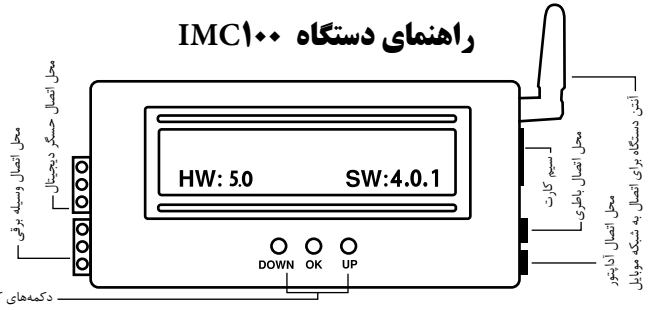


راهنمای دستگاه IMC100



دستگاه را خاموش کرده، درپوش پشت دستگاه را باز نموده و سیم کارت را درون محفظه‌ای که برای اینکار تعبیه شده قرار دهید. قبل از قراردادن سیم کارت مطمئن شوید:

- رمز سیم کارت (PIN Code) غیرفعال باشد.
- دفترچه تلفن ذخیره شده در سیم کارت پاک شود.
- SMS ذخیره شده در سیم کارت وجود نداشته باشد.
- سیم کارت قادر به ارسال و دریافت SMS و همچنین برقراری مکالمه تلفنی باشد.
- سرویس بازیابی تماس‌های ناموفق غیرفعال باشد. کد غیر فعال کردن در ایرانسل: *۱۴۰*۳*۱*۴*۳*۱۴۰*
- سرویس هزینه تماس و SMS غیرفعال باشد. کد غیر فعال کردن در ایرانسل: *۱۴۰*۳*۲*۵*۲*۳*۱۴۰*
- سرویس‌های اپراتور موبایل که باعث ایجاد پیغامهای USSD می‌شود غیرفعال باشد.
- پیشنهاد ما این است که درب بازکن بطور مستقیم به برد کنترل درب ورودی متصل نشود و با اتصال به یک ریموت امکان کنترل برقرار شود. اما در صورت نیاز سیمهای دستگاه برحسب رنگ به نقاط متناظر در برد کنترل درب ورودی اتصال یابد. سپس دستگاه را روشن کنید.
- مهم: در صورتیکه با تعمیرات الکترونیکی آشنایی ندارید از یک تکنسین برای نصب کمک بگیرید. پس از روشن شدن، مدتی در حدود یک دقیقه برای اتصال دستگاه به شبکه موبایل منتظر شوید و در اولین قدم شماره موبایل خود را بعنوان اپراتور دستگاه به آن معرفی کنید.

معرفی و حذف شماره موبایل بعنوان اپراتور به دستگاه

دستگاه از ۱ شماره موبایل بعنوان کاربر اصلی فرمان‌پذیری دارد اما قابلیت پذیرش بیش از ۱۵۰ شماره تلفن دیگر (برحسب سفارش) را بعنوان شماره مجاز دارد و این شماره‌ها قابلیت کنترل محدود دارند. شماره اصلی باید بعنوان اولین شماره در دستگاه ثبت شود و در صورت نیاز به حذف این شماره، شماره بعدی که در دستگاه اضافه می‌شود بعنوان اپراتور اصلی شناخته می‌شود. برای اینکار نیاز به دانستن شماره سیم کارت درون دستگاه و رمز دستگاه داریم. رمز اولیه دستگاه 0000 است. از گوشی موبایل خود SMS ای حاوی متن زیر به شماره سیم کارت دستگاه بفرستید: *\$0000AN09123456789*

که در آن 0000 رمز دستگاه و 09123456789 شماره موبایل شما می‌باشد. در صورت درست بودن رمز و فعال بودن دستگاه، یک SMS تایید کننده ثبت به شماره موبایل شما ارسال می‌شود.

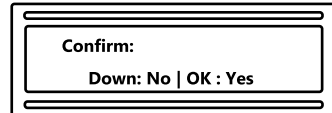
برای حذف شماره موبایل از گوشی موبایل خود SMS ای حاوی متن زیر به شماره سیم کارت دستگاه بفرستید: *\$0000RN09123456789*

که در آن 0000 رمز دستگاه و 09123456789 شماره موبایل شما می‌باشد. دستگاه پاسخی به این دستور نخواهد داد.

