دفترچه راهنمای شماره ۲

کانفیگ و راه اندازی تایم سرور افلاک

ورود به صفحه داشبورد سرور زمانی

ابتدا شبکه را به پورت ۱ دستگاه متصل کرده سپس مرورگر کروم را باز کرده و IP دستگاه (۱۹۲.۱۶۸.۱.۲۵۰)که به صورت پیش فرض در نظر گرفته شده است را در آدرس بار نوشته و دکمهENTER را بزنید.



مرحله بعدی در قسمت user name که به طور پیش فرض برای اولین ورود کاربر به داشبورد (admin) و برای password نیز (admin) در نظر گرفته شده است را وارد نمایید و کلید ENTER را بزنید. سپس یک کد ۶ رقمی موقت که ۶۰ ثانیه اعتبار دارد در جلوی پنل سرور زمانی تولید می شود و در قسمت درج شده در تصویر زیر وارد نمایید و روی گزینه لاگین کلیک کنید.



	H					H
\square	ΪГ	AFLAK				GPS ANT
		AF300 Jan 21 14:23:13 2023				Network Status
		Code: 083125 (60s)		Reboot Default	o(;;;;)o	Sync
\square	IL		•	0 0	Console	Power O
-	U.					

نمایی از کد ۶ رقمی موقت در قسمت پنل جلو سرور زمانی

- 🔺 !Attention (توجه): جهت افزایش امنیت پس از ورود به داشبور سرور زمانی رمز عبور را تغییر دهید.
 - ۱- معرفی بخشهای مختلف داشبورد سرور زمانی

Device Information (اطلاعات دستگاه):



- اطلاعات دستگاه ساعت دیجیتال
 - ۲- تنظیمات شبکه
 - ۳- تنظیمات زمان
 - ۴- تنظیمات پیکربندی دستگاه
 - ۵- تنظیمات پیشرفته
 - ⁹- حساب های کاربری
 - ۷- گزارش عملیات دستگاه
 - ۸- خروج



- ۹- نمایش مشخصات کاربر به همراه مدل دستگاه
 - ۱۰-ساعت دیجیتال
 - ۱۱-تنظیم مجدد
- ۱۲-نمایش اطلاعات دستگاه(ورژن، مدل، سریال، بازه زمانی، اخرین باری که دستگاه سینک شده)
 - ۱۳-دمای داخلی دستگاه
 - ۱۴-دمای CPU
 - 10-وضعیت رله ۱ و۲
 - GPS اتصال پایگاه داده و اتصال آنتن



- ۱) حالت نمای روز / شب
- ۲) هنگام فعالسازی وضعیت آلارم رله ۱ و رله ۲، تعداد این آلارم ها را نمایش میدهد.
 - ۳) تایمر زمان دسترسی به داشبورد
 - ۴) نمودار راداری ماهواره ها
- ۵) تغییرات SNR ماهواره ها (سطوح سیگنال ماهواره های Gelileo، Glonass ،GPS، Galileo را نمایش می دهد.)
 - ۶) الگوریتم ۵ مرحله ای صحت سنجی همگام سازی زمانی
 - ۷) جدول پارامترهای تایم سرور و مختصات جغرافیایی
 - ۸) نمودار پیوسته تعداد خدمات NTP
 - ۹) نمودار پیوسته تعداد واحد درجه حرارت

Network setting (تنظيمات شبكه):

در این قسمت امکان پیکربندی شبکه دستگاه وجود دارد. بسته به مدل دستگاه امکان تنظیم کارت شبکه ۱ و شبکه ۲ و SNMP و syslog فراهم شده است. جهت تنظیم و پیکربندی شبکه با مسئول IT شرکت مشورت نمایید.

		РАҮА	۲	NIROO	01:09
	Device Name :			You can choose a name for your device	
1 +					
	SNMP Configuration				
2 🗸	Community Read :			The SNMP port to use the default is port 161 and Read community for this device	
	public				
	Community Read-Write :			The SMMP community string required to query the device.	
3	public				
	SNMP manager IP :			Enter the IP address in the standard format.	
(4) •					
	Syslog manager IP:			IP address or a hostname. The hostname will be resolved using the standard host resolving mechanisms, e.g.(DNS)	
5 🔶					
Ý					

. Device Name: در این قسمت شما می توانید نام دلخواه برای دستگاه انتخاب نمایید.

