

کاتالوگ محصولات شیوا امواج

Shiva Amvaj catalog



3	-----	مقدمه
3	-----	درباره کالاصنعتی
6	-----	درباره شرکت شیوا امواج
7	-----	مشخصات و راهنمای نصب کنترل بار دیجیتال DLF-60A , DLF-15A
8	-----	کنترل بار دیجیتال
8	-----	معرفی دستگاه
8	-----	معرفی دستگاه
8	-----	ویژگی ها
9	-----	مشخصات فنی
9	-----	عملکرد دستگاه
10	-----	تنظیم های دستگاه
10	-----	پیام های خطا
11	-----	ریست اتوماتیک (Auto Recloser)
12	-----	راهنمای نصب و بهره‌برداری



◀ درباره کالاصنعتی

■ گروه کالاصنعتی با هدف تعریف چارچوبی حرفه‌ای و راهبردی برای پاسخ به نیازهای بنیادین صنایع، کارخانجات و واحدهای تولیدی کشور شکل گرفته است. کالاصنعتی امروز فراتر از یک ساختار فروشگاهی سنتی عمل می‌کند و به‌عنوان یک زنجیره تأمین یکپارچه و تخصصی B2B در صنعت ایران شناخته می‌شود؛ مجموعه‌ای که بر پایه‌ی پیوند میان ظرفیت‌های بازرگانی و نیازمندی‌های واقعی بدنه‌ی اجرایی صنعت بنا شده است.

اصل بنیادین عرضه و سامان‌دهی تأمین منطق کاری کالاصنعتی بر این اصل استوار است که تجهیزات و کالاهای سنگین صنعتی باید در کوتاه‌ترین زمان ممکن، با اصالت تضمین‌شده و به‌صورت مستقیم از سوی تولیدکنندگان و بازرگانان معتبر، به خطوط تولید کارخانجات کشور برسند. کالاصنعتی با اتکا به زیرساخت دیجیتال و زنجیره لجستیک تخصصی خود، نقشی محوری در این سامان‌دهی و مدیریت یکپارچه‌ی زنجیره تأمین بر عهده دارد؛ فرایندی که نتیجه‌ی مستقیم آن، ساده‌سازی خریدهای پیچیده‌ی صنعتی، کاهش توقف و خطا در تأمین، و در نهایت افزایش بهره‌وری صنایع کشور است.

وجوه تمایز و ارزش‌های ما

راهکارهای مهندسی و مشاوره‌ی فنی جامع: ارزش واقعی تأمین تجهیزات صنعتی، فراتر از تحویل صرف کالا، در ارائه‌ی مشاوره‌ی دقیق فنی-مهندسی و متناسب با شرایط خطوط تولید نهفته است. کارشناسان متخصص ما با ارائه‌ی دیتاشیت و نقد و بررسی فنی، خریدی آگاهانه و پایدار را برای مدیران فنی و تدارکاتی رقم می‌زنند؛ چرا که آموزش و اطلاع‌رسانی درست را بخشی جدایی‌ناپذیر از تأمین مسئولانه می‌دانیم.

تأمین مسئولانه و روابط پایدار: همکاری مستمر با صنایع بزرگ فولاد، سیمان، پتروشیمی و مجموعه‌های دستگاه‌سازی سراسر کشور، حاصل تعهد ما به تأمین مسئولانه، تضمین اصالت و پایش دقیق کالا تا لحظه‌ی تحویل به خط تولید است



سبد جامع محصولات و دپارتمان‌های تخصصی کالاصنعتی

گروه کالاصنعتی با هدف تعریف چارچوبی حرفه‌ای و راهبردی برای پاسخ به نیازهای بنیادین صنایع، کارخانجات و واحدهای تولیدی کشور شکل گرفته است. کالاصنعتی امروز فراتر از یک ساختار فروشگاهی سنتی عمل می‌کند و به‌عنوان یک زنجیره تأمین یکپارچه و تخصصی B2B در صنعت ایران شناخته می‌شود؛ مجموعه‌ای که بر پایه پیوند میان ظرفیت‌های بازرگانی و نیازمندی‌های واقعی بدنه اجرایی صنعت بنا شده است.

