm

X - listwa zaciskowa silnika elektrycznego

PE, U, V, Wzaciski (0,05 - 2,5 mm²) napięcia zasilania 3x400 V AC, 50 Hz

0 V, +24 V2 zaciski (0,05 - 1 mm²) napięcia 24V DC (100 mA)

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

COM1, RE1 do RE4.....zaciski (0,05 - 1,5 mm²) przełączników RE1 do RE4

COM5, NO5, NC5.....zaciski (0,05 - 1,5 mm²) przełącznika RE5

X1 - listwa zaciskowa na płycie sterującej

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

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

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

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

R1, R2.....zaciski (0,05 - 1,5 mm²) przełączników R1, R2

Uwaga: przełącznik READY na płycie sterowniczej jest zdublowany przełącznikiem READY na płycie zasilacza. Przełączniki R1 i R2 na płycie sterowniczej są zdublowane z przełącznikami RE1 i RE2 na płycie zasilacza.

Electric connection

- screwless terminal board, max. 34 terminals

- wire cross section 0.08 to 2.5 mm²

Cable glands:

- 2 cable glands M25x1.5, diameter of cable 12.5 to 19 mm

- 2 resp. 4 EMC cable glands M16x1.5 - cable diameter 6.5 to 9.5 mm, diameter of shielding 2.5 to 6 mm

X - screw terminal board of the voltage supply source

PE, U, V, Wterminals (0,05 - 2,5 mm²) of supply 3x400 V AC, 50 Hz

0 V, +24 V2 terminals (0,05 - 1 mm²) of output voltage 24 V DC (100 mA)

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

COM1, RE1 till RE4.....terminals (0,05 - 1,5 mm²) of relays RE1 till RE4

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

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, -Lterminals (0,05 - 1 mm²) of output current signal (passive) 4 - 20 mA

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

R1, R2terminals (0,05 - 1,5 mm²) of relays R1, R2

Notes.: relay READY (on control unit) is doubled with relay READY (on power supply board). Relays R1 and R2 (on control unit) are doubled with relays RE1 and RE2 (on power supply board).

Legenda:

Z473.....podłączenie sterowania lokalnego
 Z501.....podłączenie siłownika ze stycznikami rewersyjnymi - (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.
 Z501a.....podłączenie siłownika ze sterowaniem bezkontaktowym - (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.
 Z556.....podłączenie siłownika ze stycznikami rewersyjnymi - (3P) sterowanie analogowym sygnałem 0/2-10V z przełączaniem na (2P) sterowanie ON-OFF lub 2P impulsowe. Częścią składową jest sygnał wyjściowy 4 - 20 mA pasywny.
 Z556a.....podłączenie siłownika ze sterowaniem bezkontaktowym - (3P) sterowanie analogowym sygnałem 0/2-10V z przełączaniem na (2P) sterowanie ON-OFF lub 2P impulsowe. Częścią składową jest sygnał wyjściowy 4 - 20 mA pasywny.
 Z557.....podłączenie siłownika ze stycznikami rewersyjnymi - dla sterowania ON/OFF (2P)
 Z557a.....podłączenie siłownika ze sterowaniem bezkontaktowym - dla sterowania ON/OFF (2P)
 Z571.....podłączenie siłownika ze stycznikami rewersyjnymi i modulem komunikacji MODBUS / PROFIBUS.
 Z571a.....podłączenie siłownika ze sterowaniem bezkontaktowym i modulem komunikacji MODBUS / PROFIBUS.

COM(RS232) ..możliwość podłączenia siłownika do PC

DMS3.....moduł elektroniki

EPV passive.....elektryczny nadajnik położenia z sygnałem 4 - 20 mA - pasywny

E1.....grzałka

F1.....ochrona termiczna silnika

F3÷F6.....bezpieczniki zasilacza

K1 / K2.....styczniki rewersyjne

M3~.....silnik trójfazowy

N.....regulator położenia

POSITION.....czujniki położenia

Rin.....rezystancja wejściowa

RL.....rezystancja obciążenia

Un.....napięcie zasilania dla EPV

R1, R2.....dowolnie programowane przekaźniki

READY.....przełącznik gotowości (dowolnie programowany)

