



معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت
دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

آزمون سنجش عملکردی پروژه محور (آزمون عملی پایانی)

گروه برق

نام استاندارد:
برقکار صنعتی

کد پروژه: ۹۷/۷۴۱۲۲۰۰۵۰۰۱۰۰۰۱/۰۰۵





فهرست محتوی پروژه	
ردیف	فهرست محتوی
۱	وضعیت کلی ارزشیابی
۲	بودجه بندی آزمون
۳	توضیح مختصر در مورد پروژه
۴	ارزشیابی مفاهیم نظری
۵	نقشه
۶	دستورالعمل اجرای پروژه
۷	لیست تجهیزات و ابزار
۸	لیست مواد مصرفی
۹	برگ ارزشیابی پروژه
۱۰	لیست معیار نگرشی
۱۱	فرم نهایی



وضعیت کلی ارزشیابی:

شرح			موضوع	ردیف	
اعطای گواهینامه شایستگی		اعطای گواهینامه شغل		هدف از ارزشیابی	۱
		*			
سایر (تفاهم نامه)	داوطلب آزاد (بدون طی دوره آموزش)	مهارت آموخته		ارزیابی شونده	۲
*	*	*			
سایر (مربی سازمانی)	مربی کارگاه	کارفرما (صنف)		ارزیابی کننده	۳
	*				
پایانی		تکوینی		نوع ارزشیابی بر حسب زمان	۴
*					
قضاوتی	کیفی	کمی		نوع ارزشیابی	۵
		*			
مصاحبه	مشاهده	پروژه	آزمون کتبی	ابزارهای ارزشیابی	۶
		*			
پژوهش موردی	سنجش عملکردی	گزارش	کارپوشه		

مشخصات استاندارد:

■ شغل: ■ شایستگی: ■

خوشه: صنعت گروه: برق

نام استاندارد	کد آموزش استاندارد:	میزان ساعت آموزش	تئوری	عملی
برقکار صنعتی	۷۴۱۲۲۰۰۵۰۰۱۰۰۰۱	۱۷۰	تئوری	۱۷۰
			عملی	۳۵۰
			پروژه	۰
			کارورزی	۰

بودجه بندی آزمون:

ردیف	عناوین شایستگی/توانایی	میزان ساعت آموزش عملی		
		تئوری	عملی	جمع
۱	بکارگیری نکات ایمنی و حفاظت تخصصی برق	۸	۸	۱۶
۲	کار با قطعات پایه و وسایل اندازه گیری الکتریکی	۶۴	۴۸	۱۱۲
۳	نصب و راه اندازی موتورهای الکتریکی AC	۲۴	۷۲	۹۶
۴	راه اندازی موتورهای الکتریکی AC با کنتاکتور	۳۰	۹۰	۱۲۰
۵	برنامه نویسی رله برنامه پذیر لوگو با دستورات پایه	۲۰	۶۰	۸۰
۶	مونتاژ و نصب تابلوهای فرمان موتوری	۲۴	۷۲	۹۶

توضیح مختصر فرایند اجرای پروژه:

اهداف پروژه:

فرایندی تولیدی

در این پروژه:

می باشد.	<input checked="" type="checkbox"/>	می باشد.	<input type="checkbox"/>	۱) زمان انجام فرایند حائز اهمیت
می باشد.	<input checked="" type="checkbox"/>	می باشد.	<input type="checkbox"/>	۲) رعایت توالی انجام مراحل فعالیت مهم
است.	<input checked="" type="checkbox"/>	نیست.	<input type="checkbox"/>	۳) مقدار استفاده از مواد مصرفی دارای اهمیت
می باشد.	<input checked="" type="checkbox"/>	می باشد.	<input type="checkbox"/>	۴) ساخت محصول جز موارد با اهمیت پروژه
می باشد.	<input checked="" type="checkbox"/>	می باشد.	<input type="checkbox"/>	۵) عیب یابی و کنترل از مراحل مهم پروژه
می باشد.	<input checked="" type="checkbox"/>	می باشد.	<input type="checkbox"/>	۶) رعایت نکات ایمنی و حفاظتی الزامی
می باشد.	<input type="checkbox"/>	می باشد.	<input checked="" type="checkbox"/>	۷) گزارش فعالیت انجام شده توسط کارآموز الزامی

سایر نکات یا مواردی که رعایت آن در اجرای پروژه الزامی می باشد:

الف) : برگزاری آزمون با تابلو آموزشی فیشی ممنوع می باشد.

ب) : اگر ارزشیابی شونده در مرحله ارزشیابی نظری و مرحله اول پروژه امتیازی کسب نکند از ادامه آزمون خودداری شود.

ج) : به ازای هر تخلف ایمنی یک نمره از امتیاز اکتسابی ارزشیابی شونده کسر گردد.

مورد تخلف ایمنی که در زمان آزمون موجب کسر امتیاز می شود.

*خطای ایمنی اولین بار توسط کارشناس ناظر و یا آزمونگر تذکر داده شده و زمان تذکر ثبت شود در صورت تکرار و مشاهده مجدد از نمره نهایی به ازای هر بار تخلف یک نمره کسر شود.