اصل بنیادین عرضه و سامان‌دهی تأمین

منطق کاری کالاصنعتی بر این اصل استوار است که تجهیزات و کالاهای سنگین صنعتی باید در کوتاه‌ترین زمان ممکن، با اصالت تضمین‌شده و به‌صورت مستقیم از سوی تولیدکنندگان و بازرگانان معتبر، به خطوط تولید کارخانجات کشور برسند. کالاصنعتی با اتکا به زیرساخت دیجیتال و زنجیره لجستیک تخصصی خود، نقشی محوری در این سامان‌دهی و مدیریت یکپارچه زنجیره تأمین بر عهده دارد؛ فرایندی که نتیجه مستقیم آن، ساده‌سازی خریدهای پیچیده صنعتی، کاهش توقف و خطا در تأمین، و در نهایت افزایش بهره‌وری صنایع کشور است.

وجوه تمایز و ارزش‌های ما

راهکارهای مهندسی و مشاوره فنی جامع: ارزش واقعی تأمین تجهیزات صنعتی، فراتر از تحویل صرف کالا، در ارائه مشاوره دقیق فنی-مهندسی و متناسب با شرایط خطوط تولید نهفته است. کارشناسان متخصص ما با ارائه دیتاشیت و نقد و بررسی فنی، خریدی آگاهانه و پایدار را برای مدیران فنی و تدارکاتی رقم می‌زنند؛ چرا که آموزش و اطلاع‌رسانی درست را بخشی جدایی‌ناپذیر از تأمین مسئولانه می‌دانیم.

تأمین مسئولانه و روابط پایدار: همکاری مستمر با صنایع بزرگ فولاد، سیمان، پتروشیمی و مجموعه‌های دستگاه‌سازی سراسر کشور، حاصل تعهد ما به تأمین مسئولانه، تضمین اصالت و پایش دقیق کالا تا لحظه تحویل به خط تولید است.

کالاصنعتی با پوشش گسترده نیازهای صنعت، سبد کالایی و خدمات مهندسی خود را در قالب هشت دپارتمان تخصصی عرضه می‌کند

1. دپارتمان تخصصی الکتروموتور: تأمین و توزیع جامع انواع الکتروموتورهای صنعتی و خانگی؛ شامل الکتروموتورهای تک‌فاز و سه‌فاز (پوسته آلومینیومی و چدنی)، ضد انفجار، ترمزدار، تخت، موتورهای کولری و نسل جدید موتورهای کم‌مصرف و هوشمند (BLDC)، به همراه کلیه لوازم جانبی.

2. دپارتمان تخصصی گیربکس‌های صنعتی: ارائه طیف وسیعی از تجهیزات انتقال قدرت؛ شامل گیربکس‌های حلزونی، هلیکال (شافت مستقیم)، بول‌هلیکال، چندمحوره و روسی، گیربکس‌های سنگین اکسترودر، بالابر، جک‌اسکرو، کتابی و انواع کاهنده‌های سرعت خطوط تولید.

3. دپارتمان تخصصی پمپ و تجهیزات سیالات: پاسخگویی جامع به مصارف خانگی، کشاورزی و صنعتی؛ با ارائه پمپ‌های خانگی، کشاورزی، استخری، دنده‌ای، لجن‌کش، کف‌کش، سیرکولاتور، جتی، بشقابی، شناور، وکیوم، کارواش، دوزینگ‌پمپ (تزریق)، مونوپمپ، پمپ‌های مگنتی، دیافراگمی، ساید چنل و انواع موتورپمپ‌های دیزلی و بنزینی.

