

راهنمای سریع نصب و راهاندازی

مركز اطلاعات و تنظيمات تحت وب

MA-PM10 Web UI

نسخه 1.0 آبان ۱٤۰۲



چکیدہ

در این گزارش، نحوه ورود، مشاهده اطلاعات و تنظیم بخشهای مختلف دستگاه MA-PM10 به صورت مختصر بیان شده است.



فهرست مطالب

۷.	/	۱ معرفی
	۷	۱-۱ ویژگیها
۸.		۲ تعاريف و اصطلاحات۲
	٨	WebUI1-۲
	λ	۲-۲ حساب کاربری
	٨	۲–۳ برونریزی و درونریزی
	٨	WiFi۴-۲
	٨	Access Pointa-r
	٨	
	۹	
		9 2-8 IP
	۹	DHCP۹-۲
	۹	DNS۱۰-۲
۱۰	•	۳ فرایند آمادهسازی اولیه
	نياز)	۳-۱ بازنشانی تنظیمات شبکه به حالت پیشفرض (در صورت
	۱۰(Acce	ss Point اتصال به وای فای (در صورت استفاده به صورت ss Point
	11	۳-۳ ورود به پنل Web UI
	11	4-3 تنظيم مقادير مورد نياز
۱۲	۲	۴ معرفی بخشها
	١٢	۴-۱ منوی کناری
	١٢	۴–۲ ابزارهای کمکی
	١٢	۴-۲-۴ تغییر کاربر
	۱۳	۴-۲-۲ تغییر زبان
	۱۳	۴-۲-۴ حالت تیره
	۱۴	۴-۲-۴ درونریزی و برونریزی تنظیمات
	۱۴	۲-۲-۵ دریافت محتوا
	۱۴	۴-۲-۶ تغییر سرعت تازهسازی اطلاعات
	۱۵	۴–۳ صفحات نمایش داده
	۱۵	۴-۳-۴ دیاگرام برداری



۴–۳–۲ اطلاعات کلی
۴-۳-۳ اطلاعات هارمونیک
۴-۳-۴ اطلاعات توان
۴–۳–۵ اطلاعات انرژی
۴–۳–۶ اطلاعات دستگاه
۴–۳-۲ اطلاعات مدباس
۴-۳-۴ پروندههای لاگ
۴–۳–۹ تماس با ما
۴-۴ صفحات تنظیم دستگاه
۴–۴–۱ تنظیمات شبکه
۴-۴-۲ تنظیمات سختافزار
۴-۴-۳ تنظیمات استاندارد
۴-۴-۴ تنظیمات مدباس
۴-۴-۵ تنظیمات لاگ
۴-۴-۶ تنظیمات تاریخ و زمان
۴–۴–۷ تنظیمات امنیت
۴–۴–۸ تنظیمات بازنشانی



فهرست شکل ها

۷	شکل۱-۱: تصویر صفحه اصلی WebUI
۱۰	شکل۱-۳: اتصال به وایفای دستگاه
۱۱	شکل۲-۳: نمایش IP در بخش تنظیمات شبکه نمایشگر MA-PM10
١٢	شکل۱-۴: بخشهای مختلف منوی کناری WebUI
۱۳	شکل۲-۴: کاربر پیشفرض (guest) و دکمهی ورود به حساب
۱۳	شکل۳-۴: کاربر مدیر (admin) و دکمهی خروج از حساب
۱۳	شکل۴-۴: گزینههای تغییر زبان در بخش ظاهر
۱۳	شکل۵-۴: گزینه تغییر حالت تیره در بخش ابزارها
14	شکل۶-۴: دکمههای درونریزی و برونریزی تنظیمات در بخش ابزارها
14	شکل۷-۴: نمونه دکمهی دریافت محتوا در صفحات مختلف
14	شکل۸-۴: کادر تغییر سرعت تازهسازی اطلاعات
۱۵	شکل۹-۴: صفحه دیاگرام برداری
18	شكل ۱۰-۴: صفحه اطلاعات كلى
۱۸	شكل١١-٢: صفحه اطلاعات هارمونيك
۱٩	شكل١٢-٤: صفحه اطلاعات توان
۲۰	شكل١٣-٤: صفحه اطلاعات انرژى
۲۰	شکل۱۴-۴: صفحه اطلاعات دستگاه
۲۱	شكل١٥-٤: صفحه اطلاعات مدباس
٢٢	شکل۱۶-۴: صفحه پروندههای لاگ (بخش لاگهای اصلی)
22	شكل١٧-۴: صفحه تماس با ما
74	شكل١٨-۴: صفحه تنظيمات شبكه
۲۵	شكل١٩-٩: صفحه تنظيمات سختافزار
79	شكل ۲۰-۴: صفحه تنظيمات استاندارد
۲۷	شكل٢١-٩: صفحه تنظيمات مدباس
۲۸	شکل۲۲-۴: صفحه تنظیمات لاگ – سربرگ لاگ اصلی
۲٩	شکل۲۳-۴: صفحه تنظیمات لاگ – سربرگ لاگ هارمونیک
29	شکل۲۴-۴: صفحه تنظیمات لاگ – سربرگ لاگ تعرفهای
٣٠	شکل۲۵-۴: صفحه تنظیمات لاگ – سربرگ لاگ دیماند
٣٠	شکل۲۶-۴: صفحه تنظیمات تاریخ و زمان



۳١	تنظيمات امنيت	': صفحه	۴-۲۷	شکل
۳١	تنظیمات بازنشانی	': صفحه	۴-۲۸,	شکل

فهرست جداول

۱.	جدول ۱–۳: مقادیر پیشفرض شبکه
۲۷	جدول ۱-۴: مقادیر استاندارد N-1-8-9600



۱ معرفی

رابط گرافیکی Web UI یک مجموعه از صفحات وب است که توسط MA-PM10 میزبانی می شود و کاربر می تواند با اتصال به دستگاه از طریق شبکه، به وسیله مرور گر وب به آن دسترسی پیدا کند.



شكل۱-۱: تصوير صفحه اصلى WebUI

۱-۱ ویژگیها

- مشاهده اطلاعات در قالبهای متنی، جدولی، بُرداری و نموداری.
 - پشتیبانی از زبانهای فارسی و انگلیسی
 - کنترل دسترسی به واسطه حسابهای کاربری
 - امکان برون ریزی و درون ریزی تنظیمات
- امكان دريافت خروجي از اطلاعات در قالبهاي XLS و PNG (در برخي قسمتها)



۲ تعاريف و اصطلاحات

WebUI ۲-۱

WebUI، نام لایه گرافیکی تحت وب میزبانی شده توسط دستگاه MA-PM10 است که کاربر میتواند با اتصال به دستگاه در شبکه به کمک مرورگر وب از آن استفاده کند.

