

شرکت شیوا امواج



مباش

مدیریت هوشمند بار شیوا امواج

قراءت ، ثبت ، پردازش ، مانیتورینگ  
و کنترل از راه دور پست های توزیع برق  
به همراه سامانه جامع مباش

[WWW.SHIVAAMVAJ.COM](http://WWW.SHIVAAMVAJ.COM)  
[www.mahbash.ir](http://www.mahbash.ir)

## پست توزیع برق زمینی



## پست توزیع برق هوایی





با توجه به الزام پایش و اصلاح کیفیت توان در راهبرد توسعه پایدار صنایع بمنظور حفظ و صیانت از سرمایه های برق کشور و جلوگیری از نارضایتی مشترکین به دلیل عدم برق رسانی ایمن و دائم و نیز بدلیل مشکلات و حوادث ناشی در پست های توزیع برق شرکت شیوا امواج را مصمم به ایجاد استراتژی جدید با رویکرد توسعه و پیشرفت دانش در جهت طراحی و ساخت ماژول های هوشمند جهت قرائت، پردازش، مانیتورینگ و کنترل از راه دور تجهیزات و تاسیسات پست های توزیع برق به همراه سامانه جامع مهباش گردانید.

## معرفی سیستم مهباش

سیستم مهباش سیستمی هوشمند و پیشرفته جهت پردازش، مانیتورینگ و کنترل از راه دور وضعیت تجهیزات و پارامترهای مورد نیاز در پست های توزیع برق می باشد.

این سیستم متشکل از دو بخش کلی سخت افزار (ماژولار) و نرم افزار (سامانه) است.

ارسال کلیه پارامترهای کیفیت توان برای سامانه و دریافت فرمان از آن و اعمال در سیستم سخت افزار در بستر GPRS/GSM توسط ماژول مودم صورت می گیرد.

از ویژگی های منحصر بفرد این سیستم، ماژولار بودن آن است که می توان بنابر درخواست متقاضیان و بصورت دلخواه ماژول های انتخاب شده را نصب نمود.

تغذیه ماژول های مهباش با ولتاژ 12V می باشد که با استفاده از سخت افزاری مناسب از ولتاژ سه فاز تأمین می گردد.



# معرفی بخش سخت افزار (ماژولار) مهباش

## نمای کلی ماژول ها در پست توزیع برق



## قابلیت های کلی مژول های سیستم هوشمند مهباش

- ۱- قرائت، ثبت، پردازش، اندازه‌گیری و ارسال کلیه پارامترهای کیفیت توان (اعم از ولتاژ، جریان، توان، فرکانس، ضربیت توان و ...) کلید کل و کلیه فیدرهای فشار ضعیف (۱۶ فیدر فشار ضعیف با یک مژول مودم GPRS) بصورت آنلاین جهت برنامه ریزی مدون در راستای پایش و بهبود پایداری شبکه.
- ۲- ثبت، اعلام و ارسال تردد اشخاص به داخل محیط پست زمینی.
- ۳- قرائت، ثبت، پردازش، اندازه‌گیری و ارسال کلیه پارامترهای کیفیت توان (اعم از ولتاژ، جریان، توان، فرکانس، ضربیت توان و ...) فیدر روشنائی معابر
- ۴- قرائت، ثبت، پردازش و ارسال وضعیت نول کلید کل و کلیه فیدرهای فشار ضعیف بصورت آنلاین.



- ۵- مجهر به نشانگرهای ( LED ) مختلف برای نمایش وضعیت ولتاژ سه فاز، ارتباط GSM/GPRS ، تغذیه ماژول و مودم، ارتباط RX/TX
- ۶- قابلیت تنظیم ماژول ها جهت عملکرد با CT های متفاوت.
- ۷- مجهر بودن ماژول مودم به باتری Back - Up در هنگام قطع برق جهت ارسال اطلاعات.
- ۸- قرائت، ثبت، پردازش و ارسال مقدار ظرفیت آزاد ترانس ( از کم بار تا فول بار) بصورت آنلاین.
- ۹- تنظیم کلیه ماژول ها متناسب با شرایط هر پست توزیع بصورت مجزا.

## معرفی مازول های سیستم هوشمند مهباش

---

---



## ماژول مودم (GSM-GPRS) مهباش



MODEL : MMBN-A

CODE : 31BN1

(71x90x65)mm

### MAHBASH MODEM

ماژول مودم مهباش رابط ارسال و دریافت اطلاعات و تنظیمات از سامانه به ماژول ها و بالعکس می باشد.

ماژول مودم مهباش دارای حافظه داخلی می باشد تا در صورت عدم ارتباط با سرور در زمان محدود (این زمان به تعداد ماژول ها و سرعت نمونه برداری بستگی دارد) اطلاعات را نگهداری نموده و در هنگام اتصال مجدد، داده ها را به آن ارسال نماید.