- و پیکربندی پروتکل SNMP v2:
- پروتکل SNMP یکی از پروتکل های لایه Application است که امکان نقل و انتقال اطلاعات مدیریتی واعلانات وضعیت را بین عناصر شبکه ایجاد می کند و در واقع قسمتی از پروتکل TCP/IP روی پورت ۱۶۱ می باشد. این پروتکل به طور وسیع برای مانیتورینگ وضعیت دستگاه استفاده می شود. جدول MIB,OID های قابل مانیتورینگ روی دستگاه در دفترچه راهنمای مربوط به SNMP قاب رویت می باشد.
- ۲. Sommunity Read: بسیاری از دستگاه هایی که از SNMP پشتیبانی می کنند به صورت پیش فرض مقدار Public را برای Community String خود در نظر می گیرند.
- ۳. Community Read-Write در واقع این Community String اینجا شبیه نام کاربری و رمز عبور عمل می کند. نرم افزار های مانیتورینگ مانند نرم افزار بینا، در هر دستور SNMP باید مقدار Community String را به دستگاه هدف ارسال کنند و دستگاه هدف تنها در صورتی که مقدار ارسال شده صحیح باشد به آن پاسخ می دهد.
- ۴. SNMP manage IP: در صورت بهره مندی از قابلیت SNMP Trap و در صورت دارا بودن سرور مانیتورینگ SNMP ممی توانید IP سرور مانیتورینگ را در این قسمت وارد کرده و از رخداد ها و رویداد ها و وضعیت دستگاه مطلع شوید.
- 4. Syslog manager IP یونانچه در شبکه Syslog سرور فعال داشته باشید میتوانید IP سرور مانیتورینگ مذکور را در این قسمت وارد کرده تا از تمامی رویداد ها ، ایونت ها و رخداد ها نظیر اعلانات سیستمی ، لاگ های سیستمی ، آی پی های دریافت کننده سرویس و ... مطلع شوید.

• پیکربندی شبکه:

این بخش مربوط به تنظیمات شبکه پورت ۱ و ۲ سرور زمانی می باشد که به شرح ذیل است:

	Network Configuration		
1 🔶	LAN 2		
	LAN Status : If the LAN Status is disabled, access to LAN 1 will be completely lost		
2 ←	IP Setting : You can select the IP mode of the device.		
3∙	IP Address : You can select the IP of the device, if the IP Setting of the device is in static mode	Subnet Mask : You can select the subnet of the device, if the IP Setting of the device is in static mode	•5
	192.168.1.250	255 255 255 0	
₫ ←	Gateway : You can select the gateway of the device, if the IP Setting of the device is in static mode	DNS Server : You can select the DNS of the device, if the IP Setting of the device is in static mode	•6
	192.168.1.1	192.168.1.1	
		Apply	

- ۰. LAN Status: اگر وضعیت شبکه غیرفعال باشد. دسترسی به شبکه 1 به طور کامل قطع خواهد شد.
- ۲. IP Setting اکر این قسمت فعال باشد میتوانید برای دستگاه بصورت دستی IP Static) IP یعریف کنید و اگر غیرفعال باشد از DHCP سرور IP میگیرد.
 - ۲. IP Address: اگر در قسمت قبل حالت IP دستگاه را روی مد Static انتخاب کردید، می توانید IP دستگاه را تغییر دهید.
- ۴. Gateway: اگر در IP Setting حالت IP حالت IP دستگاه را روی مد Static انتخاب کردید، میتوانید gateway (برای اتصال دو شبکه به یکدیگر و یا اتصال به اینترنت، نیاز به واسطه خواهید داشت این واسطه در اصطلاح Gateway نامیده می شود) دستگاه را تغییر دهید.
- ۵. Subnet Mask انتخاب کردید، می توانید IP Setting حالت IP حالت IP حالت Subnet Mask انتخاب کردید، می توانید Subnet Mask (به طور پیش فرض Netmask روی ۲۵۵.۲۵۵.۲۵۵۰ برای ۲۵۴ شبکه میزبان در نظر گرفته شده است.) دستگاه را تغییر دهید.
- ۶. DNS Server در صورتیکه دستگاه توسط NTP های اینترنتی سینک میشود میبایست IP DNS سرور را برای دستگاه تعریف کنید.