۲-۲ حساب کاربری

برای حفظ امنیت دادهها و جلوگیری از تغییرات ناخواسته و بدون مجوز تنظیمات، دستگاه از حساب کاربری و محدودیت اجرای فرامین پشتیبانی میکند.

۲-۳ برونریزی و درونریزی

برونریزی (Export) به عملی گفته می شود که در آن تنظیمات یک صفحه در قالب یک پرونده JSON دریافت و در حافظه دستگاه کاربر ذخیره شود. درونریزی (Import) به عملی گفته می شود که در آن WebUI پرونده JSON را از کاربر دریافت کرده و تنظیمات موجود در آن را در صفحه دلخواه جایگذاری می کند.

WiFi ۲-۴

وای فای (IEEE 802.11) مجموعه ای از استاندار دها برای استفاده از شبکه محلی بی سیم در باند فرکانسی ۲.۴، ۳.۶ و ۵ گیگاهر تز است. این استاندار دها توسط کمیته ی استاندار دهای IEEE طراحی و نگهداری شده است.

Access Point Y-&

نقطه دسترسی یا اکسس پوینت، دستگاهی است که شبکهی وای فای را برای سایر دستگاهها تامین می کند. سایر دستگاهها با دانستن نام شبکه (و رمز عبور) به آن متصل شده و تبادل داده می کنند.

Station **Y**-9

ایستگاه یا استیشن، دستگاهی است که به عنوان کاربر به یک نقطه دسترسی وایفای دیگر متصل می شود. در این صورت دستگاه و سایر دستگاههای متصل در یک شبکه مشترک قرار گرفته و می توانند با یکدیگر ارتباط برقرار کنند.



SSID Y-V

شناسه سرویس یا Service Set Identifier نامی است که برای یک شبکه وای فای تنظیم شده و کاربران آن را به عنوان نام شبکه میبینند.

IP ۲-۸

پروتکل اینترنت (به انگلیسی: Internet Protocol) و به اختصار آیپی (به انگلیسی: IP) آدرسی است که هر عضو شبکه در هنگام اتصال قرارداد کرده، به وسیله آن خود را معرفی کرده و به تبادل اطلاعات میپردازد.

DHCP Y-4

قرارداد پیکربندی پویای میزبان یا Dynamic Host Configuration Protocol، پروتکلی است که توسط دستگاههای شبکهای بکار میرود تا پیکربندیها مرتبط با ارتباط در بستر شبکه را از منبعی موسوم به DHCP Server بدست آورد. با بکارگیری این پروتکل، حجم کار مدیریت سیستم به شدت کاهش مییابد و دستگاهها میتوانند با حداقل تنظیمات یا بدون تنظیمات دستی به شبکه افزوده شوند.

DNS Y-1.

سرویس نام دامنه یا Domain Name Service، یک سامانه نام گذاری برای کامپیوترها، سرورها و سایر منابع در بستر شبکه است. به کمک این سرویس، کاربران شبکه می توانند بدون نیاز به دانستن IP دستگاه مقصد و در عوض با وارد کردن یک نام قرارداد شده به جای آن، به مقصد موردنظر دسترسی داشته باشند.



۳ فرایند آمادهسازی اولیه

۱-۳ بازنشانی تنظیمات شبکه به حالت پیشفرض (در صورت نیاز)

در صورتی که دستگاه به شبکهی نادرستی متصل شده، کاربر به شبکهی متصل شده دسترسی ندارد و یا رمزعبور اکسس پوینت فراموش شده باشد میتوان تنظیمات شبکه دستگاه را به حالت پیش فرض بر گرداند. برای این کار باید در حالی که دستگاه خاموش است دو کلید جهتدار بالا و پایین دستگاه را نگه داشته و دستگاه را روشن کرد؛ پس از گذشتن ۱۰ ثانیه پیام «Network Default» روی نمایشگر ظاهر می گردد. در این حالت تمامی تنظیمات در حال قبل باقی مانده و فقط تنظیمات شبکه به صورت موقت روی حالت پیش فرض تنظیم می گردد:

مقدار	نام
Access Point	WiFi Mode
نام دستگاه به همراه سری ساخت و سریال (به	SCID
طور مثال MA-PM10_100-00010 0)	5510
مشابه نام SSID	SSID Password
192.168.4.1	IP

ِض شبکه	پيشفر	مقادير	:۳–۱	جدول
---------	-------	--------	------	------

۲-۳ اتصال به وای فای (در صورت استفاده به صورت Access Point)

کاربر میتواند در یکی از دستگاههای مجهز به وایفای، با انتخاب نام SSID دستگاه و وارد کردن رمز عبور از بین شبکههای موجود در محیط، به Access Point متصل گردد.



شکل۱–۳: اتصال به وایفای دستگاه



با جابجایی منوی روی نمایشگر دستگاه به بخش تنظیمات شبکه، می توان IP اخذ شده توسط دستگاه را مشاهده کرد.

11-12		
192.		

شکل۲-۳: نمایش IP در بخش تنظیمات شبکه نمایشگر MA-PM10

Web UI ورود به پنل ۳-۳

برای ورود به پنل WebUI، کاربر میتواند در یکی از دستگاههای متصل به شبکه مشترک با این دستگاه، به کمک یک مرورگر وب بهروز (Safari ،Firefox ،Chrome ،Edge) وارد آدرس IP دستگاه شود؛ دستگاه به صورت خودکار کاربر را به صفحه اصلی منتقل خواهد کرد.

۴-۳ تنظیم مقادیر مورد نیاز

اکنون می توان با ورود به حساب کاربری مدیر (Admin) و مراجعه به صفحات تنظیم مورد نیاز، دستگاه را برای عملکرد موردنظر آماده نمود.



[‡] معرفی بخشها

٤-١ منوی کناری

شکل۱-۴ بخشهای مختلف منوی کناری WebUI را نمایش میدهد. در بخشهای پیش رو به توضیح هر بخش خواهیم پرداخت.



شکل۱-۴: بخشهای مختلف منوی کناری WebUI

۲-۴ ابزارهای کمکی

٤-۲-۱ تغییر کاربر

در حالت عادی کاربر WebUI به عنوان کاربر مهمان (guest) شناخته شده و امکان تغییر تنظیمات یا حذف پروندههای لاگ را ندارد. کاربر برای ورود به حساب می تواند روی دکمهی زیرین نام کاربری (دکمهی



Login) کلیک کرده و اطلاعات ورود را در آن وارد کند. برای خروج از حساب وارد شده کاربر میتواند روی دکمهی خروج از حساب که در زیر بخش نام کاربری قرار دارد (دکمهی Logout) کلیک کند.



