



Wyposażenie standardowe

- Napięcie zasilania 230 V AC
- Przyłącze elektryczne na listwę zaciskową
- 2 wyłączniki momentowe
- 2 wyłączniki położeniowe
- Grzałka
- Sterowanie ręczne

Standard equipment:

- Voltage 230 V AC
- Terminal board connection
- 2 torque switches
- 2 position switches
- Space heater
- Manual control

Tabela specyfikacyjna \ Specification table MPR

Kod zamówienia \ Order code		52 220. x - x x x x x / x x									
Odporność klimatyczna \Climate resistance\											
Klimat umiarkowany i gorący suchy o temperaturach \Mild up to hot dry with temperature range\				-25°C ÷ +50°C							
Klimat umiarkowany i gorący suchy o temperaturach ²⁾ \Mild up to hot dry with temperature range\											
Przyłącze elektryczne \Electric connection\		Napięcie zasilania \Voltage\		Schemat podłączenia \Wiring diagram\							
Na listwę zaciskową \To terminal board		230 V AC		Z296							
Na konektor \To connector\											
Moment wyłączający ^{5) 6)} \Switching-off torque\		Nominalny czas przestawienia \Rated operating time\		Roboczy czas przestawienia \Operating time\		Silnik elektryczny \Electric motor 380 V, 50Hz					
						Moc \Power\		Obroty \Speed\		Prąd \Current\	
63 ÷ 125 Nm		32 s/90°		32 ÷ 34 s/90°		16 W		1 150 min ⁻¹		0.31 A	
40 ÷ 100 Nm		16 s/90°		16 ÷ 18 s/90°						B	
25 ÷ 63 Nm		8 s/90°		8 ÷ 10 s/90°						C	
										D	
Wyposażenie płyty sterowniczej \Control board version\		Kąt roboczy I \Operating angle\		Schemat podłączenia \Wiring diagram\							
Elektromechaniczna - bez sterowania lokalnego \Electromechanical control board - without local control\		60°		Z298						A	
		90°								B	
		120°								C	
		160°								D	
Nadajnik położenia \Transmitter\		Podłączenie \Connection\		Wyjście \Output\		Schemat podłączenia \Wiring diagram\					
Bez nadajnika \Without transmitter										A	
Potencjometryczny \Resistive\		Pojedynczy \ Single				1x100 Ω		Z5a		B	
		Podwójny \ Double				2x100 Ω		Z6a		C	
		Pojedynczy \ Single				1x2000 Ω		Z5a		F	
		Podwójny \ Double				2x2000 Ω		Z6a		P	
Elektryczny prądowy \Resistive with current converter\		Bez zasilacza \ Without power supply		2-przewodowo \ 2-wire		4 - 20 mA		Z10a		S	
		Z zasilaczem \ With power supply						Z269a		Q	
		Bez zasilacza \ Without power supply		3-przewodowo \ 3-wire		0 - 20 mA		Z257b		T	
		Z zasilaczem \ With power supply						Z260a		U	
		Bez zasilacza \ Without power supply				4 - 20 mA		Z257b		V	
		Z zasilaczem \ With power supply						Z260a		W	
		Bez zasilacza \ Without power supply				0 - 5 mA		Z257b		Y	
		Z zasilaczem \ With power supply						Z260a		Z	
Pojemnościowy \Capacitive\ CPT		Bez zasilacza \ Without power supply		2-przewodowo \ 2-wire		4 - 20 mA		Z10a		I	
		Z zasilaczem \ With power supply						Z269a		J	
Przyłącze mechaniczne \ Mechanical connection \		Rysunki wymiarowe \Dimensional drawing\									
Dźwignia + ograniczniki mechaniczne \Lever + stop ends\		Bez dodatkowych elementów łączących \Without additional coupling parts						P-1050a		A	
		Cięgło Tv360 \Pull-rod TV360\ (P-0210)								B	
		Łącznik \Bolts (P-1090a)								C	
		Cięgło TV 360 + łącznik \Pull-rod TV 360 + bolts\ (P-1090a; P-0210)								D	
Wyposażenie dodatkowe \Additional equipment\		Schemat podłączenia \Wiring diagram\									
Bez dodatkowego wyposażenia nastawiony jest max. moment wyłączający \Without additional equipment; adjusted max. Switching-off torque\										0 1	
A	2 dodatkowe wyłączniki położeniowe S5, S6 \2 additional position switches S5, S6\		Z298						0 2		
B	Nastawienie momentu wyłączającego na wybraną wartość \Switching-off torque adjustment for required value								0 3		