۱- عدم استفاده از کفش ایمنی در طول آزمون

۲- عدم استفاده از دستکش در هنگام دریل کاری - کار با سشوار صنعتی و تست مدار

۳- عدم استفاده از عینک در هنگام دریل کاری - کار با سشوار صنعتی و تست مدار

۴- استفاده از وسایل زینتی و شلوغ بودن محیط کارد در طول آزمون

۵- عدم استفاده از کلاه ایمنی در ارتفاع

۶- استفاده از مواد مصرفی اضافی

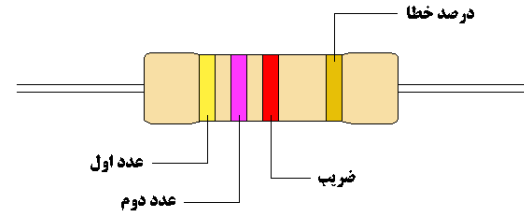
۷- نامرتب بودن محیط کار (بعد از پایان آزمون محل کار تمیز و مرتب شود)



- ۸- عدم توجه به دستورات ناظر و یا آزمونگر
 - ۹- عدم استفاده از کفش روبرسته و کف عایق در تمام طول آزمون
 - ۱۰- باز بودن درب داکت‌ها و قطعات در زمان درخواست تست کمیسیون
- (د) : بعد از اعلام ارزشیابی شونده مبنی بر پایان پروژه، تست کمیسیون و عملکرد مدار انجام شود. در صورت صحیح بودن تست رقابت کننده میتواند مدار را به برق وصل نماید
- (ه) : تست کمیسیون و عملکرد مدار
- در این بخش با رعایت مسایل ایمنی، ارزشیابی شونده، درخواست تست کمیسیون داده و با نظارت کارشناسان آزمونگر توسط ارزشیابی شونده انجام می شود. بدیهی است کارشناسان ابتدا مدار را کنترل چشمی نموده که از نظر ظاهری مشکل نداشته باشد. در صورت صحیح بودن تست رقابت کننده میتواند مدار را به برق وصل نماید. اما حق رفع عیب را ندارد و در صورت وجود عیب در مدار، بار اول ۳ نمره کسر شود و پس از رفع عیب مجدداً تست کمیسیون انجام و میتواند مدار را برقدار نماید و عملکرد دستی کلیدها را بررسی و تست نماید.
- (و) : اتصال هادی به پیچ دستگاه‌ها و فیوزها و کلیدها به صورتی باشد که از دید روبرو هادی سیم در محل ارتباط دیده نشود.
- (ز) : رقابت کنندگان دقت داشته باشند با توجه به کنتاکت کلیدها و سایر تجهیزات از اتصال مناسب استفاده نمایند به نحوی که در هیچکدام از اتصالات هادی مشخص نباشد.
- (ح) : هر ارزشیابی شونده با توجه به موارد ایمنی ذکر شده در بخش "ج" از وسایل حفاظت شخصی استفاده نماید و توجه داشته باشید هر ارزشیابی شونده مسئول حفظ ایمنی خود می باشد در صورتیکه فردی از وسایل حفاظت شخصی استفاده نکند پس از سه بار تذکر از محیط آزمون اخراج می شود.
- (ط) : در طول آزمون استفاده از تلفن همراه و دوربین ممنوع می باشد.
- (ی) : ارزشیابی شونده حق خارج کردن پروژه را از محیط آزمون ندارد.
- (ک) : ارزشیابی شونده قبل از نصب کلیدها و سایر تجهیزات اقدام به تست آنها نموده و از سالم بودن آنها مطمئن شود.

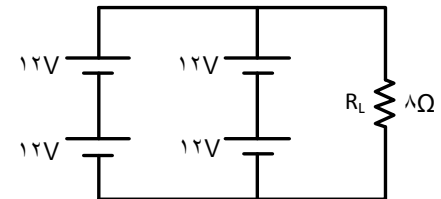
ارزشیابی مفاهیم نظری

۱- در شکل مقابل اگر نوار اول آبی، نوار دوم سبز، نوار سوم زرد و نوار چهارم قرمز باشد مقاومت چند اهم است؟ (۱/۵ نمره)



جواب: $10\% \pm, 65 \times 10^4$

۲- جریان مقاومت R_L در مدار شکل مقابل چند آمپر است؟ (۱/۵ نمره)



جواب:

$3 A$

۳- آخرین عدد صفحه‌ی مدرج یک دستگاه اندازه‌گیری ۵۰ است. رنج دستگاه در عدد ۱۰ تنظیم شده است. اگر عقربه روی عدد ۳۰ باشد، مقدار کمیت مورد سنجش چقدر است؟ (۱/۵ نمره)

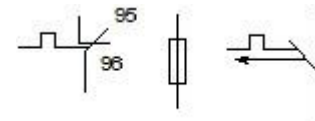
جواب:

۶

۴- بر روی پلاک کنتاکتور $I_{th2} = 100$ ثبت شده است مفهوم آن چیست؟ (۱/۵ نمره)

جواب: تیغه‌های قدرت کنتاکتور جریان دائم ۱۰۰ آمپر را تحمل می‌کند.

