



Wposażenie standardowe:

- Napięcie zasilania 230V AC
- Przyłącze elektryczne na listwę zaciskową
- 2 wyłączniki momentowe
- 2 wyłączniki położeniowe
- Grzałka
- Sterowanie ręczne
- Stopień ochrony IP 67

Standard equipment:

- Voltage 230 V AC
- Terminal board connection
- 2 torque switches
- 2 position switches
- Space heater
- Manual control
- Protection code IP 67

Tabela specyfikacyjna \Specification table\ MPR

Kod zamówienia \Order code\	52 220.	x	-	x	x	x	x	x	/	x	x
-----------------------------	---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Typ klimatu \Climate resistance\	Temperatura otoczenia \Ambient temperature\	Klasa korozyjności ¹⁰⁾ \Corrosivity category\	Stopień ochrony \Enclosure\	
Umiarkowany \Standard\	-25°C ... +55°C	C3	IP 67	1
Tropikalny suchy i suchy \Tropical dry and Dry\	-25°C ... +55°C	C3	IP 67	6

Podłączenie elektryczne \Electric connection\	Napięcie zasilania \Voltage\	Schemat podłączenia \Wiring diagram\	
Na listwę zaciskową \To terminal board\	230 V AC	Z296a	9
Na konektor \To connector\		ZK296a	8

Moment wyłączający ^{32) 33)} \Switching-off torque\	Nominalny czas przestawienia \Rated operating time\	Roboczy czas przestawienia \Operating time\	Silnik elektryczny \Electric motor\			
			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	B
40 ÷ 100 Nm	16 s/90°	16 ÷ 18 s/90°				C
25 ÷ 63 Nm	8 s/90°	8 ÷ 10 s/90°				D

Wposażenie płyty sterującej \Control board version\	Kąt roboczy \Operating angle\	Schemat podłączenia \Wiring diagram\	
Elektromechaniczne - bez sterowania lokalnego \Electromechanical control board - without local control\	60°	Z298/ZK298	A
	90°		B
	120°		C
	160°		D

Nadajnik położenia \Transmitter - Feedback\	Podłączenie \Connection\	Sygnal wyjściowy \Output\	Schemat podłączenia \Wiring diagram\	
Bez wysielača \Without transmitter\	-	-	-	A
Potencjometryczny \Potentiometer\	Pojedynczy \Single\	1 x 100 Ω	Z5c/ZK5c	B
		1 x 2 000 Ω		F
	Podwójny \Double\	2 x 100 Ω	Z6c/ZK6c	K
		2 x 2 000 Ω		P
Elektroniczny prądowy \Electronic position transmitter\	Bez zasilacza \Passive\	2-przewodowo \2-wire\	Z10g/ZK10g	S
		0 - 20 mA	Z257b/ZK257b	T
		4 - 20 mA		V
		0 - 5 mA		Y
	Z zasilaczem \Active\	2-przewodowo \2-wire\	Z269u/ZK269u	Q
		0 - 20 mA	Z260r/ZK260r	U
		4 - 20 mA		W
		0 - 5 mA		Z
Elektroniczny napięciowy \Electronic position transmitter\	Bez zasilacza \Passive\	3-przewodowo \3-wire\	Z257m/ZK257m	D
	Z zasilaczem \Active\	3-przewodowo \3-wire\	Z260u/ZK260u	R
Prądowy \Current\ ⁵²⁾ CPT	Bez zasilacza \Passive\	2-przewodowo \2-wire\	Z10g/ZK10g	I
		3-przewodowo \3-wire\	Z257n/ZK257n	5
	Z zasilaczem \Active\	2-przewodowo \2-wire\	Z269u/ZK269u	J
		3-przewodowo \3-wire\	Z260s/ZK260s	6
Prądowy \Current\ ⁵²⁾ DCPT 3M	Bez zasilacza \Passive\	2-przewodowo \2-wire\	Z10g/ZK10g	2
	Z zasilaczem \Active\	2-przewodowo \2-wire\	Z269u/ZK269u	3