ماژول مودم مهباش همچنین دارای باتری داخلی است تا در هنگام قطع برق، این رخداد را از طریق سامانه یا پیامک اعلام نماید.

سیکل ارسال اطلاعات ذخیره شده در پریودهای مختلف از ماژول مودم به سامانه از ۵ دقیقه تا ۲۴ ساعت قابل تنظیم می باشد. این ماژول دارای قابلیتهای زیر می باشد:

- دریافت و ارسال اطلاعات تا ۱۶ فیدر فشار ضعیف پست توزیع با یک ماژول مودم
- داری پورت ارتباطی RS485 و پشتیبانی از پروتکل های استاندارد جهت اتصال به

دستگاه های جانبی

- تعریف کاربران با دسترسی قابل تنظیم
- مشاهده میزان اعتبار باقیمانده سیم کارت
- شارژ سیم کارت از راه دور
- پشتیبانی از انواع سیم کارت ( همراه اول ، ایرانسل، رایتل و ... )
- مجهز به ساعت RTC داخلی و امکان تنظیم ساعت از راه دور
- مجهز به تقویم شمسی
- استفاده از سیم کارت های APN و IP استاتیک ( و یا اتصال از طریق سیم کارت های معمولی ) برای بالا بردن امنیت اطلاعات
- تنظیمات داخلی داینامیک ( IP , PORT , APN و شماره پنل SMS و اپراتورهای مجاز و ... )
- امکان بازگشت پارامترها به تنظیمات کارخانه به صورت کلی و جزئی
- تشخیص قطع و وصل برق و ارسال آلام مربوطه به سرور و کاربران
- مجهز به حافظه داخلی به منظور حفظ اطلاعات و تنظیمات در صورت قطع برق



۲ عدد نشانگر برای اعلام:

: وضعیت ارسال و دریافت داده ها STATUS

: وضعیت اتن دهی GSM/GPRS

مشخصات فنی

- ولتاژ تغذیه : 12 VDC
- پورت ارتباطی : Rs485
- حافظه داخلی : 16 G
- سوکت سیم کارت : کشویی
- آتن خارجی

## ماژول کلید کل مهباش

### MAHBASH MAIN V&A METER



MODEL : VABN-3RS

CODE : 31BN5

(71x90x65)mm

این ماژول پارامترهای الکتریکی کیفیت توان را اندازه گیری و برای ماژول مودم ارسال می نماید.

- ولتاژهای R,S,T,RS,RT,ST
- جریان سه فاز R,S,T
- ولتاژ و جریان نول (N)
- توان اکتیو، راکتیو و ظاهری سه فاز ضریب توان هر سه فاز
- متوسط ولتاژ، متوسط جریان و متوسط ضریب توان هر سه فاز
- مجموع توان اکتیو سه فاز، مجموع توان راکتیو سه فاز، مجموع توان ظاهری سه فاز فرکанс
- اندازه گیری در صدبار ترانس
- محاسبه انرژی اکتیو و راکتیو

علاوه بر پارامترهای فوق، امکان ثبت و ذخیره LOAD PROFILE به صورت مقادیر متوسط در پریود زمان قابل تنظیم جهت ارسال به مودم وجود دارد.

ماژول کلید کل بعد از محاسبه و ارسال پارامترهای اندازه گیری شده آنها را با آمارهای معین توسط ماژول مودم مقایسه کرده و در صورت تشخیص رخداد پیامی را برای آن ارسال می نماید.

با ارسال آمارهای فوق تشخیص کم باری و فول باری ترانس بر حسب مقادیر تنظیمی که پارامترهای بسیار مهمی است به راحتی امکان پذیر می باشد.



در یک پست می‌توان تا یک عدد ماژول کلیدکل را به یک ماژول مودم وصل نمود

۵ عدد نشانگر برای اعلام:

: تغذیه دستگاه DC

RS485 : ارتباط با RX/TX

خاموش: قطع فاز مربوطه

روشن: وصل فاز مربوطه

چشمک زن آهسته: خطای کاهش ولتاژ فاز مربوطه : R,S,T

چشمک زن سریع: خطای افزایش ولتاژ فاز مربوطه

هر سه نشانگر بصورت چرخشی روشن: خطای توالی فازها

## مشخصات فنی

- ولتاژ تغذیه : 12 VDC •
- پورت ارتباطی : RS 485 •
- ولتاژ ورودی : 300-500VAC/3PH/50-60 HZ •
- دقت اندازه گیری ولتاژ : 0.1V •
- دقت اندازه گیری جریان: 0.01A برای CT:5/5 •

# ماژول ولتاژ و جریان مهباش

## MAHBASH 3PH V&A METER

این ماژول پارامترهای الکتریکی کیفیت توان را اندازه گیری و برای ماژول مودم ارسال می نماید.