شکل۳-۴: کاربر مدیر (admin) و دکمهی خروج از حساب

٤-٢-٤ تغيير زبان

تغییر زبان در WebUI به کمک دکمههای موجود در بخش تنظیمات ظاهر (در منوی کناری) ممکن است.



شکل۴-۴: گزینههای تغییر زبان در بخش ظاهر

۲-۴-۳ حالت تیره

فعال و غیرفعال سازی حالت تیره در WebUI به کمک دکمهی موجود در بخش ظاهر (در منوی کناری) ممکن است.



شکل۵-۴: گزینه تغییر حالت تیره در بخش ابزارها



۲-۴ درونریزی و برونریزی تنظیمات

درونریزی و برونریزی از تنظیمات در WebUI به کمک دکمههای درونریزی (دکمهی شماره ۲ در شکل۶-۴) و برونریزی (دکمهی شماره ۱ در شکل۶-۴) که در بخش ابزارها (در منوی کناری) قرار گرفتهاند امکانپذیر است. تنظیمات هر صفحه به صورت پروندههای JSON در حافظه دستگاه کاربر ذخیره شده و کاربر میتواند از آن برای درونریزی تنظیمات در WebUI دستگاه دیگر استفاده کند.



شکل۶-۴: دکمههای درونریزی و برونریزی تنظیمات در بخش ابزارها

⁴-۲-⁶ دریافت محتوا

دریافت اطلاعات به صورت پرونده به کمک دکمههای تعبیهشده در بخشهای مختلف برای کاربر میسر است. پسوند پروندههای دریافتی ممکن است با توجه به نوع داده متفاوت باشد؛ به طور مثال در صورتی که در صفحه، تصویری از دادهها وجود داشته باشد گزینهی دریافت به صورت تصویر نمایش داده شده و در صورتی که صفحه شامل جدول باشد گزینهی دریافت به صورت جدول نمایش داده خواهد شد.

🕁 Download 🔻

شکل۷-۴: نمونه دکمهی دریافت محتوا در صفحات مختلف

٤-٢-٢ تغییر سرعت تازهسازی اطلاعات

صفحاتی که اطلاعات لحظه ای را در قالب های مختلف (نمودار، بردار، جدول و…) نمایش می دهند، به صورت خود کار در بازه های زمانی مشخص اطلاعات خود را تازه سازی می کنند. تغییر این زمان از طریق کادر بالای صفحه برای کاربر فراهم شده است. این کادر همچنین به کاربر اجازه می دهد تا از طریق دکمه ی «Refresh» و منوی کناری آن، تازه سازی خود کار را غیر فعال کرده و داده ها را به صورت دستی تازه سازی کند.



شکل۸-۴: کادر تغییر سرعت تازهسازی اطلاعات



٤-٣ صفحات نمایش داده

٤-٣-٢ دیاگرام برداری

در این صفحه اطلاعات ولتاژ و جریان خطهای شبکه (دامنه و فاز) به صورت بُرداری و جدولی نمایش داده میشود. آخرین زمان بروزرسانی اطلاعات و گزینه دریافت بُردار ترسیم شده به صورت تصویر PNG در قسمت بالای

صفحه در دسترس است.





٤-٣-٤ اطلاعات کلی

در این صفحه اطلاعات کلی خطهای شبکه مانند فرکانس، ولتاژ، جریان و فاز قابل مشاهده است.

آخرین زمان بروزرسانی اطلاعات و آخرین مبدأ زمانی که دستگاه حداقل و حداکثر مقادیر را با
 آن می سنجد در بالای صفحه قابل مشاهده است.



 در صورت تمایل با کلیک روی دکمهی «Reset Min-Max» می توان مقادیر حداقل و حداکثر را بازنشانی کرد.

Mahda	🛆 General	D Reset Min-M	IX .	▼ CRefresh T Se
МА-РМЗ WebUI 150-000000 Ph (Y) -50Hz	🕚 Last Update: 17/06/	2023, 14:38:03 🕥 Las	min-max Reset: 17/06/2023, 14:35:27	
admin	Frequency (H	z):		
Logout	# Value	Minimum	Maximum	
PPEARANCE	L1 50	40.2859	61.1921	
IOLS	L2 50	41.7667	60.9585	
EW	L3 50	40.165	66.0846	
Vector Diagram				
Waveform General	Voltage (V)			
Harmonic	# RMS	Minimum	Maximum	
Power	L1 1.82171	1.73551	1.88545	
Device Info	L2 1.771	1.709	1.85963	
Modbus Info	L3 2.29474	2.00256	2.88011	
Log Files Contact Us				
TTINGS	Current (A):			
PECIAL	# RMS	Minimum	Maximum	
	L1 0.0240805	0.0227738	0.0250323	
	L2 0.0238439	0.0227835	0.0250267	
	L3 0.0237446	0.0228279	0.0248697	
	N 0.0238878	0.0227055	0.0249376	
	Phase (°):			
	# θ _V	θι	φ	
	L1 0	-131.273	-131.273	
	L2 -0.316406	-131.379	-109.512	
	L3 52.8751	-155.637	-5.34375	
	WebUI Version 1.6.	8		

شكل١٠–۴: صفحه اطلاعات كلى

٤-٣-٣ اطلاعات هارمونيک

در این صفحه اطلاعات هارمونیک سه فاز ورودی شبکه در قالب نموداری و جدولی قابل مشاهده است.

- اطلاعات هارمونیک سه فاز ولتاژ و جریان در دو نمودار شامل DC ، THD و فازها (از ۰ تا ۳۱) برحسب درصد (٪) ترسیم شده است. از طریق کلیک روی نام هر فاز در بالای هر نمودار، میتوان آنها را به صورت موقت از نمودار حذف نمود.
- اطلاعات هارمونیک به صورت جدولی نیز رسم شده است که به ترتیب هر فاز به صورت درصد درجه و در بعد دیگر شامل DC ،THD و فازها (از ۰ تا ۳۱) است.



 برای دریافت اطلاعات به صورت یک پرونده XLS و ذخیره آن در رایانه کاربر، می توان از دکمه ی «Sample and Download» در بالای صفحه استفاده نمود؛ در این حالت دستگاه در لحظه نمونه گیری کرده و سپس آن را به صورت همزمان در کارت حافظه دستگاه و مرور گر کاربر ذخیره می کند.