RE1 ÷ RE5.....dodatkowe przekaźniki

SSR.....moduł bezkontaktowego sterowania silnikiem (solid state)

TORQUE.....czujnik momentu

IN / OUT.....wejścia / wyjścia

Legend:

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

Z501.....wiring diagram of EA with switching via reverse contactors - for the ON/OFF control or for analogue input 0/4 - 20 mA and output signal 4 - 20 mA

Z501a.....wiring diagram of EA with contactless switching of electric motor - for the ON/OFF control or for analogue input 0/4 - 20 mA and output signal 4 - 20 mA

Z556.....wiring diagram of EA with switching via reverse contactors - for the ON/OFF control or for analogue input 0/2 - 10 V and output signal 4 - 20 mA

Z556a.....wiring diagram of EA with contactless switching of electric motor - for the ON/OFF control or for analogue input 0/2 - 10 V and output signal 4 - 20 mA

Z557.....wiring diagram of EA with switching of electric motor via reverse contactors - for the ON/OFF control (2P)

Z557a.....wiring diagram of EA with contactless switching of electric motor - for the ON/OFF control (2P)

Z571.....wiring diagram of EA with switching of electric motor via reverse contactors with communication protocol MODBUS / PROFIBUS.

Z571a.....wiring diagram of EA with contactless switching of electric motor with communication protocol MODBUS / PROFIBUS.

COM(RS232)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 till F6.....fuse of voltage supply source

KM1, KM2.....reverse contactors

M3~.....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.....free programmable relay

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 wyjściu 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.

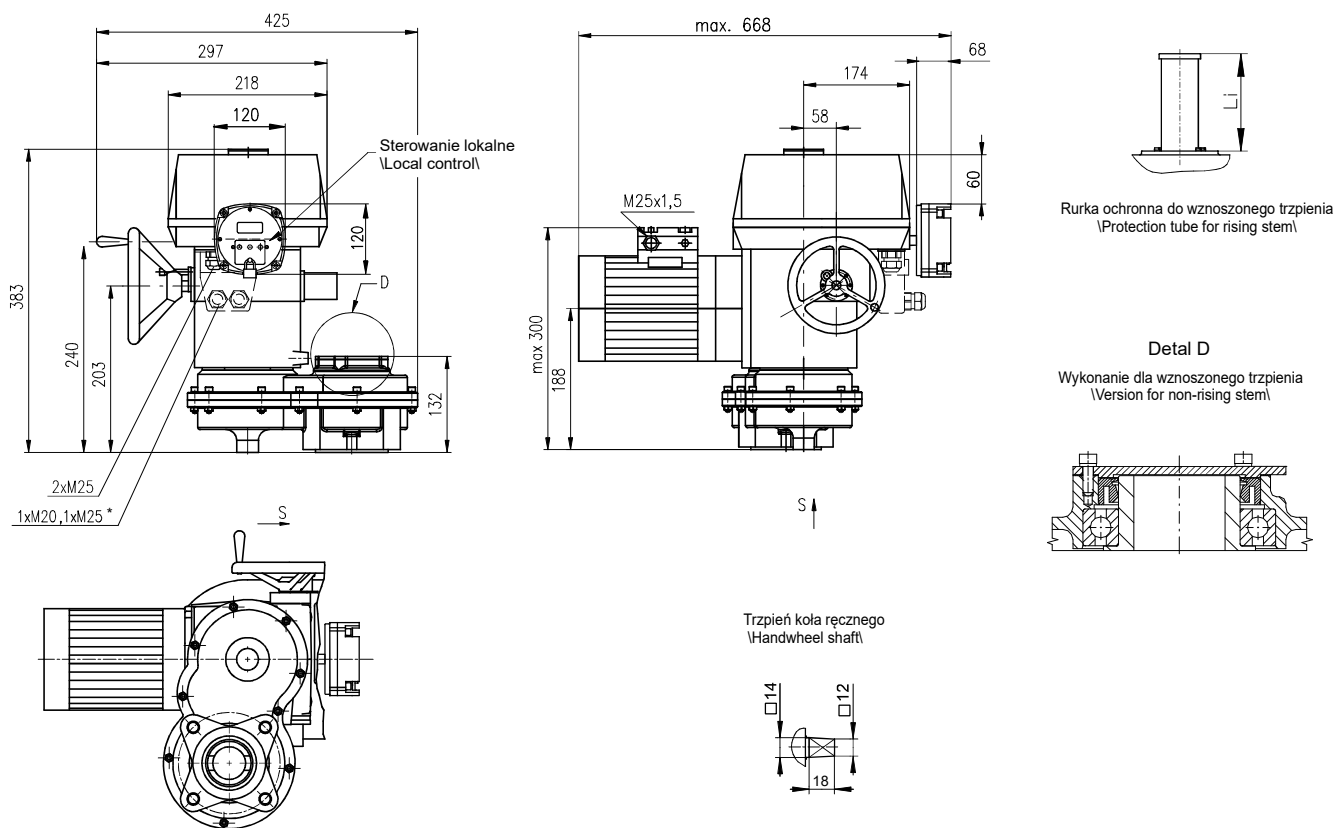
Program possibilities for inputs I1: DISABLED, ESD (Emergency shut down - If the Input I1 is active, the actuator will be reset to the programmed position as a function "FAILURE REACTION"), DBL (local releasing, remote releasing), STOP.

