



نشرشماره: ۳۷

User's Manual

GTR-17

دفترچه راهنمای عملکرد کنترلر ژنراتور موتور

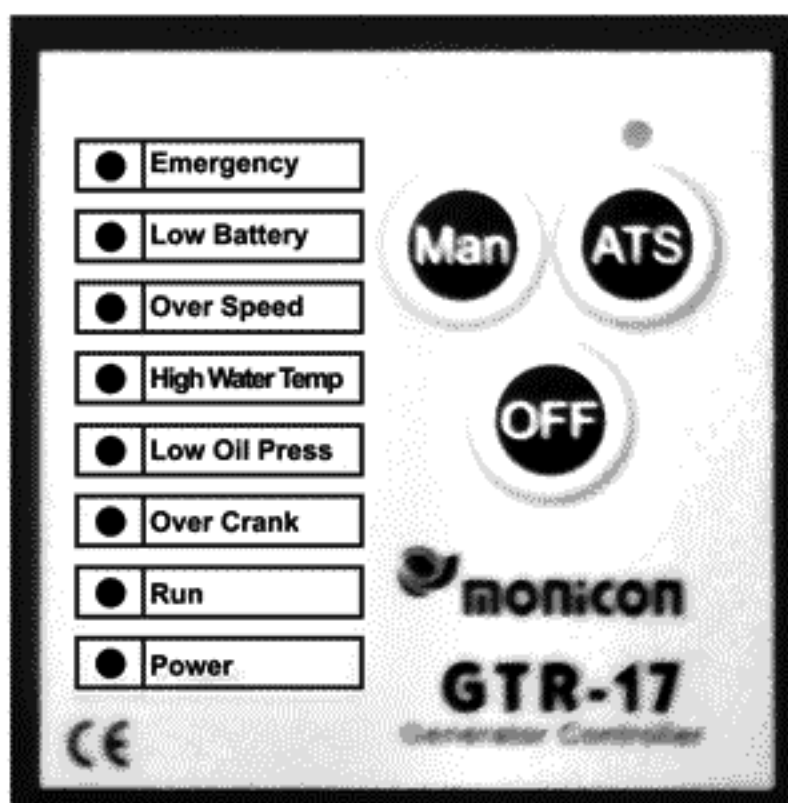
Generator Controller Manual



۱. تعریف کنترلر

کنترلر موتورژنراتور مدل CTR-17، دارای سه حالت عملیاتی توسط سه دکمه فشاری است: دستی، اتوماتیک و خاموش و به خاطر عملکرد آسان این دستگاه نیاز به آموزش خاصی ندارد. با مطالعه این دفترچه و داشتن تخصص مناسب در رابطه تنظیم وسایل الکترونیکی بر راحتی می توان موتورژنراتور فوق را تحت کنترل درآورد محافظت آن در مقابل خطا: شامل توقف اضطراری، سرعت بیش از حد مجاز، درجه حرارت بالای آب، کمبود روغن و استارت زدن بیش از حد مجاز می باشد. کنترلر CTR-17، علائمی برای پائین بودن ولتاژ باتری و همچنین وضعیت راه اندازی و وضعیت برق را نشان می دهد. دستگاه CTR-17، 10 سوییچ پین Dip برای تنظیم پارامتر طبق نیازهای تعریف شده دارد و این نه تنها مصرف را کاهش می دهد بلکه خصوصیات مختلف سیستم را نیز آشکار می سازد. کنترلر CTR-17، 5 رله خروجی داخلی با ظرفیت های 5 آمپر دارد استفاده از رله های کمکی خارجی را مهیا سازد. این کنترلر در بعضی از موتورژنراتورهای ساخت شرکت Kaijili و SPC بکار برده شده است.