MODEL : VABN-3RS

CODE : 31BN2

(71x90x65)mm

- ولتاژهای R,S,T,RS,RT,ST
- جریان سه فاز R,S,T
- ولتاژ و جریان نول (N)
- توان اکتیو، راکتیو و ظاهری سه فاز
- ضریب توان هر سه فاز
- متوسط ولتاژ، متوسط جریان و متوسط ضریب توان هر سه فاز
- مجموع توان اکتیو سه فاز، مجموع توان راکتیو سه فاز، مجموع توان ظاهری سه فاز
- فرکانس

ماژول ولتاژ و جریان بعد از محاسبه و ارسال پارامترهای اندازه گیری شده آنها را با آلارم های معین توسط ماژول مودم مقایسه کرده و در صورت تشخیص رخداد پیامی را برای آن ارسال می نماید.

در یک پست می توان تا ۶ عدد ماژول ولتاژ و جریان را به یک ماژول مودم وصل نمود.



۵ عدد نشانگر برای اعلام:

: تغذیه دستگاه DC

: ارتباط با RS485 RX/TX

خاموش: قطع فاز مربوطه

روشن: وصل فاز مربوطه

چشمک زن آهسته: خطای کاهش ولتاژ فاز مربوطه : R,S,T

چشمک زن سریع: خطای افزایش ولتاژ فاز مربوطه

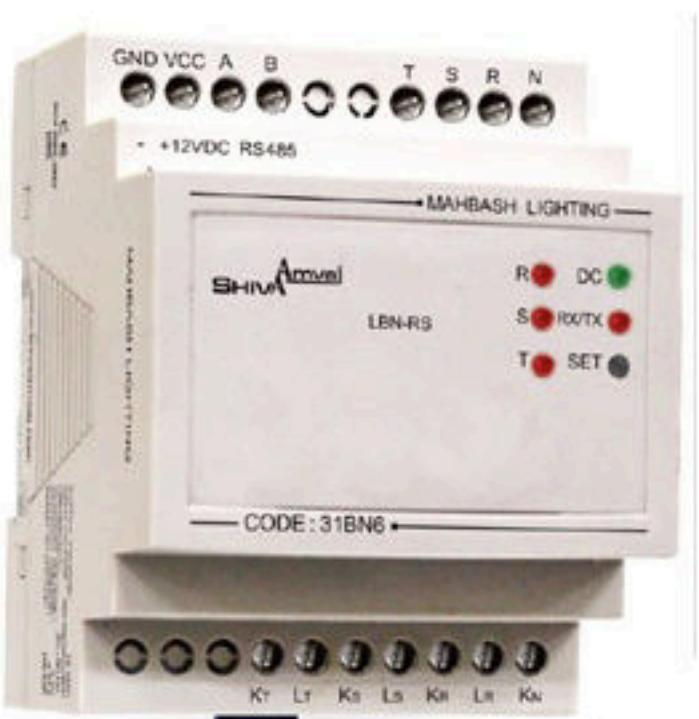
هر سه نشانگر بصورت چرخشی روشن: خطای توالی فازها

## مشخصات فنی

- ولتاژ تغذیه : 12 VDC •
- پورت ارتباطی : RS 485 •
- ولتاژ ورودی : 300-500VAC/3PH/50-60 HZ •
- دقت اندازه گیری ولتاژ : 0.1V •
- دقت اندازه گیری جریان: 0.01A برای CT:5/5 •

## ماژول روشنایی معابر مهباش

### MAHBASH LIGHTING



MODEL :LBN-RS

CODE : 31BN6

(71x90x65)mm

این ماژول پارامترهای الکتریکی کیفیت توان را اندازه گیری و برای ماژول مودم ارسال می نماید.

- ولتاژ های R,S,T,RS,RT,ST
- جریان سه فاز R,S,T
- ولتاژ و جریان نول (N)
- توان اکتیو ، راکتیو و ظاهری سه فاز
- ضریب توان هر سه فاز
- متوسط ولتاژ ، متوسط جریان و متوسط ضریب توان هر سه فاز
- مجموع توان اکتیو سه فاز ، مجموع توان راکتیو سه فاز ، مجموع توان ظاهری سه فاز
- فرکانس

ماژول روشنایی معابر بعد از محاسبه و ارسال پارامترهای اندازه گیری شده آنها را با آمارهای معین توسط ماژول مودم مقایسه کرده و در صورت تشخیص رخداد پیامی را برای آن ارسال می نماید.

