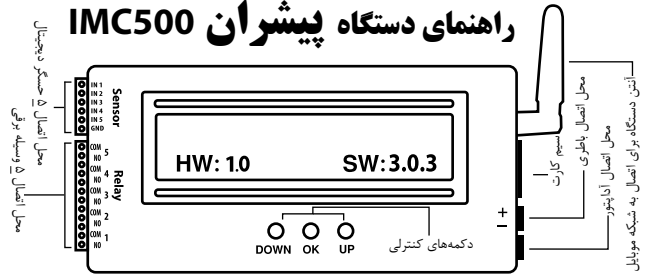


## راهنمای دستگاه پیشران IMC500



دستگاه را خاموش کرده 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 بازبازی تماشای ناموفق غیرفعال باشد. کد غیر فعال کردن در ایرانسل: \*۱۴۰\*۳\*۱\*۴\*#
- سرویس هزینه تماس و SMS غیرفعال باشد. کد غیر فعال کردن در ایرانسل: \*۱۴۰\*۳\*۲\*۵\*۲\*#
- سرویس‌های اپراتور موبایل که باعث ایجاد پیغامهای USSD می‌شود غیرفعال باشد.
- وسیله ی برقی و حسگر دیجیتال را به قسمت‌های مربوطه متصل کنید و سپس دستگاه را روشن کنید.
- باتری دستگاه را تنها در زمان روشن بودن دستگاه به آن متصل کنید. ( برای مدل‌های دارای باتری ) پس از روشن شدن، بروی صفحه نمایش، ورژن سخت‌افزار و نرم‌افزار و مدل دستگاه نمایش داده می‌شود و پس از چند ثانیه وضعیت شبکه و دستگاه بروی صفحه نمایش ظاهر می‌شود و یک SMS حاوی شماره سریال دستگاه ارسال می‌شود.

## اعمال تغییرات

**Enter Password:**

0000

برای هرگونه اعمال تغییرات در دستگاه، دکمه OK را بزنید. برای جلوگیری از هرگونه تغییر ناخواسته، ابتدا کلمه عبور خواسته می‌شود. برای تغییر ارقام از دکمه‌های UP و DOWN استفاده کرده و برای تایید هررقم با زدن دکمه OK به تنظیم رقم بعدی می‌رسید. پس از آن وارد قسمت تنظیمات می‌شوید.

## Server Numbers

### شماره‌های کنترل کننده دستگاه

**Config Menu:**

Set Server No.1

دستگاه به ۲ شماره موبایل بعنوان کاربر اصلی هشدار می‌فرستد و فرمان‌پذیری دارد اما قابلیت پذیرش بیش از ۲۰۰ شماره تلفن دیگر (برحسب سفارش) را بعنوان شماره مجاز دارد و این شماره‌ها قابلیت کنترل محدود دارند. شماره‌های اصلی باید توسط صفحه کلید در دستگاه ثبت شود و بقیه شماره‌ها از طریق SMS ثبت می‌شوند. اگر تمام ارقام یک SERVER صفر باشد از ارسال SMS به آن صرف نظر می‌شود و اگر تمام ارقام SERVER اول، ۱ وارد شود، دستگاه از هر شماره موبایلی دستور می‌پذیرد. پس از فشردن دکمه OK، شماره تلفن موبایل را رقم به رقم، وارد نمایید.

**Enter Server No:**

0912 7766554

ارقام از سمت چپ به راست و با فشردن دکمه‌های UP و DOWN تغییر نموده و با فشردن دکمه OK تایید می‌شوند. پس از تنظیم آخرین رقم، دستگاه از شما درخواست تایید تغییرات را می‌نماید.

**Confirm:**

Down: No | OK : Yes

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

## Modify Output

### تغییر وضعیت کنترل

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 رله‌ها با SMS تنظیم می‌شود علاوه بر اینکه رله ۱ از داخل دستگاه هم قابل تنظیم است. یادآوری می‌گردد تنها در صورتی می‌توانید رله‌ها را خاموش و روشن کنید که شماره موبایل شما ابتدا در دستگاه ثبت شده باشد.

بطور پیش فرض رله‌ها در حالت خاموش هستند.

**Config Menu:**

Modify Output

**Output:**

ON

با فشردن دکمه‌های UP و DOWN وضعیت رله ۱ 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 ۱، خاموش یا روشن می‌شود.

## نام‌گذاری حسگرها

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

**AlarmN=Alarm State,Normal State**

که در آن N شماره حسگر و 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:

**Alarm1=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 شماره ۱ دستگاه می‌تواند علاوه بر ارسال SMS با ۲ 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.