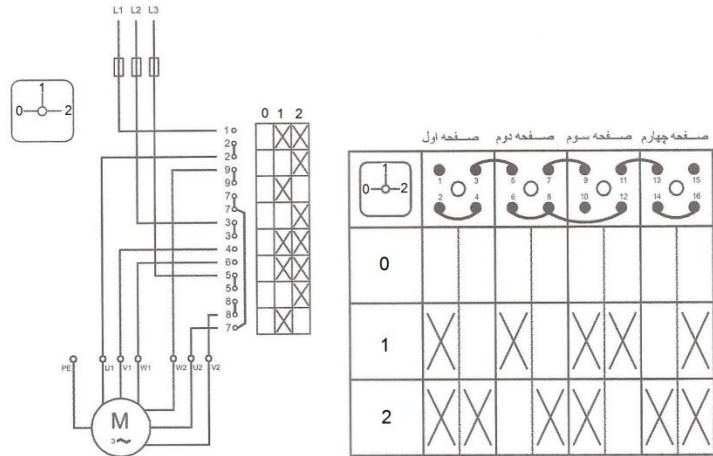
۵- علائم روبرو نشان دهنده کدام وسیله حفاظتی می‌باشد؟ (۱/۵ نمره)



جواب:

کلید مینیاتوری تک‌فاز - فیوز فشنگی - تیغه بسته بی‌متال

۶- شکل مقابل کدام مدار را نشان می‌دهد؟ (۱/۵ نمره)



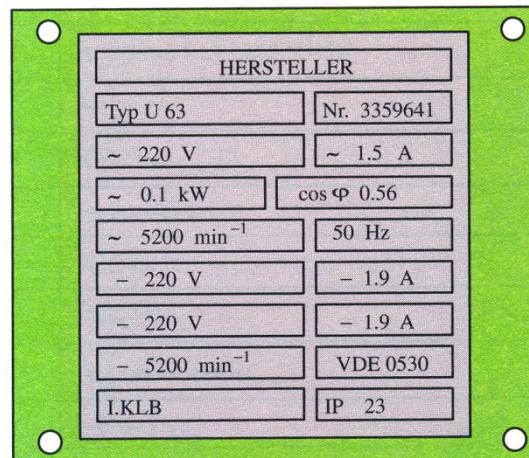
جواب:

راه‌اندازی موتور آسنکرون سه‌فاز به صورت ستاره- مثلث با کلید زبانهای

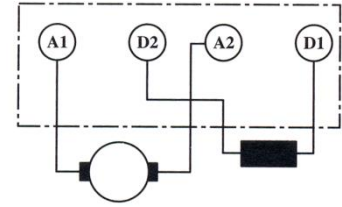
۷- واژه KÜSA (Kurychl Üblauer-Sanftanl Anscholtung) در راه‌اندازی موتورهای روتور قفس سنجایی چه مفهومی دارد؟ و به چه صورت اجرا می‌شود؟ (۱/۵ نمره)

جواب: راه‌اندازی آرام موتور با روتور اتصال کوتاه - برای راه‌اندازی نرم موتور به روش کوزا کافی است سر راه یک فاز یک مقاومت راه‌انداز قرار دهیم هنگامی که موتور به دور نامی خود رسید این مقاومت باید از مدار خارج شود.

۸- شکل مقابل پلاک مشخصات کدام موتور الکتریکی است؟ تخته کلم این موتور را رسم کنید. (۱/۵ نمره)



جواب: موتور یونیورسال



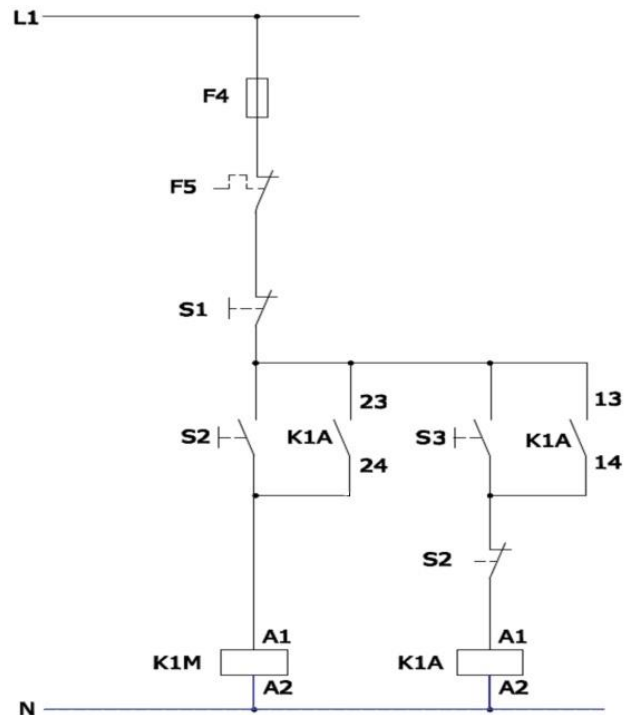
۹- در مدار فرمان چپگرد راستگرد کند ساده اگر هر دو شستی استپ استارت چپگرد و راستگرد همزمان فشار دهیم چه اتفاقی رخ می‌دهد؟ (۱/۵ نمره)

جواب:

برای مدت کوتاهی کنتاکتورها به صورت رگباری قطع و وصل می‌شوند سپس یکی از کنتاکتورها وصل می‌شود.

۱۰- مدار فرمان راهاندازی یک موتور سه فاز به صورت لحظه‌ای - دائم با کنتاکتور کمکی را رسم کنید. (۱/۵ نمره)

جواب:



۱۱- در راهاندازی یک موتور سه‌فاز با اتصال استاتوریک (با سه سری مقاومت راهانداز سر راه هر فاز) اتوماتیک ، چند کنتاکتور و با چه برچسبی نیاز است؟ (۱/۵ نمره)