در یک پست می توان تا ۴ عدد ماژول روشنایی معابر را به یک ماژول مودم وصل نمود.



۵ عدد نشانگر برای اعلام:

: تغذیه دستگاه DC

: ارتباط با RS485 RX/TX

خاموش: قطع فاز مربوطه

روشن: وصل فاز مربوطه

چشمک زن آهسته: خطای کاهش ولتاژ فاز مربوطه : R,S,T

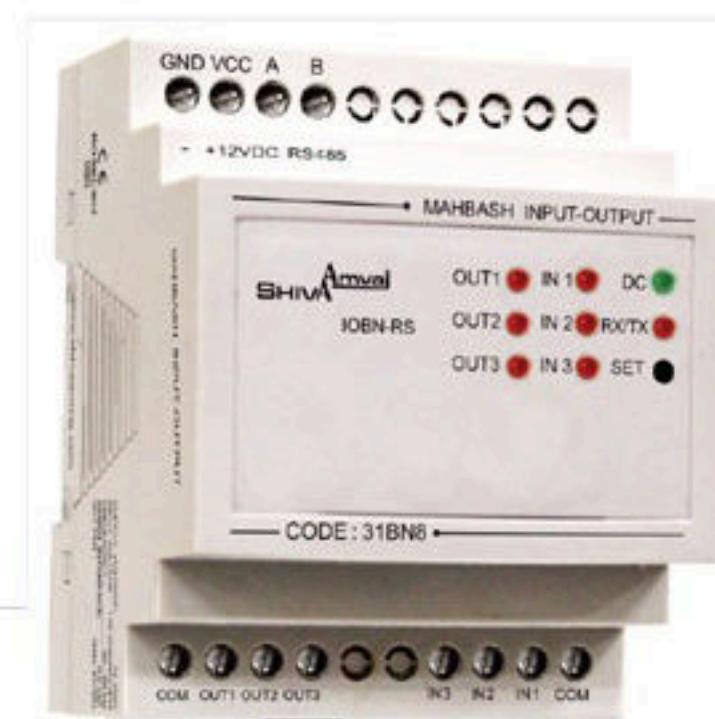
چشمک زن سریع: خطای افزایش ولتاژ فاز مربوطه

هر سه نشانگر بصورت چرخشی روشن: خطای توالی فازها

## مشخصات فنی

- ولتاژ تغذیه 12 VDC
- پورت ارتباطی RS 485
- ولتاژ ورودی 300-500VAC/3PH/50-60 HZ
- دقت اندازه گیری ولتاژ 0.1V
- دقت اندازه گیری جریان CT:5/5 برای 0.01A

## ماژول ورودی و خروجی مهباش



MODEL : IOBN-RS

CODE : 31BN8

(71x90x65)mm

### MAHBASH INPUT-OUTPUT

این ماژول دارای ۳ ورودی و ۳ خروجی می‌باشد.

این ماژول اطلاعات ورودی را به مودم ارسال و فرمان خروجی را از آن دریافت می‌نماید و در نهایت آخرین وضعیت را مجدداً در پریود زمانی تعیین شده به مودم ارسال می‌کند.

بدلیل عدم کنترل تردد اشخاص به داخل محیط پست و یا سرقت‌های مکرر بکارگیری این ماژول کارآمد می‌باشد.

در یک پست توزیع برق می‌توان تا ۴ عدد ماژول ورودی و خروجی را به یک ماژول مودم وصل نمود.

**۸ عدد نشانگر برای اعلام:**

**DC :** تغذیه دستگاه

**RX/TX :** ارتباط با



وضعیت ورودی‌ها : IN1 , IN2 , IN3

وضعیت خروجی‌ها : OUT1 , OUT2 , OUT3

### مشخصات فنی

- ولتاژ تغذیه : 12VDC
- پورت ارتباطی : RS 485
- ولتاژ ورودی : 170-250VAC
- خروجی : ۳ عدد رله ۵A مشترک COM

## ماژول نمایشگر مهباش



MODEL: MDE-RS  
CODE : 31E1  
(60x144x144)mm

### MAHBASH DISPLAY

این ماژول مناسب جهت نمایش وضعیت کلیه اطلاعات و یا پارامترهای پست برق می باشد.

در ماژول نمایشگر صفحاتی مجزا جهت نمایش پارامترهای اندازه گیری شده توسط دیگر ماژول های مهباش اختصاص داده شده است.

در این ماژول به کمک ۴ کلید سمت راست LCD می توان حالت های نمایشی پارامترهای اندازه گیری شده ماژول ها را انتخاب نمود.

این ماژول دارای حالت POWER SAVING می باشد به صورت یکه اگر تا مدت ۵ دقیقه کلید فشار داده نشود LCD خاموش می شود.