**Config Menu:**

Auto Dialing

**Auto:**

> Disable  
Enable

## 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.

**Config Menu:**

Change Password

**New Password**

0000

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 بازبازی کرد و این کار مشمول هزینه می‌باشد.

## Pulse Duration

### پالس قطع و وصل رله

با ارسال SMS می‌توان رله‌ها 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.

**Config Menu:**

Pulse Duration

**Period:**

002

## 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 رله‌های ۱ و ۲ 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.

**Config Menu:**

Missed Call Mode

**Mode:**

Pulse  
> Toggle

## Auto Response

### عکس العمل خودکار

در حالت عکس العمل خودکار، در صورتی که یک حسگر تحریک شود، بطور خودکار رله متناظر آن تغییر وضعیت می‌کند. بعنوان مثال با تحریک حسگر شماره ۵، وسیله برقی متصل به رله شماره ۵ روشن می‌شود.

بطور پیش فرض این امکان در حالت غیرفعال قرار دارد.

**Config Menu:**

Auto Response

**Auto:**

> Disable  
Enable

### وضعیت کلی و کارکرد دستگاه

پس از اعمال تغییرات و در حالت عادی، در صفحه نمایش وضعیت وسیله‌های برقی در حال کنترل و حسگرها و آنتن‌دهی شبکه موبایل نمایش داده می‌شود. ترتیب رله‌ها و سنسورها از چپ به راست می‌باشد بعنوان مثال:

**Out: 10110**

**In: 00001**

output: 10110

رله ۱ و ۳ و ۴ روشن و رله ۲ و ۵ خاموش است.

input: 00001

سنسور ۵ در حالت هشدار و بقیه در حالت عادی هستند

## اجرای دستورات با زمانبندی

علاوه بر خاموش و روشن کردن وسایل از طریق SMS و تماس تلفنی، میتوان آنها را بطور زمانبندی شده و خودکار کنترل کرد. بعنوان مثال با ارسال دستوری مانند ON135 T1045 از طریق SMS به شماره دستگاه، وسایل متصل به رله های ۱ و ۳ و ۵ 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:

ON12345 T2245

که در آن 12345 شماره رله ها و 2245 ساعت اجرای دستور می باشد، یادآوری میشود که دستور ON و OFF به معنای روشن و یا خاموش کردن رله ها 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، دستورهای 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

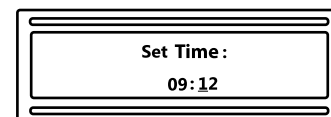
که در آن ۳ شماره دستور زمانبندی شده در لیست دستورات است. دقت کنید که پس از حذف یک دستور، شماره دیگر دستورات در لیست تفاوت پیدا می کند و برای حذف دستور دیگر باید ابتدا لیست جدید را از دستگاه دریافت کنید.

