

Nazwa kwalifikacji:	Przeglądy, konserwacja, diagnostyka i naprawa instalacji automatyki przemysłowej
Oznaczenie kwalifikacji:	EE.18
Numer zadania:	01
Kod arkusza:	EE.18-01-21.01-SG
Wersja arkusza:	SG

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Ocena zgodności uzyskanych wyników z danymi zawartymi w dokumentacji technicznej - tabela 6
R.1.1	9, 14, 23 NIE
R.1.2	26, 29, 31 NIE
R.1.3	1 ÷ 8 TAK
R.1.4	11 ÷ 13 TAK
R.1.5	15 ÷ 18 TAK
R.1.6	20 ÷ 22 TAK
R.1.7	24, 25 TAK
R.1.8	27, 28, 30 TAK
R.2	Rezultat 2: Wykaz usterek lub nieprawidłowości w układzie sterowania oraz sposobów ich naprawy – Tabela 7
	<i>Dopuszcza się inne sformułowania poprawne merytorycznie i oddające sens kryterium</i>
R.2.1	miejsce i rodzaj usterki: brak połączenia między wyjściem czujnika B2 i wejściem I4
R.2.2	sposób naprawy usterki z R.2.1: zapewnić ciągłość elektryczną połączenia pomiędzy B2 i I4
R.2.3	miejsce i rodzaj usterki: brak połączenia między wyjściem Q1 i cewką przekaźnika K1
R.2.4	sposób naprawy usterki z R.2.3: zapewnić ciągłość elektryczną połączenia pomiędzy Q1 i K1
R.2.5	miejsce i rodzaj usterki: brak połączenia między wyjściem cewką przekaźnika K4 i zaciskiem 0V
R.2.6	sposób naprawy usterki z R.2.5: zapewnić ciągłość elektryczną połączenia pomiędzy K4 i 0V
R.2.7	miejsce i rodzaj usterki: niewłaściwy przycisk START, NC zamiast NO
R.2.8	sposób naprawy usterki z R.2.7: wymienić przycisk START na przycisk z zestykiem NO
R.2.9	miejsce i rodzaj usterki: uszkodzone cewki przekaźników K2 i K4
R.2.10	sposób naprawy usterki z R.2.9: wymiana cewek lub przekaźników K2 i K4
R.3	Rezultat 3: Dobór przeniennika częstotliwości, przewodów siłowych i zabezpieczeń nadprądowych – Tabela 8
R.3.1	oznaczenie przeniennika częstotliwości - zgodne z tabelą 3 w zadaniu
R.3.2	minimalna średnica przewodów zasilających - 1,5 lub więcej
R.3.3	zabezpieczenie niezbędne do prawidłowego i bezpiecznego działania układu - 10A
R.3.4	moc silnika sterowanego za pomocą przeniennika częstotliwości: 0,35 kW
R.4	Rezultat 4: Położenie przełączników konfiguracyjnych przeniennika częstotliwości – Tabela 9
R.4.1	wyjścia analogowego AO: przełącznik - JP1
R.4.2	wejścia cyfrowego CC1: przełącznik - JP2 , położenie - V
R.4.3	wejścia cyfrowe REV: przełącznik - JP3 , położenie - L
R.5	Rezultat 5: Uzupełniony schemat układu sterowania o połączenia do przeniennika częstotliwości: sterownika PLC, silnika i lampek kontrolnych – Rysunek 6
R.5.1	Zacisk L przeniennika częstotliwości został połączony z fazą L1 zasilania.
R.5.2	Zacisk N przeniennika częstotliwości został połączony z przewodem neutralnym zasilania.
R.5.3	Zacisk CC silnika został podłączony do wyjścia W przeniennika częstotliwości.
R.5.4	Zaciski CA i CB silnika zostały podłączone do wyjść A i B przeniennika częstotliwości.
R.5.5	Lampka kontrolna AWARIA jest podłączona do zacisku wyjściowego TA lub TC przeniennika częstotliwości i do przewodu neutralnego
R.5.6	Lampka kontrolna SILNIK GŁÓWNY jest podłączona do zacisku wyjściowego OC lub OCG przeniennika częstotliwości i do przewodu neutralnego
R.5.7	Zacisk OCG lub OC jest podłączony do szyny zasilającej L1
R.5.8	Zacisk TC lub TA jest podłączony do szyny zasilającej L1
R.5.9	Zestyk NO przekaźnika K4 jest podłączony do zacisków FWD i COM przeniennika częstotliwości.

R.5.10

Wyjście analogowe sterownika PLC jest podłączone do zacisków VC1 i GND przemiennika częstotliwości.