

Nazwa kwalifikacji: **Eksploatacja urządzeń i systemów mechatronicznych**Oznaczenie kwalifikacji: **E.18**Numer zadania: **01**Kod arkusza: **E.18-01-01_zo**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny <i>Uwaga: Dopuszcza się użycie innych sformułowań poprawnych merytorycznie i oddających sens kryterium.</i>
R.1	Rezultat 1: Wybór elementów do zastosowania w części elektrycznej układu sterowania prasy
	Zdający w tabeli A zapisał w wierszu:
R.1.1	1 - XMLR010G2P05
R.1.2	2 - 44500301
R.1.3	3 - LU7-E-G
R.2	Rezultat 2: Obliczenia wartości ciśnienia
	Zdający w tabeli B zapisał:
R.2.1	wzór do obliczeń ciśnienia - $p=F/(S \cdot \eta)$ (siła użyteczna) lub $p=F/S$ (siła teoretyczna)
R.2.2	wynik obliczeń - 1,99 bar ($\pm 0,01$ bar) lub 199 kPa (± 1 kPa), lub 1,96 atm ($\pm 0,01$ atm), lub 2,03 at ($\pm 0,01$ at), lub 28,86 psi ($\pm 0,15$ psi)
R.2.3	wartości średnicy tłoka i siły nacisku
R.2.4	jednostkę ciśnienia - 1,99 bar ($\pm 0,01$ bar) lub 199 kPa (± 1 kPa), lub 1,96 atm ($\pm 0,01$ atm), lub 2,03 at ($\pm 0,01$ at), lub 28,86 psi ($\pm 0,15$ psi)
R.3	Rezultat 3: Wykaz usterek/nieprawidłowości w części elektrycznej <i>UWAGA: dopuszcza się zapisy równoważne zgodne z usterką i sposobem naprawy;</i>
	Zdający w tabeli C zapisał:
R.3.1	opis usterki - podłączony styk NO zamiast NC przycisku S1 ; sposób naprawy - podłączenie styku NC zamiast NO lub wymiana przycisku na NC
R.3.2	opis usterki - S2 podłączony do WE3 zamiast do WE2 ; sposób naprawy - podłączenie S2 do WE2 zamiast do WE3
R.3.3	opis usterki - B3 podłączony do WE2 zamiast do WE3 ; sposób naprawy - podłączenie B3 do WE3 zamiast do WE2
R.3.4	opis usterki - brak ciągłości przewodu łączącego zacisk 1 czujnika B4 z L+ ; sposób naprawy - zapewnienie ciągłości przewodu
R.3.5	opis usterki - podłączony styk NC zamiast NO czujnika B5 lub czujnik uszkodzony ; sposób naprawy - adekwatny do zapisanej usterki
R.3.6	opis usterki - brak ciągłości przewodu łączącego zacisk A1 cewki Y0 z WY0 ; sposób naprawy - zapewnienie ciągłości przewodu
R.3.7	opis usterki - brak ciągłości przewodu łączącego zacisk X2 lampki H1 z L- ; sposób naprawy - zapewnienie ciągłości przewodu
R.3.8	wykaz narzędzi niezbędnych do wykonania napraw - narzędzia do: montażu przewodów, cięcia przewodów, odizolowywania przewodów, zarabiania końcówek przewodów
R.4	Rezultat 4: Wykaz usterek/nieprawidłowości w części pneumatycznej
	Zdający w tabeli D zapisał:
R.4.1	opis usterki - brak dławienia zaworu 1V2 lub niewłaściwa regulacja czasu wysuwania tłoczyska lub nieprawidłowo podłączony ; sposób naprawy - ustawienie dławienia zaworu 1V2 lub wymiana zaworu lub podłączenie zaworu zgodnie ze schematem
R.4.2	opis usterki - uszkodzony czujnik B4 lub czujnik B4 ma niewłaściwie nastawioną wartość progu zadziałania lub błędne podłączenie czujnika B4 ; sposób naprawy - wymiana czujnika B4 lub zgodnie z dokumentacją ustawienie wartości progu zadziałania lub podłączenie czujnika B4 zgodnie ze schematem
R.4.3	wykaz narzędzi niezbędnych do wykonania napraw - narzędzie do cięcia przewodów pneumatycznych, narzędzie do montażu czujnika
R.5	Rezultat 5: Wskazania eksploatacyjne prasy pneumatycznej
	Zdający zapisał:
R.5.1	parametry zasilania - napięcie 24 V DC
R.5.2	parametry zasilania - ciśnienie robocze 4 bar
R.5.3	miejsca zamontowania czujników - S2 zamontowany w miejscu umożliwiającym sygnalizowanie całkowitego wsunięcia tłoczyska siłownika
R.5.4	miejsca zamontowania czujników - B3 zamontowany na siłowniku tak, aby sygnalizował ¾ skoku tłoka siłownika
R.5.5	miejsca zamontowania czujników - czujnik B4 zamontowany między zaworem 1V2 a przyłączem od strony komory tłokowej
R.5.6	konieczne regulacje układu zapewniające działanie zgodnie z dokumentacją techniczną - ustawienie dławienia 1V2 tak, aby czas wysuwania tłoczyska wynosił przynajmniej 4 s
R.5.7	konieczne regulacje układu zapewniające działanie zgodnie z dokumentacją techniczną - wartość ciśnienia zadziałania czujnika B4 ustawiona na wartość obliczoną w tabeli B lub umożliwiająca uzyskanie siły 5kN
R.5.8	miejsca zamontowania czujników - B5 zamontowany tak, aby sygnalizował obecność detalu