۲. خصوصیات



A. چراغ نمایشگر LED

- ☀ خاموشی اضطراری / کمکی
- ☀ هشدار به خاطر پائین بودن باتری
- ☀ خاموشی به خاطر سرعت بیش از حد مجاز
- ☀ خاموشی به خاطر درجه حرارت زیاد آب
- ☀ خاموشی به خاطر کمبود روغن
- ☀ خاموشی به خاطر استارت زدن بیش از حد مجاز
- ☀ روشن بودن موتور
- ☀ روشن بودن ژنراتور

B. سوییچ کلید عملیاتی

کلید ATS:

راه اندازی موتورژنراتور بصورت اتوماتیک

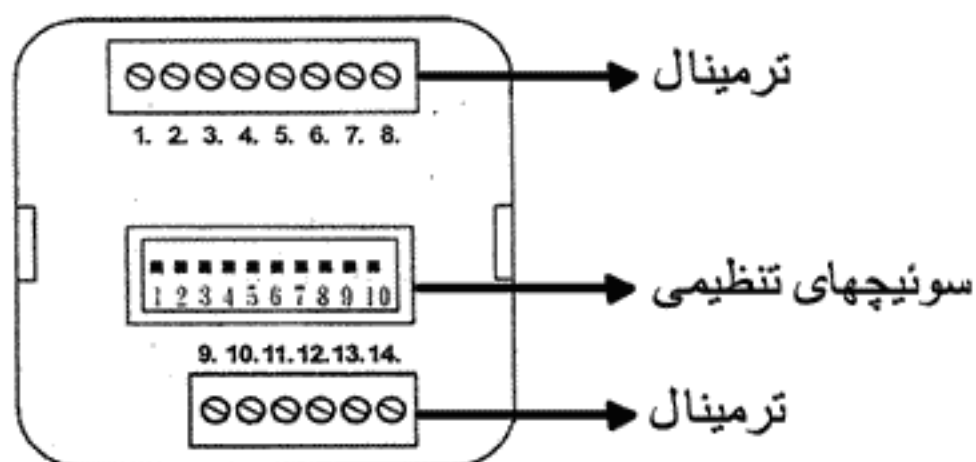
کلید Off:

توقف کار موتور / خاموش کردن آلارم

کلید حالت دستی:

انتخاب راه اندازی موتورژنراتور بصورت دستی.

۳. تعریف عملکرد ترمینالهای موجود در پشت قابلو



شماره ترمینال	Description	شرح	کد
۱	Input power (Battery +)	برق ورودی (باتری مثبت)	++
۲	Ground (Battery -)	اتصال به زمین (باتری منفی)	GND
۳	Output starter relay	خروجی برای رله استارتر	Motor
۴	Output fuel valve relay	خروجی برای رله شیر سوخت	Valve
۵	Output alarm relay	خروجی برای رله آلام	Alarm
۶	Output stop relay	خروجی برای رله توقف	Stop
۷	Output Idle/Pre-heat relay	خروجی برای رله پیش گرمایش/در جا کار کردن	Pre-Heat
۸	Charge fire point	نقطه اشتعال شارژ	Charge
۹	Aux. switch shutdown	سوئیچ خاموشی کمکی	Em.Stop
۱۰	Input, High water temp. switch	ورودی، سنسور کنترل درجه حرارت بالای آب	H.W.T.
۱۱	Input, Low oil press. Switch	ورودی، سنسور کنترل روغن	L.O.P.
۱۲	Input, Auto start	ورودی، از انتقال و کارکرد اتوماتیک	ATS
۱۳	Input, Frequency detect terminal	ترمینال ورودی کنترل فرکانس	F.D1
۱۴	Input, Frequency detect terminal	ورودی، ترمینال جستجوی فرکانس	F.D2

A. انتخاب حالت‌های سوئیچ‌های تنظیمی با توجه به نوع کارکرد موتور ژنراتور

پین ۱ و پین ۲ : طبق جدول ذیل زمان کارکرد موتور ژنراتور ها در زمان بی باری تنظیم می کند .