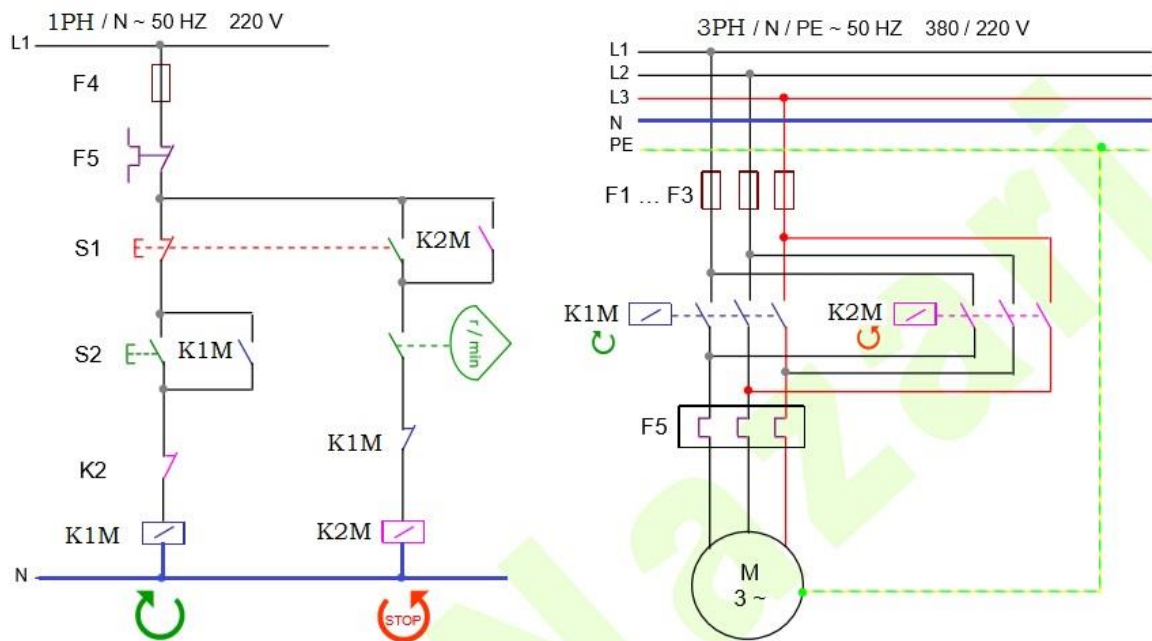
جواب: ۴ کنتاکتور و با برچسب‌های **K4M و K41M و K42M و K43M**

۱۲- برای سوراخ کردن درب تابلو کنترلی رله برنامه پذیر به منظور تعبیه شستی و لامپ

سیگنال از کدام گردبُر زیر استفاده می شود؟ (۱/۵ نمره)

جواب: ۲۲ mm

۱۳- شکل مقابل کدام مدار را نمایش می دهد؟ (۱/۵ نمره)



جواب: مدار راه اندازی موتور سه فاز با ترمز جریان مخالف توسط رله پلاکینگ (تاکومتر)

۱۴- نام هر یک از شکل های زیر را بنویسید. (۱/۵ نمره)



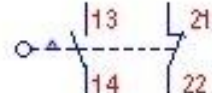
d



c



b



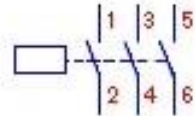
a



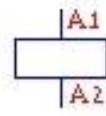
h



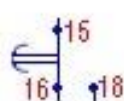
g



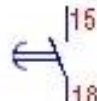
f



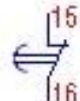
e



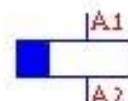
m



l



k



j



i

جواب:

A = میکروسوییچ یا لیمیت سویچ

B = شستی استپ استارت

C = شستی استپ

D = شستی استارت

E = بوبین کنتاکتور

F = تیغه‌های قدرت کنتاکتور ۳ پل

G = تیغه باز کنتاکتور

H = تیغه بسته کنتاکتور

I = تایمر تاخیر در وصل

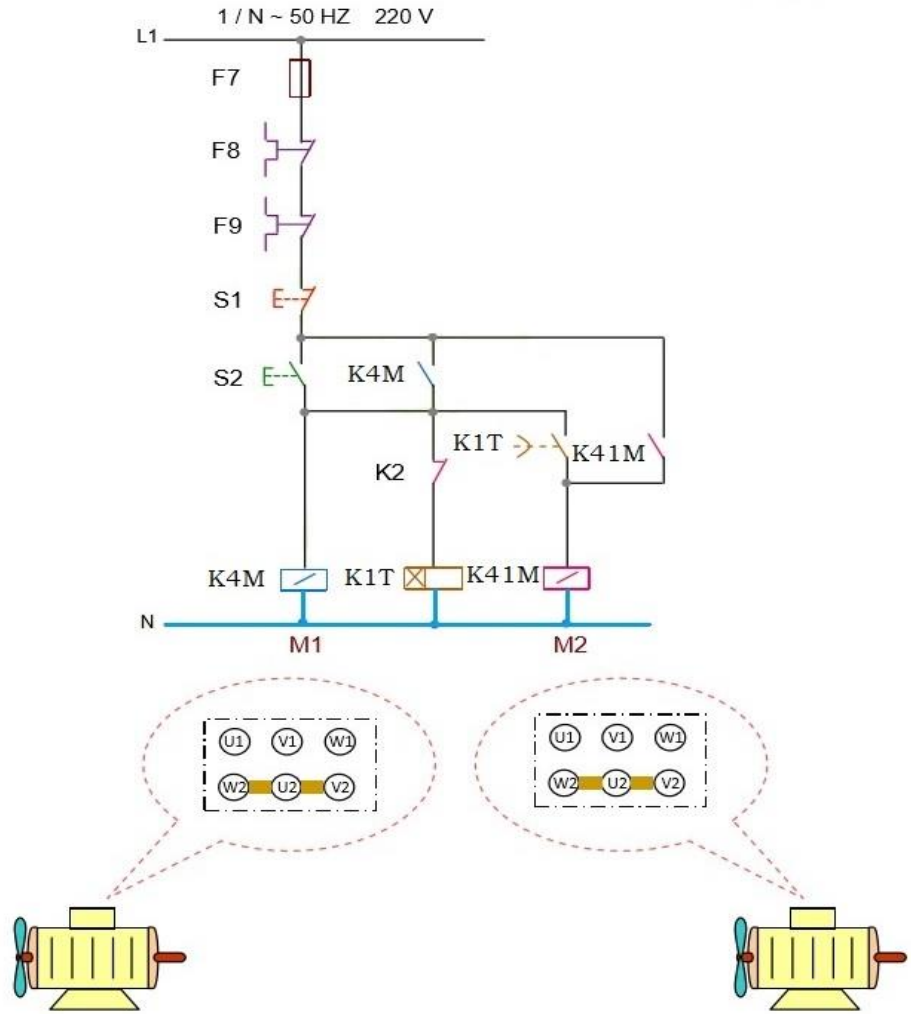
J = تایمر تاخیر در قطع

K = تیغه بسته تایمر

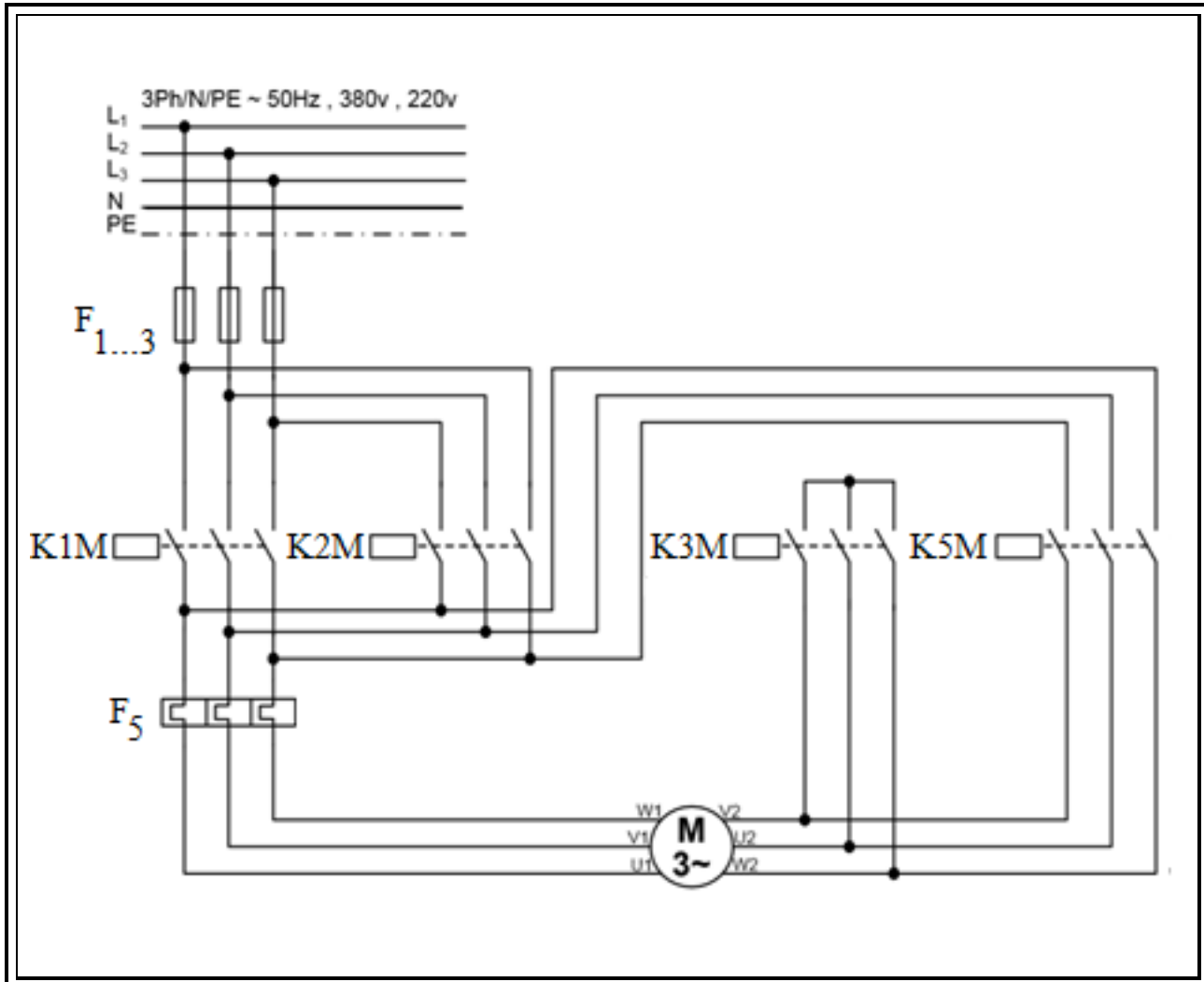
L = تیغه باز تایمر

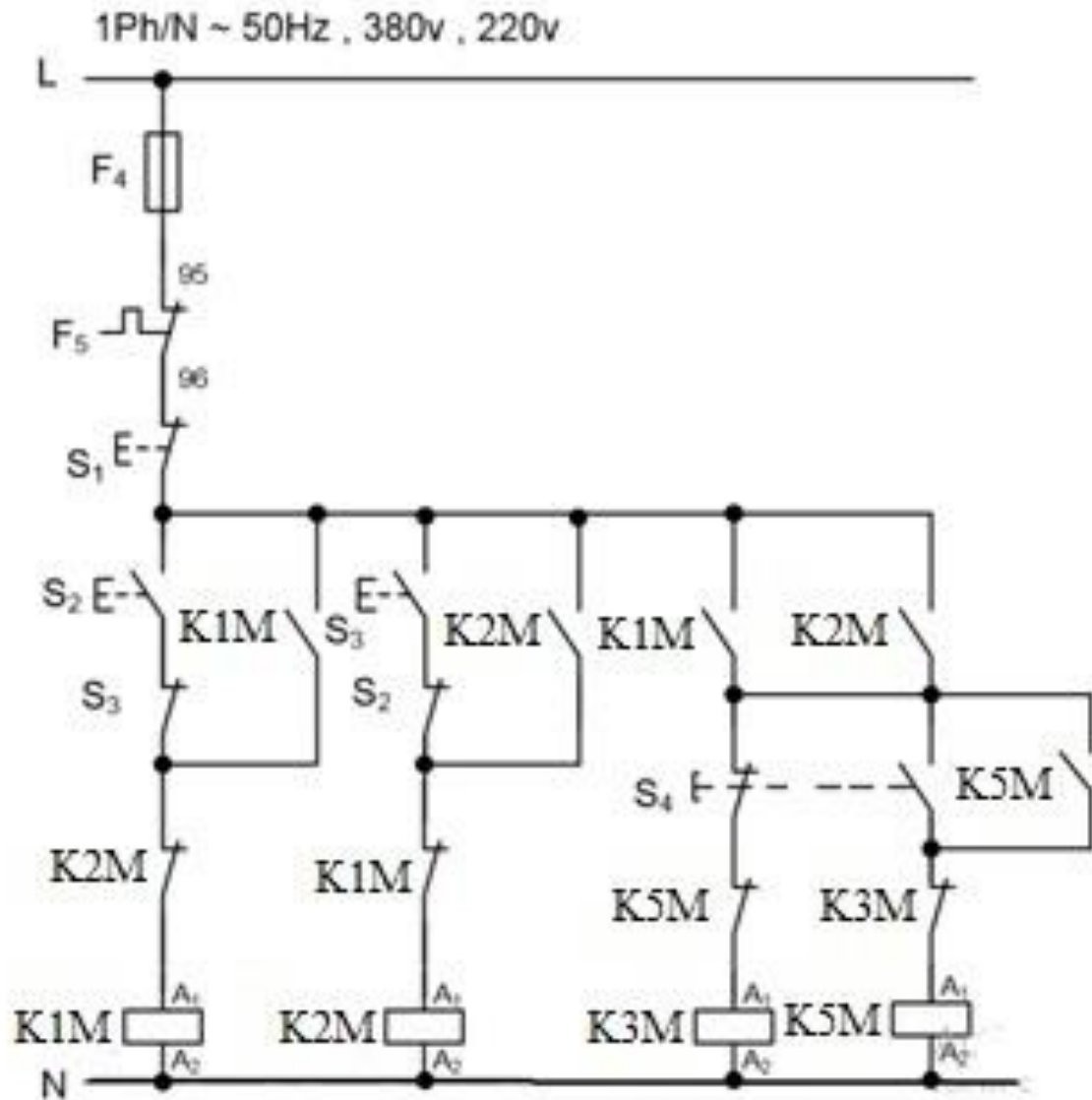
M = تیغه باز و بسته تایمر

۱۵- شکل مقابل چه مداری را نمایش می‌دهد؟ مدار را به زبان FBD بنویسید. (۱/۵ نمره)



جواب: مدار فرمان راه اندازی به صورت یکی پس از دیگری اتوماتیک





توضیحات:

- مطلوبست راه‌اندازی یک الکتروموتور سه‌فاز آسنکرون روتور قفسی، به صورت ستاره مثلث ، چپ‌گرد - راستگرد با حفاظت کامل غیر اتوماتیک
- ابتدا نقشه‌های مدار فرمان و قدرت رسم شود. (نقشه‌های مشابه که مفهوم مدار را برساند قابل قبول است)
- تعیین شماره مسیر جریان و شماره ترمینال بر روی نقشه‌های مدار فرمان و مدار قدرت