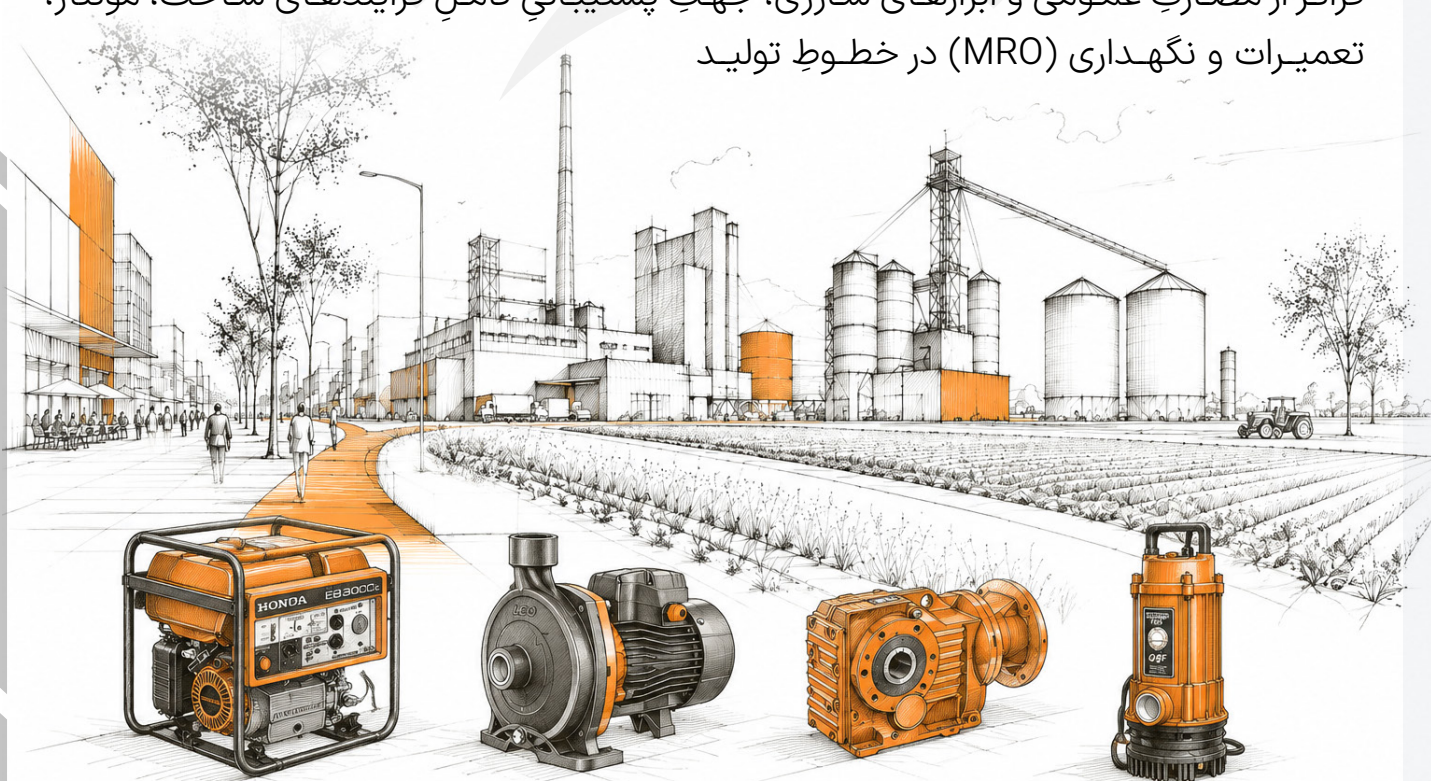
4. دپارتمان تجهیزات برق صنعتی و اتوماسیون: مدیریت و هوشمندسازی خطوط صنعتی؛ شامل انواع اینورترهای تک‌فاز و سه‌فاز (درایوهای صنعتی و آسانسوری)، سیستم‌های کنترلی PLC، تجهیزات فرمان و کلیدزنی، کنتاکتورها و انواع موتور و بیره‌های استاندارد و فلانچ‌دار.

5. دپارتمان تخصصی انرژی: تأمین راهکارها و تجهیزات جامع تبدیل و ذخیره‌سازی انرژی؛ شامل انواع موتوربرق، ژنراتورهای صنعتی، باتری‌های تخصصی، سیستم‌های برق اضطراری و یوپی‌اس (UPS) و توسعه راهکارهای نوین انرژی خورشیدی (سولار).

6. دپارتمان تخصصی فن و تهویه صنعتی: پشتیبانی، طراحی و ارائه دامن‌های گسترده‌ای از سیستم‌های تهویه و جریان هوا؛ شامل انواع فن‌های صنعتی، هواکش‌ها، دمنده‌ها، مکنده‌ها و تجهیزات تخصصی تهویه مطبوع کارگاهی و کارخانجاتی.

7. دپارتمان قطعات صنعتی و قطعات یدکی: تأمین قطعات استراتژیک خطوط تولید؛ شامل انواع بلبرینگ‌های شیار عمیق، خودتنظیم و کف‌گرد، رولبرینگ‌های کروی، انواع یاتاقان‌های صنعتی و کوپلینگ‌های تخصصی (دنده‌ای، لقمه‌ای، دیسکی، میل‌پینی و N-eupex).