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.

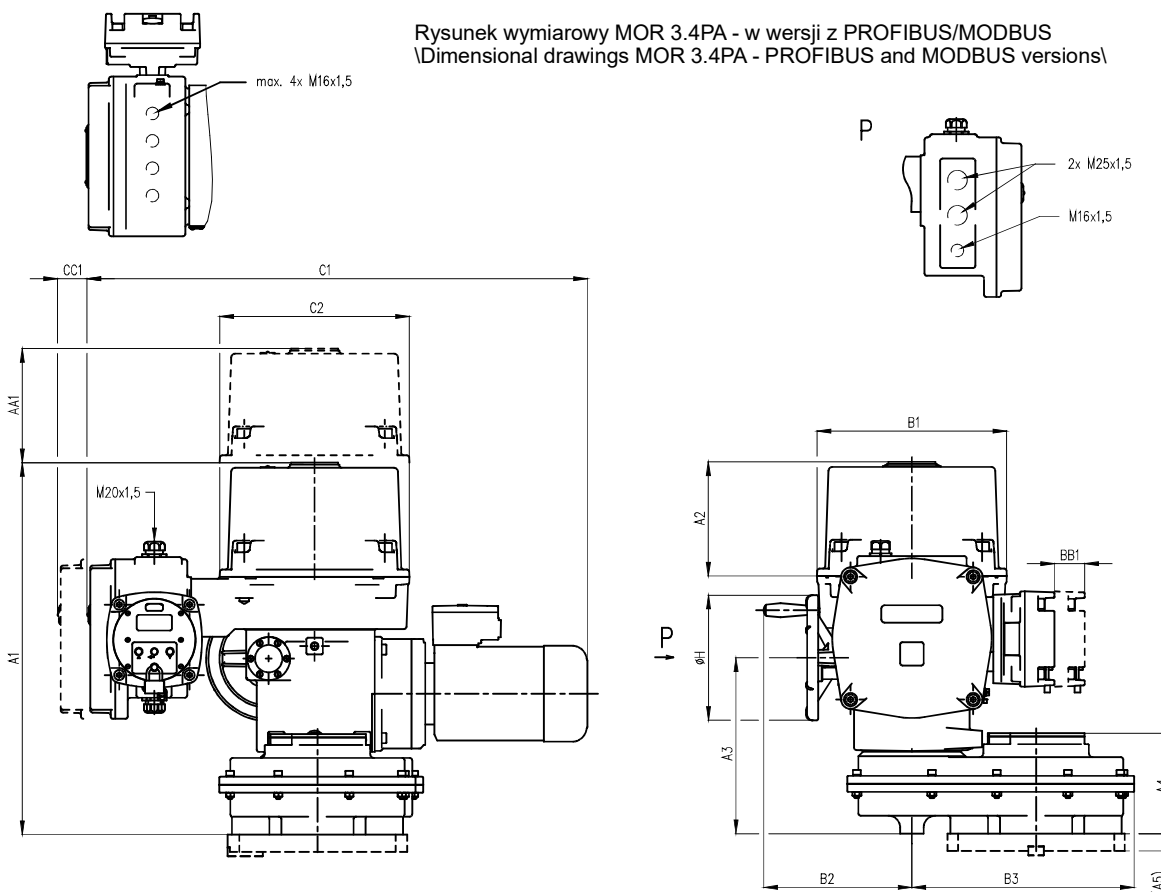
Program possibilities of FAILURE REACTION: Position-OPEN, Position-CLOSE, STOP, SAFE POSITION.