انتخاب و نصب این ماژول صرفا جهت رویت اطلاعات پست های توزیع برق بصورت LOCAL جهت کاربران می باشد.

### مشخصات فنی

- نوع نمایشگر : گرافیکی
- ولتاژ تغذیه : 12VDC
- پورت ارتباطی : Rs485



## مشخصات عمومی مازول های سیستم هوشمند مهباش

- ۱- ابعاد بسیار کوچک و قابل حمل کلیه مازول ها ( Portable )
- ۲- امکان رقابتی بودن قیمت با مشابه خود در داخل و خارج کشور
- ۳- قابلیت ایجاد خروجی از رکوردهای اطلاعات پست های توزیع بصورت Pdf، Excel و ...
- ۴- سیم کشی منظم و دقیق جهت عیب یابی سریع و آسان کلیه مازول ها
- ۵- سازگار با Internet Browser های مدرن ( شامل IE، Chrome، Fire fox و ... )
- ۶- آموزش، نصب و راه اندازی آسان کلیه مازول ها
- ۷- ضمانت تعویض ۳ ساله بدون سوال از تاریخ نصب مازول ها

## معرفی بخش نرم افزار (سامانه) مهباش

---

---



## قابلیت های اصلی سامانه مهباش

- ۱- نمایش ، تنظیم و ثبت AVR، MIN، MAX ورت مقادیر LOAD PROFILE بصری
- ۲- مقایسه وضعیت آن ها نسبت به یکدیگر با انتخاب بازه زمانی دلخواه برای کلیه پارامترهای الکتریکی پست های توزیع برق و RMS و TOTAL ، REAL
- ۳- ثبت ، اعلام و ارسال قطع برق و ... در کوتاه ترین زمان ممکن به کاربران
- ۴- امکان قرائت لحظه ای و دوره ای کلیه پارامترهای الکتریکی پست های توزیع برق به درخواست کاربران
- ۵- مجهز به سیستم ALARM BASE به هنگام بروز رخداد با توجه به تنظیمات کاربران
- ۶- اعلام با قیمانده شارژ سیم کارت و امکان شارژ مجدد آن
- ۷- ارتباط و تبادل دیتا با سامانه های ناب ، GIS و ... با توجه به تمییدات فنی لازم
- ۸- کنترل وضعیت بستر مخابراتی ( ایجاد آلام قطع بستر مخابراتی ایستگاه در مرکز کنترل و ارسال مدت زمان قطع آن )

- ۸- لحاظ کردن مباحث پدافند غیر عامل در مواقع بحران
- ۹- عملیاتی کردن سامانه در کمتر از ۱۵ دقیقه (از صفر تا صد)
- ۱۰- کنترل سطوح کاربری در بیش از ۳۲ حالت مختلف
- ۱۱- گزارشات مورد نیاز بازار برق از قبیل انرژی، پیک همزمان و غیر همزمان و ... به همراه جدول و رسم نمودار
- ۱۲- دارای سرویس های مختلف جهت ارائه به کاربران
- ۱۳- تعریف پست های توزیع برق با مشخصات اختصاصی مانند نام، کد، ناحیه، آدرس، مالک و ... و انتخاب آن از روی موقعیت جغرافیایی در کمترین زمان ممکن
- ۱۴- تنظیمات مستقل هر یک از پست های توزیع برق به هنگام تعریف رخدادها، هشدارها و ...



# نمایش محیط داخلی سامانه مهباش

---

---

## نمای کلی

با کلیک بر روی هر لوکیشن یک پنجره کوچک باز شده که اطلاعات زیر مجموعه خود را به صورت کلی نمایش می دهد.

در قسمت پیشخوان دو نوع فیلتر وجود دارد که با انتخاب هر یک از گزینه ها کاربران می توانند پست های مورد نظر را انتخاب نمایند

تصویر	نام مازول	عنوان مازول	اطلاعات مازول ها
ادیان فر	فیدر فشار ضعیف	تابلوی آمیر جنب پست مجتمع بهار	آخرین زمان ارسال اطلاعات
ادیانفر	فیدر فشار ضعیف	فیدر ۲- مجتمع تجاری بدبده	آخرین زمان ارسال اطلاعات
ادیانفر	فیدر فشار ضعیف	تابلوی آمیر طرف مقابل خیابان عادل یور کوچه زیتون	آخرین زمان ارسال اطلاعات
ادیانفر	فیدر فشار ضعیف	تابلوی آمیر آخر کوچه ندا مقابل مجتمع طوع	آخرین زمان ارسال اطلاعات



