

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i uruchamianie urządzeń automatyki przemysłowej**
Oznaczenie arkusza: **EE.17-01-20.06-SG**
Oznaczenie kwalifikacji: **EE.17**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka –

Kod egzaminatora

Data egzaminu
Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu :

Numer PESEL zdającego*											Numer stanowiska	

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Egzaminatorze!

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaz niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

*Egzaminator wpisuje T,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo N, jeżeli
nie spełnił*

Rezultat 1: Zmontowany układ elektryczny

1	Na szynie TH35 zamocowane są wszystkie elementy układu zgodnie z rysunkiem 2., zamontowane są pewnie tzn. w taki sposób, że po szarpnięciu nie odpadają od szyny.																			
2	Wszystkie przewody elektryczne podłączone są w sposób pewny tzn. po szarpnięciu nie wypadają z zacisków.																			
3	Zasilanie sterownika podłączone jest w sposób umożliwiający jego poprawne działanie.																			
4	Czujnik B1 jest podłączony zgodnie z rysunkiem 1.																			
5	Przyciski S1, S2 są podłączone zgodnie z rysunkiem 1.																			
6	Cewki przekaźników K1, K2, K3 są podłączone zgodnie z rysunkiem 1.																			
7	Lampka H1 i zestyk przekaźnika K2 są podłączone zgodnie z rysunkiem 1.																			
8	Lampka H2 i zestyk przekaźnika K3 są podłączone zgodnie z rysunkiem 1.																			
9	Lampka H3 jest podłączona zgodnie z rysunkiem 1.																			
10	Silnik M1, zestyk przekaźnika K3 i zestyk przekaźnika K1 są podłączone zgodnie z rysunkiem 1.																			

Rezultat 2: Pomiary rezystancji i ocena zgodności połączeń ze schematem połączeń elektrycznych

Za stan faktyczny należy przyjąć wynik pomiaru wykonany przez egzaminatora. Wynik pomiaru rezystancji wykonany przez zdającego może różnić się maksymalnie o 2 Ω od wyniku pomiaru wykonanego przez egzaminatora.

Zdający w tabeli 1 zapisał wartość rezystancji, jednostkę miary i ocenę wyniku pomiaru w wierszu

1	1 zgodne ze stanem faktycznym.									
2	2 zgodne ze stanem faktycznym.									
3	3 zgodne ze stanem faktycznym.									
4	4 zgodne ze stanem faktycznym.									
5	5 zgodne ze stanem faktycznym.									
6	6 zgodne ze stanem faktycznym.									
7	7 zgodne ze stanem faktycznym.									
8	8 zgodne ze stanem faktycznym.									
9	9 zgodne ze stanem faktycznym.									
10	10 zgodne ze stanem faktycznym.									

Rezultat 3: Wyniki testowania działania układu sterowania

*Za stan faktyczny należy przyjąć wynik testowania działania układu sterowania otrzymany przez egzaminatora.
Zdający w tabeli 2 wpisał X w wierszu*

1	1 zgodnie ze stanem faktycznym.								
2	2 zgodnie ze stanem faktycznym.								
3	3 zgodnie ze stanem faktycznym.								
4	4 zgodnie ze stanem faktycznym.								
5	5 zgodnie ze stanem faktycznym.								
6	6 zgodnie ze stanem faktycznym.								
7	7 zgodnie ze stanem faktycznym.								
8	8 zgodnie ze stanem faktycznym.								

Rezultat 4: Zmodyfikowany program sterowniczy

1	Program sterowniczy jest wgrany do pamięci sterownika PLC.								
2	Sterownik jest w trybie RUN.								
3	Po 5 sekundach od zaświecenia lampki H3, lampka H1 zaczyna migać.								
4	Liczba cykli migania lampki H1 wynosi 4.								
5	Lampka H2 świeci przez 10 sekund.								

Przebieg 1: Przebieg montażu układu elektrycznego

Zdający:

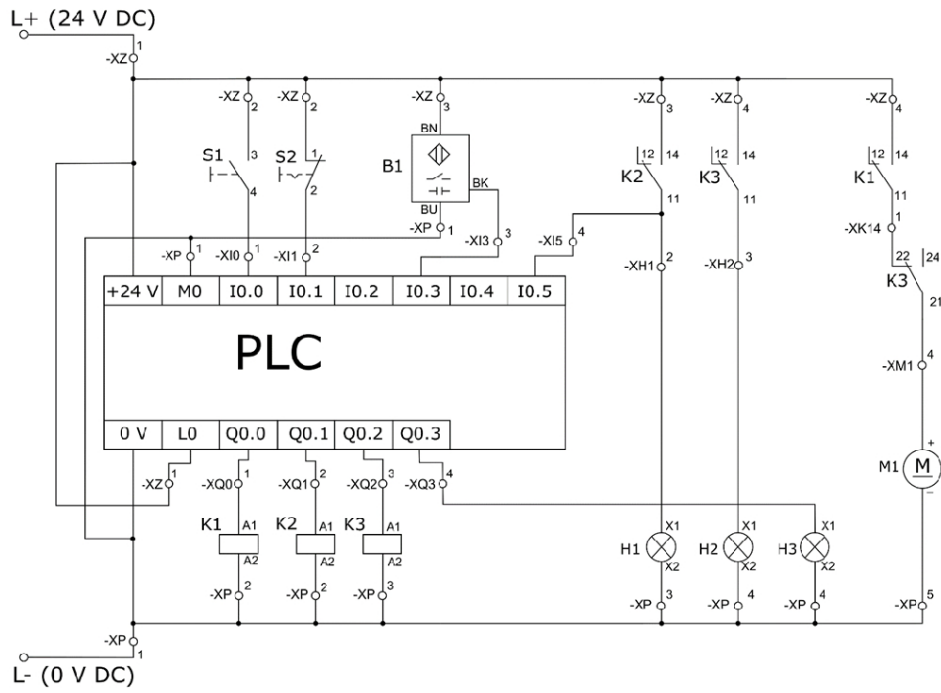
1	używał narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem.								
2	używał narzędzi bezpiecznie.								
3	pomiary rezystancji wykonywał przy wyłączonym napięciu zasilającym.								
4	przed lub w trakcie montażu elementów elektrycznych układu sprawdzał ich stan przy użyciu miernika uniwersalnego.								

Egzaminator

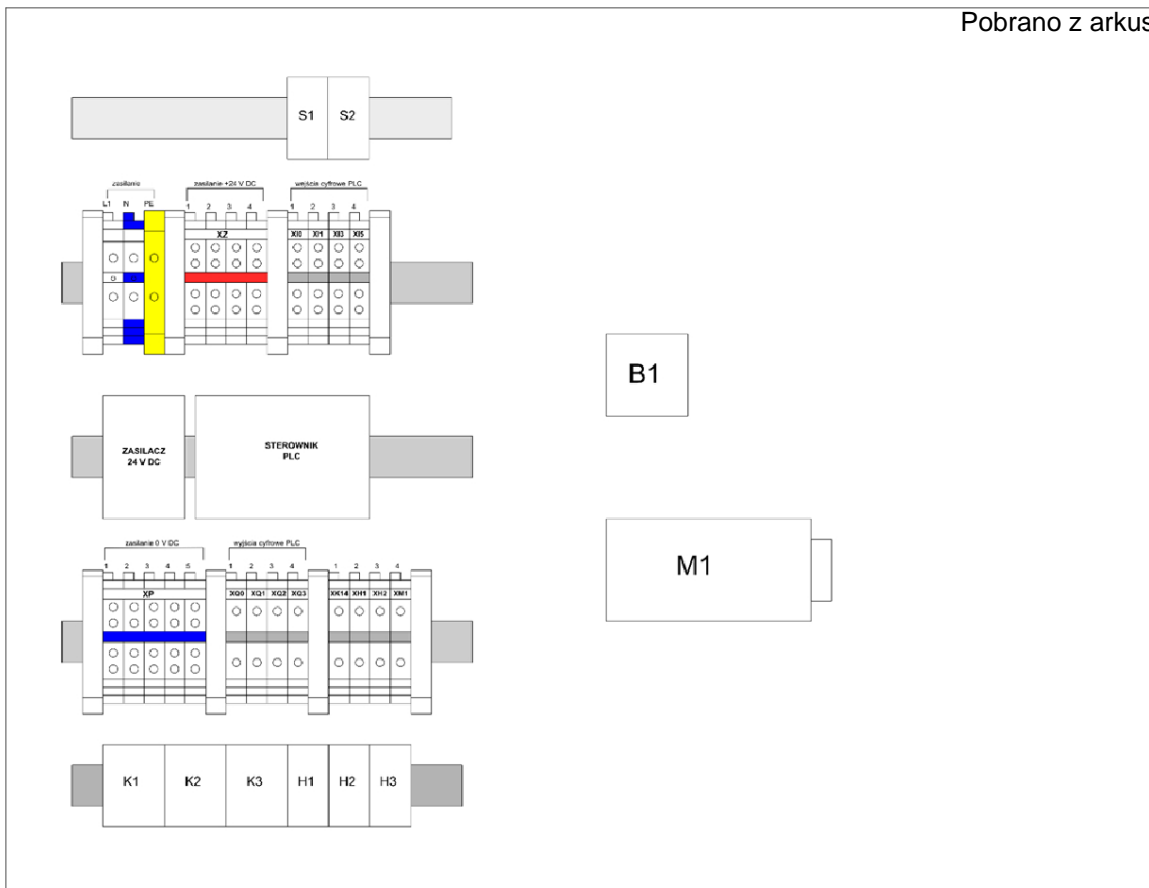
imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis



Rysunek 1. Schemat podłączenia elementów układu sterowania do sterownika PLC



Rysunek 2. Schemat rozmieszczenia elementów układu sterowania