- مونتاژ تابلو با توجه به نقشه داده شده
- اتصال شستی‌ها و موتور به تابلوی مونتاژ شده



- برنامه نویسی رله برنامه پذیر توسط نرم افزار
- دانلود برنامه و اجرای پروژه

فرایند اجرای پروژه:

مقیاس	بارم	مدت انجام کار (دقیقه)	ریز فعالیت یا چگونگی روند انجام کار	عنوان فعالیت یا کار	شماره شایستگی‌ها	عنوان مرحله کاری	توالی فرایند کاری
	۲۲/۵	۶۰	پاسخ به سوالات به صورت مکتوب	پاسخ به سوالات	۱و۲و۳و۴و۵و۶	ارزیابی نظری	مرحله اول
	۱۰	۳۰	رسم نقشه مدار فرمان	نقشه کشی	۴و۶	ترسیم نقشه	مرحله دوم
	۵	۲۰	رسم نقشه مدار قدرت	نقشه کشی			
	۱/۵	۱۰	تعیین شماره مسیر جریان	نقشه کشی			
	۱	۱۰	تعیین شماره ترمینال	نقشه کشی			
	۲	۶۰	نصب مسیرهای سیم کشی	نصب داکت، لوله و تابلو	۱و۲و۳و۴و۵و۶	نصب تجهیزات	مرحله سوم
	۲	۲۰	تست تجهیزات				
	۲	۱۰	نصب جعبه فرمان				
	۲	۳۰	نصب داکت روی سینی تابلو				
	۲	۲۰	چیدمان تجهیزات داخل تابلو				
	۶	۶۰	سیم‌بندی تجهیزات داخل تابلو	سیم‌بندی داخل تابلو	۳و۴و۵و۶	مونتاژ تابلو	مرحله چهارم
	۴	۴۰	سیم‌بندی ترمینال‌ها				