## مانیتورینگ پست

مانیتورینگ آلام های پست					شماره پست: ۸۳۴۳	
تاریخ و ساعت تاریخ و ساعت تاریخ و ساعت					شماره پست: ۸۳۴۳	
نحوه جامع پست					نام مالک	
مانیتورینگ آلام های پست شماره پست: ۸۳۴۳ مانیتورینگ آلام های پست شماره پست: ۸۳۴۳					کلید کل کلید کل کلید کل	
تابلوی آمیر حب پست شماره پست: ۸۳۴۳					 شناسنامه ملک شناسنامه ملک	
مانیتورینگ فیدر خشار نهاده شماره پست: ۸۳۴۳					 شناسنامه ملک	
مانیتورینگ هوابس انظرف خباران مانیتورینگ زیتون و گنج شماره پست: ۸۳۴۳					 شناسنامه ملک	
مانیتورینگ هوابس انظرف خباران مانیتورینگ زیتون و گنج شماره پست: ۸۳۴۳					 شناسنامه ملک	
مانیتورینگ کلید کل شماره پست: ۸۳۴۳					 شناسنامه ملک	
۷۰ اخرين تاریخ و ساعت فرالت: ۱۳۹۵/۱۰/۲۵ +۰۰:۰۰:۰۰					 شناسنامه ملک	
نام متغیر	R	S	T	Other		
V	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	*		
I	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	*		
S	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	*		
P	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	*		
Q	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	*		
PF	+۰۰۰۰	+۰۰۰۰	+۰۰۰۰	*		
VR				*		
VS				*		
VRM				*		
_LD				*		
Ve	*	*	*	*		
In	*	*	*	۰,۰۰		
FRQ	*	*	*	۰+		
Imz	*	*	*	۰۰۰۰۰۰		
TOTAL_S	*	*	*	۰۰۰۰۰۰		
TOTAL_P	*	*	*	۰۰۰۰۰۰		
TOTAL_Q	*	*	*	۰۰۰۰۰۰		
PF	*	*	*	۰,۰۰		
CT_R	*	*	*	۰۰۰۰		
CT_S	*	*	*	۰۰۰۰		
CT_T	*	*	*	۰۰۰۰		
CT_N	*	*	*	۰۰۰۰		

## مراحل تعریف پست فوق توزیع

**مانیتورینگ مهباش (نکرش ۳)**

اطلاعات سازمان های اجرایی

کلیک کردن امکان حذف اطلاعات در این صفحه وجود ندارد لطفا در لیست اطلاعات دقت فرمائید.

ردیف	نام سازمان	نام شهرستان	نام استان
۱	سازمان شهال غرب	اصفهان	اصفهان
۲	سازمان مرکز	اصفهان	اصفهان
۳	سازمان جنوب شرق	اصفهان	اصفهان
۴	سازمان شرق	اصفهان	اصفهان
۵	سازمان نواحی	اصفهان	اصفهان
۶	سازمان نواحی جنوبی	اصفهان	اصفهان
۷	سازمان نواحی شمالی	اصفهان	اصفهان
۸	امور کل	فریدن	اصفهان
۹	امور کل	تبریز	آذربایجان شرقی
۱۰	امور شرق	تبریز	آذربایجان شرقی

**آنای اسfer سعادت‌نفر**

اطلاعات سازمان های اجرایی

کلیک کردن امکان حذف اطلاعات در این صفحه وجود ندارد لطفا در لیست اطلاعات دقت فرمائید.

ردیف	نام سازمان	نام شهرستان	نام استان
۱	سازمان شهال غرب	اصفهان	اصفهان
۲	سازمان مرکز	اصفهان	اصفهان
۳	سازمان جنوب شرق	اصفهان	اصفهان
۴	سازمان شرق	اصفهان	اصفهان
۵	سازمان نواحی	اصفهان	اصفهان
۶	سازمان نواحی جنوبی	اصفهان	اصفهان
۷	سازمان نواحی شمالی	اصفهان	اصفهان
۸	امور کل	فریدن	اصفهان
۹	امور کل	تبریز	آذربایجان شرقی
۱۰	امور شرق	تبریز	آذربایجان شرقی

۱
۲
۳
۴



## مراحل تعریف پست و مازول های مهباش برای پست

The screenshot displays three windows from a software application:

- Top Window:** "ماژولینگ مهباش (نکرهش ۲)" (Post and Fuel Delivery Definition). It shows a grid of items under "اعلاعات پست های توزیع" (Distribution Post Announcements) and "اعلاعات پست های مازول" (Fuel Post Announcements).
- Middle Window:** "ماژولینگ مهباش (نکرهش ۱)" (Post and Fuel Delivery Definition). This window contains a large form for defining post and fuel delivery details, including sections for "اعلاعات پست" (Post Announcements), "اعلاعات مازول" (Fuel Announcements), and "اعلاعات مازول مازول" (Fuel Fuel Announcements).
- Bottom Window:** "ماژولینگ مهباش (نکرهش ۳)" (Post and Fuel Delivery Definition). This window shows a table of existing definitions, with columns including "ردیف", "ردیف", "ردیف", "ردیف", "ردیف", "ردیف", "ردیف", and "ردیف". The table lists various locations and their corresponding delivery types.