Przyłącze mechaniczne \Mechanical connection\	Rysunki wymiarowe \Dimensional drawing\	
Dźwignia + mechaniczne ograniczniki kąta obrotu \Lever + stop ends\	Bez dodatkowych części łączących \Without additional coupling parts\	P-1050b
	Cięgło TV 360 \Pull-rod TV 360\ (P-0210)	
	Sworzeń \Bolts\ (P-1090a)	
	Cięgło TV 360 + sworniki \Pull-rod TV 360 + bolts\ (P-1090a; P-0210)	

↓
Ciąg dalszy na
następnej stronie
\Next page\

Kod zamówienia \Order code\	52 220.	x	-	x	x	x	x	x	/	x	x
-----------------------------	---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Wyposażenie dodatkowe \Additional equipment\		Schemat podłączenia \Wiring diagram\	
	Bez dodatkowego wyposażenia ustawiony jest maksymalny moment obrotowy \Without additional equipment; adjusted max. switching-off torque\		0 1
A	2 wyłączniki sygnalizacyjne S5, S6 \2 additional position switches S5, S6\	Z298/ZK298	0 2
B	Ustawienie momentu wyłączającego na podaną 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:

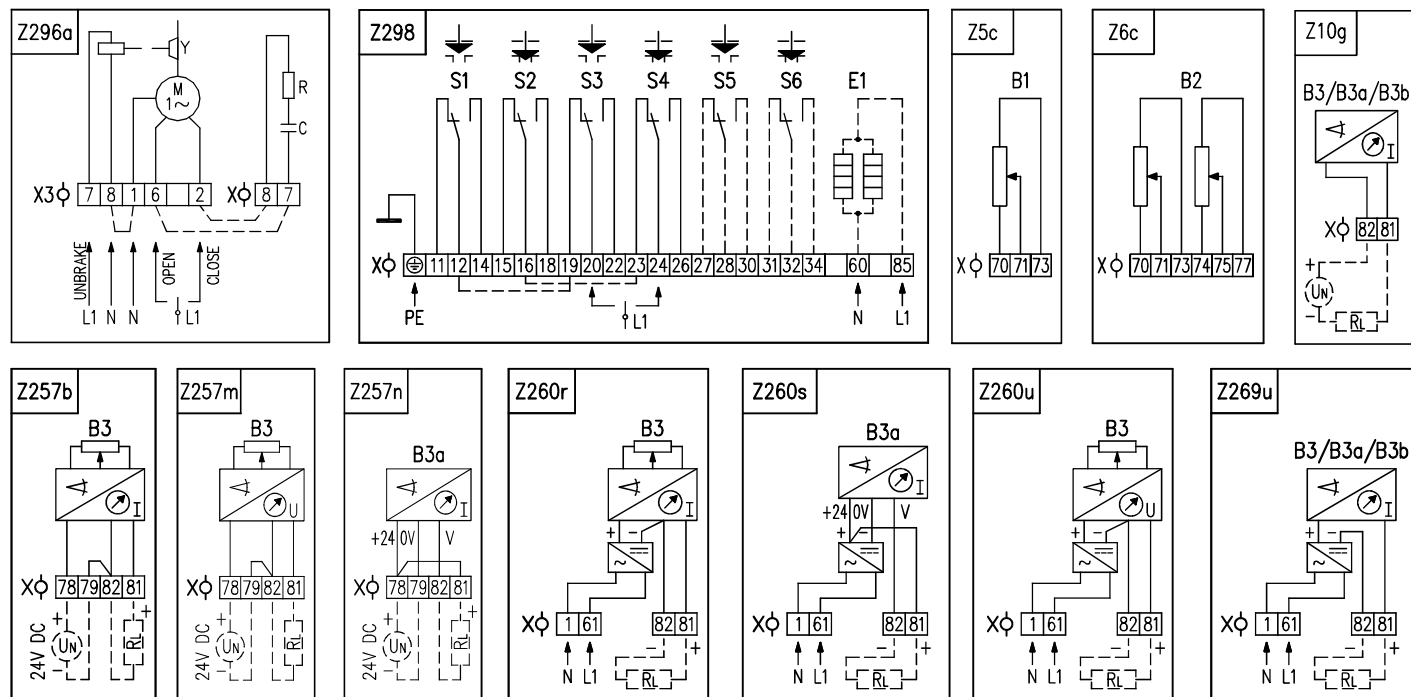
- 10) Kategoria odporności klimatycznej wg. Normy ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
- 32) Moment wyłączający należy podać w zamówieniu słownie. W innym przypadku ustawia się maksymalny moment z wybranego zakresu. Momentu nie można samodzielnie zmienić.
- 33) Max. moment obciążenia jest równy:
 - 0,8-wartości maksymalnego momentu wyłączającego dla reżimu pracy S2-10 min lub S4-25%, 6 - 90 cykli/godz.
 - 0,6-wartości maksymalnego momentu wyłączającego dla reżimu pracy S4-25%, 90-1200 cyklov/hod.
- 52) CPT - pojemnościowy nadajnik położenia, DCPT 3M - elektroniczny bezkontaktowy nadajnik położenia.