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\ MOR 3.4PA



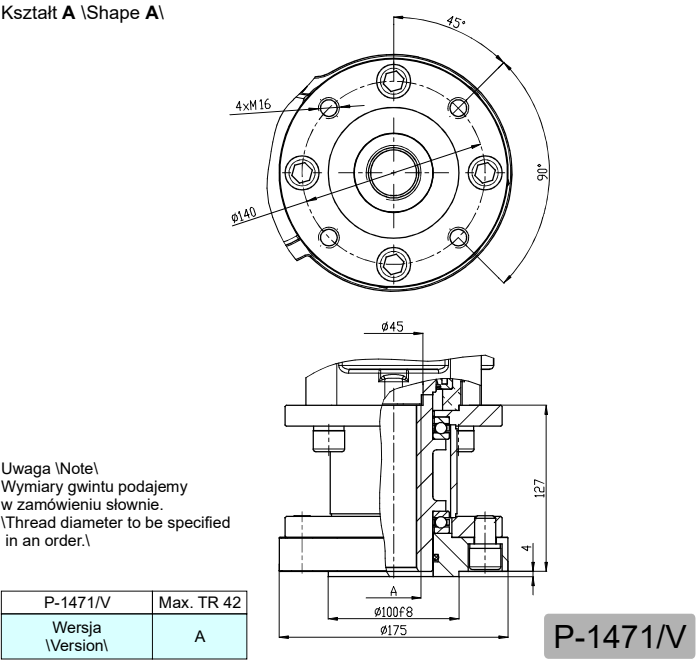
P-1431b



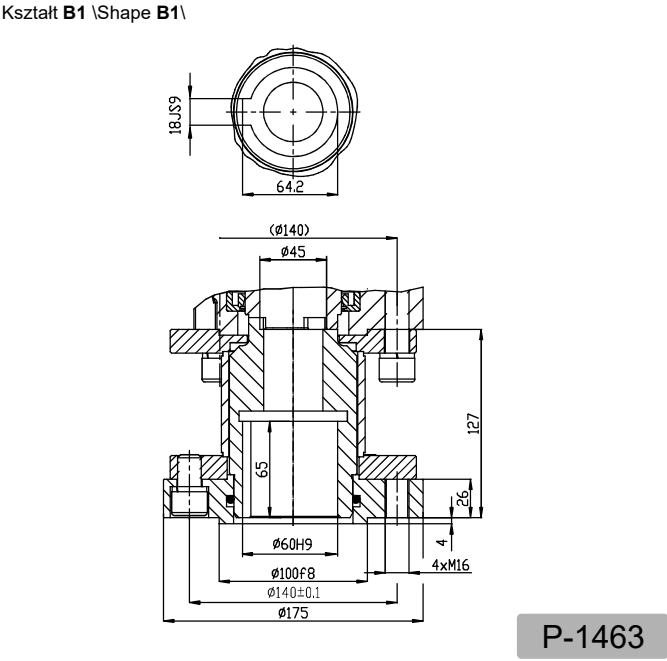
Typ \Type\	A1	AA1 min.	A2	A3	A4	A5	B1	BB1 min.	B2	B3	C1 max.	CC1 min.	C2	H
MOR 3.4PA	484	600	146	234	132	-	243	600	190	234	701	600	243	160
MOR 3.5PA	476	600	146	225	129	25	243	600	190	284	701	600	243	160