102						
10	HH					
- 30						
Ê 10						
N ATTENN	+++					
*	111					
10	ttt					
20	III		11i1			
	111		1111			
	THD DC 1	23455	7 8 9 10	11 12 LL LL L Ch	5 16 17 18 19 Ser	20 21 22 23 34
300				_		
ю			1111			
10			1111			
70	ttt					
1 1 S		шл	1111			
ĺ.						
5	111		1111			
-20			1111			
10	111		1111			
	THE RC 1			0.0.0.4.1	5 46 17 58 19	
				OH	le:	
Volta	age Harmo	enic:	W-1961	Breat	V00	Bear (1)
THD	1124.64	-	687.66	- and	929.45	-
DC 1	39.76	0.00	59.14	0.00	47504.90	0.00
2	224.11	80.45	127.25	-43.11	44.56	65,84
3	166.82	-155.02	135.29	50.90	163.45	-17.33
5	26.73	75.88	32.98	-7.08	237.70	-92.53
6	123.34	-177.65	176.66	162.64	155.81	104.11
8	257,47	-174.84	143.02	112.29	103.10	18.14
9	172.80 49.78	63.72	16,42	-139.57	81.03	9.65
11	102.49	7.04	74,54	-32.96	155.97	103.11
12	142.59	-158.72 -20.65	29.43	-5.08	186.54	23.18 29.66
14	256,49	127.26	130.29	54.37	120.62	-74.51
15 16	170.04	126.25	178.03 55.54	-17.50 58.32	50.64 331.33	-66.10 43.19
17	50.88	104.44	79.24	-132.32	183.44	92.83
10	156.82	176.83	54,36	-9.19	151.30	110.77
20	414.88	-143.17	227.76	122.25	180.35	-163.29
22	352.44	140.16	147.84	-48,31	14.90	-141.45
23	139.58	51.46 -58.08	120.79	155.14	106.75	-158.18
25	289.46	13.32	163.19	-21.25	155.46	67.21
26 27	104.86 201.94	-61.89	40.65	69.03 -50.90	268.24 83.32	-58.51
28	267.54	-24.71	139.17	143.79	199.14	4.08
29 30	216.44 148.78	169.19 87.64	254.65 153.16	-66,16 149,12	194.34 170.86	-47.81 61.99
31	312.70	173,40	\$7.73	-98.93	149.55	-3.58
Curn	ent Harmo	onic:				
Order	1130 Pd	θ _{6.3} (*)	1 ₁₂ (A)	θμε(")	1 ₁₃ (%)	91.1(')
DC	633.94	0.00	162.72	0.00	1363.10	0.00
1	100.00 308.60	0.00	100.00 75.90	0.00	100.00	0.00
3	77.59	-83.87	62.98	-176.36	1232.17	-76.52
4 5	100.66 \$6.10	-164.80 30.51	74.58 194.19	-56.78 95.32	1290.72	51.51 166.62
6 7	221.15	-101.95	139.82	111.42	581.11	98.57
8	324.35	-112.23	248.94	-59.73	1797.40	64,99
9 10	202.74	-6.52 116.0%	173.73	68.33	1375.91	147.99 20.90
11	83.75	161.89	80.27	64.94	752.28	23.44
12 13	123.44 52,86	62.20	225.69 126.94	16.65 32.21	1309.19	175.96 -90.13
14	33.11	53.45	219.17	0.50	130.51	90.61
15 16	329.72 312.82	-144.38 52.96	273.45 231.28	-158.10	1129:34	163.62 48.63
17	100.80	-49.09	91.32	-49.81	368.94	2.83
	.su6.20 165.62	136.98	274.41 36.75	-27,50	3297.41 1225.38	176.70 -27.06
18 19	328.97	5.58	315.10	18.68	1670.95	48.66
18 19 20	263.56	-165.74	127.13	-79,90	1088.96 599.82	-48,13 83.31
18 19 20 21 22	140.89	3.66	41.09	-63.60	1049.61	134.77
18 19 20 21 22 23	42.48	- 135.70	101.63	127.10	1125.04	101.58
18 19 20 21 22 23 23 24 25	42.49 43.58	3.70		-42.65	514.35	-32.64
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27	42.49 43.58 73.07	-160.96	169.46	.26.05	5054.44	154.02
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	42.49 43.58 73.07 173.45 127.80	-160.96 -17.63 -28.89	169.46 274.28 81.13	-26.05 62.26	1051.06 1082.32	-164.03 -03.85
18 19 20 21 22 23 23 24 25 26 27 26 27 28 29 29	42.49 43.58 73.07 173.45 127.80 175.13 239.34	-160.96 -17.63 -28.89 -52.09	169.46 274.28 81.13 178.44 91.19	-26.05 62.26 52.85	1051.06 1082.32 1486.92	-164.03 -63.85 -172.63

شكل١١–۴: صفحه اطلاعات هارمونيک



٤-٣-٤ اطلاعات توان

در این صفحات اطلاعات توان به شرح زیر قابل مشاهده است:

- توان اكتيو (W)
- راكتيو (VAR)
- ظاهري (VA)
 - ضريب توان
 - $\cos(\phi)$ -
- اعوجاج هارمونیک کل (THD)

Mahda	Ģ	Power	Info							▼ Ø Refresh 2 Se
МА-РМЗ WebU 100-000100 ЗРh (Y) -50Hz	(9 ia	st Update: 10/0	6/2023, 15:11	1:07						
A admin	#	Active Pov	ver (W)	Re	active Por	wer (VAR)	Арра	rent Power (VA)	Power Factor	cos(φ)
Logout	L1	0		-2.	94262		0		-0.0160643	0.0900761
APPEARANCE	L2	0		-2.	94262		0		0.016684	0.693087
TOOLS	L3	-2.94262		-2.	94262		0		-0.0137339	0.99123
VIEW	Total	-2.94262		-8.	82787		9.305	39	-0.353553	
ik₄ Vector Diagram S Waveform ∠ General	THD	(Total H	larmon	ic Dist	ortion)	(%):				
네. Harmonic	V_{L1}	VL2	V_{L3}	IL1	IL2	I _{L3}	IN			
 Power Energy 	773.8	37 684.83	2330.65	241.395	383.374	355.816	281.563			
③ Device Info										
₽ _a Modbus Info										
③ Log Files	WebL	Il Version 1.6	5.3							
Contact Us	Mahd	la Embeded	System, Al	Rights Re	served.					
SETTINGS										
SPECIAL										

شكل١٢-۴: صفحه اطلاعات توان

٤-٣-٥ اطلاعات انرژی

در این صفحات اطلاعات مربوط به انرژی مصرفی شبکه (اکتیو، راکتیو و ظاهری) در اختیار کاربر قرار گرفته است.