Notes:

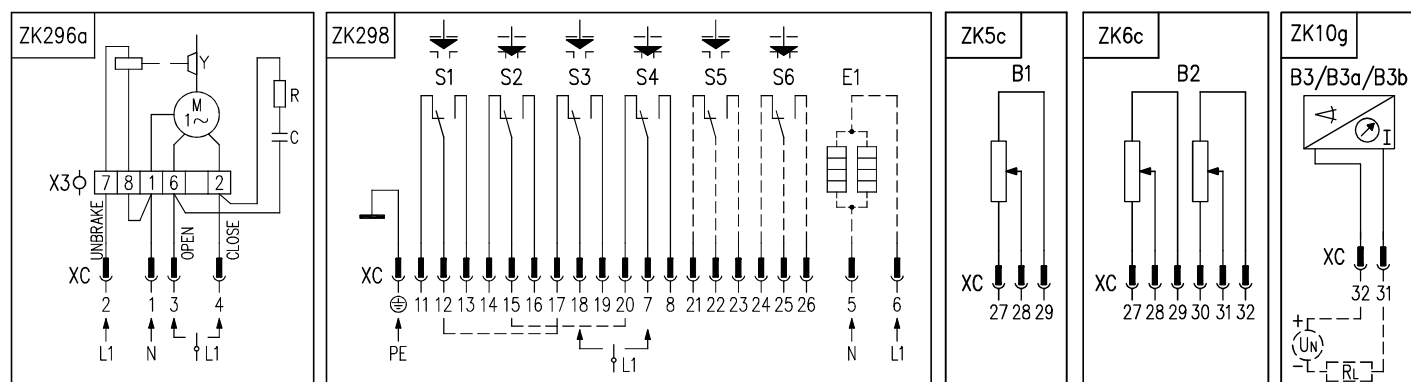
- 10) Climate resistance according to ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
- 32) State the switch-off torque in your order. If not stated it is adjusted to the maximum value of the chosen range.
- 33) The maximum load torque equals the max. switching-off torque multiplied by:
 - 0.8 for duty cycle S2-10 min, or S4-25%, 6 - 90 cycles per hour.
 - 0.6 for duty cycle S4-25%, 90 - 1200 cycles per hour.
- 52) CPT - capacitive transmitter, DCPT 3M - contactless transmitter.