Pin1	Pin2	Valve on stop engine delay
OFF	OFF	5 sec
ON	OFF	10 sec
OFF	ON	15 sec
ON	ON	20 sec

دوره توقف

پین ۳: برای انتخاب نوع فرکانس : [ON: 50 Hz ; OFF: 60Hz]

پین ۴: برای انتخاب شرایط کنترل فشار روغن [ON: Enable (روغن روشن) ; OFF: Disable (خاموش)]

پین ۵: شرایط کنتاکت رله خروجی برای فشار را تنظیم می کند (شرایط عادی باز) ; ON: Normal Open
OFF: Normal Close (شرایط عادی بسته)

پین ۶: زمان زمان کارکرد موتور ژنراتور برای کار کردن اولیه و گرم شدن سیستم ON: 10 (120) ; Sec
OFF: 1 (300) Sec

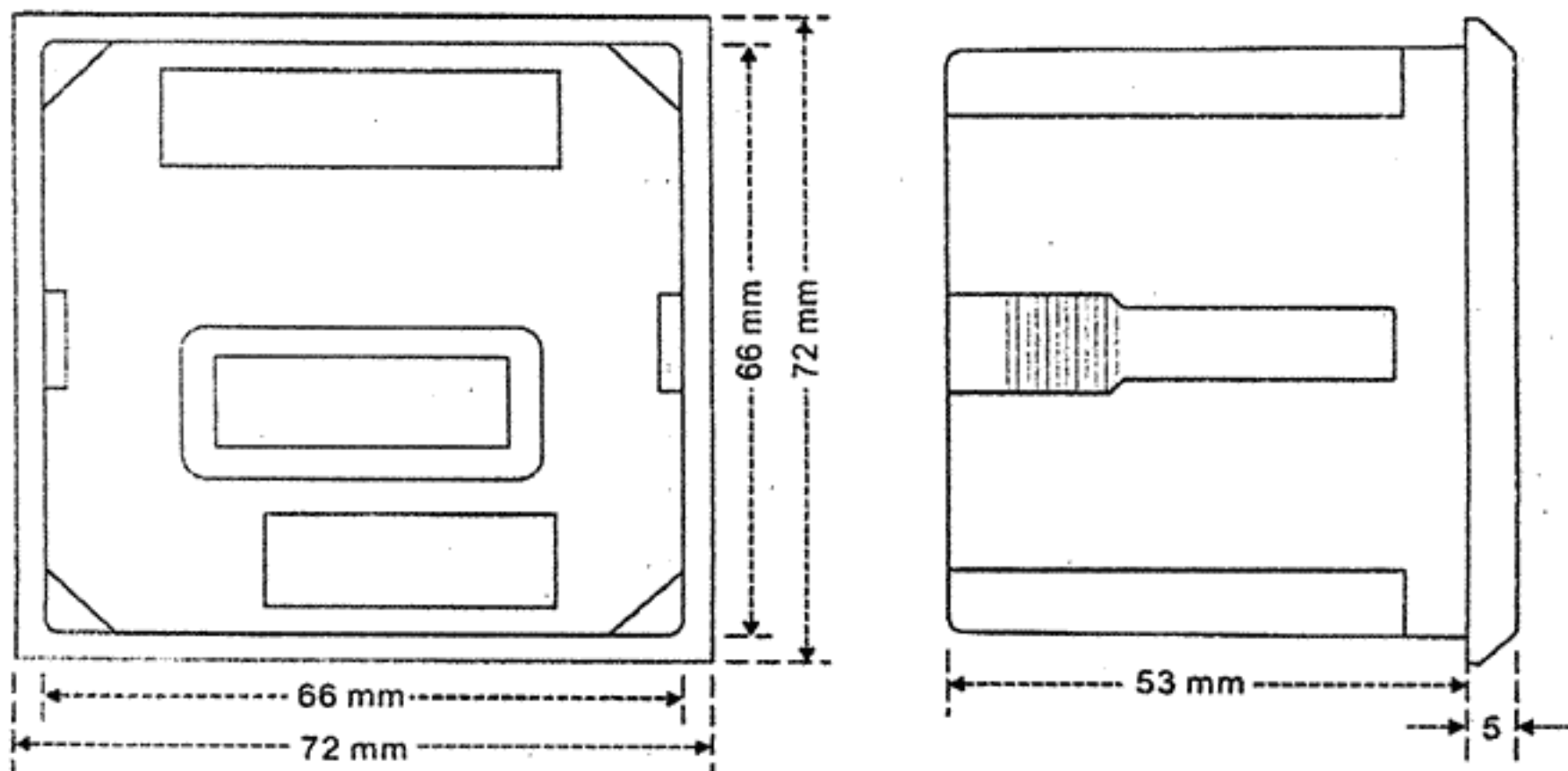
پین ۷: انتخاب ولتاژ DC مورد نیاز [ON: 10.5VDC ; OFF: 21VDC]