تنظیمات شبکه ۲ نیز به همین ترتیب می باشد. پس از اعمال تغییرات مورد نظر روی apply کلیک کنید و دکمه reset را بزنید.

Time Setting (تنظيمات زمانی):

• تنظیمات منطقه زمانی و ساعت تابستانه

	Timezone setting & Day	Timezone setting & Day Light Saving Time								
1 🔶	Time zone : You can choose the time of the device according to your country.									
(GMT+03:30) Tehran With Automatically DST										
2	DST Setting : If your country has Day Light Saving	- DST Setting : If your country has Day Light Saving Time (DST), you can enable this option								
3.	Offset Time : Enter the time difference between yo in minutes	Offset Time : Enter the time difference between your country and the reference(UTC) hour in minutes								
₫	Start Date (Gregorian)∶	3 : 21 MM.DD Start Time :	20 MM.DD							
5 🔶	Stop Date (Gregorian) :	9 : 21 MM.DD Stop Time :	20 MM.DD							
6	Offset time for Time server : If you want the client time to be based on the reference time plus GMT of your country, please enable this option.									

- ۱. Time Zone: شما می توانید زمان دستگاه را متناسب با کشور خود یا کشور مدنظر تنظیم کنید.
- ۲. DST Setting: اگر کشور شما دارای ساعت تابستانی Day Light Saving Time) DST) است، می توانید این گزینه را فعال کنید.
- ۳. Offset Time: اختلاف زمانی بین کشور خود و ساعت مرجع UTC (Coordinated Universal Time) را بر حسب دقیقه وارد کنید.
 - ۴. Start Date(Gregorian)/Start Time تاریخ و ساعت شروع اختلاف زمانی با ساعت مرجع
 - ٥. Stop Date(Gregorian)/Stop Time: تاريخ و ساعت پايان اختلاف زماني با ساعت مرجع
- ۶. Offset time for Time Server اگر میخواهید زمان دریافتی در پروتکل NTP بر اساس زمان مرجع (UTC) به اضافه GMT . (Greenwich Mean Time) باشد، لطفاً این گزینه را فعال کنید.در این صورت بایستی توجه شود که گیرنده ها نباید دارای آفست و تایم زون باشند چرا که در خود تایم سرور تایم زون محاسبه میشود و برای گیرنده ها ارسال میگردد.

مرجع زمانی



:change the time synchronization interval per second .

با این گزینه میتوانید تعیین کنید که زمان دستگاه هر چند ثانیه یکبار با زمان مرجع آپدیت شود.

:Time synchronization from user system \cdot .*

میتوانید زمان دستگاه را با مرورگر خود به روز کنید برای اینکار تنها کافی است بر روی گزینه Synch کلیک نمایید.

:Time synchronization from GPS(GNSS,GLONASS,BDS,GALILEO) ."

میتوانید زمان دستگاه را با ماهوارههای انتخابی به روز کنید.

:Time synchronization from serial port .*

میتوانید زمان دستگاه را با پورت سریال استاندارد RS485/RS232 به روز کنید.

:Time synchronization from NTP (Network Time Protocol) .

می توانید زمان دستگاه را با سرور NTP یا سرور میزبان دیگر به روز کنید.

1-	•	ICMP Test	
		IP Address:	You can ping the IP or other host.
			Ping
	•	Configuration setti	ings
2		Restart	Restart And Reboot the your device.
3-		Reset Factory	Reset all parameters to the original factory settings.
(4)		Backup	The data and settings of the device are backed up and downloaded.
5		Import/Restore	Uplood file_uplood
6-		Software Update	Upload Ne_upload
⁄?⊷		Check Updates	If you have internet access, you can get the latest updates.