تغییر رمز دستگاه

برای تغییر رمز دستگاه، از گوشی موبایل خود SMS ای حاوی متن زیر به شماره سیم کارت دستگاه بفرستید: *\$0000SP1234*

که در آن 0000 رمز قدیم دستگاه و 1234 رمز جدید دستگاه می‌باشد. دستگاه پاسخی به این دستور نخواهد داد.



با فشردن دکمه OK تغییرات اعمال می‌شود و با فشردن دکمه DOWN تغییرات لغو و به صفحه ابتدایی برمی‌گردد

رله یک نوع کلید الکترونیکی می‌باشد که در این دستگاه برای روشن و خاموش کردن وسایل برقی استفاده شده است. وضعیت خاموش یا روشن بودن رله از داخل دستگاه قابل تنظیم است، همچنین با SMS و تماس تلفنی نیز می‌توان رله را خاموش و روشن کرد. یادآوری می‌گردد تنها در صورتی می‌توانید رله را خاموش و روشن کنید که شماره موبایل شما ابتدا در دستگاه ثبت شده باشد. بطور پیش فرض رله در حالت خاموش است.



با فشردن دکمه‌های UP و DOWN وضعیت رله تغییر می‌کند و با فشردن دکمه OK وضعیت تایید می‌شود. دستگاه درخواست تایید تغییرات می‌کند که مانند قبل انجام می‌شود. پس از تایید، وسیله برقی متصل به رله خاموش یا روشن می‌شود.

نام‌گذاری حسگرها

با تحریک حسگر، دستگاه به شماره‌های کنترل کننده SMS هشدار می‌فرستد. می‌توان برای وضعیت عادی یا هشدار حسگر نامی انتخاب کرد تا SMS ها گویاتر باشد. برای تغییر نام‌گذاری حسگر، باید یک SMS به شماره سیم کارت دستگاه با محتوای زیر ارسال کرد:

Alarm=Alarm State,Normal State

که در آن Normal State نام وضعیت حسگر در حالت عادی و علامت (ویرگول انگلیسی) جداکننده نام‌ها و Alarm State نام حسگر در حالت هشدار است. بعنوان مثال:

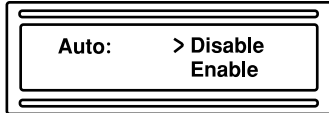
Alarm=Door Open,Door Close

برای هر حسگر یک SMS جداگانه باید ارسال شود. تعداد حروف نام هر وضعیت حسگر، حداکثر ۱۰ حرف می‌باشد.

Auto Dialing

قابلیت تلفن کننده

در هنگام تحریک حسگر دستگاه می‌تواند علاوه بر ارسال SMS با ۳ شماره تلفن اصلی تعریف شده تماس بگیرد و شما را مطلع کند. شما می‌توانید وضعیت تماس خودکار را فعال یا غیرفعال کنید. بطور پیش فرض این امکان در حالت فعال قرار دارد.



Change Password

تغییر رمز

در قسمت تغییر رمز، شما می‌توانید رمز جدیدی را برای دستگاه انتخاب کنید. در انتخاب و وارد کردن رمز دقت نمایید. دستگاه در ابتدا دارای رمز 0000 می‌باشد.

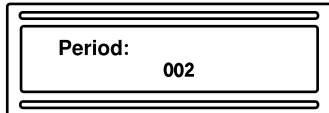


به علت امنیت بیشتر، دستگاه دارای رمز پیش فرض نمی‌باشد. یعنی در صورت فراموش نمودن رمز، تنها از طریق ارسال دستگاه به مرکز خدمات، می‌توان آنرا بازیابی کرد و این کار مشمول هزینه می‌باشد.

Pulse Duration

پالس قطع و وصل رله

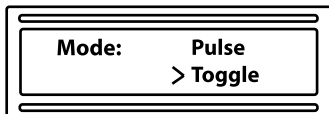
با ارسال SMS می‌توان رله را برای زمان کوتاهی از وضعیت فعلی خارج کرد و دوباره به حالت اول باز گرداند. به این حالت یک پالس گفته می‌شود. زمان پالس براساس ثانیه تنظیم می‌شود. بطور پیش فرض میزان یک پالس بروی عدد صفر ثانیه تنظیم شده است.