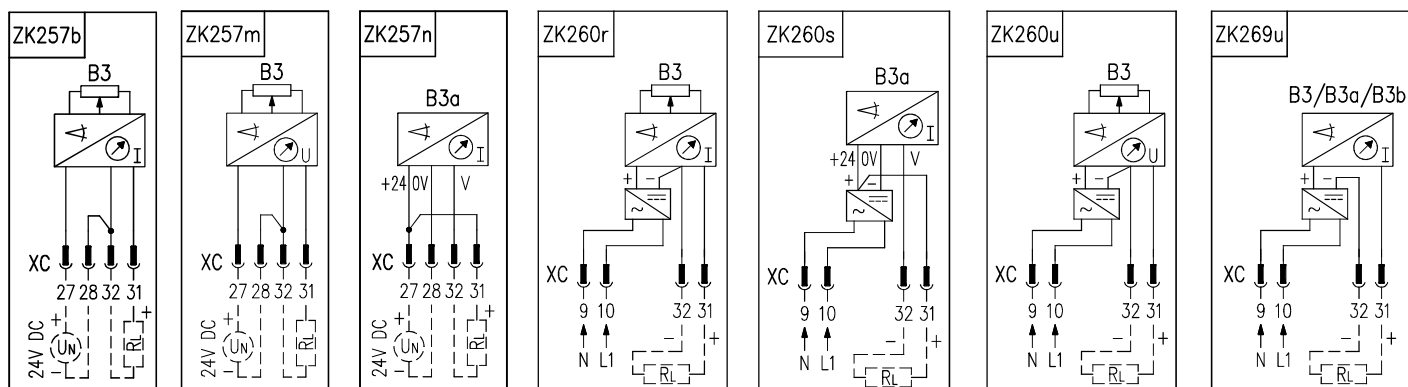
Schematy podłączenia \Wiring diagrams\ MPR

Podłączenie na listwę zaciskową \Terminal connection\



Podłączenie przez konektor \Connector connection\



**Podłączenie elektryczne:**

na listwę zaciskową z 32 zaciskami o przekroju max. 2,5 mm² przez 3 przepusty kablowe M25x1,5 dla średnicy wiązki przewodów od 12,5 do 19 mm.

Uwagi:

1. Podłączenie jest limitowane ilością zacisków (32) na listwie zaciskowej siłownika.
2. Zwróć uwagę na X3:6-X:7 i X3:2-X:8 w schemacie podłączenia Z296 przy podłączeniu na listwę zaciskową w siłowniku należy wykonać samemu.
3. Przy sterowaniu silnikiem elektrycznym konieczne jest zwolnienie hamulca poprzez podanie napięcia zasilania 230V AC na zaciski 7 i 8 na listwie zaciskowej X3.

Legenda:

Z5c/ZK5cpojedynczy potencjometryczny nadajnik położenia
 Z6c/ZK6cpodwójny potencjometryczny nadajnik położenia
 Z10g/ZK10gelektroniczny prądowy nadajnik położenia, CPT, DCPT 3M
 - 2-przewodowy bez zasilacza
 Z257b/ZK257belektroniczny nadajnik prądowy, 3-przewodowy bez zasilacza
 Z257m/ZK257melektroniczny nadajnik napięciowy, 3-przewodowy bez zasilacza
 Z257n/ZK257nnadajnik prądowy CPT, 3-przewodowy bez zasilacza
 Z260r/ZK260relektroniczny nadajnik prądowy, 3-przewodowy z zasilaczem
 Z260u/ZK260uelektroniczny nadajnik napięciowy, 3-przewodowy z zasilaczem
 Z260s/ZK260snadajnik prądowy CPT, 3-przewodowy z zasilaczem
 Z269u/ZK269uelektroniczny nadajnik prądowy CPT, DCPT 3M
 - 2-przewodowy z zasilaczem
 Z296a/ZK296apodłączenie silnika elektrycznego
 Z298/ZK298podłączenie wyłączników momentowych, położeniowych i grzałki

Electric connection:

to terminal board with 32 clamps, wire cross section max. 2.5 mm² via 3 cable glands M25x1.5 for cable diameter 12.5 to 19 mm.