۱- روش تست صحت عملکرد دستگاه از طریق پروتکل ICMP

این روش برای اطمینان کارکرد سالم شبکه بدون استفاده از نرم افزار خاص و جانبی استفاده می شود. یکی از ابزارهای اصلی تست ارتباطات در داخل شبکه دستور Ping می باشد. Ping یا به صورت کامل Packet Internet Group از پروتکل (ICMP) Internet Control Protocol برای تست ارتباطات داخل شبکه استفاده می کند. به این صورت که یک پیام به سمت یک آدرس IP ارسال می کند. کامپیوتری که پیام را دریافت می کند باید در مقابل آن یک پاسخ به فرستنده پیام ارسال کند. اگر بصورت موفق این اتفاق رخ دهد شما موفق خواهید شد که تست ارتباط کاملا موفق بوده است.

- تنظیمات پیکربندی دستگاه
- ۲. Restart: عملیات راه اندازی مجدد یا همان ری استارت کردن دستگاه پس از اعمال تنظیمات جدید روی دستگاه میباشد.
 - ۳. Reset factory: با کلیک بر روی این دکمه دستگاه به تنظیمات اولیه بازمی گردد.
 - 4. Backup: از داده ها و تنظیمات دستگاه بک آپ گرفته و دانلود می شود.
 - 5. Import/Restore: داده های فایل تنظیمات خود را وارد/ بازیابی کنید.
 - ۶. Software Update: بروزرسانی نرم افزار دستگاه از طریق فایل مربوط به بروزرسانی دستگاه بصورت لوکال

که در این صورت بعد از دریافت فایل بروز رسانی میتوانید از قسمت "upload file_upload" فایل را انتخاب کرده سپس روی گزینه Software Update کلیک کنید و تا پایان آپدیت و راه اندازی مجدد دستگاه منتظر بمانید. ۲. Check Update: در صورت دسترسی به اینترنت می توانید اخرین ورژن دستگاه را دریافت کنید.

Advanced Setting (تنظيمات پيشرفته):

تنظیمات رله به دو شکل امکان پذیر است

- - توجه: قسمت On persec برای تنظیمات در حالت time غیرفعال می باشد.

Relay1 time ~	: HH.MM	: HH.MM	- 2 +					
Relay2	: HH.MM	: HH.MM	- 1 +					

- ۲- حساس به رویداد : برای تحریک رله۱ / رله ۲ بر اساس رویداد تعیین شده ابتدا روی حالت event قرار دهید. سپس یکی از موارد زیر را انتخاب نمایید.
 - Error in synchronization -

در صورتی رله فعال شود که در همگام سازی زمان خطا رخ دهد.

There is a difference between the received time and internal reference

رله در صورتی فعال شود که بین زمان دریافتی و زمان مرجع تفاوت وجود دارد.

:The synchronized time is not correct

رله در صورتی فعال شود که زمان همگام سازی درست نباشد.

:GPS/GNSS antenna is disconnected -

رله در صورتی فعال شود که آنتن GPS/GNSS متصل نشود.

:The GPS/GNSS antenna cable is short-circuited -

رله در صورتی فعال شود که کابل آنتن GPS/GNSS اتصال کوتاه شود.

:Power supply has been switched off -

رله در صورتی فعال شود که منبع تغذیه سوئیچ خاموش شود.

Error in detecting Atomic clock and RTC -

رله در صورتی فعال شود که خطا در تشخیص ساعت اتمی و RTC وجود داشته باشد.

پس از تعیین وضعیت رویداد باید مشخص گردد که در صورت رخ دادن هر یک از موارد بالا کدام حالت زیر غیرفعال گردد:

- Disable per second: در مدت ثانیه تعیین شده (on persec) متوقف گردد.
 - Disable alarm: زنگوله (💴) غیرفعال گردد.

نكته: دو حالت event و time براى Relay1 و Relay2 قابل تنظيم است.