Missed Call Mode

کنترل دستگاه با تماس تلفنی

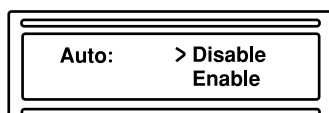
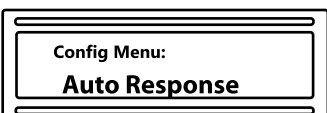
اگر شماره موبایل خود را در دستگاه ثبت کنید و سپس به شماره دستگاه زنگ بزنید، باعث می‌شود دستگاه وضعیت رله را تغییر دهد. این تغییر می‌تواند پس از زمان کوتاهی - تنظیم شده در Pulse Duration - به حالت اول بازگردد (Pulse) یا در همان حال بماند (Toggle). در جدول دستورات با SMS می‌توانید نحوه تغییر وضعیت را مشاهده نمایید. بطور پیش فرض این امکان در حالت پالس قرار دارد.



Auto Response

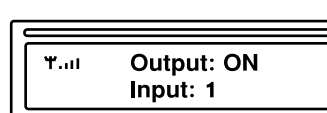
عکس العمل خودکار

در حالت عکس العمل خودکار، در صورتی که حسگر تحریک شود، بطور خودکار رله تغییر وضعیت می‌کند. بطور پیش فرض این امکان در حالت غیرفعال قرار دارد.



وضعیت کلی و کارکرد دستگاه

پس از اعمال تغییرات و در حالت عادی، در صفحه نمایش وضعیت وسیله برقی در حال کنترل و حسگر و آنتن دهی شبکه موبایل نمایش داده می‌شود. بعنوان مثال:



output:on دستگاه برقی روشن می‌شود.
output:off دستگاه برقی خاموش می‌شود.
input: 0 حسگر هشداری تشخیص نداد.
input: 1 هشدار از حسگر دریافت شد.

کنترل دستگاه با SMS

برای کنترل دستگاه از راه دور، باید دستورات را با SMS به شماره سیم کارت دستگاه بفرستید. بعنوان مثال برای ثبت یک شماره تلفن جدید به لیست تلفنهای مجاز، یک SMS انگلیسی با محتوای *0000AN09123456789\$ به شماره سیم کارت دستگاه بفرستید که در آن 0000 رمز دستگاه (شماره رمز فعلی دستگاه را جایگزین کنید) و 9123456789 شماره تلفن (شما با شماره مورد نظر خود جایگزین کنید) است. در مورد شارژ سیم کارت، 0000 رمز دستگاه (شما رمز فعلی دستگاه را جایگزین کنید) و #0000*140*1\$ دستور اپراتور برای شارژ سیم کارت (شما با سریال شارژ خریداری شده و طریقه دستوری اپراتور خود جایگزین کنید) است.

جدول زیر لیست دستورات مجاز برای کنترل دستگاه می باشد:

متن SMS	توضیحات
\$0000AN09123456789*	افزودن یک شماره تلفن کنترل کننده جدید
\$0000RN09123456789*	حذف شماره تلفن کنترل کننده
\$0000DN*	حذف همه شماره تلفن ها
\$0000GN*	لیست شماره تلفنهای کنترل کننده
\$0000DS*	بازگشت تنظیمات به حالت اولیه بدون حذف شماره ها
\$0000DF*	بازگشت دستگاه به تنظیمات اولیه و حذف شماره ها
\$0000CC*140*1*0123456789#*	شارژ سیم کارت اعتباری، دستور برای هر اپراتور متفاوت است
\$0000CC*140*11#	موجودی شارژ سیم کارت در سیم کارتهای اعتباری همراه اول
\$0000CC*140*1#	موجودی شارژ سیم کارت در سیم کارتهای اعتباری ایرانسل

متن SMS	توضیحات
ON	برای روشن کردن رله
OFF	برای خاموش کردن رله
GET	برای دریافت وضعیت فعلی دستگاه
PULSE	تغییر وضعیت کوتاه در رله
START	رله به حالت روشن تغییر وضعیت میدهد
STOP	رله به حالت خاموش تغییر وضعیت میدهد

مشخصات فنی

مشخصات فنی	مقدار
شبکه موبایل	GSM 2G
اندازه فیزیکی	4Band x 10 x 3 cm 6
نحوه کنترل و هشدار	SMS Missed Call
روش تنظیم دستگاه	LCD از طریق SMS از طریق
پورت سریال	ندارد
RS232	دارد (به سفارش) ۳ و ۵ پین
اتصال آنتن بیرونی	2x16 کارتریجی دارد (به سفارش)
LCD	7.5V
باتری	1050mAh
برق خروجی	7.5V 2A DC
Output Power	+ خروجی باتری
مشخصات ورودی	ندارد
آناوگ	ندارد
تعداد ورودی	ندارد
Analog Input	ندارد
مشخصات ورودی دیجیتال	+0V ~ +10V DC
دیجیتال	ندارد
تعداد ورودی دیجیتال	1
Digital Input	ندارد
مشخصات خروجی آنالوگ	ندارد
تعداد خروجی آنالوگ	ندارد
Analog Output	ندارد
تعداد خروجی دیجیتال	2 Connector
Digital Output	7A NO/NC 240V AC 30V DC
تعداد خروجی برق ورودی	1
Input Power	7.5V 2A DC