- آخرین تاریخ بروزرسانی اطلاعات و مبدأ زمانی محاسبه گر انرژی در بالای صفحه قابل مشاهده است.
- در صورت تمایل برای بازنشانی محاسبه گر انرژی مصرفی، می توان دکمه ی «Reset Counter» را زد.



IMELOOD SWITCH	(³ Li	ast Update: 10/06/2023, 15:12:06	🕲 Last Counter Reset: 01/01/1970, 00:00:00	2)		
100-000100 Ph(Y)-50Hz						
admin .	Line	Active Energy (Wh)	Reactive Energy (VARh)	Apparent	Energy (VAh)	
Logout	L1	-8.17396e-7	-0.00000102174	0		
APPEARANCE	L2	-8.17396e-7	-0.00000122609	0		
TOOLS	L3	-0.00000347393	0	0		
VIEW					2122	
Vector Diagram	Total	-0.00000510872	-0.00000224784	0.0000055	8138	
≋ Waveform						
🛆 General						
<u>II</u> Harmonic	Web	UI Version 1.6.3				
₽ Power	Mah	da Embeded System, All Rigi	nts Reserved.			
Energy						
Device Info						
a Modbus Info						
D Log Files						
දු Contact Us						
SETTINGS						
SPECIAL						
SPECIAL						

٤-٣-٤ اطلاعات دستگاه

در این صفحه اطلاعات دستگاه مورد استفاده (نام، سریال، مدت زمان فعالیت دستگاه، نسخه فریمور و...) در اختیار کاربر قرار دارد.

	Mahda	i Device Info	
MA-PM3 webui 100-000100		View device summary informat	ions.
	3Ph(Y)-50Hz	Name	Value
	9 admin		y Buchton
	Logout	Device Name	MA-PM3
>	APPEARANCE	Device Serial	100-000100
>	TOOLS	Device Working Time (Min)	16963
~	VIEW	Device Turn On Number	385
	⊾ Vector Diagram	Maximum Sample Per Second	1
	₩aveform	Device Firmware Revision	a67d6da+
	🛆 General		
	<u>ldi</u> Harmonic	Device Firmware Build Date	Sat 2023-06-10 10:42:35 GMT
	4 Power		
	4 Energy	WebI II Version 163	
	Device Info		
	Ra Modbus Info	Mahda Embeded System, All R	ights Reserved.
	🕲 Log Files		
	Contact Us		
>	SETTINGS		
>	SPECIAL		

شکل۱۴–۴: صفحه اطلاعات دستگاه



٤-٣-٤ اطلاعات مدباس

در این صفحه اطلاعات رجیسترهای مدباس به همراه توضیحات (نام، نوع، طول، امکان نوشتن و...) در دسترس کاربر قرار گرفته است.

	Mahda	ዲ M	odbus In	nfo					
	МА-РМЗ WebUI 100-000100	View Moo	dbus connection	n informations.					
	3Ph(Y)-50Hz	i Endia	nness: Little End	dian - Byte Swap					
	Logout	() Input	Read Comman	nd: 0x03		(i) Holding Read Com	mand: 0x	04	
>	APPEARANCE	(i) Holdi	ng Write Singl	e Register Comn	nand: 0x06	Holding Write Mu	ltiple Reg	isters C	ommand:
>	TOOLS								
V	VIEW	Category:	All General	x10 x100 x0.1	x0.001				
	Ł, Vector Diagram	Register	PLC Address	Register Type	Name		Length	Unit	Data Type
	₩ Waveform	3		5 51			,		,1
	∐ General	0	40001	Holding	Frequency A		2	Hz	Float32
	LII Harmonic	2	40003	Holding	Frequency Ma	ix A	2	Hz	Float32
	0 Power			3					
	4 Energy	4	40005	Holding	Frequency Mi	n A	2	Hz	Float32
	O Device Info	6	40007	Holding	Frequency B		2	Hz	Float32
	₽ ₀ Modbus Info			, reserved.	in a queer of a				
	🕲 Log Files	8	40009	Holding	Frequency Ma	ix B	2	Hz	Float32
	Contact Us	10	40011	Holding	Frequency Mi	n B	2	Hz	Float32
>	SETTINGS	12	40013	Holding	Frequency C		2	Hz	Float32
>	SPECIAL	14	40015	Holding	Frequency Ma	x C	2	Hz	Float32

شكل1۵-۴: صفحه اطلاعات مدباس

٤-٣-٤ پروندههای لاگ

در این صفحه پروندههای لاگ ذخیره شده روی کارت حافظه جهت دانلود یا حذف به کاربر نمایش داده می شود.

 کاربر می تواند بین زبانه های مختلف (اصلی، هارمونیک، تعرفه ای و دیماند) جابجا شده و با ورود تاریخ دلخواه، آن ها را جستجو کند.



A-PM3 WebUI	S Log File View and modify Log files saved on device. (Memory Card: Inse	itted
00-000100 Y)-50Hz	Main Log Harmonic Log Tariff Log Demand Log	
min Logout	2023 / 6 / 10 Q Search	Delete All Main Logs
ARANCE	Name Size (KB) Options	
	M2023-06-10-15-00-00.xls 382 🛃 💼	
or Diagram	M2023-06-10-14-20-54.xls 1,047	
form	M2023-06-10-14-13-41.xis 154	
ionic	M2023-06-10-14-00-07.xls 195 🛃 💼	
r. IV		
e Info	WebUI Version 1.6.3	
is Info es	Mahda Embeded System, All Rights Reserved.	
act Us		

شکل۱۶-۴: صفحه پروندههای لاگ (بخش لاگهای اصلی)

[‡]-۳-[‡] تماس با ما

در این صفحه اطلاعات مفید جهت ارتباط با شرکت مهدا یا نماینده فروش به کاربر نمایش داده می شود.



شکل ۱۷-۴: صفحه تماس با ما



٤-٤ صفحات تنظيم دستگاه

٤-٤-١ تنظيمات شبكه

در این صفحه می توان تنظیمات مربوط به اتصال وای فای، پیکربندی IP و DNS دستگاه را مشاهده کرده و تغییر داد.