Dopuszczalne kombinacje wyposażenia dodatkowego i kod zamówienia \ Allowed combination and code of version: A+B=07

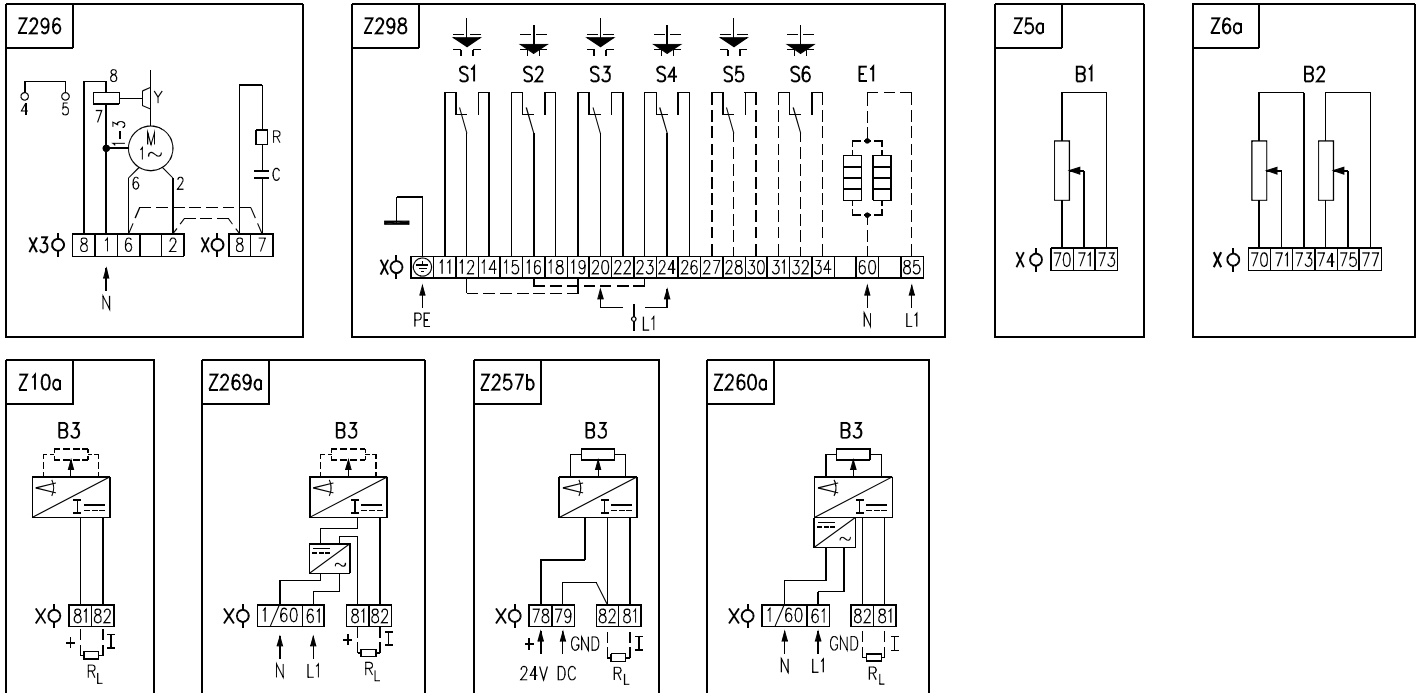
Uwagi:

- 2) Dla suchych i wilgotnych tropikalnych (MWDr/WDa) - po uzgodnieniu z producentem
- 5) Moment wyłączający należy podać w zamówieniu. W innym przypadku ustawia się maksymalny moment w danym zakresie. Momentu tego nie można zmienić u odbiorcy.
- 6) Max. moment jest równy :
 - 0,8-wartości max. momentu wyłączającego dla reżimu pracy S2-10 min, lub S4-25%, 6 - 90 cykli/h
 - 0,6-wartości max. momentu wyłączającego dla reżimu pracy S4-25%, 90-1200 cykli/h

Notes:

- 2) For dry and humid tropics (MWDr/WDa) - after agreement with producer.
- 5) State the switching-off torque in your order by words. If not stated it is adjusted to the maximum rate of the corresponding range. The switching-off torque is not adjustable by customer.
- 6) The maximum load torque equals the max. switching-off torque multiplied by:
 - 0.8 for duty cycle S2-10 min, or S4-25%, 6 - 90 cycles per hour
 - 0.6 for duty cycle S4-25%, 90 - 1200 cycles per hour