عیب یابی

سوال

حداکثر ولتاژ ورودی حسگر ۰ تا ۱۰ ولت می باشد. از وجود سیم کارت در دستگاه مطمئن شوید. اگر سیم کارت تازه خریداری شده است از فعال بودن آن توسط اپراتور شبکه مطمئن شوید. Pine Code سیم کارت را غیرفعال کنید. تمام دفترچه تلفن داخل سیم کارت و SMSهای ذخیره شده در آن را حذف کنید. در صورت نصب دستگاه درون جعبه فلزی مانند تابوهای فلزی، آنتن دهی وجود ندارد و باید از آنتن اکسترنال استفاده شود. بر روی دستگاه از صحت شماره تلفن ها مطمئن شوید، باید شماره تلفن شما جزو ۳ شماره تلفن تعریف شده در منوی دستگاه باشد. با ارسال دستور DF (طبق جدول بالا) تنظیمات دستگاه را مجدداً انجام دهید و دوباره امتحان کنید. برای تست اولیه از سیم کارتهای یک اپراتور استفاده شود. از صحت عملکرد سیم کارت با یک گوشی موبایل مطمئن حاصل کنید.

چرا دستگاه SMS نمی فرستد؟

حداکثر آمپراژ ورودی رله ۷ آمپر می باشد. از وجود سیم کارت در دستگاه مطمئن شوید. از فعال بودن آن در شبکه موبایل مطمئن شوید. از آنتن دهی دستگاه مطمئن شوید، نصب دستگاه در محفظه فلزی نیازمند آنتن اکسترنال می باشد. اقدام به ثبت شماره تلفن خود در دستگاه کنید. Pine Code سیم کارت را غیرفعال کنید. SMSهای ذخیره شده در آن را حذف کنید. مقدار شارژ سیم کارت را برای سیم کارتهای اعتباری و یکطرفه نبودن سیم کارت برای سیم کارتهای دایمی را چک کنید. با ارسال دستور DF (طبق جدول بالا) تنظیمات دستگاه را مجدداً انجام دهید و دوباره امتحان کنید. در منوی Missed Call Mode دستگاه را در حالت Toggle قرار دهید و به شماره تلفن دستگاه زنگ بزنید.

چرا دستگاه دستورات SMS را اجرا نمی کند

حسگرهای قابل اتصال به دستگاه از نوع دیجیتال می باشند. ابتدا از صحت ارسال SMS توسط دستگاه و همچنین ثبت شماره تلفن شما در ۳ شماره تلفن اصلی دستگاه مطمئن شوید. ولتاژ را در محل اتصال حسگر به دستگاه چک کنید، ولتاژ بیش از ۱۰ ولت باعث آسیب دستگاه می شود. محل اتصال حسگر به دستگاه را با "اتصال کوتاه" تحریک کنید و تغییر مقدار متناظر با حسگر بر روی LCD دستگاه را چک کنید. در صورت تغییر و ارسال SMS از صحت عملکرد حسگر مطمئن شوید. با استفاده از منوی Auto Dialing دستگاه را در حالت تماس گیرنده قرار دهید و محل اتصال سنسور به دستگاه را با "اتصال کوتاه" تحریک کنید، در صورت هشدار توسط تماس تلفنی، از میزان شارژ سیم کارت و امکان ارسال SMS مطمئن شوید.

چرا دستگاه با تحریک حسگرها هشدار نمی دهد

برای ارسال پیغام "قطع برق شهر"، دستگاه نیازمند استفاده از باتری است. باتری متناسب با دستگاه را می توانید از شرکت تهیه کنید.

پیغام روشن شدن دستگاه ارسال می شود اما پیغام خاموش شدن نمیدهد

رله دستگاه بطور پیشفرض در هنگام روشن شدن دستگاه در حالت خاموش است که پس از تنظیمات اولیه به حالت قبل از خاموش شدن دستگاه برمیگردد. برای جلوگیری از قطع شدن وسایل برقی با قطع شدن برق بعلا از مدار خارج شدن دستگاه، از باتری یا UPS استفاده کنید. باتری متناسب با دستگاه را می توانید از شرکت تهیه کنید.