۳- اعتبارسنجی زمان(validation time):

•	Valida You can	tion Of Times validate system time with a selected time reference.	
1		 Validate time based on location : The location received from the satellities is constantly checked with the location confirmed by the user, and if there is a difference, the device is out of sync. 	Confirm location
2-		2. Time validation based on other satellites : The time of the device is permanently verified with the selected satellites, and if there is a time difference between the selected satellites, the device will go out of sync.	GPS+GALILEO+GLONASS(GNSS)
3-		3. Time validation based on other NTP servers : The time of the device is constantly verified with other time servers, and if there is a time difference in the time source selected in the time settings tab, the NTP service is disabled. You can have a maximum of 5 choices.	
	Stab If you when	ility in service : want your device to continue serving from the internal time reference the device is powered on or any error occurs, please enable this option.	

- ۲. Validate time based on location : مکان دریافتی از ماهواره ها به طور مداوم با مکان تایید شده توسط کاربر بررسی می شود و در صورت وجود تفاوت، دستگاه از همگام سازی خارج می شود.
 - ۲. **Time validation based on other satellites**: زمان دستگاه به طور دائم با ماهواره های انتخاب شده تایید می شود و در صورت وجود اختلاف زمانی بین ماهواره های انتخابی، دستگاه از همگام سازی خارج می شود.
 - ۳. Time validation based on other NTP servers : زمان دستگاه به طور مداوم با سایر سرورهای زمان تأیید می شود و در صورت وجود اختلاف زمانی در منبع زمانی انتخاب شده در تب تنظیمات زمان، سرویس NTP غیرفعال می شود. حداکثر می توانید ۵ انتخاب داشته باشید.

Stability in service: اگر میخواهید وقتی دستگاه روشن می شود یا هر خطایی رخ میدهد، دستگاه شما از مرجع زمانی داخلی به کار خود ادامه دهد، لطفاً این گزینه را فعال کنید.



User Accounts (تنظيمات كاربر):

در این بخش تنظیمات مربوط به ایجاد حساب کاربری انجام می گیرد:

- First name : در این بخش نام خود را وارد نمایید.
- ۲. User name: در این بخش نام کاربری دلخواه را وارد نمایید.
- ۳. Password در این بخش رمز دلخواه خود را وارد نمایید. (رمز باید شامل حروف بزرگ و کوچک و اعداد و حروف خاص باشد)

- ۴. Last name: در این بخش نام خانوادگی خود را وارد نمایید.
- ۵. Access level در این بخش سطوح دسترسی کاربر که به شرح زیر است را مشخص نمایید.
 - دسترسی محدود با رمز ورود دو مرحله ای
 - دسترسی ادمین با رمز ورود دو مرحله ای
 - دسترسی محدود بدون رمز ورود دو مرحله ای
 - دسترسی ادمین بدون رمز ورود دو مرحله ای

توجه: حساب کاربری با دسترسی محدود فقط قادر به دیدن اعلانات ، داشبورد و لاگها می باشد و نمیتواند تنظیمات سیستمی روی دستگاه اعمال کند.

access level : The user access level is defined in this section.		•5
Limited Access, with 2-step verification	Y	
Limited Access, with 2-step verification Full Access, with 2-step verification Limited Access, without 2-step verification Full Access, without 2-step verification		

۰۶. Confirm password: در این بخش جهت تایید صحت رمز، مجدد رمز دلخواه را وارد نمایید.

در اخر پس از انجام تغییرات و تعیین سطح دسترسی بر روی گزینه Add/Edit User کلیک نمایید.

۷- اطلاعات حساب ها(account info): در قسمت پایین صفحه اطلاعات مربوط به تغییراتی در قسمت user انجام شده نمایش داده می شود.

Logs (نمایش رخدادهای دستگاه):

در این قسمت گزارشی از عملکرد دستگاه با جزئیات کامل نمایش داده می شود و حتی می توان از این تغییرات و رخدادها یک فایل به صورت اکسل نیز تهیه نمایید. اگر روی گزینه export/save log کلیک شود از لاگ ها بکاپ گرفته می شود و پیغامی مبنی بر پاک کردن لاگ ها مشاهده می شود و در صورت تایید لاگ ها بعد از بکاپ گیری پاک می شود.