P-2134

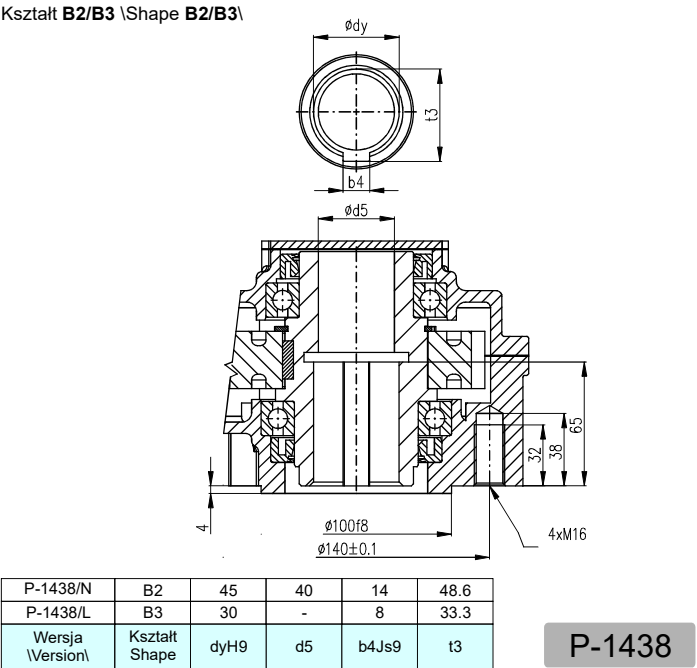
Kształt A \Shape A\



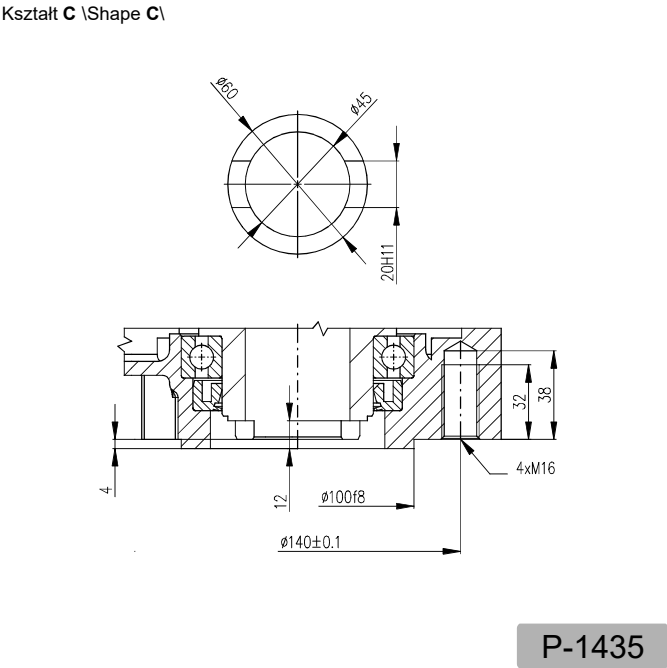
Kształt B1 \Shape B1\



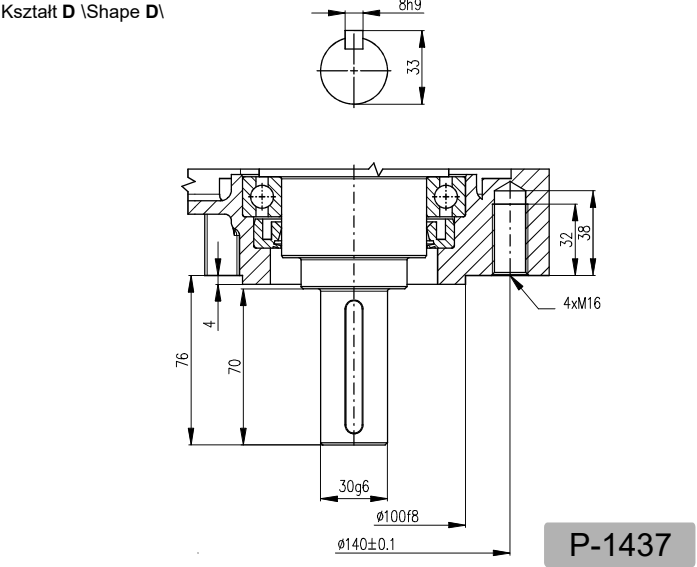
Kształt B2/B3 \Shape B2/B3\



Kształt C \Shape C\



Kształt D \Shape D\



Kształt B (B) \Shape B (B)\
ГОСТ P 55510