با روشن شدن اولیه دستگاه، وسایل برقی متصل به آن در حالت خاموش هستند.

میزان آمپر مصرفی وسایل برقی بر روی آن حک شده است، در صورت عدم وجود برچسب میزان مصرف، مقدار توان خروجی دستگاه را تقسیم بر ۲۲۰ ولت نمایید تا آمپراژ مشخص شود.

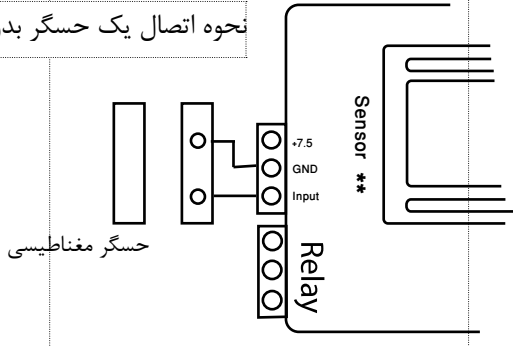
اطلاع از میزان آمپر مصرفی وسیله برقی

برای اینکار باید از یک رله کنتاکتور واسطه با آمپراژ بالاتر استفاده کنید. رله کنتاکتورهای با آمپراژ بالاتر بعنوان قطعات جانبی توسط شرکت ارائه می گردد و نحوه اتصال به شکل زیر است

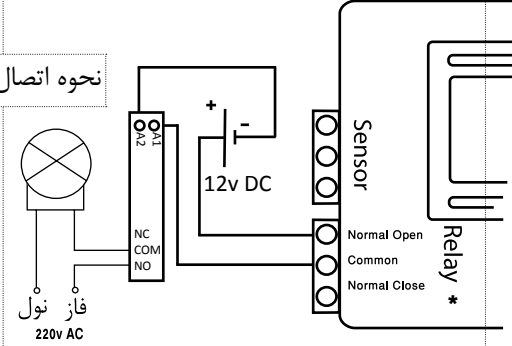
وسيله برقی بیش از ۷ آمپر مصرف دارد

نحوه اتصال به رله و حسگر حرکتی

نحوه اتصال یک حسگر بدون منبع تغذیه



نحوه اتصال وسیله برقی



اجرای دستورات با زمانبندی

علاوه بر خاموش و روشن کردن وسایل از طریق SMS و تماس تلفنی، میتوان آنها را بطورت زمانبندی شده و خودکار کنترل کرد. بعنوان مثال با ارسال دستوری مانند ON1 T1045 از طریق SMS به شماره دستگاه، وسایل متصل به رله ۱ در ساعت ۱۰:۴۵ هر روز (متناسب با ساعت دستگاه) روشن می شود.

ثبت دستور برای اجرای زمانبندی شده

اعلام دستور زمانبندی شده در قالب SMS با شکل زیر است:

ON1 T245

که در آن 1 شماره رله و 245 ساعت اجرای دستور می باشد، یادآوری میشود که دستور ON و OFF به معنای روشن و یا خاموش کردن رله است. ساعت باید بر مبنای ۲۴ ساعت ارسال شود.

نکته: دستگاه حداکثر ۵ دستور زمانبندی شده را دریافت و برای انجام ذخیره می کند. پس از آن، دستورهایی بعدی باعث جایگزینی دستور جدید با قدیمیترین دستور می شود.

دریافت لیست دستورات فعلی

با ارسال دستور SLIST از طریق SMS، پاسخ آن حاوی لیست دستورات زمانبندی شده فعلی است که هر دستور با یک شماره مشخص شده است.

حذف یک دستور از لیست اجرا

برای حذف یک دستور از لیست اجرای روزانه باید ابتدا لیست دستورات فعلی را از طریق دستور SLIST دریافت کنید، سپس با استفاده از دستور DS آنرا حذف نمایید.

اعلام حذف یک دستور زمانبندی شده در قالب SMS به شکل زیر است

DS3

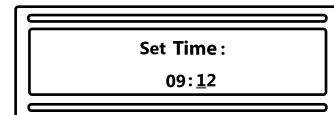
که در آن ۳ شماره دستور زمانبندی شده در لیست دستورات است. دقت کنید که پس از حذف یک دستور، شماره دیگر دستورات در لیست تفاوت پیدا می کند و برای حذف دستور دیگر باید ابتدا لیست جدید را از دستگاه دریافت کنید.