- حالت وای فای (WiFi Mode): از طریق این بخش می توان مشخص کرد که دستگاه در کدام
 حالت اتصال وای فای قرار بگیرد:
- Access Point در این حالت دستگاههای دیگر میتوانند به وای فای این دستگاه متصل
 شده و سپس با آن ارتباط برقرار کنند.
- Station در این حالت دستگاه به وایفای دیگری متصل شده و دستگاههای موجود در
 آن شبکه، می توانند با این دستگاه ار تباط برقرار کنند.
- SSID و رمز عبور: در صورتی که حالت وایفای روی Access Point تنظیم شده باشد، دستگاههای دیگر SSID را در لیست وایفایهای موجود در اطراف خود خواهند دید و با رمز عبور تنظیمی میتوانند به آن متصل شوند. در صورتی که حالت Station انتخاب شده باشد، دستگاه تلاش می کند تا SSID وارد شده را یافته و با رمز عبور وارد شده به این شبکه متصل شود.
- پیکربندی IP: در این بخش میتوانید اطلاعات IP موردنظر برای ارتباط با شبکه را تنظیم کنید.
 در حالتی که دستگاه به عنوان Access Point فعالیت می کند، تنظیم خودکار IP (DHCP) برای در حالت
 دستگاههای متصل موجود است و کاربران میتوانند از آن استفاده کنند. IP دستگاه در حالت
 Obtain IP روی Access Point تنظیم شده است (برای تغییر تیک « Obtain IP روی).

در حالتی که دستگاه به عنوان Station فعالیت می کند، شبکه به صورت خودکار IP و تنظیمات آن را از مودم دریافت می کند. برای تنظیم IP دستگاه به صورت ثابت، می توان تیک « Obtain IP configurations automatically» را برداشته و سپس مقادیر دلخواه را قرار داد.

 پیکربندی DNS: در این بخش میتوان DNSهای دلخواه خود را جهت استفاده به ترتیب در جایگاههای 1#و 2# قرار داد. در صورت استفاده از DNSهای پیشفرض شبکه، «استفاده از DNS دستی» غیرفعال شود.



MA-PM3 WebUI	View and set devi	ce networking parameters.							
150-000000									
3ph(Y)-50Hz									
R admin	WiFi Mode	Access Point							
Logout		Station							
	WiFi SSID	Mahda 1							
APPEARANCE									
TOOLS	WiFi Password								
VIEW									
SETTINGS	IP Config	Obtain IP	Static Device IP	19		16		1	22
A Network		configurations automatically OR	Subnet Mask	25		25	1.	25	0
🖨 Hardware		butombutcany		100					
∰ Standard			Gateway IP	19		16		1	1
Ro Modbus	DNS Config	~		1.					
C) Log		Manual OR	DNS #1	8		8		8	8
🐻 Date & Time		DNS	DNS #2	1		1		1	1
SPECIAL									
	Save Get								
	Weblit Wession 1								
	Webbl version 1.								

شكل1۸-۴: صفحه تنظيمات شبكه

٤-٤-٢ تنظيمات سختافزار

در این صفحه می توان تنظیمات کارکردی سخت افزار را مشاهده کرده و تغییر داد.

- CT Ratio: نسبت جریان ترانس ورودی اولیه به خروجی ثانویه در بار کامل. این نسبت را می توان به ازای خطوط ۱ تا ۳ و N تغییر داد.
- PT Ratio: نسبت ولتاژ ترانس اولیه به ثانویه. این نسبت را میتوان به ازای خطوط ۱ تا ۳ تغییر داد.
- سطح تحریک ولتاژ (Voltage Trigger Threshold): در این بخش می توان حداقل میزان ولتاژهای ورودی دستگاه (سهفاز) برای ذخیره و نمایش را مشخص کرد (این مقدار میبایستی به اندازهای باشد تا تنها نویز را حذف نموده و موجب نقص در اطلاعات اصلی نشود).
- سطح تحریک جریان (Current Trigger Threshold): در این بخش می توان حداقل میزان جریانهای ورودی دستگاه (سهفاز و نول) برای ذخیره و نمایش را مشخص کرد (این مقدار میبایستی به اندازهای باشد تا تنها نویز را حذف نموده و موجب نقص در اطلاعات اصلی نشود).
- سطح تحریک توان ظاهری (Apparent Power Trigger Threshold): در این بخش میتوان حداقل میزان توان ظاهری ورودی دستگاه برای ذخیره و نمایش را مشخص کرد (این مقدار میبایستی به اندازهای باشد تا تنها نویز را حذف نموده و موجب نقص در اطلاعات اصلی نشود).



- فرکانس نامی (Nominal Frequency): در این بخش می توان فرکانس نامی شبکه ورودی را تنظیم کرد.
- نوع سیمبندی (Wiring Configuration): در این بخش می توان نوع و آرایش سیم بندی را با توجه به بار ورودی تنظیم نمود.
- بازنشانی مقادیر حداقل حداکثر (Reset min-max Values): در این بخش می توان مشخص کرد که مقادیر حداقل و حداکثری که در بخشهای دیگر (مانند General) به کاربر نمایش داده می شود در بازههای روزانه، هفتگی، ماهانه، یا سالانه بازنشانی شود. در صورت عدم تمایل برای این کار، «Never» انتخاب شود.
- روش محاسبهی توان (Power Calculating Method): در این بخش می توان روش محاسبهی توان (وش محاسبهی توان را با توجه به استاندارد IEC61557-12 در دو حالت حسابی و بُرداری تنظیم نمود.

Mahda	🕀 Hardware Se	ttings	
MA-PM3 WebUI 150-000000	View and modify device Hard	ware settings.	
A admin	CT Ratio - 1	1	
Logout	CT Ratio - 2	1	
> APPEARANCE	CT Ratio - 3	1	
> TOOLS	CT Ratio - N	1	
> VIEW	PT Ratio - 1	1	
✓ SETTINGS	PT Ratio - 2	1	
Hardware	PT Ratio - 3	1	
Standard	Power Trigger Threshold	22	
තී Log	Nominal Frequency	50 Hz	•
to Date & Time	Wiring Configuration	3-Phase (Y)	0
> SPECIAL	Reset min-max Values	Never	•
	Save Get WebUI Version 1.6.3 Mahda Embeded System, All	Rights Reserved.	

شكل ۱۹-۴: صفحه تنظيمات سختافزار

٤-٤-٣ تنظيمات استاندارد

در این صفحه می توان استاندارد نام گذاری و رنگ بندی خطوط متصل به دستگاه را مشاهده کرده و تغییر داد.



- سیستم سیمبندی (Labaling System): در این بخش می توان نام خطوط متصل را از میان
 نامهای مرسوم (L1/L2/L3، ABC و...) با توجه به کاربرد آن انتخاب کرد.
- رنگ سیم بندی (Labaling System): از طریق این بخش می توان رنگ هر یک از خطوط متصل را انتخاب کرد. همچنین می توان از طریق دکمه ی «View Presets»، استانداردهای مرسوم را مشاهده کرده و از میان آن ها انتخاب نمود.