8. دپارتمان تخصصی ابزارآلات صنعتی: تأمین و تجهیز جامع کارگاه‌ها و واحدهای صنعتی با ارائه دامن‌های گسترده‌ای از ابزارآلات دستی، برقی، بادی و کارگاهی تخصصی؛ فراتر از مصارف عمومی و ابزارهای شارژی، جهت پشتیبانی کامل فرایندهای ساخت، مونتاژ، تعمیرات و نگهداری (MRO) در خطوط تولید



◀ درباره شرکت شیوا امواج

■ شرکت شیوا امواج آسیا در سال ۱۳۶۷ در شهر اصفهان، ایران تاسیس گردیده است. فعالیت شرکت در زمینه ساخت و تولید دستگاههای برق صنعتی و انواع رله ها که در صنعت برق کاربرد دارند می باشد.

ساخت دستگاههای سفارشی برای شرکت ها و کارخانجات مختلف صنعتی با کیفیت قابل اطمینان و ضمانت رسمی ۳ ساله در دستور کار ماست



SHIVA Amvaj

مشخصات و راهنمای نصب کنترل بار دیجیتال DLF-60A , DLF-15A



کنترل بار دیجیتالی

معرفی دستگاه

دستگاه کنترل بار دیجیتال با بهره‌گیری از تکنولوژی روز دنیا و با استفاده از سیستم میکروپروسسوری جهت کنترل بسیار دقیق اختلالات ناشی از عدم تقارن جریان و افزایش یا کاهش جریان برای استفاده در کلیه مراکز صنعتی بدون نیاز به CT و در دو مدل 1- (60A) با دقت 1A و (0.5-15A) با دقت 0.1A طراحی و ساخته شده است



Model	DLF-60A	DLF-10A	مدل
Code	13F6		کد محصول
Weight	180gr		وزن
Dimension	(63x57x95) mm		ابعاد
IP	30		حفاظت

ویژگی‌ها

- حفاظت دستگاه‌های سه فاز با استفاده از سیستم میکروپروسسوری
- کنترل جریان بر اساس منحنی I^2t
- اندازه‌گیری جریان بدون نیاز به CT و با عبور مستقیم کابل حداکثر 25mm^2
- نمایش جریان، مقادیر تنظیمی و پیغام‌های خطا
- حفاظت در برابر افزایش، کاهش و عدم تقارن جریان‌ها

■ ۸ - عدد نشانگر برای اعلام:

OL: افزایش جریان (0.5-15A)، (1-60A)

UL: کاهش جریان (قابل تنظیم از 0 تا 1A کمتر از OL)

A%: عدم تقارن جریان‌ها (7-100%)

ON: تأخیر در وصل یا تأخیر برای (Reset (0-240Sec)

OFF: تأخیر در قطع برای خطای OL و A% (1-10 Sec)

OFF (u): تأخیر در قطع برای خطای UL (5-10 Sec)

Normal: وضعیت رله

Delay Start: زمان استارت اولیه (0-120Sec)

■ نشانگرها در حالت تنظیم ثابت و در حالت خطا چشمک‌زن

■ 1* در صورت تنظیم عدد صفر برای UL، کاهش جریان غیر فعال می‌گردد.

■ 2* زمان استارت اولیه زمانی است که پس از وصل رله و عبور جریان، افزایش جریان

■ (جهت راه‌اندازی اولیه موتور) در نظر گرفته نمی‌شود

مشخصات فنی

■ ولتاژ تغذیه : 180-250VAC / 50-60Hz

■ دقت نمایش جریان در مدل : 0.1A : DLF-10A / 1A : DLF-6A

■ کارایی در دما: -20°C ... +65°C

■ رطوبت: 70%

■ خروجی: 3 عدد رله 10A

عملکرد دستگاه

برای تنظیم دستگاه از جداول زیر استفاده می‌شود

کلید	شرح نمایش
ENTER ↵	ورود به مراحل تنظیم و تأیید مقدار هر مرحله
▲	افزایش مقدار تنظیمی
▼	کاهش مقدار تنظیمی
▼ + ▲	ریست پس از بروز خطا و سپری شدن زمان ON DELAY
ENTER به مدت 2 Sec	ورود به تنظیم راه اندازی مجدد اتوماتیک
▼ / ▲	نمایش جریان فازها

