

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2015
KRYTERIA OCENIANIA**
*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

 Nazwa kwalifikacji: **Montaż układów i urządzeń elektronicznych**

 Oznaczenie arkusza: **E.05-01-15.08**

 Oznaczenie kwalifikacji: **E.05**

 Numer zadania: **01**
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

Numer
stanowiska

Elementy podlegające ocenie/kryteria ocenyEgzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił**Rezultat 1. Układ regulatora temperatury**

1	Wszystkie elementy są zamontowane na płytce montażowej zgodnie ze schematem montażowym								
2	Elementy elektroniczne są przylutowane tak, że przylegają do powierzchni płytki montażowej								
3	Wszystkie końcówki przewleczonych elementów elektronicznych są od strony druku krótko obcięte tuż przy powierzchni płytki montażowej								
4	Dioda D4, rezystory i kondensatory zamontowane są centralnie między otworami, zagięcia wyprowadzeń są wyprofilowane pod kątem prostym								
5	Diody LED zamontowane są na jednakowej wysokości								
6	Wszystkie wyprowadzenia układów scalonych IC1 i IC2 umieszczonych w podstawkach nie są uszkodzone								
7	Punkty lutownicze są jasnosrebrzyste, mają właściwy kształt (menisk wklęsły). Mogą występować ślady kalafonii								
8	Układ działa zgodnie z instrukcją								

Rezultat 2 – pośredni. Przygotowany układ gotowy do uruchomienia

Po informacji od Przewodniczącego ZNCP o gotowości zdającego do uruchomienia układu – należy ocenić, czy:

1	na wyjściu zasilacza ustawione jest napięcie 12 VDC \pm 0,2 V								
2	układy scalone IC1 i IC2 zamontowane w podstawkach zgodnie ze schematem ideowym								
3	czujnik temperatury (układ scalony LM 35) wlutowany bezpośrednio do płytki zgodnie ze schematem ideowym								
4	tranzystor i wszystkie diody są wlutowane zgodnie ze schematem ideowym								
5	przewody zakończone wtykami bananowymi przylutowane do układu zgodnie z opisem na schemacie montażowym								

Numer
stanowiska

Rezultat 3. Protokół pomiarów

1	Zapisy dotyczące świecenia diody zielonej i żółtej są zgodne ze stanem faktycznym						
2	Zapisane wyniki pomiaru rezystancji na złączu CON1: zwarcie lub rozwarcie są zgodne ze stanem faktycznym						

Przebieg 1. Montaż i uruchomienie układu regulatora temperatury

1	Zdający używał szczypiec bocznych do obcinania końcówek elementów i przyrządu do ściągania izolacji z przewodów						
2	Zdający zamontował układy scalone w podstawkach dopiero po wykonaniu wszystkich czynności lutowniczych						
3	Zdający stosował pastę lutowniczą lub kalafonię i białą lutownię skręcone żyły końcówek przewodów zasilających						
4	Zdający podczas lutowania odkładał lutownicę na uchwyt						

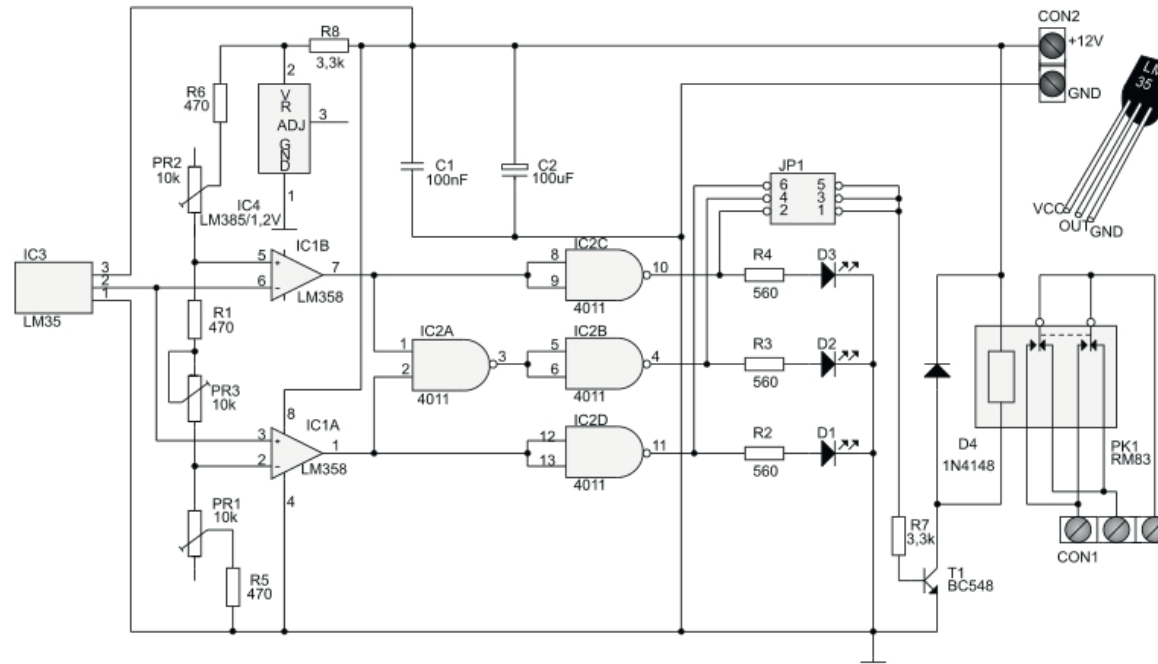
Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis

Schemat ideowy układu



Schemat montażowy układu

Widok płytki drukowanej czujnika temperatury od strony elementów i wyprowadzeń.

