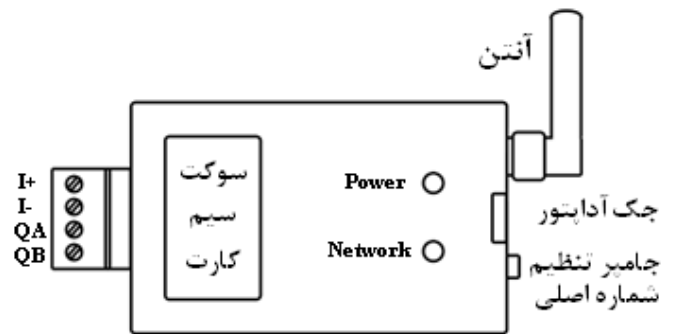


راهنمای کنترل باکس GSM

مدل GCB11

به وسیله این دستگاه می توان از طریق پیام کوتاه (SMS) یک دستگاه را از راه دور خاموش یا روشن کرد . همچنین می توان از وضعیت یک دستگاه که به ورودی آن متصل شده است ، اطلاع پیدا کرد .

نمای کلی



- منبع تغذیه

ولتاژ ورودی به جک آداپتور 5VDC با حداقل جریان ۱ آمپر و پلاریته آن طبق شکل زیر می باشد .



- جامپر تنظیم شماره اصلی

درحالتی که این جامپر در جای خود قرار دارد ، دستگاه عملکرد عادی خود را دارد . برای تنظیم شماره اصلی ، باید این جامپر موقتاً از جای خود خارج شود . در این حالت با تماس به سیم کارت موجود روی دستگاه ، شماره تماس گیرنده به عنوان شماره اصلی در دستگاه ثبت می شود . پس از این مراحل می بایست دوباره جامپر به جای خود برگردانده شود چون در غیر این صورت هر شماره هر تماس گیرنده جدید به عنوان شماره اصلی ثبت خواهد شد .

اکنون می توان از طریق شماره اصلی و به وسیله پیامک ، تا چهار شماره دیگر برای دستگاه تنظیم نمود .

- نمایشگر Power

به رنگ قرمز نشان دهنده روشن بودن دستگاه است .

- نمایشگر Network

به رنگ سبز و چنانچه هر ۳ ثانیه یک بار چشمک بزند ، به این معنی است که شبکه پیدا شده است . اما اگر هر ثانیه یک بار چشمک بزند ، دستگاه موفق به یافتن شبکه نشده است .

- آنتن

آنتن دستگاه از نوع SMA می باشد که به جک مربوط پیچ می شود . در صورتی که در محل نصب دستگاه مشکل آنتن دهی وجود داشته باشد (مثلاً در تابلوهای فلزی) ، می توان از آنتن سیم دار بیرونی مخصوص GSM استفاده کرد .

- سوکت سیم کارت

سوکت مربوط از نوع تا شونده است . به علت ظرافت آن می بایست در باز و بسته کردن آن دقت نمود .

- ترمینال ورودی / خروجی

ورودی روی I+ و I- می تواند ولتاژ DC یا AC با دامنه ۵ تا ۲۵ ولت باشد . برای ورودی DC باید پلاریته مثبت و منفی رعایت شود . در صورتی که ولتاژ ورودی بزرگتر از محدوده فوق باشد ، می بایست مقاومتی سری با ورودی (یکی از پایه های I+ یا I-) قرار گیرد . مقدار مقاومت سری و توان آن با توجه به این نکته که مقاومت ورودی دستگاه ۳/۳ کیلو اهم است و جریان ورودی باید بین ۲ تا ۸ میلی آمپر باشد ، قابل محاسبه است .

در جدول زیر مقدار مقاومت پیشنهادی و حداقل توان آن برای ولتاژهای ورودی مختلف آمده است . برای ولتاژهایی که در میان محدوده ها قرار می گیرند ، می توان از مقادیر میانگین دو رنج استفاده کرد . همچنین مقدر تا ۲۵ درصد خطا قابل قبول است .

توان مقاومت (وات)	مقاومت سری (اهم)	ولتاژ ورودی (ولت)
0.25W	10k	۵۰
0.5W	27K	۱۰۰
1W	47K	۱۵۰
1W	68K	۲۰۰
1W	82K	۲۵۰

با اعمال ولتاژ به ورودی ، پیام ON : I و با قطع ولتاژ ورودی ، پیام OFF : I به شماره های ثبت شده ارسال می گردد .