Set Time

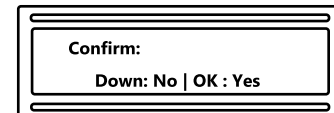
تنظیم ساعت داخلی دستگاه



زمانبندی انجام دستورات بر اساس ساعت داخلی دستگاه است. ساعت با هربار قطع و وصل برق ورودی دستگاه، به زمان ۰۰:۰۰ باز میگردد (در صورت داشتن باطری، تنظیمات ساعت محفوظ می ماند). بنابراین در ابتدای روشن کردن دستگاه و اتصال آن به برق باید ساعت آنرا تنظیم نمود.



ارقام از سمت چپ به راست و با فشردن دکمه های UP و DOWN تغییر نموده و با فشردن دکمه OK تایید می شوند. فرمت ساعت بصورت ۲۴ ساعته می باشد. پس از تنظیم آخرین رقم، دستگاه از شما درخواست تایید تغییرات را می نماید.



با فشردن دکمه OK تغییرات اعمال می شود و با فشردن دکمه DOWN تغییرات لغو و به صفحه ابتدایی برمی گردید

کنترل دستگاه با SMS

برای کنترل دستگاه از راه دور، باید دستورات را با SMS به شماره سیم کارت دستگاه بفرستید. بعنوان مثال برای ثبت یک شماره تلفن جدید به لیست تلفنهای مجاز، یک SMS انگلیسی با محتوای *0000AN09123456789\$ به شماره سیم کارت دستگاه بفرستید که در آن 0000 رمز دستگاه (رمز فعلی دستگاه را جایگزین کنید) و ۹۱۲۳۴۵۶۷۸۹ شماره تلفن (با شماره مورد نظر خود جایگزین کنید) است. در مورد شارژ سیم کارت دستوری مشابه *0123456789*1*140*0000CC\$ بفرستید که در آن، 0000 رمز دستگاه (رمز فعلی دستگاه را جایگزین کنید) و #۱۲۳۴۵۶۷۸*۱*۱۴۰* دستور اپراتور برای شارژ سیم کارت (با سریال شارژ خریداری شده و طریقه دستوری اپراتور خود جایگزین کنید) است. جدول زیر لیست دستورات مجاز برای کنترل دستگاه می باشد:

متن SMS	توضیحات
ON1 [رله شماره ۱] ON1	برای روشن کردن رله شماره ۱
OFF1 [رله شماره ۱] OFF1	برای خاموش کردن رله شماره ۱
GET	برای دریافت وضعیت فعلی دستگاه
mode: Pulse PULSE1 [رله شماره ۱]	(mode: Pulse) تغییر وضعیت کوتاه در رله شماره ۱
mode: Toggle PULSE1 [رله شماره ۱] OR PULSE1 [رله شماره ۱]	(mode: Toggle) تغییر وضعیت در رله شماره ۱
\$0000AN09123456789*	افزودن یک شماره تلفن کنترل کننده جدید
\$0000RN09123456789*	حذف شماره تلفن کنترل کننده
\$0000DN*	حذف همه شماره تلفن ها
\$0000GN*	لیست شماره تلفنهای کنترل کننده
\$0000DS*	بازگشت تنظیمات به حالت اولیه بدون حذف شماره ها
\$0000DF*	بازگشت دستگاه به تنظیمات اولیه و حذف شماره ها
\$0000CC*140*0123456789#*	شارژ سیم کارت اعتباری ایرانی، دستور برای هر اپراتور متفاوت است
\$0000CC*140*1#	اطلاع از میزان شارژ سیم کارت اعتباری ایرانی
\$0000CC*140*11#	اطلاع از میزان شارژ سیم کارت اعتباری همراه اول
STIME2345	تنظیم ساعت دستگاه به ساعت ۲۳:۴۵
RESET2250	روشن شدن مجدد دستگاه در ساعت ۲۲:۵۰
ON1 T1339	روشن کردن رله ۱ در ساعت ۱۳:۳۹ هرروز
OFF1 T1200	خاموش کردن رله ۱ در ساعت ۱۲:۰۰ هرروز
SLIST	دریافت لیست دستورات با زمانبندی
DS2	حذف دستور شماره ۲ از لیست دستورات زمانبندی