تنظیم های دستگاه

ورود به مرحله تنظیم	نشانگر روشن	شرح/ نمایش	محدوده تنظیم تغییرات با کلیدهای ▲ و ▼
↩	OL	حداکثر جریان	0.5-15A / 1-60A
↩	UL	حداقل جریان	$0 \leq UL < OL$
↩	%A	عدم تقارن جریان	7-100%
↩	ON	زمان تأخیر در وصل	0-240 sec
↩	OFF	زمان تأخیر در قطع ، OL %A	1-10 sec
↩	OFF(u)	زمان تأخیر در قطع UL	5-10 sec
↩	Delay Start	زمان استارت اولیه	0-120 sec
تمام تغییرات اعمال شده Save			

توجه: برای ذخیره تغییرات اعمال شده لازم است تنظیمات تا آخرین مرحله انجام شود در صورت رها کردن کلید ↩ بعد از ۵ ثانیه از حالت برنامه ریزی خارج و تغییرات اعمال شده ذخیره نخواهد شد

پیام های خطا

زمان قطع رله	نمایشگر	شرح خطا	نشانگر چشمک زن
OL	Lod	Lod	I ² t
UL	UnC	UnC	زمان تنظیم شده OFF(u)
A%	UbC	UbC	OFF زمان تنظیم شده
ریست (Reset) = ▼ + ▲			

بعد از رفع خطا و سپری شدن زمان On Delay تا ریست شدن دستگاه، نشانگر NOR- MAL چشمک زن و پیغام خطا نمایش داده می شود

ریست اتوماتیک (Auto Recloser)

با وصل ترمینال Auto به فاز، دستگاه در حالت Auto Recloser قرار می‌گیرد.
با فشردن کلید ↵ به مدت 3 ثانیه وارد تنظیمات شوید.

کلید	نمایش دستگاه قابل تغییر با ▲ و ▼	شرایط وصل رله به صورت اتوماتیک	نمایش دستگاه
↵	A-A	پس از رفع خطای جریان (سه بار)	On Delay + t
↵	A-r	پس از رفع خطای جریان (نامحدود)	On Delay + t
↵	۱	Sec تأخیر زمان ریست اتوماتیک قابل تنظیم از 1 تا 60	
↵	r-o	رله در حالت نرمال، وصل است.	
↵	r-C	رله در حالت خطا، وصل است.	
↵		تغییرات تنظیم شده Save	

در وضعیت A-A راه اندازی مجدد اتوماتیک سه مرتبه تکرار می‌شود و پس از آن دستگاه در حالت خطا باقی می‌ماند. در وضعیت A-r راه اندازی مجدد بدون محدودیت انجام می‌شود.
در هنگام زمان گیری، شمارش معکوس روی نمایشگر دیده می‌شود.

تذکر ۲: امکان Reset دستی در هنگام Reset اتوماتیک پس از تأخیر زمان On Delay وجود دارد.

تذکر ۳: ریست دستی با فشار دادن همزمان کلیدهای ▲ و ▼ انجام می‌شود.