Schematy połączeń Wiring diagrams \ MPR

**UWAGA !!!**

Inne schematy elektryczne i podłączenia siłowników możliwe po uzgodnieniu z producentem

Uwagi:

1. W wersji siłownika z przyłączem na listwę zaciskową, zacisk 1/60 na schemacie podłączenia Z269a i Z260a jest wyprowadzona na zacisk nr 1.
2. Zworka X3:6-X:7 i X3:2-X:8 na schemacie podłączenia Z296 jest w siłowniku zwarta fabrycznie (należy ją zewrzeć indywidualnie).

Notes:

1. For the EA version with connection to the terminal board, the terminal 1/60 (the wiring diagrams Z269a and Z260a) is leaded out to the terminal No. 1.
2. For the EA version with connection to the terminal board the actuator is not equipped by the jumper X3:6-X:7 and X3:2-X:8 (Z296) from manufacturing plant (it is necessary to connect it by customer).

Legenda:

Z5a.....podłączenie pojedynczego potencjometrycznego nadajnika położenia
 Z6a.....podłączenie podwójnego potencjometrycznego nadajnika położenia
 Z10a.....podłączenie elektronicznego lub pojemnościowego prądowego nadajnika położenia 2-przewodowo bez zasilacza
 Z257b.....podłączenie elektronicznego prądowego nadajnika położenia 3-przewodowo bez zasilacza
 Z260a.....podłączenie elektronicznego prądowego nadajnika położenia 3-przewodowo z zasilaczem
 Z269a.....podłączenie elektronicznego lub pojemnościowego prądowego nadajnika położenia 2-przewodowo z zasilaczem
 Z296.....podłączenie silnika elektrycznego
 Z298.....podłączenie wyłączników momentowych, położeniowych i

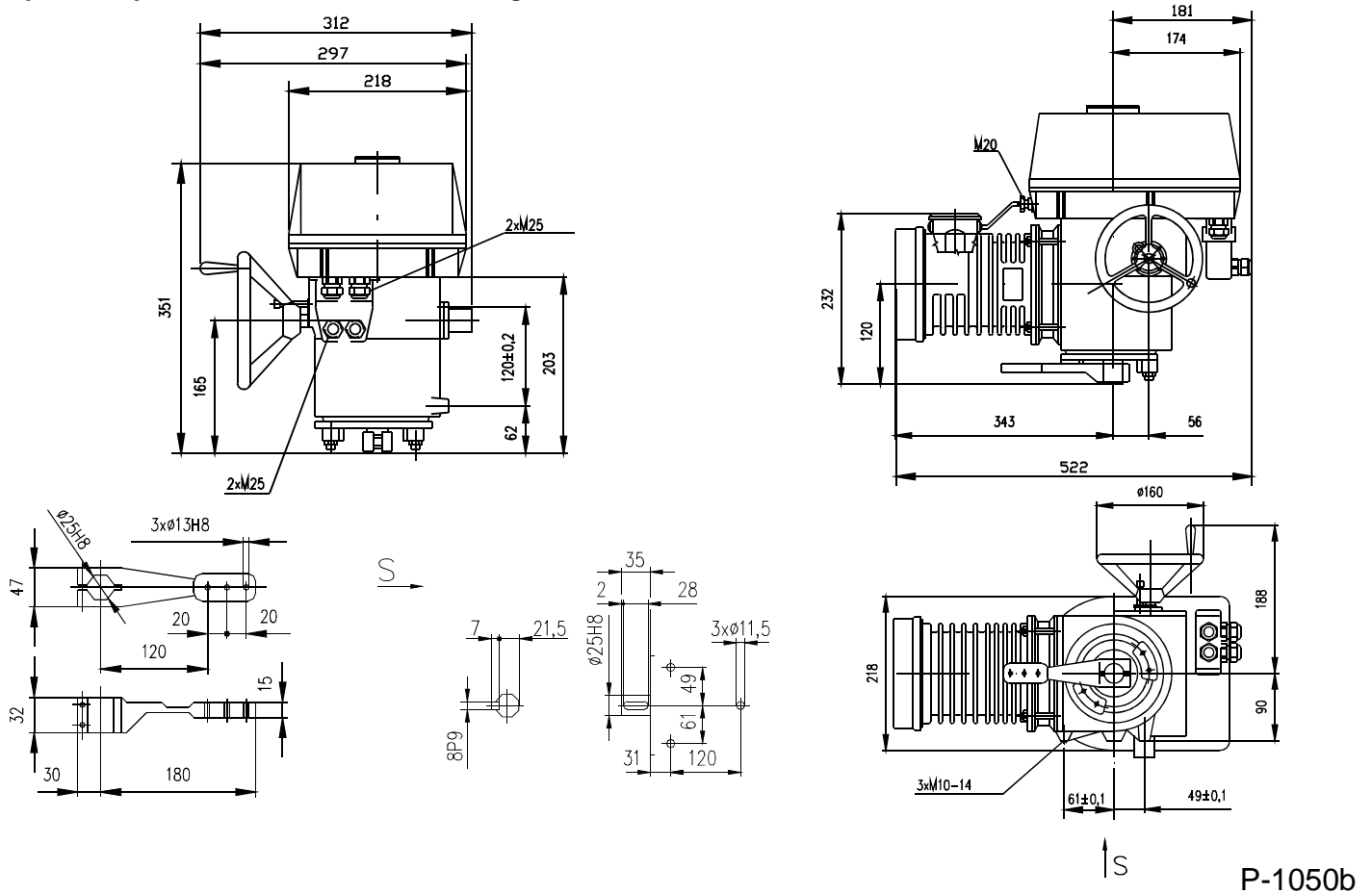
Legend:

Z5a.....connection of single resistive transmitter
 Z6a.....connection of double resistive transmitter
 Z10a.....connection of resistive with current converter or capacitive transmitter - 2-wire without supply
 Z257b.....connection of resistive transmitter with current converter - 3-wire without power supply
 Z260a.....connection of resistive transmitter with current converter - 3-wire with power supply
 Z269a.....connection of resistive transmitter with current converter or capacitive transmitter - 2-wire with power supply
 Z296.....connection of 1-phase electric motor
 Z298.....connection of torque and position switches and space heater

B1pojedynczy potencjometryczny nadajnik położenia
 B2podwójny potencjometryczny nadajnik położenia
 B3pojemnościowy lub elektroniczny nadajnik położenia
 S1wyłącznik momentowy „otwarte“
 S2wyłącznik momentowy „zamknięte“
 S3wyłącznik położeniowy „otwarte“
 S4wyłącznik położeniowy „zamknięte“
 S5dodatkowy wyłącznik położeniowy „otwarte“
 S6dodatkowy wyłącznik położeniowy „zamknięte“
 Msilnik elektryczny
 Ckondensator rozruchowy
 Yhamulec elektromechaniczny silnika
 E1grzałka
 Xlistwa zaciskowa
 I/Usygnał wejściowy/wyjściowy prądowy lub napięciowy
 Rrezystor rozruchowy
 R_Lrezystancja obciążenia

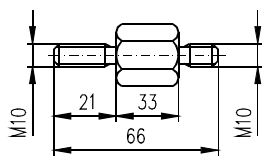
B1resistive transmitter (potentiometer) single
 B2resistive transmitter (potentiometer) double
 B3capacitive transmitter
 S1torque switch „open“
 S2torque switch „closed“
 S3position switch „open“
 S4position switch „closed“
 S5additional position switch „open“
 S6additional position switch „closed“
 Melectric motor
 Ccapacitor
 Ymotor's brake
 E1space heater
 Xterminal board
 X3electric motor's terminal board
 I/Uinput (output) current (voltage) signals
 Rreducing resistor
 R_Lloading resistor

Rysunki wymiarowe \Dimensional drawings MPR



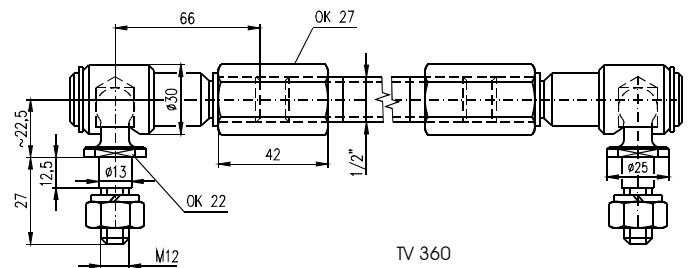
P-1050b

Łącznik \ Bolt



P-1090a

Cięgło \ Pull-rod



P-0210

Przykład mocowania siłownika za pomocą łączników \ Attachment example of actuator by bolts