Mahda	ස්පි Standard S	Settings
MA-PM3 WebUI	View and modify device	Standard settings.
150-000000		
3Ph(Y)-50Hz	Wiring Scheme	
8 admin	Interaction Providence	148383
Logout	Labaling System	L1/L2/L3
	Wiring Color	Q Select Presets
> APPEARANCE		#1
> TOOLS		<i>"</i> 1
> VIEW		#2
· ••••		#3
✓ SETTINGS		N
Network		
Hardware		
Standard	Save Get	
9 ₀ Modbus	Webl II Version 163	
ට් Log		
🔂 Date & Time	Mahda Embeded System	n, All Rights Reserved.
> SPECIAL		



٤-٤-٤ تنظيمات مدباس

در این صفحه می توان تنظیمات ار تباط با دستگاه از طریق مدباس را مشاهده کرده و تغییر داد. دستگاه در شبکه مدباس RTU در بستر RS485 به صورت محیطی یا تابع (Peripheral یا Slave) فعالیت می کند.

- فعال (Enable): برای برقراری ارتباط مدباس، این گزینه فعال شود (نیازمند راهاندازی دوباره دستگاه).
 - آدرس: در این بخش می توان آدرس ار تباط با دستگاه را مشخص کرد.
 - تنظيمات پورت سريال: سه تنظيم بعدى جهت تنظيم ارتباط سريال به كار مىروند:
 - نرخ بیت (Baudrate): سرعت انتقال دادهها در شبکه.
- بیت توازن (Parity): نوع محاسبه بیت توازن در انتهای هر بایت را مشخص می کند.
 در صورت عدم استفاده، «None» انتخاب شود.
 - بیت توقف (Stop): تعداد بیتهای توقف در انتهای هر بایت را مشخص می کند.



به صورت پیش فرض سرعت دستگاه روی N-1-8-0600 تنظیم شده است.

جدول ۱-۴: مقادیر استاندارد N-1-9600-8-N-1

مقدار	نام
9600	Baudrate
8	Data Bits
None	Parity Bits
1	Stop Bits

МА-РМЗ WebUI 150-000000	C Modbus Setti View and modify device Modb	ngs ous connection settings.	
A admin	Enable		
Logout	Peripheral (Slave) Address	100	
> APPEARANCE	Baudrate	9600	\$
> TOOLS	Parity	None	0
> VIEW	Stop Bits	1 bit	•
✓ SETTINGS			
🖧 Network	Save Get		
Hardware			
Standard	WebUI Version 1.6.3		
₽ ₀ Modbus	Mahda Embeded System All I	Rights Reserved	
D Log	manda embeded system, em	ng na mana man	
🔂 Date & Time			
> SPECIAL			

شكل۲۱-۴: صفحه تنظيمات مدباس

٤-٤-٥ تنظيمات لاگ

در این صفحه می توان تنظیمات مربوط به ایجاد پرونده های لاگ را مشاهده کرده و تغییر داد.

۱_۵_۴+۴ لاگ اصلی

- ایجاد پرونده: از طریق این بخش می توان مشخص کرد که هر پرونده لاگ ذخیره شده در کارت حافظه در چه بازههای زمانیای (بر حسب ضرایب ساعت، روز، هفته، ماه و سال) ایجاد شود. بخش راهنما به کاربر کمک می کند تا زمانهای شروع و پایان هر پرونده را مشاهده کند. دقت شود که زمان ابتدا و انتهای پروندههای لاگ ثابت است و لحظه ی شروع لاگ گیری در آن نقشی ندارد.
- فاصله ی بروزر سانی داده: از طریق این بخش می توان مشخص کرد که داده های جدید با چه
 فاصله زمانی از یکدیگر (بین ۱ ثانیه تا ۱ ساعت) محاسبه شده و در کارت حافظه ذخیره شوند.



به طور مثال اگر کاربر «۵ دقیقه» را انتخاب کند، دستگاه بروزرسانی را در ضرایب ۵ دقیقهای از هر ساعت انجام خواهد داد.

• میانگین گیری از داده های بازه فاصله ای: با فعال سازی این بخش، دستگاه در فاصله ی بروزرسانی داده، داده ها را با فاصله هر ۱ ثانیه محاسبه کرده و در نهایت مقدار میانگین را در کارت حافظه ذخیره می کند.

Mahda	🔓 Log Settings		
MA-PM3 webui 150-000000	View, change state and modif	y device log settings.	
3Ph(Y)-50Hz	Main Log Harmonic Log Ta	riff Log Demand Log	
8 admin			
Logout	Make File	Per 1 Hour	٠
> APPEARANCE		> Show Help	
> TOOLS	Data Update Interval	1 Second	٠
> VIEW	Average Data in Interval		
✓ SETTINGS			
윰 Network	Save Get		
Hardware			
部 Standard	WebUI Version 1.6.3		
₽ <mark>a</mark> Modbus	Mahda Embeded System, All	Rights Reserved.	
🕄 Log			
🐻 Date & Time			
> SPECIAL			

شکل۲۲-۴: صفحه تنظیمات لاگ – سربرگ لاگ اصلی

۲_۵_۴+۴ لاگ هارمونیک

تنظیمات این بخش مانند لاگ اصلی میباشد.

150-000000				
Ph(Y)-50Hz	Materia Description T	WI Develop		
admin	Main Log Harmonic Log la	nin Log Demand Log		
Logout	Make File	Weekly		٠
ADDEADANCE		∽ Show Help		
APPEARANCE		From	То	
TOOLS		First day of week	Last day of week	
VIEW				
SETTINGS				
SETTINGS				
SETTINGS දීං Network ඏ Hardware				
SETTINGS 옳 Network 더 Hardware 뜘 Standard	Data Undata Internal	1 Second		
SETTINGS 중 Network 터 Hardware 태 Standard 역 Modbus	Data Update interval	1 Second		¢
SETTINGS 중 Network 터 Hardware 태 Standard 육 Modbus 당 Log	Data Update Interval Average Data in Interval	1 Second		٤
SETTINGS ♣ Network ← Hardware ∰ Standard ♣ Modbus ♣ Log ⓒ Date & Time	Data Update Interval Average Data in Interval	1 Second		¢
SETTINGS ♣ Network ← Hardware ∰ Standard % Modbus ♣ Log @ Date & Time	Data Update Interval Average Data in Interval	1 Second		¢
SETTINGS % Network () Hardware () Standard () Modbus () Log () Dot () Date & Time SPECIAL	Data Update Interval Average Data in Interval Save Get	1 Second		¢
SETTINGS % Network) Hardware () Standard % Modbus) Log () Log () Date & Time SPECIAL	Data Update Interval Average Data in Interval Save Get WebUI Version 1.6.3	1 Second		e



شکل۲۳-۴: صفحه تنظیمات لاگ – سربرگ لاگ هارمونیک

۳_۵_۴+۴ لاگ تعرفهای

در این دستگاه قابلیت ایجاد ۱۰ بازه زمانی بین ساعتهای شروع و پایان مختلف برای ذخیره لاگهای تعرفهای وجود دارد. برای خاموش کردن بازههای اضافی میتوان مقادیر شروع و پایان را روی «۰۰:۰۰» تنظیم کرد.