پین ۸ و پین ۹: تعیین زمان کارکرد برای خنک شدن موتور ژنراتور

Pin8	Pin9	Cooling time
OFF	OFF	0 Sec
ON	OFF	60 Sec
OFF	ON	150 Sec
ON	ON	300 Sec

پین ۱۰: شرایط انتخاب پیش گرمایش / و یا انتقال سریع [ON: Idle ; OFF: Pre-heat]

۴. ابعاد دستگاه



۵. مشخصات

منبع تغذیه DC: 8~36VDC

مصرف برق: حداکثر 5 W

اندازه گیری فرکانس: 75~0 Hz (min: AC Volt. 35V ; max: AC Volt. 300V)

خروجی رله:

خروجی برای رله استارت: 5A

خروجی برای رله شیر گازوئیل: 5A

خروجی پیش گرمایش / سکون: 5A

خروجی آلارم: 5A

خروجی توقف: 5A

دامنه درجه حرارت محدوده: $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$

ابعاد (عرض×طول×ارتفاع): 72mm x 72mm x 58mm

ابعاد و برش روی صفحه تابلو: 68 mm x 68 mm

وزن: 190 گرم

زمان عملکرد محافظتها و پارامترها:

1Sec., Normal Close :	فعالیت رله کمکی برای فرمان خاموش کردن (یک ثانیه)
5Sec., 10.5 / 21 VDC :	فعالیت هشدار کمبود برق باطری
2Sec., 55/66Hz :	محافظت در مقابل افزایش بیش از حد سرعت
2Sec., Normal Open / Normal Close :	محافظت در مقابل درجه حرارت بالای آب
3Time :	استارت زدن بیش از حد مجاز
0.5Sec., 20 Hz :	زمان رسیدن به سرعت استارت زدن
(*) 5Sec :	ایمنی تایمر

(*) همه آلارمها تا زمان منقضی شدن تایمر نادیده گرفته می شوند، به جز توقف اضطراری و سرعت بیش از حد مجاز.