صفحه قبل



فهرست



صفحه بعد

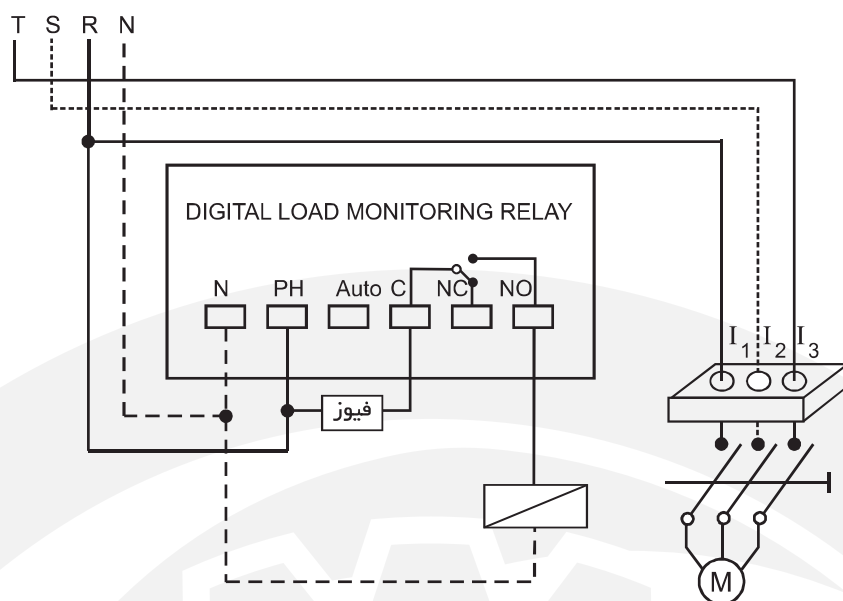


راهنمای نصب و بهره‌برداری

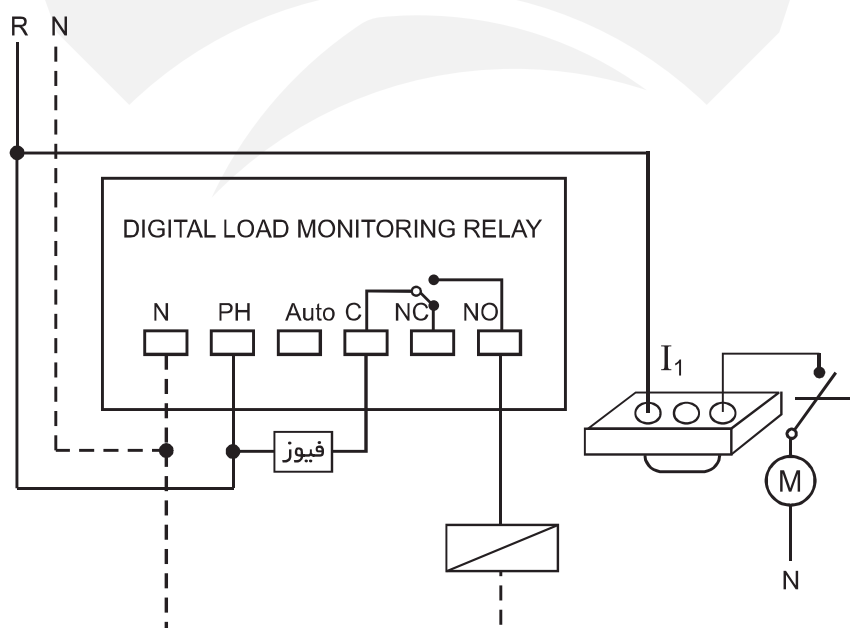
■ ابتدا کنترل بار دیجیتال را روی ریل نصب نمایید. دستگاه را طبق نقشه سیم‌کشی و سیم‌های حامل جریان سه فاز را از حلقه‌های جریان I_1 و I_2 و I_3 (کانال‌های عبوری جریان) دستگاه عبور دهید.

تذکر ۴: در این مدل جریان عبوری از حفره وسط (I_2) تحت کنترل نمی‌باشد و عبور یا عدم عبور کابل از آن بی‌تأثیر خواهد بود.

شبکه سه فاز:



شبکه تک فاز:



صفحه قبل



فهرست



صفحه بعد



محصولات شیوا امواج

مثال:

اگر جریان موتور در حال کار 10A و جریان لحظه راه اندازی در حدود 30A باشد و این زمان 5 ثانیه طول بکشد (زمان عبور جریان 30A) مقادیر تنظیمی می تواند به صورت زیر باشد.

OL: 12A

UL: 8A — با توجه به نحوه بهره برداری از 0 تا 8A قابل تنظیم است

A: %40

DELAY START: 6Sec

ON DELAY: 5 Sec

OFF DELAY: 5 Sec

لازم به ذکر است که با توجه به شرایط موتور و حساسیت آن این مقادیر قابل تغییر می باشد.

تذکر ۵:

در صورت بروز خطای UBC (عدم تقارن جریان) ۲ عامل می تواند نقش داشته باشد

- 1- پایین بودن عدد تنظیم شده برای خطای %A که باعث بالا رفتن حساسیت دستگاه می شود و برای رفع آن می توان این پارامتر را در حدود %40 تنظیم کرد
- 2- جریان کشی از یکی از فازهای R یا T بعد از کنترل بار مثلاً روشن کردن فن موتور که با اصلاح سیم کشی مرتفع می گردد