## تنظیم پارامترهای کنترلی و تنظیمی دستگاه

■ آقای اصفر سعادتمند

سطح دسترسی: کاربر ارشد

کانفیگ داخلی مازول ها

مانیتورینگ مهباش (نکارش ۳)

دشبورد مدیریت ④ کانفیگ داخلی مازول ها

دانلود بسته: ۵۷۳-KVA - ۳۸۲۴

دوره تابوپ ارسال گزارش

۳ آخرین زمان اعمال تغییرات: F:۲۰

نام ابرانور ۱: صرور

نام ابرانور ۲:

نام ابرانور ۳:

نام ابرانور ۴:

نام ابرانور ۵:

نام ابرانور ۶:

نام ابرانور ۷:

نام ابرانور ۸:

■ آقای اصفر سعادتمند

سطح دسترسی: کاربر ارشد

کانفیگ باریست های هوشمند

مانیتورینگ مهباش (نکارش ۳)

دشبورد مدیریت ④ کانفیگ باریست های هوشمند

کاربر کرامی امکان حذف اطلاعات در این صفحه وجود ندارد لطفاً در تیت اطلاعات دقت فرمانید

درصد حداقل بار ترانس

درصد حداقل بار ترانس

شرح رنگ

شرح رنگ

درصد حداقل بار ترانس	درصد حداقل بار ترانس	جستجو +
<input checked="" type="checkbox"/> ۳%	*	شرح رنگ
<input checked="" type="checkbox"/> ۸%	۳*	وضعيت ترمال ترانس
<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰%	۸*	هزدار سوختن ترانس به دلیل افزایش بار

مانیتورینگ مهباش (نکارش ۳)

دشبورد مدیریت ④ کانفیگ داخلی مازول ها

کانفیگ داخلی مازول ها

دانلود بسته: ۵۷۳-KVA - ۳۸۲۴

دوره تابوپ ارسال گزارش

۳ آخرین زمان اعمال تغییرات: F:۲۰

نام ابرانور ۱: صرور

نام ابرانور ۲:

نام ابرانور ۳:

نام ابرانور ۴:

نام ابرانور ۵:

نام ابرانور ۶:

نام ابرانور ۷:

نام ابرانور ۸:

تغییرات به لطف ثبت تغییرات

تغییرات به تنظیم قبل بازگردان ثبت تغییرات



## گزارشگیری از سیستم

**نحوه دسترسی: کاربر ارشد**

نحوه دسترسی: کاربر ارشد	کاربر گرامی	گزارش یست هوشمند
انتخاب سطح دسترسی	گزارش جامع عملکرد کاربران	گزارش یست هوشمند
نحوه ورود	نحوه و خروج کاربر	نحوه سفرهای مورد نظر را انتخاب فرمائید
ساعت ورود	سازمان شمال غرب	گزارش یست هوشمند
نام کاربر	نام سطح دسترسی	نام سازمان
نام کاربری	نام کاربر	ردیف

شما در حال نمایشی ۱۰۰ رديف از ۹۶۶ رديف مبادله شده است.

**گذرين و سهفتهين جدول**

۱۳۹۹/۱۰/۲۹ +۷:۹:۲۲

اصغر سعادتفر ورود و خروج کاربر admin استان اصفهان ۱

**نحوه دسترسی: کاربر ارشد**

گزارش جامع وضعیت مودم ها									
انتخاب ابرنور	انتخاب سازمان	اصفهان - سازمان شمال غرب							
از ساعت	تا ساعت	از تاریخ	تا تاریخ						
وضع آژانس و وضعیت									
<a href="#">لطفاً اطلاعات</a> <a href="#">Excel</a> <a href="#">Copy</a>									
آخرین زمان (رسال اطلاعات)	و وضعیت	میزان شارژ بالغه انداده	قدرت سیگنال	نوع سیم کارت	نام ابرنور	شماره سیم کارت	سریال دستگاه		
۱۳۹۹/۱۰/۲۹ +۷:۲۲	وصل	۷۷+۱۷۷	۷+	اندکاری	شمرنده اول	۹۹۱۳۸۵۷۷۷۵	۱۰۰	۳۸۳	۱ سازمان شمال غرب
۱۳۹۹/۱۰/۲۹ +۷:۲۲	وصل	۷۷+۱۷۷+۱۷۷	۷۷	اندکاری	امراتسل	۹۰۱۷۹۹۸۷۸۹	۱۰۱	۱۰۷	۲ سازمان شمال غرب