خروجی به صورت کنتاکت باز (N.O.) رله است که روی ترمینالهای NO و CM قرار دارد و می تواند حداکثر ۲۵۰ ولت و ۳ آمپر را تحمل نماید .

نکته : برای حفاظت رله در مقابل ولتاژ برگشتی بار های القایی و جریان هجومی بار های خازنی بزرگ ، بایستی مدارات بیرونی مناسب در نظر گرفته شود .

دستورات پیامکی

در ارسال دستورات به دستگاه ، بین حروف بزرگ و کوچک تفاوتی وجود ندارد . دستورات باید دقیقا طبق فرمت ذکر شده ارسال شده ، هیچگونه کاراکتر اضافی نباید بین آنها قرار گیرد . در صورتی که دستوری نامعتبر به دستگاه ارسال شود ، دستگاه در پاسخ عبارت ، Invalid Command را به فرستنده خواهد فرستاد . همچنین به دستوری از جانب شماره ای که در حافظه ثبت نشده است ، پاسخی داده نخواهد شد .

قبل از شروع به کار انجام تنظیمات زیر ضروری است :

- ۱- زبان سیمکارت روی دستگاه باید انگلیسی شود .
- ۲- در تنظیمات پیام رسانی سیم کارت روی تلفن همراه ، در بخش "زبان نوشتن" باید گزینه "خودکار (Automatic)" یا " GSM " یا "alphabet" انتخاب شود نه "Unicode" .
- ۳- پین کد سیمکارت غیر فعال شود .

❖ دستورات ورودی / خروجی

- Q=ON
- Q=OFF

این دو دستور برای روشن یا خاموش کردن خروجی به کار می روند .
پاسخ (Q: ON یا Q: OFF)

- I?

با ارسال این دستور ، دستگاه وضعیت ورودی را بر می گرداند .

پاسخ (I: ON یا I: OFF)

❖ دستورات شارژ

- "کد مربوط به خواندن شارژ سیمکارت" CHARGE?

این دستور برای خواندن مقدار شارژ سیم کارت به کار می رود .

پاسخ (مقدار شارژ باقیمانده

مثلا برای سیم کارت ایرانسل این دستور به شکل زیر در می آید :

CHARGE?"*141*1#"

- "کد و رمز شارژ سیم کارت" CHARGE="

این دستور برای شارژ کردن سیم کارت به کار می رود .

پاسخ (نتیجه عمل شارژ

مثلا برای سیم کارت ایرانسل این دستور به شکل زیر در می آید :

CHARGE="*141*xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx#"

به جای x ها رمز ۱۶ رقمی شارژ قرار می گیرد .

❖ دستورات تنظیمات شماره های فرعی

این دستورات فقط از طریق شماره اصلی قابل ارسال است .

- PHONES?

پاسخ (فهرست شماره های ثبت شده . در این فهرست Phone 1 شماره اصلی می باشد .

- SETPHONE IDX, PN

این دستور برای ثبت یک شماره فرعی جدید استفاده می شود . IDX اندیس حافظه ثبت کننده شماره تلفن و PN ، شماره تلفن می باشد . IDX می تواند از ۱ تا ۵ باشد که ۱ اندیس شماره اصلی است . پس با این دستور می توان حتی شماره اصلی را نیز تغییر داد .

دقت شود که بین SETPHONE و IDX یک کاراکتر فاصله (Space) وجود دارد .

پاسخ (نتیجه ثبت شماره جدید

مثال :

SETPHONE 3, 09123456789

- CLEARPHONE IDX

این دستور شماره تلفن ثبت شده در حافظه IDX را پاک می کند .
پاسخ (نتیجه پاک کردن شماره
دقت شود در صورتی که IDX برابر ۱ انتخاب شود ، شماره اصلی پاک می شود و تنها راه ثبت دوباره آن ، استفاده از جامپر تنظیم شماره اصلی خواهد بود .

❖ دستور خواندن میزان آنتن دهی

- ANTENNA?

پاسخ (میزان آنتن دهی که مقادیر زیر می تواند باشد :

۹۹ : عدم آنتن دهی مناسب

۰ : خیلی ضعیف

۱ : ضعیف

۲ تا ۳۰ : از ضعیف تا قوی

۳۱ : خیلی قوی

amin.mosallaee@yahoo.com

مهندس مصلائی