*	۳	۲۰	اتصال شستی‌ها	سیم بندی			
*	۲	۱۰	اتصال موتور	خارجی			
*	۱۲	۶۰	نوشتن برنامه در نرم افزار	برنامه ریزی			
*	۵	۱۰	تست برنامه در محیط شبیه ساز	آزمایش برنامه	۵	برنامه نویسی	مرحله پنجم
*	۳	۱۰	دانلود برنامه				
*	۵	۲۰	اجرای برنامه				
*	۵	۲۰	تست اتصال بدنه، اتصال کوتاه، اتصال باز و تست پیوستگی ارت	تست الکتریکی تابلو	۱و۲و۳و۴و۵و۶	عیب یابی	مرحله ششم

رعایت نکات ایمنی هنگام اتصال به برق در همه مراحل الزامی است.



لیست تجهیزات و ابزارآلات (به ازای هر شرکت کننده)

ردیف	نام تجهیزات و ابزارآلات	مشخصات فنی	تعداد	واحد سنجه	توضیحات
۱	فریم تابلو پلاستیکی یا فلزی	۴۰*۶۰ با عمق ۲۰	۱	عدد	
۲	فیوز سه فاز مینیاتوری	۱۶ آمپر	۱	"	
۳	کنتاکتور با تیغه کمکی	۲۵ آمپر	۴	"	
۴	فیوز تک فاز مینیاتوری	۶ آمپر	۱	"	
۵	رله بیمتال یا کنترل بار یا کلید حفاظت موتور	متناسب با موتور	۱	"	
۶	باکس شستی	چهار خانه	۲	"	
۷	شستی استپ	قرمز رنگ	۱	"	
۸	شستی استپ استارت	سبز رنگ	۳	"	
۹	شستی امرژنسی	قرمز رنگ	۱	"	
۱۰	الکتروموتور سه فاز	۱ کیلو وات	۱	"	
۱۱	مته مخروطی	۲۵-۳ میلیمتر	۱	عدد	
۱۲	متر فنی	۵ متری	۱	عدد	
۱۳	خط کش فلزی	۵۰ سانتی	۱	عدد	
۱۴	گونبای فلزی	۵۰ سانتی	۱	عدد	
۱۵	پیچ گوشتی کوچک	دو سو	۱	عدد	
۱۶	کمان اره	استاندارد	۱	عدد	
۱۷	پیچ گوشتی تخت	استاندارد	۱	عدد	
۱۸	پیچ گوشتی چهار سو	استاندارد	۱	عدد	
۱۹	فاز متر	استاندارد	۱	عدد	
۲۰	عینک ایمنی	استاندارد	۱	عدد	
۲۱	کفش ایمنی برق	استاندارد	۱	عدد	
۲۲	کلاه ایمنی	استاندارد	۱	عدد	
۲۳	گوشی ایمنی	استاندارد	۱	عدد	
۲۴	دستکش ایمنی	استاندارد	۱	عدد	



۲۵	کمر بند ابزار	چرمی یا برزنتی	۱	عدد
۲۶	انبر دست دسته عایق	استاندارد	۱	عدد
۲۷	سیم چین دسته عایق	استاندارد	۱	عدد
۲۸	دم باریک	استاندارد	۱	عدد
۲۹	سیم لخت کن	استاندارد	۱	عدد
۳۰	چکش فلزی با دسته	۲۵۰ گرمی	۱	عدد
۳۱	سنبه نشان	استاندارد	۱	عدد
۳۲	سوهان گرد	۱۲ اینچ	۱	عدد
۳۳	دریل شارژی	استاندارد	۱	عدد
۳۴	پیچ گوشتی برقی	استاندارد	۱	عدد
۳۵	تراز	استاندارد	۲	عدد
۳۶	سیم لخت کن دستی	استاندارد	۱	عدد
۳۷	کابل لخت کن	استاندارد	۱	عدد
۳۸	لباس کار	کاپشنی	۱	عدد
۳۹	آچار تخت	۱۱-۱۰	۱	عدد
۴۰	سوهان تخت	۱۲	۱	عدد
۴۱	دریل برقی دستی	V ۲۲۰	۱	عدد
۴۲	میگر دیجیتال	V ۵۰۰	۱	عدد
۴۳	مولتی متر دیجیتال	استاندارد	۱	عدد
۴۴	اره فارسی بر دستی	استاندارد	۱	عدد
۴۵	گردبر فلزی	۲۲□□	۱	عدد
۴۶	پرس و ایرشو	۱-۶□□۲	۱	عدد
۴۷	ترمینال ریلی (فاز ، نول و ارت)	۶ mm ²	۱۵	عدد
۴۸	ترمینال ریلی (فاز ، نول و ارت)	۴ mm ²	۱۰	عدد
۴۹	لامپ سیگنال	۲۲۰ v	۳	عدد
۵۰	سوکت پنج شاخه	۲۵ A	۱	عدد
۵۱	سوکت پنج شاخه	۲۵ A	۱	عدد