Showing 1 to ۱۰۰ of ۹۶۶ entries

**گزارش یست هوشمند**

کاربر گرامی

نحوه سفرهای مورد نظر را انتخاب فرمائید

lr	Sr	Pr	Qr	PPr
ls	Sa	Ps	Qs	
Vt	lt	St	Pt	Qt
Ve	In	FRQ	Vrs	
Vst	Vrms	Iems		
TAL_S	TOTAL_P	TOTAL_Q		
CT_R	CT_S	CT_T		

شما در حال نمایشی ۱۰۰ رديف از ۹۶۶ رديف مبادله شده است.

**گذرين و سهفتهين جدول**

۱۳۹۹/۱۰/۲۹ +۷:۲۲

(ولناز هار) (چوبان) (جرجان) (پا) (ولناز هار) (چوبان)

18:18:47

+ - =

1399/10/29 18:18:47 1399/10/29 18:18:57

مدیریت کاربری

The screenshot displays a software application window with a blue header bar containing the title 'مانیتورینگ مهاباش (نکارش ۳)' and various icons for navigation and settings.

The main content area is divided into two main sections:

- Left Section (List View):** A table titled 'لیست اطلاعات' (List of Information) with columns: 'عنوان' (Title), 'شرح' (Description), and 'عملیات' (Operations). The 'Operations' column includes checkboxes for 'حذف' (Delete), 'ویرایش' (Edit), and 'نمایش' (View). The 'شرح' column lists various types of information such as 'اطلاعات استان ها', 'اطلاعات شهرستان ها', etc.
- Right Section (Details View):** A detailed view of a selected item. The title is 'تغییر پورت نسلگاه ها' (Change Port Generation). It shows a table with rows:
  - نام مازول (Name Mazol): 'نام مازول' (Name Mazol)
  - نام خروجی (Name Output): 'نام خروجی' (Name Output)
  - معابر و روشنابی (Crossings and Visibility): 'معابر و روشنابی' (Crossings and Visibility)
  - کلید کل (Main Key): 'کلید کل' (Main Key)A large blue button labeled 'جستجو' (Search) is located above the table. On the right side of the details view, there is a sidebar with several input fields and dropdown menus, each with a label and a small icon. The fields include:
  - انتخاب اس (Select AS): 'انتخاب اس'
  - انتخاب فقر (Select Freq): 'انتخاب فقر'
  - انتخاب فر (Select Fr): 'انتخاب فر'
  - نام سازمان (Organization Name): 'نام سازمان'
  - سمت عمار (Building Position): 'سمت عمار'
  - سطح دسته (Category Level): 'سطح دسته'
  - نام (Name): 'نام'
  - نام ماذوناد (Debt Holder Name): 'نام ماذوناد'
  - شماره شم (Shm Number): 'شماره شم'



## برخی از نتایج هوشمند سازی پست های توزیع برق

- ۱- رضایتمندی مشترکین بدلیل عملکرد سریع در مقابله با رفع حوادث ناشی از ضعف برق ، افزایش ولتاژ و ...
- ۲- کمک به کاهش هزینه های سنگین تنظیم بار سالیانه پست های توزیع برق و تسريع در متعادل سازی آن
- ۳- کمک به کاهش هزینه های سنگین سرویس ماهیانه پست های توزیع برق و دقت در اولویت های اصلی آن
- ۴- حمایت از تولید شرکت های داخلی و جلوگیری از خروج ارز
- ۵- جلوگیری از هزینه های سنگین ترابری ، گمرک و پشتیبانی جهت تامین تجهیزات و قطعات خارجی
- ۶- کمک به محدودیت های بودجه و اعتبارات کارفرمایان
- ۷- کاهش هزینه های مربوط به نیروی انسانی
- ۸- جلوگیری از آلودگی های زیست محیطی بدلیل کاهش تردد خودروهای عملیات ، پیمانکار ، ناظرین و ...
- ۹- کاهش هزینه های مربوط به تعمیرات و نگهداری (PM)
- ۱۰- جلوگیری از انتلاف شدید انرژی در فیدرهای روشنائی معا بر کل شهر





WWW.SHIVAAMVAJ.COM SHIVAmvaj



# **SHIVA AMVAJ.CO**

اصفهان / شهرک صنعتی جی / انتهای خیابان چهارم / پلاک ۱۱۱ کد پستی: ۸۱۵۹۴۸۴۵۵۶

Email: [info@shivaamvaj.com](mailto:info@shivaamvaj.com)