## تنظیم ساعت داخلی دستگاه

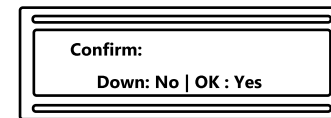
## Set Time



زمانبندی انجام دستورات بر اساس ساعت داخلی دستگاه است. ساعت با هر بار قطع و وصل برق ورودی دستگاه، به زمان ۰۰:۰۰ باز میگردد ( در صورت داشتن باتری، 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 ۰۹۱۲۳۴۵۶۷۸۹ شماره تلفن ( با شماره مورد نظر خود جایگزین کنید ) است. در مورد شارژ سیم کارت دستوری مشابه \*0000CC\*140\*1\*0123456789\$ بفرستید که در آن، 0000 رمز دستگاه ( رمز فعلی دستگاه را جایگزین کنید ) و #۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹\*۱۴۰\* دستور اپراتور برای شارژ سیم کارت ( با سریال شارژ خریداری شده و طبقه 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
ON5 [رله شماره ۲]	ON5 ... برای روشن کردن رله شماره ۵
OFF1 [رله شماره ۱]	OFF1 ... برای خاموش کردن رله شماره ۱
OFF5 [رله شماره ۲]	OFF5 ... برای خاموش کردن رله شماره ۵
GET	برای دریافت وضعیت فعلی دستگاه
PULSE1 [رله شماره ۱]	PULSE1 (mode: Pulse) تغییر وضعیت کوتاه در رله شماره ۱
PULSE2 [رله شماره ۱]	PULSE2 (mode: Pulse) تغییر وضعیت کوتاه در رله شماره ۲
PULSE1 [رله شماره ۱]	PULSE1 (mode: Toggle) تغییر وضعیت در رله شماره ۱
PULSE2 [رله شماره ۱]	PULSE2 (mode: Toggle) تغییر وضعیت در رله شماره ۲
START [رله شماره ۱]	START (mode: Pulse) تغییر وضعیت کوتاه در رله شماره ۱ و رله شماره ۲ بدون تغییر باقی می ماند
STOP [رله شماره ۱]	STOP (mode: Pulse) تغییر وضعیت کوتاه در رله شماره ۲ و رله شماره ۱ بدون تغییر باقی می ماند
START [رله شماره ۱]	START (mode: Toggle) رله شماره ۱ و ۲ هر دو به حالت روشن تغییر وضعیت میدهند
STOP [رله شماره ۱]	STOP (mode: Toggle) رله شماره ۱ و ۲ هر دو به حالت خاموش تغییر وضعیت میدهند
\$0000AN09123456789*	افزودن یک شماره تلفن کنترل کننده جدید
\$0000RN09123456789*	حذف شماره تلفن کنترل کننده
\$0000DN*	حذف همه شماره تلفن ها
\$0000GN*	لیست ۳ شماره اول دستگاه
\$0000DS*	بازگشت تنظیمات به حالت اولیه بدون حذف شماره ها
\$0000DF*	بازگشت دستگاه به تنظیمات اولیه و حذف شماره ها
\$0000CC*140*#	شارژ سیم کارت اعتباری اپراتور
\$0000CC*140*1*#	اطلاع از موجودی سیم کارت اپراتور
\$0000CC*140*11*#	اطلاع از موجودی سیم کارت همراه اول
STIME2345	تنظیم ساعت دستگاه به ساعت ۲۳:۴۵
RESET250	روشن شدن مجدد دستگاه در ساعت ۲۲:۵۰
ON342 T1339	روشن کردن رله ۳ و ۴ در ساعت ۱۳:۳۹ هر روز
OFF12 T1200	خاموش کردن رله ۱ و ۲ در ساعت ۱۲:۰۰ هر روز
SLIST	دریافت لیست دستورات با زمانبندی
DS2	حذف دستور شماره ۲ از لیست دستورات زمانبندی

## مشخصات فنی

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 از طریق SMS
پورت سریال RS232	ندارد
اتصال آنتن بیرونی	دارد (به سفارش) ۳ میتر و ۵ میتر
LCD	2x16 کاراکتری دارد (به سفارش) 7.5v
باتری	1050mAh 7.5v DC
برق خروجی Output Power	7.5v DC (خروجی باتری)
مشخصات ورودی	ندارد
آناژوگ	ندارد
تعداد ورودی Analog Input	ندارد
مشخصات ورودی دیجیتال	+0v ~ +10v DC
تعداد ورودی Digital Input	5
مشخصات خروجی	ندارد
آناژوگ	ندارد
تعداد خروجی Analog Output	ندارد
مشخصات خروجی دیجیتال	1 Connector 3A NO 120V AC 24V DC
تعداد خروجی Digital Output	5
برق ورودی Input Power	7.5v 2A DC

## سوال

## عیب یابی

چرا دستگاه SMS نمی فرستد؟

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. بروی 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 اطمینان حاصل کنید.

چرا دستگاه دستورات SMS را اجرا نمی کند

حداکثر آمپراژ ورودی رله ها ۳ آمپر می باشد، اتصال وسیله برقی با جریان بیش از ۳ آمپر باعث آسیب دستگاه می شود. 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 و تغییر مقدار متناظر با رله بروی LCD دستگاه را چک کنید. در صورت تغییر، از صحت عملکرد وسیله برقی مطمئن شوید.

چرا دستگاه با تحریک حسگرها هشدار نمی دهد

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، حداکثر ولتاژ ورودی حسگرها ۰ تا ۱۰ ولت می باشد، 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 بروی 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.

برای ارسال پیام "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

تمام رله های دستگاه بطور پیشفرض در هنگام روشن شدن دستگاه در حالت خاموش هستند که پس از تنظیمات اولیه به حالت قبل از خاموش شدن دستگاه برمیگردند. برای جلوگیری از قطع شدن وسایل برقی با قطع شدن برق بعلت 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 بروی آن حک شده است، در صورت عدم وجود برچسب میزان مصرف، مقدار توان خروجی دستگاه را تقسیم بر ۱۲۰ 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. که در شکل زیر است:

## نحوه اتصال به رله و حسگر حرکتی