لیست مواد مصرفی و قیمت

ردیف	نام مواد مصرفی	مشخصات فنی	تعداد	واحد سنجه	قیمت واحد (ریال)	توضیحات
۱	ریل کنتاکتور	استاندارد	۱	شاخه		
۲	سیم افشان	نمره ۱	۱۵	متر		
۳	سیم افشان	نمره ۲/۵	۱۰	متر		
۴	کابل	۴*۲/۵	۶	متر		
۵	کابل	۵*۲/۵	۳	متر		
۶	پیچ سر منته	نمره ۴	۳۰	عدد		
۷	کاغذ A4	سفید	۳	برگ		
۸	مداد	مشکی HB	۱	عدد		
۹	منته	۱۰ - ۳	۱	ست		
۱۰	سرسیم یا وایر شو	۱ و ۲/۵	۲	بسته		
۱۱	پاک کن	استاندارد	۱	عدد		
۱۲	گلند	PG16	۳	عدد		

امتیاز بندی:

جدول "الف" جدول ریز امتیاز بندی پروژه بر اساس پروژه کمی

ردیف	شرح فعالیت (مراحل کاری)	نمره پایه	زمان لازم	زمان کارانجام شده	مقدار نمره کسر شده	نمره اکتسابی
۱	پاسخ به سوالات	۲۲/۵	۶۰			
۲	ترسیم نقشه	۱۷/۵	۷۰			
۳	نصب تجهیزات	۱۰	۱۴۰			
۴	مونتاز تابلو	۱۵	۱۴۰			
۵	برنامه نویسی	۲۵	۱۰۰			
۶	عیب یابی	۵	۲۰			
امتیاز منفی برای عدم رعایت نکات ایمنی و ناتوانی در تست کمیسیون						

جدول "ب" جدول ریز امتیاز بندی پروژه بر اساس پروژه کیفی

ردیف	عنوان مرحله	عنوان فعالیت (مراحل کاری)	طیف ارزیابی					نمره پایه	نمره اکتسابی
۱									
۲									
۳									
۴									
۵									

جدول "ج" جدول ریز امتیاز بندی

توضیحات	ریز نمره		مقیاس ارزیابی	عنوان فعالیت (مراحل کاری)	عنوان مرحله	ردیف
	اکتسابی	نمره پایه				
		۲۲/۵	کمی	پاسخ به سوالات	ارزیابی نظری	مرحله اول
		-	کیفی			
		۱۷/۵	کمی	نقشه کشی	ترسیم نقشه	مرحله دوم
		-	کیفی			
		۱۰	کمی	نصب داکت، لوله و تابلو	نصب تجهیزات	مرحله سوم
		-	کیفی			
		۱۵	کمی	سیم بندی داخل تابلو و سیم بندی خارجی	مونتاژ تابلو	مرحله چهارم
		-	کیفی			
		۲۵	کمی	برنامه ریزی و آزمایش برنامه	برنامه نویسی	مرحله پنجم
		-	کیفی			
		۵	کمی	تست الکتریکی تابلو	عیب یابی	مرحله ششم
		-	کیفی			



چک لیست معیار های نگرشی

نمره داوطلب	طیف ارزشیابی (امتیاز)					شایستگی ها	مهارت های توانائی اشتغال	ردیف
	همیشه (یک)	اغلب (۰,۷۵)	معمولا (۰,۵)	گاهی (۰,۲۵)	هرگز (صفر)			
						اعتماد به نفس و خود اتکائی نشان می دهد	اخلاق کاری	۱
						مسئولیت پذیر است		۲
						با مباحثات کار می کند		۳
						مسئولیت رفتارهایش را می پذیرد		۴
						خویشتن دار است و در یک روش کنترل شده کار می کند		۵
						کارش را خود ارزیابی می کند		۶
						کار را سازماندهی و زمان را به طور موثر مدیریت می کند	مسئولیت پذیری	۷
						توانائی تکمیل تکالیف در زمان مقرر را از خود به نمایش می گذارد		۸
						از دستورات شفاهی، بصری و کتبی پیروی می کند		۹
						از مواد مصرفی، ابزار آلات خوب مواظبت می کند		۱۰
						با تغییرات خواسته های شغلی تطابق پذیری دارد	استدلال و حل مساله	۱۱
						منطقی است و قضاوت های عینی می سازد		۱۲
						روش ها و قواعد را می فهمد		۱۳
						ابتکار نشان می دهد		۱۴
						سرعت تولید و آهنگ کاری خوب دارد	سلامتی و عادات ایمنی	۱۵
						نسبت به حفاظت و ایمنی تجهیزات و دستگاه ها اهتمام لازم دارد		۱۶
						دقت ، صحت و آراستگی در کار و عادات محیطی از خود به نمایش می گذارد		۱۷
						به شیوه مناسب و آراستگی لباس می پوشد		۱۸
						موقعیت های استرس زا را تشخیص میدهد		۱۹
						موقعیت های استرس زا را به راحتی مدیریت می کند.		۲۰
						جمع کل		

فرم نتیجه نهایی

نام و نام خانوادگی شرکت کننده :				
حرفه : برقکار صنعتی				
کد استاندارد : ۷۴۱۲۲۰۰۵۰۰۱۰۰۰۱				
شماره داوطلبی :				
ردیف	عنوان کلی	نمره	بارم	نمره داوطلب
۱	پروژه	بخش ارزیابی کمی	۹۵	
۲		بخش ارزیابی کیفی	-	
۳		بخش نگرش	۵	
				نمره نهایی :
				۱۰۰