

Nazwa kwalifikacji:	Przeglądy, konserwacja, diagnostyka i naprawa instalacji automatyki przemysłowej
Oznaczenie kwalifikacji:	EE.18
Numer zadania:	01
Kod arkusza:	EE.18-01-23.01-SG
Wersja arkusza:	SG

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Ocena zgodności uzyskanych wyników z rysunkiem 4. – Tabela 5.
	<i>W tabeli 5 zdający zapisał:</i>
R.1.1	7, 8 NIE
R.1.2	20, 24 NIE
R.1.3	26 NIE
R.1.4	29, 30 NIE
R.1.5	1 ÷ 6 TAK
R.1.6	9 ÷ 19 TAK
R.1.7	21 ÷ 23 TAK
R.1.8	25, 27 TAK
R.1.9	28, 31 TAK
R.2	Rezultat 2: Wykaz usterek lub nieprawidłowości w układzie sterowania oraz sposobów ich naprawy – Tabela 6.
	<i>W tabeli 6 zdający wpisał:</i>
R.2.1	miejsce i rodzaj usterki: brak połączenia między S2:2 i wejściem I2 sterownika PLC
R.2.2	sposób naprawy usterki z R.2.1: zapewnić ciągłość elektryczną połączenia pomiędzy S2:2 i I2
R.2.3	miejsce i rodzaj usterki: brak połączenia między B1:BK i wejściem I3 sterownika PLC
R.2.4	sposób naprawy usterki z R.2.3: zapewnić ciągłość elektryczną połączenia pomiędzy B1:BK i I3
R.2.5	miejsce i rodzaj usterki: brak połączenia między K1:A2 i zaciskiem 0 V
R.2.6	miejsce i rodzaj usterki: brak połączenia między H1:X2 i zaciskiem 0 V
R.2.7	sposób naprawy usterki z R.2.5 i R.2.6 odpowiednio: zapewnić ciągłość połączenia między K1:A2 i 0 V oraz H1:X2 i 0 V
R.2.8	miejsce i rodzaj usterki: zamieniony zestyk przycisku S1, sposób naprawy usterki: wymienić przycisk S1 na przycisk monostabilny z zestykiem NO lub zamienić zestyk przycisku S1 z NC na NO
R.2.9	miejsce i rodzaj usterki: uszkodzone cewki przekaźników K2 i K3, sposób naprawy usterki: wymiana cewek lub przekaźników K2 i K3
R.2.10	narzędzia: zestaw wkrętaków, ściągacz izolacji, szczypce boczne, praska do zaciskania końcówek tulejkowych
R.3	Rezultat 3: Dobór przemiennika częstotliwości, przewodów siłowych i zabezpieczeń nadmiarowo-prądowych – Tabela 7.
	<i>W tabeli 7 zdający wpisał:</i>
R.3.1	oznaczenie przemiennika częstotliwości: FA-1f022
R.3.2	przekrój przewodów zasilających: 4 mm ²
R.3.3	zabezpieczenie niezbędne do prawidłowego i bezpiecznego działania układu: 25 A
R.3.4	moc silnika napędu automatu sterowanego za pomocą przemiennika częstotliwości: 2,2 kW
R.4	Rezultat 4: Uzupełniony schemat zmodernizowanego układu sterowania silnikiem napędowym automatu i jego podłączenia do przemiennika częstotliwości – Rysunek 4.
	<i>Na rysunku 4 zdający narysował:</i>
R.4.1	Zacisk L przemiennika częstotliwości został połączony z fazą L zasilania
R.4.2	Zaciski N i PE przemiennika częstotliwości zostały połączone odpowiednio z przewodem neutralnym N i przewodem ochronnym PE instalacji zasilającej
R.4.3	Do wyjścia W przemiennika częstotliwości został podłączony zacisk CC silnika
R.4.4	Do wyjścia A przemiennika częstotliwości został podłączony zacisk CB silnika a do wyjścia B przemiennika zacisk CA silnika
R.4.5	Lampka kontrolna H3 jest podłączona do zacisku wyjściowego OC lub OCG przemiennika częstotliwości i przewodu neutralnego N

R.4.6	Zacisk + sygnalizatora dźwiękowego D1 jest podłączony do zacisku wyjściowego TA lub TC przemiennika częstotliwości lub do +24 V
R.4.7	Zacisk OC lub OCG i jest podłączony do szyny zasilającej L
R.4.8	Zacisk TA lub TC jest podłączony do zacisku +24 V a jeśli zacisk + sygnalizatora D1 został podłączony do +24 V to zacisk TA lub TC podłączony do 0 V
R.4.9	Zestyk NO przekaźnika K3 jest podłączony do zacisków FWD i zacisku +12 V DC zasilacza oraz minus zasilacza podłączony do zacisku COM przemiennika częstotliwości
R.4.10	Wyjście analogowe prądowe modułu wyjść analogowych PLC jest podłączone do zacisków CC1 i GND przemiennika częstotliwości