Notes:

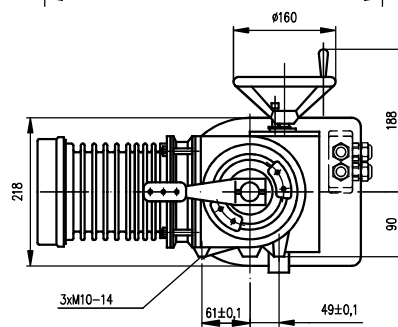
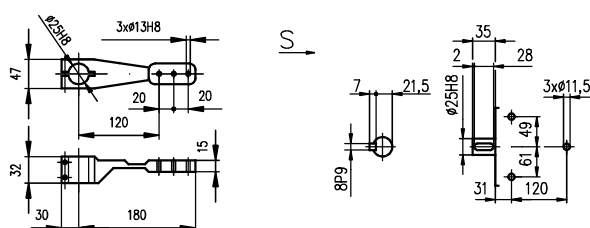
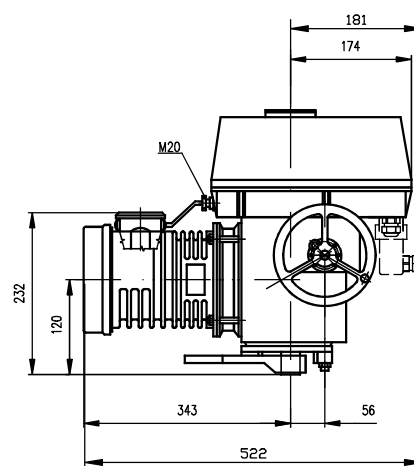
1. Wiring connection is limited by max. number of 32 terminals.
2. For the EA version with connection to the terminal board, the actuator is not equipped with the jumper X3:6-X:7 and X3:2-X:8 (Z296) in manufacturing plant (it is necessary to connect it by customer).
3. When starting the electric motor, it is necessary to release its brake by applying the 230 V AC supply voltage to terminals 7 and 8 on terminal block X3.

Legend:

Z5c/ZK5csingle potentiometer
 Z6c/ZK6cdouble potentiometer
 Z10g/ZK10gCPT, DCPT 3M or electronic transmitter, 2-wire, passive
 Z257b/ZK257bcurrent electronic position transmitter, 3-wire, passive
 Z257m/ZK257melectronic position transmitter 0 - 10 V, 3-wire, passive
 Z257n/ZK257nposition transmitter CPT, 3-wire, passive
 Z260r/ZK260rcurrent electronic position transmitter, 3-wire, active
 Z260u/ZK260uelectronic position transmitter 0 - 10 V, 3-wire, active
 Z260s/ZK260sposition transmitter CPT, 3-wire, active
 Z269u/ZK269uCPT, DCPT 3M or electronic transmitter, 2-wire, active
 Z296a/ZK296aconnection of 1-phase electric motor
 Z298/ZK298connection of thrust and position switches and space heater

B1pojedynczy potencjometryczny nadajnik położenia
 B2podwójny potencjometryczny nadajnik położenia
 B3elektroniczny nadajnik prądowy
 B3apojemnościowy nadajnik położenia (CPT)
 B3bDCPT prądowy nadajnik położenia
 S1wyłącznik momentowy w kierunku „otwiera”
 S2wyłącznik momentowy w kierunku „zamyka”
 S3wyłącznik położeniowy „otwarte”
 S4wyłącznik położeniowy „zamknięte”
 S5wyłącznik sygnalizacyjny „otwarte”
 S6wyłącznik sygnalizacyjny „zamknięte”
 Melektryczny
 Ckondensator rozruchowy
 Yelektromagnetyczny hamulec silnika
 E1grzałka antykondensacyjna
 Xlistwa zaciskowa
 X3listwa zaciskowa silnika elektrycznego
 I / Usygnał wyjściowy z nadajnika prądowy / napięciowy
 Rrezystor rozruchowy
 RLrezystancja obciążenia

B1single potentiometer
 B2double potentiometer
 B3electronic position transmitter
 B3aCPT - current position transmitter (capacitive)
 B3bDCPT - current position transmitter (magnetic)
 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 / Ucurrent / voltage output signal
 Rreducing resistor
 RLloading resistor



15

P-1050b

P-1090a

P-0210