Controller Wiring Example

نمودار سیم بندی کنترلر

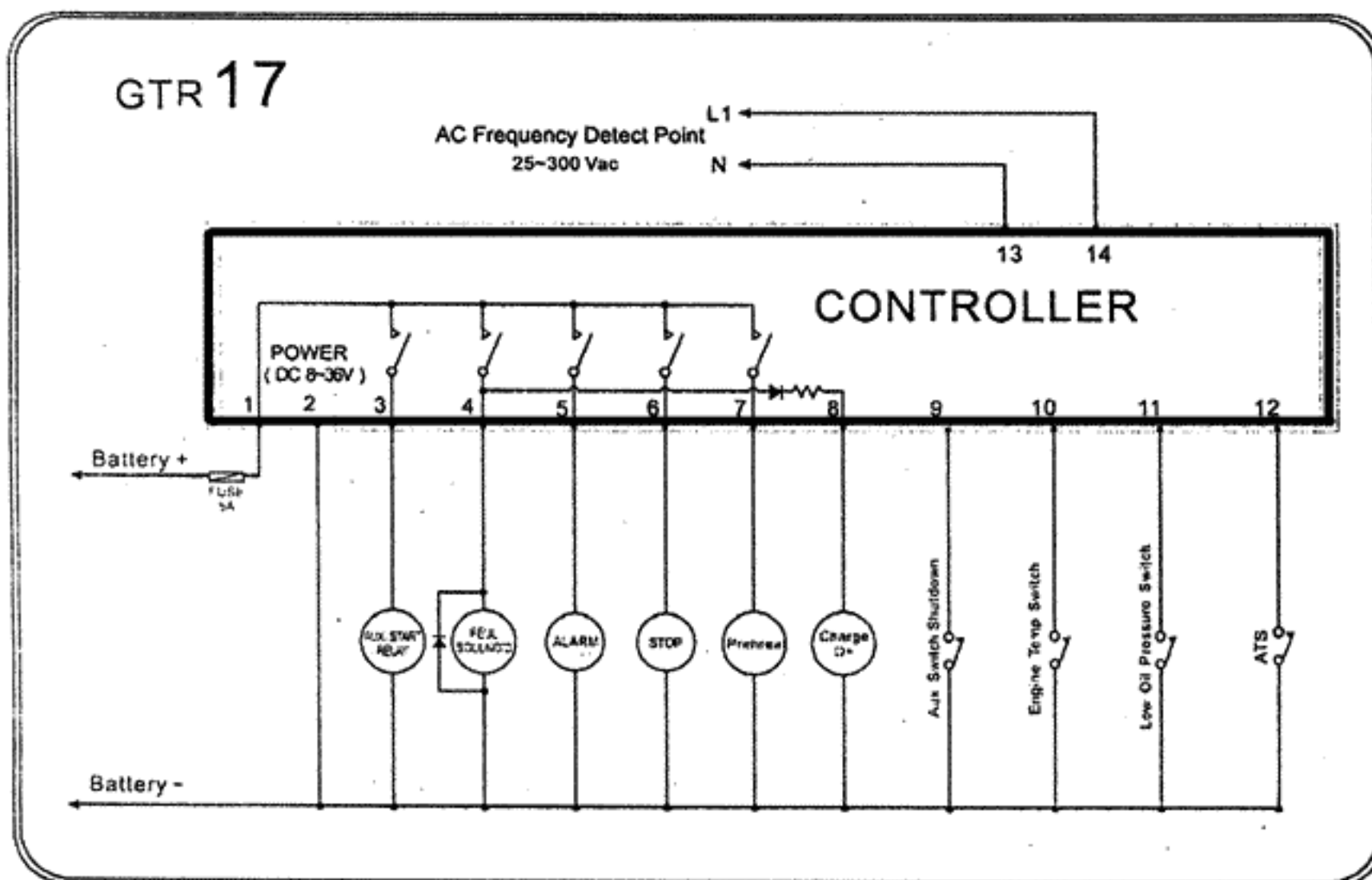
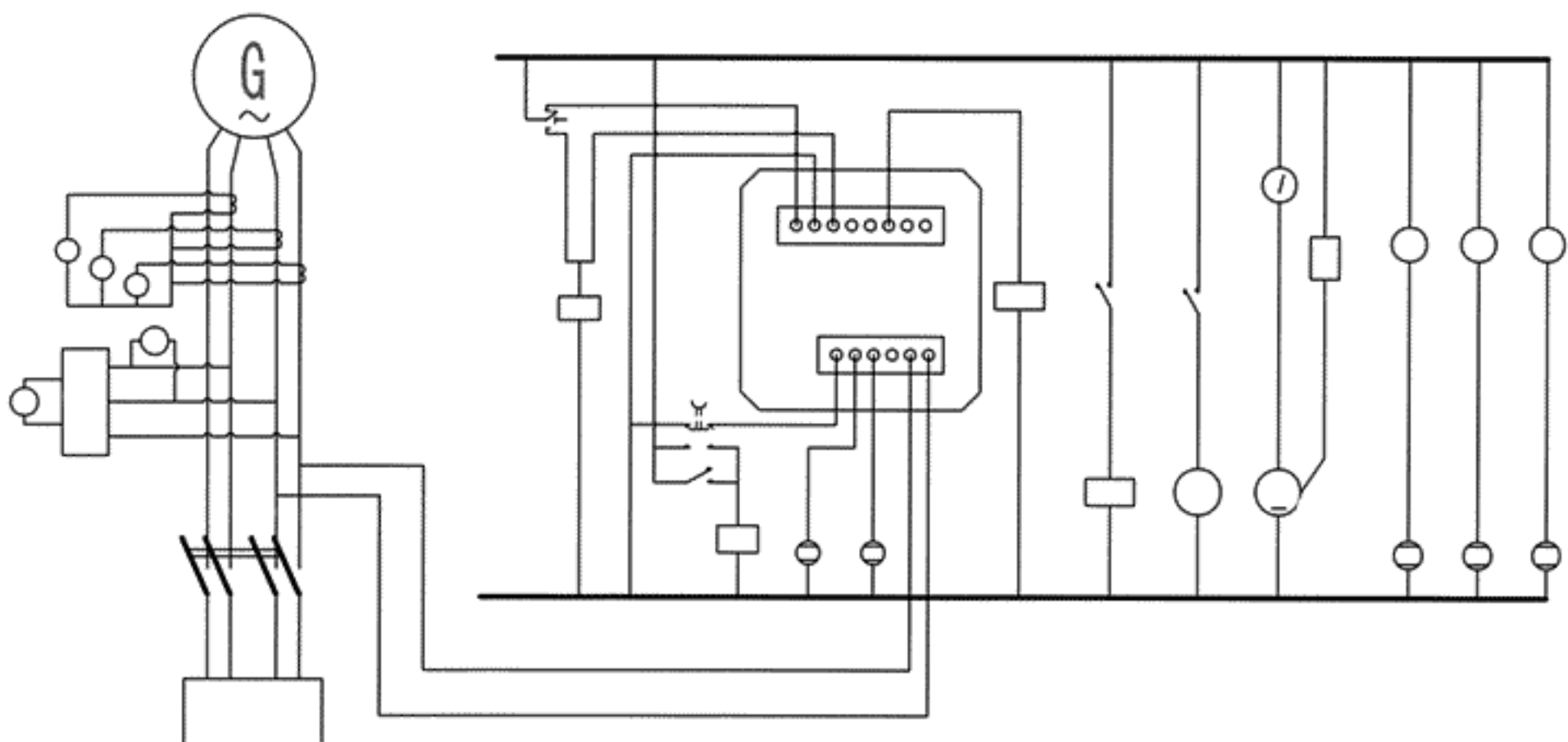


Fig. 5 Controller wiring

نمودار سیم بندی در ژنراتورهای Kaijieli





برنده: همیشه قسمتی از جواب است

بازنده: همیشه قسمتی از مسئله است

برنده: همیشه برنامه‌ای دارد

بازنده: همیشه بهانه‌ای دارد

برنده: می‌گوید بگذر تا برایست انجام دهم

بازنده: می‌گوید این کار من نیست

برنده: در هر مسئله‌ای جوابی می‌بیند

بازنده: در هر جوابی مسئله‌ای می‌بیند

برنده: می‌گوید احتمالاً مشکل است ولی ممکن است

بازنده: می‌گوید احتمالاً ممکن است ولی مشکل است

صنایع پمپ سعدی از حسن انتخاب شما در بکارگیری یکی از جدیدترین

و پیشرفته‌ترین تولیدات صنعت پمپ‌سازی تشکر می‌نماید.

این شرکت همواره آماده دریافت نظرات و پیشنهادات شما در جهت بهبود

کیفیت کالاهای تولیدی خود می‌باشد.

صندوق پستی: ۱۴۵ - ۱۳۸۶۵

www.SPICO-IR.com

E-mail: info@spicoir.com