توجه : پیشنهاد می گردد اگر تعداد صفحات لاگ بیشتر از ۵ صفحه شد لاگ ها را بکاپ گرفته و پاک نمایید.

٠	Logs						
			admin logged in to the system		2:19:33 PM		
					2:19:21 PM		
			export / save logs				

شایان ذکر است بعد از اعمال تغییرات و کانفیگ دستگاه حتما دستگاه را ریست کرده تا تمامی تغییرات در دستگاه اعمال شود .

الجهب تست عملکرد و بهره مندی از نرم افزار های جانبی به دفترچه شماره ۳ مراجعه فرمایید.

صفحه كليد/ رابط صفحه نمايش

این بخش رابط صفحه کلید / صفحه نمایش را توصیف می کند.

Overview

رابط صفحه کلید / صفحه نمایش زمان، وضعیت سیستم را نشان می دهد و عملکردهای زیر را ارائه می دهد:

- تنظیمات تغییر آی پی پورت ETH1 و ETH2
 - تنظيمات ساعت مرجع (UTC Time)
- نمایش شماره کدهای خطاهای رخ داده (Error Code)
 - تنظیمات بازگشت دستگاه به حالت کارخانه
 - بروزرسانی frimeware
 - قابلیت Reset دستگاه
 - قابلیت save & reboot

MENU-Setting

تنظیمات دسترسی به قسمت Time &Date به صورت زیر است:

۲بار کلیک کنید Menu>Setting: → >Time & Date >Network	ابار کلیک کنید ← — — ←	Setting>Time: >UTC Time	۱بار کلیک کنید ← — ←	Setting>Time: <10> : 35 : 20
---	---------------------------	----------------------------	-------------------------	---------------------------------

تنظیمات دسترسی به قسمت network و تغییر آی پی ETH1 به صورت زیر است:



پس از اعمال تغییرات کلید 💌 (جلو) را کلیک کنید و سپس با کلید 💌 (عقب) را بزنید پیغام Save & Reboot برای شما در صفحه نمایش ظاهر می گردد با زدن گزینه yes را جهت اعمال تغییرات انتخاب نمایید در غیراین صورت گزینه NO را کلیک کنید و منتظر اعمال تغییرات بمانید.

MENU-Error Code

برای نمایش شماره کدهای خطا از قسمت منو مانند تصویر زیر عمل نمایید:



MENU-Reset Factory

در صورت تمایل به بازگشت تنظیمات دستگاه به تنظیمات کارخانه به صورت زیر عمل نمایید.

۱بار کلیک کنید	Menu:>	۳بار کلیک کنید	Menu>Reset factory	۱بار کلیک کنید	Menu>Reset factory
▶ — — →	>Setting	▼ →	>NO	_ — →	>YES
	>Error Code		>YES		
	>Reset factory				

🔺 🗴 توجه (!Attention): در صورت برروز مشکل قبل اعمال تغییرات حتما با نیروی پشتیبانی تماس حاصل فرمایید و بنا به توصیه

کارشناس فنی مربوطه دستگاه را به حالت کارخانه بازگردانید.

MENU-Firme ware update

در صورت نیاز به برزوررسانی سیستم عامل مانند تصویر زیر عمل نمایید.



🔺 🛛 توجه (Attention): در صورت نیاز به بروزرسانی سیستم از اتصال اینترنت به شبکه ۱ دستگاه اطمینان حاصل نمایید.

MENU-Reset

در صورت نیاز به تنظیم مجدد دستگاه از پنل جلویی به صورت زیر عمل نمایید.



Save & Reboot

در صورت اعمال تغییرات در تنظیمات دستگاه و عدم دسترسی به نرم افزار می توانید برای ذخیره آنها و تنظیم مجدد دستگاه از طریق پنل جلویی به صورت زیر عمل نمایید.