MA-PM3 WebUI	Log Setti	ngs d modify device log settings.		
150-000000 3Ph(Y)-50Hz	Main Log Harmonic I	.og Tariff Log Demand Log		
Logout	#1			
> APPEARANCE	Start Clock	Hour	: Minute	
> TOOLS	Stop Clock	Hour	: Minute	
> VIEW				
✓ SETTINGS	#2			
Network	Start Clock	Hour	: Minute	
Hardware	Stop Clock	Hour	: Minute	
Standard				
Ra Modbus	11			

شکل۲۴-۴: صفحه تنظیمات لاگ – سربرگ لاگ تعرفهای

۴-۴-۹-۴ لاگ دیماند

در این دستگاه قابلیت ایجاد ۱۰ بازه زمانی بین ساعتهای شروع و پایان مختلف برای ذخیره لاگهای دیماند وجود دارد؛ همچنین میتوان برای کاهش حجم پرونده روی کارت حافظه، بازههای ۵، ۱۰، ۱۵ و ۳۰ دقیقهای را برای بروزرسانی داده انتخاب کرد. برای خاموش کردن بازههای اضافی میتوان مقادیر شروع و پایان را روی «۰۰:۰۰» تنظیم کرد.



Сорональная МА-РМЗ webu 150-000000 Зра (у) - 50нд	Log Setti View, change state and	ngs d modify device log settings.		
8 admin	Main Log Harmonic L	og Tariff Log Demand Log		
Logout	Interval	5		Minute
> APPEARANCE	#1			
TOOLS	Start Clock	Hour	: Minute	
VIEW	Stop Clock	Hour	: Minute	
SETTINGS				
Retwork	12			
🖨 Hardware	Start Clock	Hour	1 Minute	
Standard				
9 ₀ Modbus	Stop Clock	Hour	: Minute	
C) Log	#3			

شکل۲۵-۴: صفحه تنظیمات لاگ – سربرگ لاگ دیماند

٤-٤-٦ تنظيمات تاريخ و زمان

در این صفحه مقادیر مربوط به تاریخ و زمان دستگاه قابل مشاهده و تنظیم است.

- تاریخ و زمان: در این بخش میتوان تاریخ و زمان موردنظر را انتخاب کرده یا از طریق دکمهی «Now» تاریخ و زمان و منطقه زمانی فعلی دستگاه را تنظیم کرد. دقت شود که زمان وارد شده به صورت محلی میباشد (و نه UTC).
- منطقه زمانی: در این بخش میتوان منطقه زمانی محلی را انتخاب کرد. به طور مثال اگر دستگاه در منطقه زمانی ایران فعال است «UTC +3:30» انتخاب شود.

اولین روز هفته: از طریق این بخش میتوان اولین روز هفته در منطقه زمانی را مشخص نمود. این مقدار در فرایند لاگ گیری هفتگی مورد استفاده قرار می گیرد.

Mahda	🔂 Date & Time Settings				
МА-РМЗ меся 150-000000	View and set device clock para	iew and set device clock parameters.			
3ph(Y)-50Hz	DateTime	06/17/2023 03:28 PM	. Now		
Logout	Timezone	UTC +3:30	۵		
> APPEARANCE	First day of week	Saturday	0		
> TOOLS					
> VIEW	Save Get				
✓ SETTINGS	WebUI Version 1.6.3				
a ^g b Network	Mahda Embeded System, All Rights Reserved.				
🖨 Hardware					
fill Standard					
Ro Modbus					
🕄 Log					
🔞 Date & Time					
> SPECIAL					

شكل۲۶-۴: صفحه تنظيمات تاريخ و زمان

[‡]-[‡]-^۷ تنظیمات امنیت

در این صفحه می توان تنظیمات مربوط به امنیت دستگاه را تغییر داد.



• تغییر رمز عبور: از طریق این بخش می توان رمز عبور حساب مدیر (Admin) را تغییر داد.

MA-PM3 WebUI	Security Setting	js		
3Ph(Y)-50Hz	Change Password			
A admin	Current Password	4-Digits Pincode		
Logout	New Password	4-Digits Pincode		
> APPEARANCE	Repeat New Password	4-Digits Pincode		
> TOOLS				
> VIEW	Save			
> SETTINGS	WebUI Version 1.6.3			
V SPECIAL	Mahda Embeded System, All Rights Reserved.			
Ø Security				
🕄 Reset				

شكل٢٧-۴: صفحه تنظيمات امنيت

٤-٤-٨ تنظيمات بازنشانى

در این صفحه می توان تنظیمات مربوط به بازنشانی (Reset) دستگاه را انجام داد.

- راهاندازی مجدد دستگاه (Restart): از طریق این بخش می توان دستگاه را از راه دور راهاندازی مجدد نمود. WebUI پس از مدت زمان کوتاهی تلاش می کند تا دوباره به دستگاه متصل شود.
- بازنشانی کارخانه (Factory Reset): با انتخاب این گزینه می توان تنظیمات اعمال شده روی دستگاه را به حالت اولیه (کارخانه) بازگردانی کرد. دقت کنید که در این حالت اطلاعات شبکه نیز بازنشانی می شود، پس ممکن است ارتباط کاربر فعلی با دستگاه قطع شود. در این حالت کاربر می بایستی با اتصال دوباره به وای فای دستگاه، به WebUI متصل شود.

	Reset Settings	
MA-PM3 WebUI 150-000000 3Ph(Y)-50Hz	Restart Device Restart Device Danger Zone	
	Factory Reset Factory Reset WebUI Version 1.6.3	
> TOOLS	Mahda Embeded System, All Rights Reserved.	
> SETTINGS		
⊘ Security ເβ Reset		

شكل۲۸-۴: صفحه تنظيمات بازنشاني